

**Copyright 2012, Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis - IBP**

Este Trabalho Técnico foi preparado para apresentação na **Rio Oil & Gas Expo and Conference 2012**, realizado no período de 17 a 20 de setembro de 2012, no Rio de Janeiro. Este Trabalho Técnico foi selecionado para apresentação pelo Comitê Técnico do evento, seguindo as informações contidas no trabalho completo submetido pelo(s) autor(es). Os organizadores não irão traduzir ou corrigir os textos recebidos. O material conforme, apresentado, não necessariamente reflete as opiniões do Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis, Sócios e Representantes. É de conhecimento e aprovação do(s) autor(es) que este Trabalho Técnico seja publicado nos Anais da *Rio Oil & Gas Expo and Conference 2012*.

---

## Resumo

A indústria de biocombustíveis passou, na última década, por um expressivo ciclo de desenvolvimento tecnológico e aumento da produção, fomentado pelo crescimento da demanda mundial por alternativas aos combustíveis fósseis. A partir de 2009 e particularmente em 2011 fatores como a elevação das cotações do açúcar no mercado internacional, redução da produtividade dos canaviais e baixa ampliação dos mesmos, somadas ao forte crescimento da frota de veículos *flex fuel*, acabaram por reduzir fortemente a oferta de etanol combustível no país, com conseqüente elevação nos preços do produto. Nesse contexto foi editada a Lei nº 12.490/2011 que transfere a etapa de produção do etanol para a esfera de competência regulatória da ANP. O etanol, antes regulado sob uma ótica essencialmente dos mercados agrícolas, passou a ser considerado bem energético fundamental para o país, e esta mudança de paradigma implica uma série de conseqüências institucionais para a indústria. O objetivo deste trabalho é apresentar e discutir as mudanças regulatórias introduzidas pela ANP no mercado de etanol combustível brasileiro, a partir da edição da MP 532/2011, posteriormente convertida na Lei nº 12.490/2011. O estudo é particularmente relevante se considerarmos o desafio que a edição da nova norma representou para o órgão regulador, o qual teve que criar, em curto espaço de tempo, um arcabouço regulatório que lhe permitisse desempenhar suas novas atribuições, entre as quais estão a de garantir o abastecimento de etanol combustível em todo o território nacional, bem como o de autorizar e fiscalizar um universo significativo de plantas de etanol. O desafio torna-se ainda maior ao considerarmos que esta alteração legal se deu dentro de contexto em que o próprio abastecimento interno de etanol enfrenta dificuldades e o órgão regulador busca contribuir para a política fiscal do governo federal, com redução de gastos e suspensão dos concursos públicos.

## Abstract

The world biofuels industry went through a significant cycle of technological development and increased production driven by rising global demand for economic viable alternatives to fossil fuels. In Brazil, this cycle was led by the ethanol industry. From 2009 to 2011, however, factors such as the rising prices of sugar in the international market, the reduced productivity of sugar cane fields and credit restraints that led to reduced investments in new plantations, combined with a strong growth of Brazilian flex fuel vehicles fleet, reduced significantly the supply of ethanol in the country, which led to a rise in ethanol prices. In this context, Law 12.490/2011 was published. It transfers the regulatory competence in ethanol production and transportation to ANP. The fuel, until then regulated essentially as an agricultural product, was then labeled as an essential energetic asset for the country. This paradigm shift implies both regulatory and institutional consequences. The main goal for this paper is to present and discuss the regulatory changes introduced by the ANP in Brazilian fuel ethanol market since the edition of Provisional Measure 532/2011 (subsequently converted into Law 12.490/2011). It is particularly relevant given the challenge that the new regulations represent to the federal regulatory body, that had to create a regulatory framework to fulfill its new responsibilities, among which are to guarantee the supply of ethanol fuel in the entire national territory and to regulate a significant universe of ethanol plants. The challenge becomes even greater when we consider that the changes occurred within a context in which the regulator seeks to contribute to the federal government's fiscal policy, reducing spending and suspending public procurements.

---

<sup>1</sup> Mestre em Economia / UFF, Economista – Coordenadoria de Defesa da Concorrência / Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

<sup>2</sup> Doutora em Economia / UFRJ, Economista – Coordenadoria de Defesa da Concorrência / Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

## 1. Introdução

A indústria de biocombustíveis passou, na última década, por um expressivo ciclo de desenvolvimento tecnológico e aumento da produção, fomentado pelo crescimento da demanda mundial por alternativas aos combustíveis fósseis. No Brasil, entretanto, este processo foi iniciado ainda na década de 1970, com o Programa Nacional do Alcool (Proalcool) e introdução da tecnologia de carros movidos a etanol (produzido a partir da cana-de-açúcar). Apesar do significativo sucesso inicial, limitações técnicas, bem como perda de competitividade do etanol frente à queda do preço do petróleo no mercado internacional e aumento das cotações externas do açúcar na década de 80, acabaram esvaziando gradativamente o programa e reduzindo a oferta do combustível no mercado interno. Com o advento da tecnologia *flex fuel*, e a introdução de carros com essa tecnologia a partir de 2003 no Brasil, vem sendo novamente observado aumento significativo da participação do etanol combustível na matriz de combustíveis brasileira.

Uma das principais alterações estruturais decorrentes do desenvolvimento da tecnologia *flex fuel* para motores de ciclo Otto, foi o aumento da substitutibilidade entre o etanol hidratado combustível e a gasolina no Brasil, fator que ampliou a correlação entre as variáveis de ambos os mercados. A estrutura de oferta e a lógica de funcionamento de mercado dos dois combustíveis no Brasil, entretanto, são bastante distintas: enquanto o mercado de etanol sofre grande influência do comportamento do mercado internacional de açúcar na definição de seus preços internos, da quantidade a ser produzida e colocada no mercado doméstico e dos investimentos a serem realizados, a gasolina, por ter como principal produtor uma sociedade de economia mista controlada pelo governo federal que detém mais de 98% da capacidade de refino do país (Petrobras), tem suas variáveis de mercado determinadas por seu acionista majoritário, resultando em uma política de preços e de oferta consideravelmente descolada do mercado internacional.

Na última década, o aumento da interdependência entre os dois mercados como consequência tanto do crescimento da frota de veículos *flex fuel* quanto da mistura obrigatória de percentual de etanol anidro à gasolina vendida ao consumidor final no país, transferiu gradativamente para o mercado interno de gasolina maior potencial para instabilidade de preços, além de tornar bem mais complexo e suscetível a erros qualquer cálculo de previsão de demanda e oferta de ambos os combustíveis ao longo do tempo (já que o consumidor tem agora a possibilidade de no momento de abastecer escolher entre um combustível ou outro e a sinalização de preços nem sempre é observada). Embora os primeiros resultados deste movimento tenham sido percebidos em 2009, foi no primeiro quadrimestre de 2011 que a correlação entre os mercados e seus efeitos sobre a capacidade do governo federal atuar de forma ativa nos preços da gasolina comum tornou-se evidente<sup>1</sup>.

As principais razões da alteração no padrão de comportamento nos preços da gasolina nos postos revendedores ocorrida no primeiro quadrimestre de 2011 foram (i) a forte elevação nos preços do etanol hidratado e conseqüente migração por parte dos consumidores detentores de veículos *flex fuel* para a gasolina, particularmente no estado de São Paulo, detentor da maior frota de veículos do país (entre os meses de fevereiro e março de 2011, verificou-se aumento de 40% na demanda de gasolina do estado de São Paulo), o que provocou forte pressão sobre a oferta (e o preço) da gasolina em todo o país; e (ii) a substancial elevação dos preços do etanol combustível anidro (que na época era misturado à proporção de 25% à toda gasolina vendida ao consumidor final no país), como resultado da súbita pressão na demanda por gasolina frente a uma oferta que não podia ser aumentada no curto-prazo, como será melhor discutido na próxima seção deste trabalho.

A alteração no padrão de comportamento dos preços da gasolina verificada em 2011 tornou evidente o potencial de geração de instabilidade sobre os preços que a participação crescente de veículos *flex*, bem como a mistura obrigatória de etanol anidro na gasolina, sem maiores mecanismos de controle pelo governo sobre a oferta deste produto poderiam ter. Foi esse contexto no qual foi editada a MP x posteriormente convertida na Lei nº 12.490/2011 que transferiu a etapa de produção do etanol para a esfera de competência regulatória da ANP, cuja análise será apresentada neste trabalho. Entretanto, a melhor compreensão das alterações no marco regulatório do etanol no Brasil em decorrência da edição da Lei 12.490 exige prévia análise das limitações regulatórias anteriores a esta Lei, das alternativas à época disponíveis e da magnitude da ampliação da interdependência dos mercados de gasolina e etanol e dos impactos de variações do mercado de etanol nos preços praticados nos mercados de distribuição e revenda da gasolina C.

Desta maneira, o presente artigo é composto de seis seções, sendo a primeira esta breve introdução. A próxima seção apresentará as estruturas de mercado de gasolina comum e etanol combustível no Brasil. Em seguida, a terceira seção tratará dos movimentos de preços que deram origem à alteração no marco legal do etanol combustível. A quarta seção discutirá o comportamento dos preços de etanol e seus impactos sobre os mercados de distribuição e revenda de gasolina comum. A quinta seção apresentará as alternativas em tese disponíveis e as modificações implementadas pela Lei n. 12.490/2011 (e pelas resoluções dele decorrentes). Por fim, serão apresentadas breves conclusões.

<sup>1</sup> Neste período, o preço da gasolina nos postos revendedores apresentou significativa elevação, sem que esta pudesse ser explicada por qualquer alteração nos preços cobrados internamente na etapa de produção, que seguiam estáveis, mas sim de fatores relacionados ao aumento do preço do etanol combustível. O aumento dos preços do etanol combustível no mercado brasileiro, por sua vez foram consequência da restrição da oferta interna do produto, tanto por conta da elevação dos preços do açúcar no mercado internacional, que acabaram por induzir os produtores de etanol a direcionar maior parcela de sua produção de cana-de-açúcar para o açúcar e não para o etanol, quanto pela redução dos investimentos em ampliação e aumento da produtividade dos canaviais nos anos anteriores.

## 2. Os mercados de produção, distribuição e revenda de etanol combustível e gasolina comum no Brasil

Tradicionalmente, o setor de petróleo e derivados brasileiro caracterizou-se pela forte presença e interferência do Estado, que detinha o monopólio nas atividades de exploração, produção, importação, refino e transporte de petróleo e seus derivados e atuava diretamente nesses setores por meio da empresa estatal Petrobras. Os segmentos de distribuição e revenda de combustíveis automotivos, apesar de não serem monopólio do Estado, também sofriam forte interferência estatal por meio do controle de preços, margens de comercialização e fretes. Como destaca Souza e Silva (2003), até os anos 90, a condução estratégica da Petrobrás principalmente com relação às dimensões preços de derivados, política de compras de bens e serviços e desenvolvimento tecnológico, era determinada num ambiente no qual os objetivos setoriais estavam em consonância com os objetivos macroeconômicos. A conformação da indústria de petróleo nacional em um regime de monopólio estatal viabilizava esta coerência de ações.

A partir da década de 1990, entretanto, uma série de mudanças estruturais e legais começou a ser implementada, a fim de reduzir a presença do Estado nesse segmento, bem como em diversos setores produtivos da economia. O principal argumento para essa mudança era de que o governo havia falhado na gestão eficiente de diversos setores da economia e buscava-se, portanto, alterar a forma de participação do Estado na vida econômica da sociedade. Dentro desse contexto, foi publicada, em 1994, a Lei 8.884/94, que deu início à nova fase da política brasileira de defesa da concorrência (substituída, em 2001, pela Nova Lei de Defesa da Concorrência, a Lei 12.529/2011). No que concerne ao setor de petróleo e gás natural especificamente, em 1995, com a Emenda Constitucional n. 09/1995, foi promovida uma flexibilização do monopólio estatal, o que permitiu que outras empresas, além da Petrobras, pudessem atuar nos segmentos de exploração e produção, importação, refino e transporte de petróleo no país. O processo de reformas da indústria, iniciado com a Emenda Constitucional, foi complementado, em 1997, com a edição da Lei 9.478/97, ato normativo que estabeleceu os princípios básicos que passaram a nortear as atividades das indústrias de petróleo, derivados e gás natural<sup>2</sup> (ANP, 2002) e que instituiu a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), com a atribuição de regular, contratar e fiscalizar as atividades inerentes à indústria de petróleo e seus derivados, gás natural e biocombustíveis no Brasil. Dentro desse novo arcabouço regulatório, a liberalização dos preços dos combustíveis automotivos, iniciada em 1996, com a Portaria MF nº 59, de 29 de março de 1996, foi finalizada em 31 de dezembro de 2001.

Na distribuição e revenda de combustíveis automotivos, a partir das modificações regulatórias implementadas, a introdução de pressões competitivas poderia ocorrer de duas formas: via importações e via produção local de outros agentes (seja em novas refinarias, centrais petroquímicas ou formuladores de gasolina). E, em um cenário de preços e importações liberalizados, dever-se-ia esperar que os preços dos combustíveis automotivos derivados de petróleo no Brasil tendessem a acompanhar o comportamento observado no mercado internacional, dada a possibilidade de arbitragem. Entretanto, ao se observar o comportamento dos preços da gasolina no Brasil e no mercado externo desde 2001, verifica-se comportamentos bastante distintos, com preço interno significativamente estável por longos períodos de tempo, a despeito das variações dos preços externos

De modo geral, a razão por trás deste comportamento é que, embora o Estado brasileiro tenha flexibilizado o monopólio na indústria de petróleo e derivados e deixado de atuar diretamente por meio de tabelamento dos preços dos derivados de petróleo, a Petrobras que seguiu sendo controlada pelo Estado, que detém o controle acionário da empresa, e pode, portanto, determinar à empresa que pratique no mercado interno uma política de preços consonante com seus interesses macroeconômicos de estabilidade de preços e baixa inflação<sup>3</sup>. Ademais, a despeito de desde 1995 haver a possibilidade legal de outras empresas atuarem nas atividades de refino de petróleo e importação de combustíveis, estes segmentos seguiram bastante concentrados (dominados pela Petrobras que em 2011 detinha 98% da capacidade de refino e da malha de dutos de transporte. Em termos de volume comercializado, a Petrobras respondeu entre 2008 e 2011 por mais de 95% das vendas de gasolina na etapa de produção (refinarias). Assim, embora os preços dos combustíveis não fossem oficialmente controlados, a Petrobras detinha poder de mercado para, a partir de sua política de preços de refino, definir o nível de preços da gasolina e demais combustíveis automotivos de origem fóssil no país.

Nesse sentido cabe notar que a estrutura do mercado de produção de etanol combustível é distinta daquela observada no mercado de gasolina. Em primeiro lugar, o número de agentes atuando nos dois mercados é bastante diferente. No caso do mercado de produção da gasolina, há, além da Petrobras, mais 3 agentes atuando em refino de petróleo no país. Já na produção de etanol, existem atualmente mais de 300 usinas produtoras. Uma segunda distinção

<sup>2</sup> Em 2009, foi editada a Lei 11.909/09, que trata especificamente do segmento de gás natural no Brasil.

<sup>3</sup> Os preços da gasolina e do etanol têm peso substancial no principal índice de inflação utilizado no país (o Índice Nacional de Preços ao Consumidor ou INPC), tendo o controle sobre os preços dos combustíveis no país sido historicamente um instrumento utilizado pelo governo brasileiro no controle da taxa de inflação e de seus impactos sobre a economia. Nesse sentido cabe observar que após a liberalização dos preços dos combustíveis no Brasil foi instituída a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE), que tem entre seus objetivos servir de mecanismo amortecedor de eventuais variações nos preços do combustível no país. Nos últimos anos, aumentos e reduções nos preços de produção da gasolina têm sido compensados integralmente ou em parte por diminuições e acréscimos da CIDE e, portanto, o impacto das variações dos preços praticados pelas refinarias sobre os preços ao consumidor final tendia a ser inexistente ou pouco expressivo (ver, por exemplo, o Decreto nº 7.095/2010, que reduz a alíquota da CIDE incidente para a gasolina e suas correntes até 30 de abril de 2010, ou o Decreto nº 6.446/2008, que reduz a alíquota da CIDE incidente sobre a gasolina e suas correntes; em ambas as ocasiões o objetivo declarado da medida foi compensar, para o consumidor, aumentos nos preços da gasolina na refinaria).

importante refere-se ao nível de concentração de mercado: enquanto no caso da gasolina uma única empresa, a Petrobras, detém parcela superior a 95% do mercado de produção/importação, no caso do mercado de etanol a produção é bem mais dispersa, com o CR4 do mercado sendo inferior a 25% do mercado nacional de etanol.

A diferença na estrutura do mercado de produção dos dois combustíveis tem implicações significativas sobre o comportamento dos preços de etanol e gasolina no mercado doméstico. Enquanto no caso da gasolina observa-se tendência a estabilidade de preços por parte do principal produtor do, no caso do etanol, a sazonalidade típica da comercialização de produtos agrícolas, como a cana-de-açúcar, faz com que, anualmente, os preços de etanol combustível apresentem maior tendo em vista o efeito combinado dos períodos de entressafra do plantio de cana-de-açúcar (que naturalmente já promove aumento sazonal de preços do etanol), com a trajetória crescente da demanda (interna e externa) por etanol, em virtude do aumento da frota de veículos bicomustíveis, que vem introduzindo elemento de pressão adicional sobre os preços do combustível com forte potencial para geração de instabilidade sobre os preços da gasolina C no país.

O segmento de distribuição de combustíveis automotivos líquidos, tanto da gasolina comum quanto do etanol, são menos concentrados que o segmento de refino de petróleo (embora seja ainda um mercado concentrado, com CR4 nacional de 74% em 2011), podendo ser considerados razoavelmente competitivos em nível nacional e regional. A BR Distribuidora, como indicam dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP, 2012), embora seja líder em ambos os mercados, não possui participação de mercado suficiente para influenciar de forma significativa o comportamento dos preços de combustíveis automotivos, não sendo capaz, desta forma, de controlar ajustes de preços no mercado após a etapa de produção da gasolina (a empresa detém 29,8% do volume total de vendas de gasolina automotiva em 2011, seguida da Ipiranga, com 20,10% e da Raízen, com 18,8%; já no mercado de etanol combustível, a BR Distribuidora foi responsável por 21,7% do volume total distribuição em 2011, seguido da Raízen, com 18,5% e da Ipiranga, com 16,6%).

A segunda metade da década de 2000, entretanto, presenciou uma importante mudança estrutural no mercado de combustíveis automotivos no Brasil: o surgimento e crescimento expressivo da frota de veículos *flex fuel* que fez com que o mercado de etanol passasse a influenciar cada vez mais o mercado de gasolina automotiva, um movimento não antecipado pelo governo que minou a capacidade da Petrobras de manter a trajetória dos preços de um produto sem controlar o mercado produtor do outro.

Outra distinção importante entre os mercado de etanol e da gasolina refere-se à regulação de sua cadeia de valor. Conforme já mencionado, a gasolina tem desde 1997 a regulação de toda sua cadeia de produção sob a competência da ANP. Já a regulação da cadeia de valor do etanol combustível, até a edição da Medida Provisória n° 532, em 28 de abril de 2011, estava dividida entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), órgão com competência legal para atuar até a etapa de produção do etanol combustível, e a ANP, que atuava a partir da etapa de distribuição do produto. Por trás dessa divisão de competências estava o entendimento de que por ser o etanol derivado da cana-de-açúcar (e, portanto, agrícola), e por não ser este o único produto produzido em usinas de cana-de-açúcar, a ANP não deveria ter competência regulatória para atuar sobre a etapa de produção da cadeia. Esta divisão foi eliminada com a publicação da Medida Provisória n° 532 /2011.

A mudança no arcabouço regulatório do etanol combustível só foi de fato consolidada, entretanto, com a conversão da MP 532/2011 na Lei 12.490, em abril de 2011. Com a nova lei, a ANP iniciou um amplo processo de edição e revisão de uma série de normas, a fim de adequar o segmento de produção de etanol aos novos dispositivos legais. Tal processo vem representando um grande desafio ao órgão regulador, dada a magnitude de suas novas atribuições, entre as quais estão a de garantir o abastecimento de etanol combustível em todo o território nacional, bem como o de autorizar e fiscalizar um universo significativo de plantas de etanol. O desafio torna-se ainda maior ao considerarmos que esta alteração legal se deu dentro de contexto em que o próprio abastecimento interno de etanol vinha enfrentando sérias dificuldades e o órgão regulador buscava contribuir para a política fiscal do governo federal, com redução de gastos e suspensão dos concursos públicos.

### 3. Os preços de gasolina e etanol combustível em 2011

Historicamente os aumentos relevantes observados nos preços de distribuição da gasolina comum em mercados competitivos podiam ser correlacionados a aumentos nos preços da gasolina A nas refinarias, os quais, em geral, não apresentavam a volatilidade observada no mercado internacional. Já os preços de etanol combustível apresentavam considerável variabilidade, a qual podia ser quase totalmente, entretanto, atribuída à sazonalidade da produção de cana-de-açúcar e/ou a eventuais impactos do comportamento dos preços do açúcar e do etanol no mercado internacional.

Considerando a (até então) observada estabilidade dos preços dos produtores da gasolina A, a qual até então se traduzia em significativa estabilidade nos preços aos consumidores finais, a forte elevação dos preços de gasolina C a partir do segundo bimestre de 2011 foi inesperada para a sociedade. A observação da evolução do preço médio de produção, distribuição e revenda da gasolina no mercado brasileiro entre janeiro de 2010 e maio de 2011 indica que ao longo de todo o ano de 2010, não obstante o comportamento internacional dos preços de petróleo e derivados e a elevação

observada nos preços de etanol combustível, ainda assim foi observada estabilidade dos preços médios de gasolina. A partir de meados de fevereiro de 2011, entretanto, verificou-se forte elevação no preço do combustível nas etapas de distribuição e revenda, embora os preços nas etapas de produção/importação não tenham sido alterados.

Entre fevereiro e abril de 2011, os preços médios de revenda no Brasil sofreram aumento de cerca de 11%, enquanto os preços médios de distribuição ampliaram-se em aproximadamente 9%. A partir de meados de março/2011, os preços de revenda e distribuição de gasolina comum no país entraram em trajetória ascendente, a qual não pode ser explicada pelo comportamento dos preços de produção de gasolina A no Brasil (BARAN e ESTEVES, 2011).

Considerando que, além da gasolina A, os dois maiores elementos que influenciam a composição nos preços de gasolina comum são os tributos incidentes e o preço do etanol anidro, e que não houve variação na carga tributária incidente sobre a distribuição e revenda de gasolina comum, nem qualquer súbito movimento de importações que pudesse fazer com que o preço da gasolina A no mercado interno fosse alterado, convém analisarmos o comportamento dos preços do etanol anidro combustível (adicionado à gasolina A na proporção de 25% a fim de compor a gasolina C), bem como o preço do etanol hidratado, principal substituto da gasolina C nos mercados de revenda de combustíveis automotivos, a fim de verificarmos os fatores que provocaram a significativa elevação nos preços da gasolina C a partir de meados de março de 2011<sup>4</sup>.

Assim, a compreensão dos fatores que levaram ao comportamento observado nos mercados de gasolina comum no primeiro semestre de 2011 exige a análise não apenas da evolução dos preços da gasolina comum no Brasil neste período, mas também da magnitude da ampliação da interdependência dos mercados de gasolina e etanol, bem como dos impactos de variações do mercado de etanol nos preços praticados nos mercados de distribuição e revenda da gasolina C e das condições de produção e oferta de etanol em cenário de demanda crescente.

#### 4. O comportamento dos preços de etanol e seus impactos sobre os mercados de distribuição e revenda de gasolina comum.

Podem ser identificados dois mecanismos principais através dos quais a variação nos preços do etanol combustível impacta os preços da gasolina comum atualmente comercializada no Brasil. O primeiro é possibilidade de migração imediata da demanda de ambos os combustíveis como consequência da introdução dos carros bicombustíveis (*flex fuel*) na frota de veículos leves em 2003. O segundo é o *mix* obrigatório de etanol na gasolina comercializada no país.

O aumento da participação dos carros flex na frota nacional de carros de passeio representou uma mudança estrutural tanto no mercado de gasolina quanto no mercado de etanol combustível, ampliando a interrelação entre os mercados dos dois combustíveis. Se, em 2003 apenas 2,65% do total dos carros produzidos no país eram bicombustíveis, este percentual atingiu cerca de 86% da produção nacional em 2009 (ANFAVEA, 2010) e 84% do total de veículos licenciados no primeiro quadrimestre de 2011 (ANFAVEA, 2011).

Carros com tecnologia *flex fuel* podem funcionar com a mistura de gasolina e etanol hidratado combustível (EHC) em qualquer proporção ou 100% de um ou outro, de forma que o etanol hidratado passou a ser efetivamente o principal substituto da gasolina e a possibilidade de substituição entre os dois combustíveis pelos detentores de carros com esta tecnologia tornou-se uma opção a ser realizada instantaneamente no momento do abastecimento do veículo, baseada nas preferências individuais de cada consumidor e na relação de preços entre os dois combustíveis<sup>5</sup>.

O significativo aumento da participação dos veículos *flex fuel* na frota nacional de veículos de passeio vem desde 2003 aumentando de forma substancial a demanda por etanol hidratado no país: se em 2003 o consumo total de etanol

<sup>4</sup> Antes da análise dos fatores explicativos do comportamento apresentado pelo preço da gasolina C no primeiro quadrimestre de 2011, convém fazer alguns esclarecimentos. Em primeiro lugar, as características de volatilidade de preços associada à sazonalidade agrícola são inerentes ao mercado de etanol combustível: sendo o produto derivado da cana-de-açúcar, seu preço é influenciado substancialmente pelos períodos de safra e entressafra nas regiões produtoras. Adicionalmente às flutuações na oferta decorrentes da sazonalidade na produção de cana-de-açúcar, os preços de etanol são também afetados pelos preços dos produtos alternativos ao combustível do ponto de vista da oferta (o açúcar e o álcool destinado para outros fins). Somada à sazonalidade na oferta (e consequentemente nos preços do produto), historicamente não se verificava uma resposta proporcional no lado da demanda do produto, que durante alguns meses, comportava-se de forma contracíclica (com a demanda aumentando em períodos de entressafra, ou seja, de preços mais elevados), intensificando o movimento de alta já esperado nos preços do produto durante a entressafra. Até a entrada dos carros bicombustíveis (*flex fuel*) no mercado brasileiro, a única resposta possível de consumidores diante de elevações nos preços do etanol hidratado seria a redução no uso de veículos automotivos. Como a entressafra coincidia com os primeiros meses do ano, período de férias escolares e aumento no consumo de combustíveis automotivos, o consumidor mantinha, pelo menos em parte, seus padrões de demanda de etanol motivado por hábitos e costumes, na medida em que não optava por outras formas de transporte, mas acomodava a elevação nos preços do produto em seu orçamento. Com o advento dos carros bicombustíveis (*flex fuel*) a possibilidade de substituição entre a gasolina C e o etanol hidratado combustível pelos detentores de carros com esta tecnologia tornou-se uma opção realizada na hora de abastecer o veículo, baseada nas preferências individuais de cada consumidor e na relação de preços entre os dois combustíveis. À medida que aumentou a participação dos carros *flex* na frota nacional de carros de passeio, passou-se a verificar uma maior relação entre os mercados dos dois combustíveis, ou seja, a variação de preço em um mercado passou a repercutir cada vez mais diretamente e de forma mais imediata na demanda do outro.

<sup>5</sup> Embora bons substitutos, o etanol hidratado possui poder calorífico inferior ao da gasolina, de forma que só é economicamente vantajoso para o consumidor abastecer com EHC quando o preço deste representa 70% ou menos do preço da gasolina, já que o diferencial entre o poder calorífico dos dois combustíveis tem reflexo direto sobre a rentabilidade por quilômetro rodado dos dois combustíveis.

hidratado combustível (EHC) foi de 3,7 milhões de m<sup>3</sup> o que correspondeu a cerca de 20% do consumo de gasolina comum no mesmo ano, já em 2010 o montante de EHC consumido no país havia se ampliado para 16 milhões de m<sup>3</sup>, ou 72% do consumo de gasolina naquele ano (EPE, 2011). Embora em nível nacional a gasolina siga sendo o principal combustível consumido para abastecimento de veículos leves, no estado de São Paulo, detentor da maior frota de veículos do país, verifica-se que o consumo de EHC é superior ao de gasolina, que representou 7,4 milhões de m<sup>3</sup> frente a 8,3 milhões de m<sup>3</sup> de etanol hidratado. O segundo mecanismo pelo qual variações nos preços do etanol podem impactar os preços da gasolina vendida ao consumidor deriva do fato de que toda gasolina vendida ao consumidor final no Brasil possui atualmente 20% de etanol anidro em sua composição, percentual que não é fixo, podendo variar entre 18 e 25%, conforme dispõe o art. 4º da Lei 8.723/1993, com redação dada pela Lei 12.490/2011.

A possibilidade de substituição na demanda faz com que os mercados de gasolina e etanol apresentem interdependência nas etapas de distribuição e revenda, e os agentes que atuam nos mercados de produção de etanol e açúcar observam tal interdependência. Nesse sentido, um fator que influencia os preços de etanol (anidro e hidratado) são os preços daqueles produtos alternativos ao combustível, sob a ótica da oferta (notadamente o açúcar e o etanol destinado para fins não automotivos). Isto ocorre não apenas por terem os produtos a mesma matéria-prima (a cana-de-açúcar), mas também por terem processos produtivos similares. Outros fatores que explicam o comportamento desses preços são as decisões dos produtores em relação ao volume a ser produzido de etanol anidro, etanol hidratado, etanol para outros fins e açúcar, dadas as condições operacionais de cada unidade produtiva e as variáveis climáticas.

A observação da evolução dos preços semanais de produção de etanol hidratado combustível e etanol anidro combustível entre 2000 e 2011, indica que as variações de preços do EAC e do EHC seguiram trajetórias relativamente similares. No entanto, a partir do início de 2011, há uma alteração nesse padrão de comportamento com o descolamento da trajetória dos preços do etanol anidro, em comparação com a do etanol hidratado: o preço médio de produção do etanol anidro atingiu R\$ 2,726/l, na terceira semana de abril, o que representou alta de 119% em relação a janeiro de 2011. Nesse mesmo período, o incremento dos preços médios do etanol hidratado foi de 30,65%, alcançando o valor máximo de R\$ 1,632/l na terceira semana de março de 2011. Neste momento tornou-se patente que o movimento dos preços foi atípico e os incrementos, bastante diferenciados. Particularmente, o preço médio do etanol anidro superou, em meados de abril de 2011, os preços médios de distribuição da gasolina comum (um comportamento que não havia sido observado em qualquer dos anos anteriores).

Um primeiro fator que levou à elevação dos preços de etanol (anidro e hidratado) na etapa de produção foi a escalada dos preços do açúcar no mercado internacional, que reduziu significativamente a vantagem econômica para o direcionamento da produção das usinas para o etanol hidratado (os preços do açúcar observaram aumento de mais de 200% na última década, e de cerca de 43% ao longo de 2009<sup>6</sup>, afetando as decisões de plantio e destino da cana-de-açúcar em 2010, o que determinou o *mix* açúcar/etanol na safra 2010/2011<sup>7</sup>). Este movimento reduziu a oferta de etanol combustível no mercado, mas não foi o único responsável pelo inesperado comportamento dos preços de gasolina comum no mercado brasileiro. Somado a ele, as condições climáticas observadas no início de 2011 contribuíram para reforçar as pressões sobre os preços de etanol.

Tradicionalmente, diante de aumentos dos preços do etanol em períodos de entressafra, há incentivos econômicos para que os produtores de cana-de-açúcar antecipassem a safra, ou seja iniciassem a colheita da cana antes do período programado, a fim de aproveitar o alta dos preços. O impacto da antecipação da safra nos preços, em anos anteriores, geralmente já começava a ser sentido entre meados de fevereiro e março, quando os preços iniciavam trajetórias de queda. Em 2011, fortes chuvas atingiram as principais regiões produtoras do Centro-Sul, inviabilizando este mecanismo de antecipação da produção e contribuir para a ampliação do desequilíbrio entre oferta e demanda de etanol hidratado no país<sup>8</sup>.

A oferta de etanol anidro, assim, também sofreu fortes restrições no primeiro bimestre de 2011, tanto por conta da entressafra e dificuldades de antecipação da safra, quanto por redução da parcela produzida pelas usinas e, confrontada com o aumento maior que o esperado da demanda por gasolina automotiva<sup>9</sup>, o preço do produto aumentou substancialmente, gerando, pela primeira vez, reflexos significativos no preço da gasolina C em todo país.

Um terceiro fator determinante para o comportamento dos preços de etanol anidro e, por conseguinte, da gasolina C foi a resposta dos consumidores ao aumento de preços de etanol hidratado: a partir de meados de março de 2011 a substituição da demanda de etanol hidratado por gasolina comum fez com que os preços do primeiro tenham sua trajetória de aumento amenizada, enquanto os preços do etanol anidro permaneceram crescentes (BARAN e ESTEVES, 2011).

Especialistas costumam afirmar que em veículos *flex fuel*, o uso do etanol deixa de valer a pena em relação a gasolina quando o preço do derivado da cana-de-açúcar representa mais de 70% do preço da gasolina. A partir de meados

<sup>6</sup> Fundo Monetário Internacional, International Financial Statistics (FMI/IFS)

<sup>7</sup> Segundo dados da CONAB a destinação de cana-de-açúcar para a produção de etanol em 2010/2011 caiu em 0,5%, quando comparada à safra anterior, já para a produção de açúcar, registrou aumento de 7,8% em relação ao mesmo período.

<sup>8</sup> Acompanhamento da safra brasileira: cana-de-açúcar, primeiro levantamento, maio/2011", disponível [http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/11\\_05\\_27\\_11\\_53\\_13\\_boletim\\_cana\\_portugues\\_-\\_maio\\_2011\\_lo Lev..pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/11_05_27_11_53_13_boletim_cana_portugues_-_maio_2011_lo Lev..pdf).

<sup>9</sup> Deve-se aqui ainda observar que a produção de etanol anidro tende a acompanhar a expectativa dos produtores de etanol sobre a demanda por gasolina, como esta foi maior que a esperada, o efeito da entressafra da cana-de-açúcar sobre o preço do etanol anidro acabou por se intensificar.

de fevereiro de 2011 a relação entre os preços de revenda do EHC e da gasolina C passou a ser mais favorável ao consumo da gasolina C. A demanda por este combustível aumentou a medida que mais consumidores verificaram a vantagem econômica na substituição, movimento que gerou uma resposta nos preços de etanol hidratado, os quais, diante de uma redução na demanda, a partir do início de abril de 2011, passam a recuar. Este recuo, entretanto, foi inferior àquele observado nos anos anteriores, quando, em geral, já havia sido o período de safra de cana de açúcar, fazendo com que a demanda mais elevada da gasolina comum fosse sustentada por período maior do que o habitualmente observado.

A evolução dos preços de revenda da gasolina C no primeiro semestre de 2011 foi, portanto, reflexo da escassez de oferta de etanol anidro combustível durante o período de entressafra em um contexto de aumento contínuo da participação dos carros *flex-fuel* na frota nacional de veículos. Essa situação foi agravada pelo aumento das cotações internacionais de açúcar, o que incentivou a exportação do produto e, portanto, a maior produção de açúcar em detrimento do etanol, e pelas dificuldades encontradas pelos agentes econômicos para antecipar a moagem da cana-de-açúcar no segundo bimestre de 2011, o que intensificou a escassez na oferta do produto em um momento de demanda aquecida.

## 5. A reação do governo brasileiro e o novo marco regulatório do etanol no país.

Diante da forte elevação nos preços do etanol combustível em 2011 e seus impactos sobre o mercado de gasolina automotiva, o governo adotou medidas emergenciais a fim de evitar o risco de desabastecimento de etanol e tentar conter a elevação nos preços dos combustíveis. As principais medidas adotadas foram (i) a redução temporária no percentual da mistura obrigatória de etanol anidro a gasolina, que passou de 25% para 20%; e (ii) a permissão (emergencial) de importação de etanol com especificação diferenciada, ou seja, o governo, por meio da ANP<sup>10</sup>, flexibilizou a especificação do etanol combustível a ser comercializado no país a fim de facilitar sua importação para abastecimento do mercado interno. Estas medidas tiveram caráter temporário e visavam a conter o agravamento da situação até que com o início da safra de cana-de-açúcar, a oferta do produto voltasse a se normalizar. Não obstante as medidas emergenciais adotadas, tornou-se bastante evidente que medidas adicionais por parte do governo seriam necessárias, caso visasse a minimizar os efeitos de eventuais desequilíbrios no mercado de etanol combustível sobre o mercado de gasolina no futuro, o que era particularmente relevante dado o crescimento da participação dos veículos *flex fuel* na frota nacional de veículos automotivos.

Afirmam Sales e Teixeira (2011) que a base legal e institucional que definiu o etanol como integrante regular da matriz energética brasileira foi sendo estabelecida, gradativamente, ao longo do desenvolvimento histórico do seu uso como combustível no Brasil. O produto era, entretanto, basicamente encarado como subproduto agrícola.

Periodicamente, conjunções de eventos faziam com que a sazonalidade de preços, típica da oferta do etanol combustível, fosse objeto de discussão por parte da sociedade acerca de seus efeitos sobre o bem-estar dos consumidores. Particularmente, era com frequência debatida a conveniência de limitação da variabilidade sazonal dos preços praticados ao consumidor.

Uma vez que o abastecimento do produto era tratado como questão de interesse público e a oferta possui um componente cíclico (podendo, ainda, ser afetada por choques de demanda em outros mercados), políticas destinadas à manutenção de um patamar fixo de preços ou quantidade ofertada que desconsiderassem tais características gerariam custos financeiros, custos de planejamento e custos de implementação da política extremamente elevados (possivelmente superiores ao adicional de custo representado pela elevação de preços em períodos de entressafra ou de choques externos). Por outro lado, apesar das oscilações serem naturais e previsíveis, tais variações de preços, comuns em produtos agrícolas, afetam o consumidor final, uma vez que o mesmo não possui renda sazonal e não pode armazenar estoques do produto para consumo individual. Deste modo, embora nos períodos de safra o consumidor disponha do produto para consumo a preços baixos, durante a entressafra o aumento dos preços pode restringir sua utilização, causando redução de seus bem-estar que justificaria a adoção de medidas para reduzir tal variabilidade de preços.

Diante da exacerbação das perdas de bem-estar enfrentadas pela sociedade, observada a partir da perspectiva de impactos cada vez maiores de variações de preços de etanol nos mercados de gasolina automotiva, deparava-se o governo federal com um rol de medidas capazes de conferir à ANP capacidade para interferir na livre formação de preços do etanol combustível e em sua oferta no mercado nacional com vistas a reduzir impactos negativos para a sociedade. Entre as medidas que poderiam ser adotadas merecem destaque as seguintes:

- i) Redução artificial do preço de atacado do etanol combustível: poderia se dar mediante redução do custo dos produtores, especialmente por corte de tributos, ou mediante promoção de tabelamento ou acordo do preço de venda do produtor. Em ambos os casos não existe mecanismo capaz de assegurar que a redução obtida nos preços dos produtores será transmitida até os consumidores, haja vista a existência de distribuidores e postos revendedores entre produtores e consumidores. Ademais, a primeira das formas descrita poderá impor ao Estado perda de receita tributária, enquanto que a segunda forma apresentada, além de vedada pelo

<sup>10</sup> Ver Resolução ANP n° 7/2011.

ordenamento de proteção à concorrência, imporia perdas ao consumidor, que deixa de se aproveitar dos preços menores praticados durante o período de safra.

- ii) Controle das autorizações de importação e exportação de derivados de cana-de-açúcar: tal medida teria por objetivo a prevenção do risco de desabastecimento de etanol combustível por meio da limitação da venda para o exterior de etanol e açúcar. Diante da perspectiva de diminuição da oferta de etanol combustível, as exportações de derivados de cana-de-açúcar poderiam ser restringidas de modo a direcioná-la para a produção de etanol combustível. Embora no curto prazo pudesse promover os objetivos almejados, a possibilidade de implementação pelo governo de um mecanismo que restrinja a liberdade dos produtores de buscarem os mercados que maximizem a realização dos lucros na comercialização de sua produção, tende a ser internalizada em sua decisão de produzir no período seguinte, o que reduziria a atratividade do setor sucroalcooleiro, acarretando provável aumento nos preços do etanol no médio e longo prazos.
- iii) Criação de incentivos à produção de carros tricombustíveis (ou deslocamento dos incentivos existentes da frota bicombustível para a frota tricombustível): tal medida visa à criação de alternativas para os consumidores de combustíveis automotivos, reduzindo a dependência dos consumidores de etanol combustível em relação à sua produção, afetando diretamente a elasticidade-preço da demanda do produto. A possibilidade de utilização pelos consumidores, em seus veículos, de um terceiro combustível constituiria limite natural para o preço do etanol. Deve-se considerar, sob o prisma da política energética, contudo, as implicações da elevação da demanda de gás natural frente às garantias de oferta do produto no país, notadamente os efeitos da expansão do consumo de GNV não apenas sobre o preço deste energético e, mas também sobre o preço da energia termelétrica consumida no País.
- iv) Transferência para o rol de competências da ANP da determinação do percentual de etanol anidro na gasolina C: a definição do percentual de etanol anidro na gasolina C encontra-se sob responsabilidade do Ministério da Agricultura o qual não tem a competência legal de considerar as implicações de suas decisões para o mercado de combustíveis, seu abastecimento e qualidade e preços de seus produtos. A transferência viria a reforçar o rol de instrumentos regulatórios de que dispõe a Agência e que lhe permitem perseguir seus objetivos, definidos em Lei, de forma ponderada e sopesada. Alternativamente, a atribuição poderia ser transferida do MAPA para o MME.
- v) Criação e administração de estoques reguladores de etanol combustível: tal medida assume que a variação sazonal de preços atinge negativamente o consumidor, cuja renda e demanda não apresentam semelhante variação sazonal. Trata-se de instrumento típico de controle de oscilações de preços agrícolas, presente em diversos países e previsto na legislação brasileira mesmo anteriormente à MP 532/2011 (havia previsões legais tanto na Lei nº 8.176/1991 quanto na própria “Lei do Petróleo”, em seu art. 2º, V, e art. 8º, XIII). Tipicamente, consiste em adquirir etanol para formação de estoques nos períodos de safra, quando os preços são menores, e vendê-los nos períodos de entressafra, quando os preços aumentam, e os principais custos associados a tal medida são os de criação e manutenção da infra-estrutura de armazenagem desses estoques. Inequivocamente, tal mecanismo constitui-se como contraposição a desequilíbrios de oferta/demanda pontuais, notadamente nas entressafras, contribuindo para mitigar altas de preços vinculadas a escassez de produto, típica de períodos intermediários de produção agrícola. Não obstante, não se constitui mecanismo de fácil implementação se assumida direta ou indiretamente pelo governo, haja vista o montante de recursos financeiros demandados para sua formação e os procedimentos e custos necessários à sua manutenção e fiscalização.
- vi) Instrumentalização para competência da ANP para fiscalização da produção de etanol combustível: até 2011, a produção de etanol combustível, apesar de atividade de interesse público, era a única atividade da cadeia que não estava sujeita a algum tipo de regulação setorial. Em não havendo regras quanto à produção de etanol combustível, não havia que se falar em comprometimento do empresário com o abastecimento do país, sendo tal distorção freqüentemente apontada como um dos principais motivos pelo qual o governo não dispunha de poderes para assegurar verdadeiramente a oferta de etanol combustível a preços competitivos.

A opção do governo, consolidada com a edição da Lei nº 12.490/2011 foi a de transferir a etapa de produção do etanol para o rol de competência regulatória da ANP, que já dispunha de série de instrumentos legais com vistas ao cumprimento de seus objetivos entre os quais se encontra o da garantia de abastecimento interno de combustíveis. O aumento da concentração regulatória para atuação no setor sucroalcooleiro promovida pela edição da Lei nº 12.490/2011 torna mais precisa a previsão de oferta e demanda no mercado de etanol combustível, e facilita a implementação de ações no sentido da garantia do abastecimento uma vez que permite que sejam avaliados todos os aspectos envolvidos na questão e todos os efeitos de cada decisão não apenas sobre o mercado de etanol combustível, mas sobre todo o setor energético nacional. Além disso, a Lei 12.490/2011, em seu art. 8º também confere à ANP, como instrumentos regulatórios adicionais para garantia do abastecimento de combustíveis automotivos, a possibilidade de exigir dos agentes regulados que mantenham estoques mínimos e/ou apresentem garantias e comprovação de capacidade para atendimento ao mercado de combustíveis e de biocombustíveis.

Uma das modificações centrais implementadas pelo novo diploma legal foi a alteração da definição de “biocombustíveis” constante do artigo 6º, XXIV da Lei do Petróleo, a qual passou a comportar também o etanol (anteriormente referia-se exclusivamente ao biodiesel), bem como a inclusão da conceituação dos termos “Indústria de Biocombustíveis”, “Produção de Biocombustível” e “Etanol”, compreendido como biocombustível líquido derivado de biomassa renovável que tem como principal componente o álcool etílico. Embora simples, foi tal alteração que permitiu que todas as atividades relacionadas à produção, importação, exportação, armazenagem, estocagem, transporte, transferência, distribuição, revenda e comercialização de etanol passassem a ser competência da ANP.

A transferência para a esfera de competência regulatória da ANP da regulação e fiscalização da etapa de produção do etanol representou uma forte mudança de postura do governo brasileiro: o etanol, antes regulado sob uma ótica essencialmente dos mercados agrícolas, passou a ser considerado bem energético fundamental para o país. A mudança de paradigma regulatório, no entanto, implicou uma série de consequências institucionais para a indústria, exigindo da ANP a construção de um novo arcabouço regulatório, a fim de desempenhar suas novas atribuições bem como fiscalizar seu cumprimento pelo novo conjunto de agentes até então fora de sua esfera de regulação.

Entre os maiores desafios da Agência decorrentes da edição da Lei 12.490/2011 está o de garantir o abastecimento interno de etanol. Com esse propósito foram editadas duas resoluções (Resolução ANP n. 66/2011 e 67/2011), que impõem entre suas principais medidas o estabelecimento de critérios para aquisição e formação de estoque de etanol anidro, além de manutenção de estoque mínimo de etanol anidro tanto por parte das distribuidoras quanto das usinas compatível com volume de gasolina C comercializado.

De acordo com a Resolução nº67/2011, os distribuidores de combustíveis terão de optar por apenas uma entre as duas modalidades de aquisição de etanol anidro combustível previstas no art. 2º da referida resolução, ou seja, (i) o regime de contrato de fornecimento; ou (ii) regime de compra direta. Deve-se observar que a aquisição de EAC e de gasolina A por parte dos distribuidores de combustíveis automotivos está condicionada a seu ajustamento a uma destas duas modalidades, nos termos estabelecidos na Resolução 67/2011, pois caso contrário a aquisição do produto (em quaisquer das duas modalidades) não será homologada pela ANP. A não homologação, por sua vez, implicará na suspensão dos do fornecimento de gasolina A.

No caso da modalidade de contrato de fornecimento de EAC, o art. 3º da Resolução 67/2011 dispõe que o volume total dos contratos de etanol anidro combustível protocolizados na ANP até o dia 1º de abril de cada ano deve ser igual ou superior a 90% da comercialização de gasolina C no ano anterior, considerando o percentual de mistura obrigatória vigente. A Resolução, entretanto prevê que caso o distribuidor protocolize volume total contratado de EAC inferior a 90%, mas superior a 70% do volume de da comercialização de gasolina C no ano anterior, será concedido prazo até 1º de junho para protocolizar o (s) contratos(s) do volume adicional até completar percentual de 90%. Em caso da não protocolização de volume contratado correspondente a mínimo de 70% até 1º de abril e pelo menos 90% até 1º de junho, o distribuidor terá que adquirir EAC por meio unicamente do regime de compra direta.

No caso de o distribuidor de combustível optar pelo regime de compra direta de EAC ele deverá possuir no em estoque final próprio o volume de EAC suficiente para comercialização de gasolina C no mês subsequente, que, por sua vez, deve ter como base o volume de gasolina C comercializado pelo distribuidor no mesmo mês do ano anterior.

O objetivo da nova regulamentação da Agência foi, portanto, o de tentar garantir a oferta de EAC no mercado de forma a evitar riscos de escassez do produto e dar maior estabilidade ao mercado de gasolina C. Tentou-se, entretanto manter certa flexibilidade nas transações de mercado, inclusive mantendo-se a possibilidade de aquisição de EAC via transações spot sem necessidade de homologação de volumes pela ANP. Estas, entretanto se restringirão aos volumes adicionais adquiridos pelos distribuidores após seu atendimento as determinações estabelecidas na Resolução 67/2011.

Por fim, deve-se mencionar que os produtores de etanol anidro também terão que manter e comprovar à ANP por meio de envio de informações, volumes mínimos de estoques do produto, conforme estabelece o artigo 10º da Resolução 67/2011. No caso, o produtor deve possuir no dia 31 de janeiro do ano subsequente estoque próprio de EAC compatível com volume de EAC comercializado com distribuidor de combustível automotivo no ano anterior. Se atentarmos para o fato de que o período da safra na região centro-sul do país é de maio a setembro, percebemos que a Resolução está de fato impondo ao produtor a obrigação de manter e comprovar ainda no período de entressafra estoques mínimos de EAC livre de contratação. Entretanto, caso o produtor tenha no ano corrente contratado com distribuidor de combustível via contrato de fornecimento pelo menos 90% do volume comercializado no ano anterior, então ele terá que ter como estoque próprio em 31 de março (não mais 31 de janeiro) do ano subsequente 8% do volume comercializado no ano anterior.

Note-se que para fiscalizar o cumprimento das exigências implementadas pelas resoluções supramencionadas, os produtores e comercializadores de etanol anidro passam a ser obrigados a disponibilizar as informações relativas à sua produção pelo Demonstrativo de Produção e Movimentação de Produtos (DPMP), nos termos da Resolução ANP n. 17/2004.

Adicionalmente, todas as normas relativas à autorização de construção e operação das usinas de etanol foram revogadas, passando a ser aplicável o regramento e ordenamento calçado no art. 68-A da Lei do Petróleo, o qual apresenta aos agentes produtores as mesmas exigências já aplicáveis a outros agentes atuantes do segmento de produção de combustíveis. Neste sentido, destaca-se que até a data de elaboração deste artigo, a ANP já havia colocado em consulta e audiência pública duas resoluções dispoendo sobre as condições necessárias para obtenção de autorização para

construção e ampliação da capacidade das plantas de produção de etanol, bem como para adequação das usinas já em operação<sup>11</sup>.

Em síntese, a nova Resolução busca assegurar que as distribuidoras de combustível automotivo realizem contratos antecipados de etanol anidro e que as usinas tenham estoques do produto, passando ser obrigatória para a aquisição de gasolina A a comprovação, por parte das distribuidoras, de que detém contratos correspondentes a um volume de etanol anidro compatível com a comercialização de gasolina C no ano anterior. Percebe-se, portanto que o foco, pelo menos nesse momento inicial, foi o de minimizar o risco de nova escassez na oferta interna de etanol anidro, cuja alta no preço foi o principal fator responsável pela significativa elevação nos preços da gasolina verificada no primeiro semestre de 2011 no Brasil.

## 6. Conclusões Preliminares.

A observação das novas resoluções da Agência, particularmente a Resolução ANP n° 67, indica que o foco, pelo menos nesse momento inicial, foi o de minimizar o risco de nova escassez na oferta interna de etanol anidro, cuja alta no preço foi o principal fator responsável pela significativa elevação nos preços da gasolina verificada no primeiro semestre de 2011 no Brasil. Em função do curto período de tempo desde sua edição e do tempo concedido pela ANP para adequação dos agentes econômicos às novas normas ainda não é possível realizar uma análise prática da eficácia das novas medidas regulatórias adotadas pela ANP no mercado de etanol combustível.

É importante notar que, de acordo com o novo marco legal, o papel da ANP continua sendo o de regular e fiscalizar as atividades da cadeia de etanol, e não de intervir (seja nos preços do produto seja na quantidade produzida). As duas principais resoluções editadas pelo órgão regulador dão ênfase, sobretudo, ao controle da comercialização de etanol anidro e gasolina A através da regulação dos contratos de fornecimento com o objetivo de fomentar a formação de estoques estratégicos. É interessante notar, assim, que a atuação regulatória está dirigida não à alteração da demanda mas para a criação de incentivos para que seja ampliada a segurança do abastecimento durante a entressafra.

O movimento dos preços de gasolina comum e etanol observado no primeiro semestre de 2011 não se repetiu em 2012. É provável, entretanto, que tal comportamento deva-se mais à ausência dos demais fatores que influenciaram os preços de etanol em 2011 do que ao impacto do novo marco regulatório para o setor, já que os reflexos das medidas regulatórias adotadas, bem como seus impactos sobre o comportamento nos preços de combustíveis no Brasil, entretanto, ainda não puderam ser observados.

## 7. Referências

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Boletim Abastecimento em Números**, Rio de Janeiro, Ano 7, n. 35, mar. 2012. Disponível em: <[www.anp.gov.br/?dw=22287](http://www.anp.gov.br/?dw=22287)>. Acesso em: 10 fev. 2012. Sigla ANP.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Resolução ANP n° 66, de 9 de dezembro de 2011**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<http://nxt.anp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=anp:10.1048/enu>>. Último acesso em : 10 maio. 2012. Sigla ANP. Sigla ANP.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Resolução ANP n° 67, de 09 de dezembro de 2011**. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<http://nxt.anp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=anp:10.1048/enu>>. Acesso em : 10 maio. 2012. Sigla ANP. Sigla ANP.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES (ANFAVEA). **Anuário Estatístico 2010** Anfavea, disponível em <http://www.anfavea.com.br/anuario.html>>. Último acesso em 10 de fev. 2012. Sigla ANFAVEA.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. **Carta da ANFAVEA**, n. 300, maio. 2011. 12 p. Disponível em: <http://www.anfavea.com.br/cartas/carta300.pdf>>. Último acesso em: 10 fev. 2012. Sigla ANFAVEA.

BARAN, P. H.; BORGES ESTEVES, H. (2011) **Análise do comportamento dos preços de revenda da gasolina comum e do etanol combustível no 1º semestre de 2011**. Rio de Janeiro: Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis: Coordenadoria de Defesa da Concorrência, 2011. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/?id=2586>>. Último acesso em: 10 fev. 2011.

<sup>11</sup> Ver Audiência Pública n°2/2012 e Audiência Pública n°25/2011, ambas disponíveis no endereço eletrônico <http://www.anp.gov.br/?pg=59998&m=&t1=&t2=&t3=&t4=&ar=&ps=&cachebust=1337105317026>. Último acesso em 15 de maio de 2012.

EMPRESA DE PLANEJAMENTO ENERGÉTICO (EPE). **Balço Energético Nacional 2011 – Ano base 2010: Resultados Preliminares.**

SALES, M. N; TEIXEIRA, L. M. (2011). **O Novo Marco Regulatório do Etanol e a Ampliação das COMPETÊNCIAS da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP): Considerações Preliminares.** *Diálogos & Ciência – Revista da Faculdade de Tecnologia e Ciências – Rede de Ensino FTC.* Ano 9, n. 27, setembro de 2011.