

**REVISTA ELETRÔNICA DIREITO E-ENERGIA**

**A NECESSIDADE DE UM MARCO REGULATÓRIO BRASILEIRO PARA O  
ETANOL**

---

**Jéssica de Araújo Batista. Rayana Lins Alves.**

**RESUMO**

O presente trabalho pretende fazer uma análise acerca do panorama em que se insere a regulação da indústria do etanol no Brasil, se detendo na problemática que se destaca no cenário econômico e político atual: a necessidade de um novo marco regulatório que pudesse se debruçar sobre necessidades e exigências da indústria sucroalcooleira do Brasil. Na atualidade, a ausência de regulamentação faz com que o setor sucroalcooleiro seja regulado por alguns atores, que atuam de forma determinante e difusa, na criação de políticas públicas que tratam do etanol combustível. Assim, com a divergência de interesses e a ausência de consenso, ocorre um entrave ao desenvolvimento energético do etanol. Neste trabalho, utilizou-se a pesquisa doutrinária a respeito do setor sucroalcooleiro, com o intuito de analisá-lo historicamente, desde o período anterior a Constituição de 1988 até o planejamento energético 2030. Tem-se como resultado a necessidade da criação de um novo marco regulatório para o setor sucroalcooleiro, o qual deve conter cláusulas para desenvolver o papel da ANP no setor; diminuir as especificações tecnológicas; aumentar as vantagens tributárias etc. Deste modo, chegou-se a conclusão de que não é qualquer criação de marco regulatório que irá beneficiar o desenvolvimento do setor, mas sim uma legislação resultante de discussões acerca da indústria sucroalcooleira atual.

**Palavras-chave:** etanol; indústria sucroalcooleira; desregulamentação; novo marco regulatório.

## 1 INTRODUÇÃO

A regulação da indústria sucroalcooleira é assunto que vem sendo discutido na atualidade por ser matéria essencial para o âmbito da energia renovável. Antes de adentrarmos especificamente nesta temática é preciso abordar a regulação do etanol em seu destrinchar histórico; para isto iremos nos referir, ao longo deste trabalho, a regulação antes e após a Constituição Federal de 1988.

No que concerne a regulação antes da Constituição de 1988, é necessário salientar que houve uma severa intervenção do Governo Federal, principalmente durante os anos 30, até os anos 60, como consequência da problemática de superprodução que ocorreu, mormente, na década de 30, de modo que este possuía o controle do setor sucroalcooleiro brasileiro como um todo. Isto é o que se percebe com a criação, em 1933, do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), que possuía a função precípua de incentivar o consumo e regular o mercado do açúcar e do álcool, por meio, predominantemente, de quotas de produção, que determinavam quanto cada estado podia produzir; e outras de suas atribuições culminavam no controle dos preços internos; exportação; importação e comercialização. A regulação estatal também se fortaleceu por meio do Decreto Lei nº 737/1938, que estabeleceu a obrigatoriedade da adição de álcool anidro de produção nacional à gasolina produzida no país, estimulando o seu consumo.

Relevante citar neste período antecedente a Constituição Federal de 1988, os seguintes dispositivos da Constituição Federal de 1969, quais sejam, o art. 8, XVII, d, que atribuía à União a competência para legislar sobre a produção e consumo de etanol; e o art. 163, que permitia que Lei Federal pudesse intervir no domínio econômico, e também constituir monopólio de certa indústria ou atividade, em momentos que sejam exigidos pela segurança nacional, ou *para organizar setor que não possa ser desenvolvido com eficácia quando permeado pela competição e liberdade de iniciativa*. Convém destacar também o Estatuto da Lavoura Canavieira (Decreto Lei 3855/41), existente desde o governo Vargas; e a Lei de Produção Açucareira (Lei 4870/65).

Sob a égide da Constituição de 1969 surgiu o Programa Nacional do Álcool (Decreto 76593), que foi resultado do cenário do primeiro choque do petróleo (1973), em que se quadruplicou o preço do barril do petróleo, e o Brasil por importar 80% do petróleo necessário à demanda nacional, se viu obrigado a efetivar alternativas energéticas, o que fez mediante severa regulação estatal. O Proálcool possuía como finalidades precípua, a produção de álcool anidro de cana-de-açúcar, para ser adicionado à gasolina; a economia de divisas; o crescimento nacional, gerando empregos e renda; e a redução de dependência externa do combustível.

Este programa se desenvolveu em quatro fases. A fase inicial (1975-1979) foi marcada pela redução da importação de petróleo e do déficit do balanço de pagamentos, vez que a produção de álcool começou a tomar impulso, devido aos financiamentos e subsídios que o Governo Federal dispensou ao setor. Porém, a segunda fase (1979-1986) abalou a economia devido à ocorrência do segundo choque do petróleo, em que os preços deste combustível se elevaram, e o governo do Brasil, para evitar prejudicar o âmbito energético, passou a incentivar a produção de álcool hidratado, como substituto da gasolina. Nesta fase observou-se, ainda, forte intervenção do Estado, através de medidas que estimularam o consumo do etanol, quais sejam, determinou-se a revenda de álcool hidratado com preço estipulado em no máximo 65% do preço da gasolina; reduziu-se o IPI e o IPVA para veículos movidos a álcool; isentou-se de IPI os táxis que utilizavam álcool; e tornou-se prioritário o uso de carro à álcool em sua frota. É na terceira fase do Proálcool (1986-2003) que o âmbito da produção do etanol começa a se alterar, abrindo espaço para o início da desregulamentação, ponto que irá se versar a seguir.

## **2. A DESREGULAMENTAÇÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO**

### **2.1. Os motivos para a desregulamentação**

A terceira fase do Proálcool (1986-2003) apresentou um cenário em que o preço internacional do petróleo começou a ser reduzido e a se estabilizar no mercado internacional, de modo que a dependência do país ao petróleo

importado foi sendo amenizada, devido à expansão da produção brasileira. Aliado a isto, o preço do açúcar começou a reagir no mercado internacional, o que ocasionou uma instabilidade na produção de etanol, já que se iniciou uma migração para produção de açúcar, produto que se afigurou como mais rentável. Como resultado deste contexto, ocorreu um desequilíbrio entre a oferta e demanda do álcool, vez que o consumo aumentava (como consequência dos estímulos governamentais), e, em contrapartida, a oferta de etanol passava a ser reduzida, devido às dificuldades enfrentadas pelos produtores, que não viam a produção de etanol como lucrativa.

Diante dos fatos apresentados, os empresários do setor do etanol criaram inúmeras entidades, com o intuito de superar as dificuldades financeiras e as sucessivas crises de planos econômicos, que começaram a atingir o setor da indústria sucroalcooleira. Dentre as várias entidades criadas, vale mencionar, a Brasil Álcool; a Bolsa Brasileira de Álcool; a União da Agroindústria Canavieira de São Paulo; e a Associação Paulista da Agroindústria Sucroalcooleira. Percebe-se aqui um descontrole por parte do Estado no que diz respeito ao êxito da regulação do setor sucroalcooleiro, vez que os empresários começaram a se organizar para tentar fortalecê-lo.

Nesta perspectiva, inicia-se, a partir da década de 90, ainda na terceira fase do Proálcool, e sob a égide da Constituição Federal de 1988, durante o Governo Collor, a desregulamentação do ramo da indústria sucroalcooleira. A desregulamentação referida resultou de inúmeras motivações inerentes ao cenário econômico da época descrito, em que se fez presente uma crise fiscal do Estado brasileiro, resultando em seu consequente afastamento dos mecanismos de controle da economia do país, desde a década de 1990. Além disso, pôde-se observar que ocorria a transição de um regime com fortes traços autoritários e burocráticos, caracterizado por favorecer as decisões centralizadas, para um sistema permeado por características mais democráticas, em que ocorria fortalecimento do papel do Congresso.

Pode se acrescentar como ponto estimulante para a desregulamentação da indústria sucroalcooleira a vigência da Constituição Federal de 1988, que reforçou o poder do Congresso, e diminuiu o papel do Estado como interventor

na economia brasileira, vez que suas atividades se resumiam, em termos gerais, a apenas atuar subsidiariamente, possuindo apenas caráter indicativo. É preciso salientar aqui, dois princípios constitucionais essenciais para esta mudança na maneira de atuação do Estado, que são: o princípio da Livre Iniciativa (art. 1, IV, CF) e o princípio da Livre Concorrência (art. 170, CF). O princípio da Livre Iniciativa propõe à iniciativa privada relevante função na produção ou circulação de bens e serviços, recaindo ao Estado, subsidiariamente, atuar na atividade econômica apenas em momentos nos quais a segurança nacional ou o um relevante interesse econômico exijam, conforme estipula o art. 173, CF. E, o princípio da Livre Concorrência é resultante do cenário criado pela Livre Iniciativa, e se perfaz em um ambiente em que os diversos agentes produtores se dispõem a concorrência de seus rivais. Estes dois princípios permearam as alterações ocorridas no ambiente econômico da indústria sucroalcooleira, e caracterizaram o ambiente da desregulamentação.

## **2.2. Os efeitos da desregulamentação no Brasil**

Válido ressaltar que, dentre as diversas conseqüências provocadas, a desregulamentação resultou na liberação dos preços de todos os produtos do ramo sucroalcooleiro, e apesar de tal liberação ter sido estabelecida, inicialmente, pela Portaria do Ministério da Fazenda nº 64 de março de 1996<sup>1</sup>, apenas com a Portaria do Ministério da Fazenda nº 275 de 16 de outubro de 1998 é que esta realmente ocorreu.

Também como efeito da desregulamentação, pode-se citar extinção do Instituto do Açúcar e do Alcool, que foi autorizada pela Lei nº 8.029/90 e pelo Decreto nº 99.288/90 e colocou um ponto final na severa intervenção estatal no setor sucroalcooleiro; a revogação dos Decretos do Próalcool – Decreto s/n de 1991; e a criação do Conselho Interministerial do Açúcar e do Alcool (CIMA), do

---

<sup>1</sup> A Portaria N.º 64 de março de 96 do Ministério da Fazenda, estabeleceu que “Ficam sujeitos aos regimes de preços liberados, ... os preços da cana-de-açúcar, inclusive os fretes, fornecidas às usinas e destilarias autônomas de todo o país, do açúcar cristal “standard”, do álcool para fins carburantes de todos os tipos e do mel residual, nas unidades produtoras”, passando a vigorar tal portaria a partir de 1º de janeiro de 1997.

Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), e da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), que são órgãos mediante os quais o Estado atualmente atua com o intuito de regular a atividade de maneira subsidiária. A respeito de tal regulação estatal é necessário ressaltar que esta não interfere na produção das indústrias, e é concretizada, mormente pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, e pelas Leis nº 9.478/97 e nº 9.847/99. É preciso salientar que a desregulamentação do setor sucroalcooleiro criou ainda um cenário que foi responsável por fomentar a competitividade e eficiência do etanol brasileiro, vez que já não havia o controle estatal dos preços, da produção e da comercialização do álcool e do açúcar. Nesta perspectiva os produtores de etanol tiveram que se adaptar à liberdade de mercado, permeada pela ausência de incentivos estatais.

Em palestra proferida por Carlos Eduardo Freitas Vian, Walter Belik; Luiz Fernando Paulillo e Leandro Menego Corder (2008) foram explicitadas as inovações resultantes da desregulamentação, em que os atores da indústria sucroalcooleira desenvolveram um conjunto de competências visando a geração de vantagens competitivas, destacando-se as iniciativas no sentido de aumentar a eficiência técnica da produção, de reformular a estrutura organizacional das firmas, de aperfeiçoar e até mudar o padrão tecnológico e gerencial vigente e de buscar maior coordenação setorial. No campo tecnológico e organizacional, ocorreu a implantação da automação microeletrônica no processamento industrial, buscando maior produtividade da capacidade instalada; a mecanização da atividade agrícola e das atividades de integração campoindústria; o estabelecimento de vínculos com fornecedores especializados de equipamentos e de serviços, permitindo melhorar a parte de processo; as pesquisas para desenvolver variedades de cana mais produtivas; a terceirização de tarefas capital-intensivas, visando racionalizar custos operacionais; a estratégia de fusão ou aquisição de outras empresas para alcançar economias de escala e racionalizar os custos administrativos e os ligados à produção agrícola e industrial; a formação de grupos de comercialização de álcool no mercado doméstico e externo; a profissionalização administrativa das usinas e destilarias; a adoção de ferramentas gerenciais modernas e a criação do Sistema Consecana regulamentando as operações de compra e venda de cana-de-açúcar,

são algumas iniciativas que têm garantido aos produtores brasileiros de etanol o custo mais competitivo do mundo.

### **3. SITUAÇÃO ATUAL DA INDÚSTRIA SUCROALCOOLEIRA EM RELAÇÃO À REGULAMENTAÇÃO**

Devido à desregulamentação do setor sucroalcooleiro, a produção e a comercialização do etanol se encontram sujeitos a iniciativa privada, sendo os preços e as atividades de importação e exportação estabelecidos pelo mercado, através dos princípios da livre iniciativa e da livre concorrência. A competitividade do açúcar e do etanol no Brasil não resulta da ação do Poder Público, mas de condições de produção, organização e tecnologia excepcionalmente favoráveis em que se desenvolve (UNICA, 2007).

Desse modo, diante de tal contexto instituído pela esfera privada, as atividades do setor sucroalcooleiro não possuem uma legislação específica, acarretando na atuação determinante e difusa de vários agentes, os quais criam políticas públicas para o desenvolvimento da cana-de-açúcar e do etanol. Os principais atores na formulação destas políticas são: os parlamentares do Congresso Nacional; os sindicatos de trabalhadores desta área; os governos dos estados produtores; e os prefeitos dos municípios canavieiros. Mas também, de forma subsidiária, como reguladoras da indústria sucroalcooleira, é preciso destacar a ANP e o CIMA. Portanto, tem-se como obstáculo a divergência de decisões de tais agentes, já que a ausência de consenso entre eles gera um entrave no desenvolvimento da indústria e economia sucroalcooleira.

Com isso, é necessário ressaltar as normas esparsas sobre o etanol, as quais estão presentes em algumas leis. Primeiramente, tem-se a Lei Federal nº 8.723, de 28 de outubro de 1993, que trata da redução das emissões de poluentes gerados por veículos automotores. Em seu art. 9º determina a obrigação da mistura do etanol anidro na gasolina que é comercializada no Brasil, em proporção de vinte e dois por cento. Contudo, de acordo com o §1º deste artigo, o Poder Executivo poderá elevar o referido percentual até o limite de vinte e cinco por cento ou reduzi-lo a vinte por cento.

Além disso, houve o Decreto nº 3.546, de 17 de julho de 2000, que criou o Conselho Interministerial do Açúcar e do Álcool (CIMA), para estabelecer políticas direcionadas para o setor sucroalcooleiro e outros aspectos presentes no seu art. 1º<sup>2</sup>. Ademais, o parágrafo único deste artigo estipulou que o CIMA é competente para aprovar os programas de produção e uso de álcool etílico combustível, estabelecendo os respectivos valores financeiros unitários e dispêndios máximos. Há também a Lei nº 10.336, de 19 de dezembro de 2001, que instituiu a Contribuição de Intervenção de Domínio Econômico (CIDE) que determina a cobrança de até trinta e sete reais por metro cúbico de álcool. Isso para não ocorrer tributação do etanol combustível, então, estabeleceu uma alíquota de zero por cento.

É essencial destacar certas resoluções da ANP que dispõem sobre o etanol. Primeiramente, há a Resolução nº 36, de 06 de dezembro de 2005, a qual estabelece as especificações do etanol combustível, tanto o Álcool Etílico Anidro Combustível (AEAC) como o Álcool Etílico Hidratado Combustível (AEHC)<sup>3</sup> e a obrigação da mistura de um corante laranja naquele para diferenciar deste. A Resolução nº 05, de 13 de fevereiro de 2006, dispõe sobre a comercialização de etanol a distribuidores de combustível. Há também a Resolução nº 09, de 1º de abril de 2009, o qual determina que o álcool etílico combustível passa a ter a nomenclatura de etanol combustível<sup>4</sup>. Ademais, tem-

---

<sup>2</sup> Art. 1º Fica criado, no âmbito do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, o Conselho Interministerial do Açúcar e do Álcool - CIMA com o objetivo de deliberar sobre as políticas relacionadas com as atividades do setor sucroalcooleiro, considerando, entre outros, os seguintes aspectos:

- I - adequada participação dos produtos da cana-de-açúcar na Matriz Energética Nacional;
- II - mecanismos econômicos necessários à auto-sustentação setorial;
- III - desenvolvimento científico e tecnológico.

<sup>3</sup> De acordo com o art. 2º da Resolução nº 36/2005 da ANP: Para efeitos desta Resolução os álcoois etílicos combustíveis classificam-se em: I – Álcool Etílico Anidro Combustível (AEAC) – produzido no País ou importado sob autorização, conforme especificação constante do Regulamento Técnico, destinado aos Distribuidores para mistura com gasolina A para formulação da gasolina C e, II – Álcool Etílico Hidratado Combustível (AEHC) – produzido no País ou importado sob autorização, conforme especificação constante do Regulamento Técnico, para utilização como combustível em motores de combustão interna de ignição por centelha.

<sup>4</sup> Art. 1º Fica estabelecida, por meio da presente Resolução, que o álcool etílico combustível também poderá ser chamado, para efeito de regulamentação da ANP, de etanol combustível. § 1º O disposto no caput deste artigo abrange os dois tipos de álcool etílico combustível especificados pela ANP, anidro e hidratado, que passam a ser denominados de duas formas:

se a Resolução nº 43, de 22 de dezembro de 2009, que estipula os requisitos para cadastramento de fornecedor, comercialização e envio de dados de etanol combustível à ANP.

Portanto, a ausência de uma legislação específica prejudica o desenvolvimento do etanol, já que esse biocombustível se submete a variação do mercado interno e externo, além das decisões dos agentes políticos. Mas também, apesar da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis regular a indústria sucroalcooleira através de resoluções, não é, todavia, suficiente para alcançar os avanços em tal setor nos últimos anos, pois são necessárias políticas energéticas de longo prazo. Dessa forma, é essencial estabelecer um novo marco regulatório para o etanol combustível para garantir a sua crescente participação na matriz energética do Brasil.

## **4 O NOVO MARCO REGULATÓRIO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO**

Para compreender a necessidade do novo marco regulatório, primeiramente, deve-se analisar o planejamento energético do etanol combustível até 2030, pois, com as previsões do mercado (interno e externo), podem-se avaliar as mudanças essenciais para o desenvolvimento do setor sucroalcooleiro. Com isso, destacam-se as justificativas e os objetivos da regulamentação.

### **4.1. O planejamento energético do etanol até 2030**

Para prever o seguimento da oferta e consumo de energia e o desenvolvimento das cadeias energéticas, o Brasil elabora o planejamento de

---

I - Álcool Etílico Anidro Combustível ou Etanol Anidro Combustível;

II - Álcool Etílico Hidratado Combustível ou Etanol Hidratado Combustível.

§ 2º A partir da data de publicação desta Resolução, os novos atos normativos da ANP, bem como as revisões dos atos vigentes, deverão adotar a nomenclatura proposta, de modo que, onde se lê "álcool etílico combustível", passa-se a ler "álcool etílico combustível ou etanol combustível", o mesmo ocorrendo com os dois tipos relacionados no § 1º deste Artigo.

sua matriz energética, o qual ocorre através de estudos e análises das fontes não-renováveis e renováveis com o fim de orientar a atuação do Estado no setor energético. Assim, os dados fornecidos pelo planejamento são essenciais para nortear, além das ações estatais, as atividades do setor sucroalcooleiro.

No que concerne ao etanol combustível, um novo impulso para o mercado interno foi gerado devido a sua adição à gasolina, o consumo na frota de veículos a álcool hidratado e o aumento dos veículos *flex fuel*<sup>5</sup>. Em 2009, o consumo de etanol aumentou 7,1%, em relação a 2008, principalmente em razão da frota de carros *flex fuel*. Contudo, registrou-se queda de 4,2% na produção de etanol, que se justifica pela queda expressiva das exportações devido à crise internacional (-36,6%) e pela redução de estoques do produto (MME-BNE, 2010). Conforme a figura 1 do Plano Decenal de Expansão de Energia 2019 do Ministério de Minas e Energia, o consumo de álcool carburante (anidro e hidratado) irá crescer no mercado interno brasileiro entre 2010 e 2019.

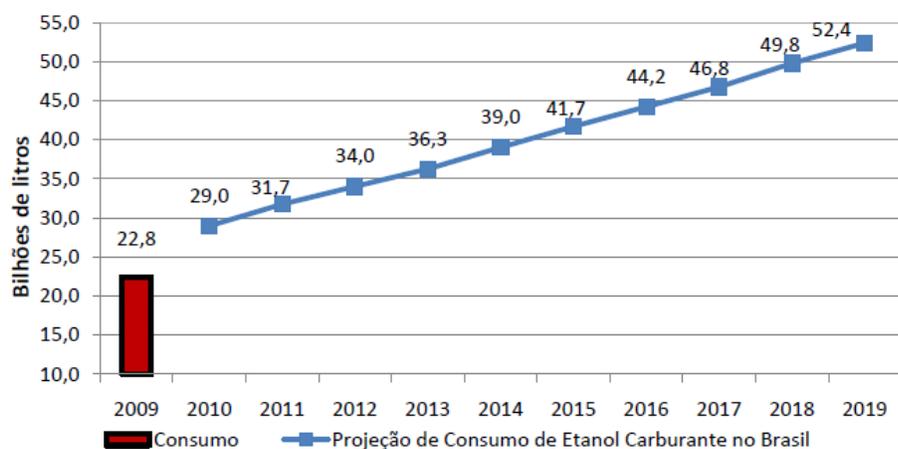
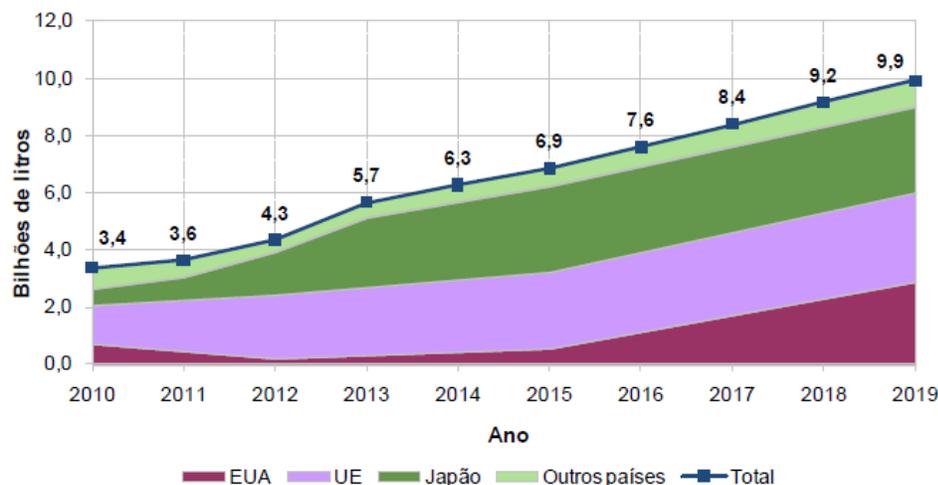


Figura 1 – Projeção de Álcool Carburante no Brasil

Na questão da exportação de etanol, antes do ano de 2008, havia a expectativa de que a tecnologia dos motores *flex fuel* se expandisse para o mercado externo, aumentando o consumo do etanol combustível. Todavia, com

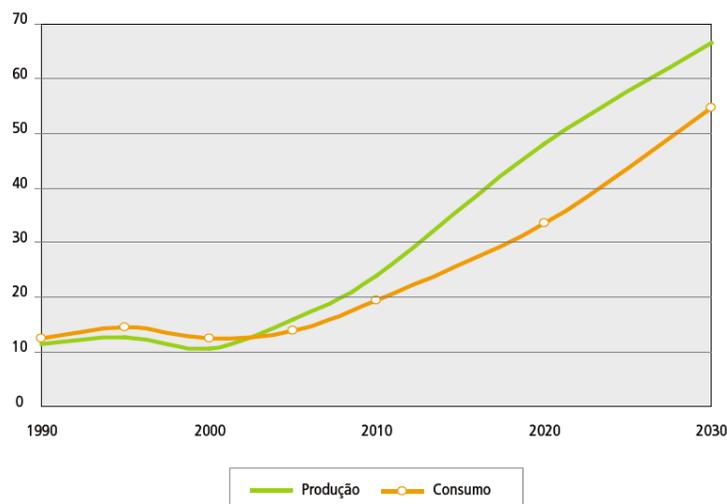
<sup>5</sup> O carro, que pode ser movido a gasolina, álcool, ou uma mistura dos dois combustíveis, foi introduzido no país em março de 2003, e conquistou rapidamente o consumidor. (MME, 2007)

a crise econômica do mercado internacional nos anos de 2008 e 2009, houve uma maior inclusão de medidas protecionistas nos países, causando uma restrição na comercialização internacional. Assim, em curto prazo, a quantidade de exportação do etanol diminuirá. No médio prazo, com a recuperação das economias mundiais e com novos acordos internacionais sobre mudanças climáticas, o etanol brasileiro deverá apresentar crescimento em seu volume exportado (MME-PDE, 2010). De acordo com a figura 2 do Plano Decenal de Expansão de Energia 2019, estima-se que os principais mercados internacionais do Brasil (EUA, Europa e Japão) aumentarão o volume de importação do etanol brasileiro nesta década.



**Figura 2** – Projeção Total das Exportações Brasileiras de Etanol – 2010-2019

Apesar da redução das exportações, espera-se que a produção e o consumo do etanol combustível aumentem até 2030. Isso porque a quantidade de veículos *flex fuel* continuará crescendo no mercado interno brasileiro, além de se conjurar o aumento no volume exportado de etanol no mercado internacional. Então, demonstra-se a figura 3 do Plano Nacional de Energia 2030 do Ministério de Minas e Energia, com a quantidade crescente de produção e de consumo do etanol entre as décadas de 1990 e 2030.



**Figura 3** – Projeção da Produção e do Consumo de Etanol (em bilhões de litros por ano)

Com toda a exposição acima, conclui-se que para garantir que o planejamento energético do etanol combustível seja efetivado até 2030, é necessário um conjunto de normas específicas para orientar o mercado e, principalmente, o Estado no setor sucroalcooleiro. Portanto, se faz essencial discorrer sobre os objetivos do novo marco regulatório.

#### **4.2 A regulamentação do etanol combustível**

Para assegurar o desenvolvimento do etanol conforme o planejamento energético nacional é necessário a regulamentação dessa matriz. Neste caso, a segurança jurídica causaria estabilidade ao novo marco regulatório e, conseqüentemente, iria atrair investimentos para a expansão do setor sucroalcooleiro.

Com as políticas e metas energéticas de longo prazo, o etanol não seria submetido às várias decisões divergentes dos agentes políticos, que geram insegurança política, mas sim ao direcionamento de uma legislação específica. Ademais, a regulamentação também amenizaria os impactos da descoberta das novas reservas de petróleo e gás natural do pré-sal, principalmente em relação

ao incentivo crescente de investimentos para o etanol combustível. O risco não pode ser subestimado: com a maior oferta de petróleo poderia haver deslocamento da demanda por etanol (UNICA, 2009).

Destaca-se que, de acordo com Liliam Yoshikawa e Hilton Junior (2010), há a divulgação que, neste ano de 2010, a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis entregaria a proposta de um marco regulatório para o setor de biocombustíveis, incluindo o etanol, para o Ministério de Minas e Energia, com a finalidade de se ater na questão do etanol e propor determinações que venham a favorecer o setor de maneira geral. Apesar de ainda não ter sido submetida, essa proposta demonstra a preocupação do Governo em estabelecer a legislação específica para expandir a matriz energética dos biocombustíveis.

É essencial analisar os objetivos que o marco regulatório deve conter em suas cláusulas para o mercado sucroalcooleiro. Primeiramente, é desenvolver o papel da ANP, pois sendo a agência reguladora do álcool combustível, finalizaria com a atuação difusa dos vários Ministérios para chegar a um consenso sobre alguma demanda. Assim, com a segurança política no setor, estimulam-se os investimentos na produção e na infraestrutura para o transporte e a estocagem de etanol.

Outro ponto importante é diminuir as especificações tecnológicas que impedem o avanço da tecnologia no setor e, conseqüentemente, acabar com os entraves na produção do álcool combustível. Assim, são necessárias regras que estimulem as atividades de pesquisas e desenvolvimento nas esferas da agroindústria energética e automobilística, sendo nesta o melhoramento da tecnologia dos motores *flex fuel*.

Mas também, tem-se que aumentar as vantagens tributárias, as quais contemplam os aspectos positivos nas áreas sociais (geração de empregos e rendas) e ambientais (a redução da emissão de gases de efeito estufa) e determinam as diferenças estruturais entre o mercado das fontes não-renováveis e renováveis. Então, o favorecimento na tributação mantém o foco nos cenários ambiental e sócio-econômico da energia renovável.

O novo marco regulatório também deve estipular medidas que reestruturem a comercialização do etanol no mercado interno, principalmente na questão do desenvolvimento do mercado futuro e dos contratos de longo prazo, além do estoque privado e do abastecimento no mercado doméstico. Além disso, é essencial estabelecer normas para promover a competição equilibrada no mercado e combater o abuso econômico.

Portanto, a regulamentação é o caminho para o contínuo crescimento energético do etanol, pois são as normas que determinam as diretrizes constitucionais e legais para o mercado sucroalcooleiro. Assim, não é qualquer criação de marco regulatório que irá beneficiar o desenvolvimento do setor, mas sim uma legislação resultante de discussões acerca dos problemas e demandas da indústria sucroalcooleira atual e, efetivamente, vise culminar na expansão do etanol combustível nos mercados interno e externo.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir da década de 1990, houve a liberação dos preços dos produtos do álcool combustível para a livre concorrência do setor sucroalcooleiro. Consequentemente, tal setor encontra-se submetido às políticas públicas de agentes políticos, como os parlamentares do Congresso Nacional, os sindicatos de trabalhadores, os governos dos estados produtores, e os prefeitos dos municípios canavieiros. Neste caso, a divergência de decisões dificulta o desenvolvimento do etanol.

Todavia, há normas esparsas que regulamentam o setor, como a Lei Federal nº 8.723/1993, o Decreto nº 3.546/2000 e a Lei nº 10.336/2001. Mas também, ocorre a regulação da ANP através das Resoluções nº 36/2005, nº 05/2006, nº 09/2009 e nº 43/2009. Contudo, não são suficientes para alcançar os avanços do etanol nos últimos anos, pois são necessárias políticas energéticas de longo prazo.

De acordo com o planejamento energético, prevê-se o aumento no consumo de etanol combustível, tanto o anidro como o hidratado, no mercado

doméstico, principalmente devido ao crescente uso de carros *flex fuel*. Já no mercado externo, apesar das atuais barreiras tarifárias e não-tarifárias para o álcool combustível, também se espera o aumento na quantidade de volume exportado. Assim, destaca-se a importância de um novo marco regulatório para garantir o desenvolvimento do etanol conforme o planejamento energético nacional.

Com a segurança jurídica de uma regulamentação, pode-se estabilizar a divergência política que envolve o setor, além de assegurar que investimentos sejam aplicados, mesmo após a descoberta da área do pré-sal. Desse modo, conjectura-se a submissão de uma proposta da ANP ao Ministério de Minas e Energia, em 2010, para a criação de um marco regulatório para o setor de biocombustíveis, incluindo o etanol.

Acredita-se que o marco regulatório específico para o etanol deve ter como objetivos: o desenvolvimento do papel da ANP, atuando como agência reguladora no mercado sucroalcooleiro; estimular investimentos na produção e na infraestrutura para o transporte e a estocagem de etanol; diminuir as especificações tecnológicas que impedem o avanço da tecnologia no setor, através do incentivo de atividades de pesquisas e desenvolvimento na agroindústria energética e na tecnologia dos motores *flex fuel*; aumentar as vantagens tributárias, que estabelecem distinção entre o mercado das fontes renováveis e não-renováveis e conferem o crescimento nos âmbitos social e ambiental com a produção do etanol; entre outros já expostos neste trabalho.

Com toda a pesquisa, conclui-se a necessidade de um novo marco regulatório para assegurar que a previsão do mercado futuro do etanol combustível, até 2030, seja efetivada. Para continuar o desenvolvimento da produção e do consumo deste biocombustível, é essencial que investimentos sejam aplicados à indústria sucroalcooleira, os quais somente ocorrerão com a estabilidade de uma regulamentação. Dessa forma, se deve ter uma legislação que estabeleça políticas que solucionem os problemas e as demandas do setor, mas também, que estimulem a expansão do comércio interno e externo do etanol combustível.

## 6 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). **Resolução nº 36, de 06 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a especificação do etanol combustível de veículos automotores.**

Disponível em:

<<http://nxt.anp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=anp:10.1048/enu>>. Acesso em: 23 de julho de 2010.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 05, de 13 de fevereiro de 2006. Dispõe sobre a comercialização de etanol aos distribuidores de combustível.**

Disponível em:

<[http://nxt.anp.gov.br/nxt/gateway.dll/leg/resolucoes\\_anp/2006/fevereiro/ranp%205%20-%202006.xml](http://nxt.anp.gov.br/nxt/gateway.dll/leg/resolucoes_anp/2006/fevereiro/ranp%205%20-%202006.xml)>. Acesso em: 23 de julho de 2010.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 09, de 1º de abril de 2009. Dispõe sobre a uniformização de nomenclatura de álcool etílico combustível e etanol combustível.**

Disponível em:

<<http://nxt.anp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=anp:10.1048/enu>>. Acesso em: 28 de julho de 2010.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 43, de 22 de dezembro de 2009. Dispõe sobre os requisitos para cadastramento de fornecedor, comercialização e envio de dados de etanol combustível à ANP.**

Disponível em:

<<http://nxt.anp.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=anp:10.1048/enu>>. Acesso em: 28 de julho de 2010.

BRASIL. **Decreto nº 3.546, de 17 de julho de 2000. Cria o Conselho Interministerial do Açúcar e do Alcool (CIMA) e dá outras providências.**

Disponível

em:

<

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3546.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3546.htm)>. Acesso em: 27 de julho de 2010.

\_\_\_\_\_. **Lei Federal nº 8.723, de 28 de outubro de 1993. Dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências.** Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L8723.htm>>. Acesso em: 27 de julho de 2010.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.336, de 19 de dezembro de 2001. Institui Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico incidente sobre a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados, e álcool etílico combustível (Cide), e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/L10336.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10336.htm)>. Acesso em: 26 de julho de 2010.

CAVALCANTE, Hellen Priscilla Marinho. **Aspectos jurídicos relativos aos biocombustíveis brasileiros e as barreiras não tarifárias à sua importação: um enfoque sobre o etanol.** Natal: UFRN, 2009.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). **Balanço Energético Nacional 2010 – Ano base 2009: resultados preliminares.** Rio de Janeiro: EPE, 2010.

\_\_\_\_\_. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2019.** Brasília: MME/ EPE, 2010.

\_\_\_\_\_. **Plano Nacional de Energia 2030.** Rio de Janeiro: EPE, 2007.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DA CANA-DE-AÇÚCAR (UNICA). **Etanol e Bioeletricidade: a cana-de-açúcar no futuro da matriz energética.** São Paulo: UNICA, 2009.

\_\_\_\_\_. **Produção e uso do etanol combustível no Brasil: respostas às questões mais frequentes.** São Paulo: UNICA, 2007.

VIAN, Carlos Eduardo Freitas et al. **Perspectivas da Agroenergia no Brasil.** Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/9/806.pdf>>. Acesso em: 29 de julho de 2010.

YOSHIKAWA, Liliam Fernanda; JUNIOR, Hilton Silva Alonso. **Regulação de biocombustíveis.** Disponível em: <<http://cntdespoluir.org.br/Lists/Contedos/DispForm.aspx?ID=2555>>. Acesso em: 29 de julho de 2010.