

## Regulação jurídica dos biocombustíveis no Brasil: o caso do álcool combustível e do biodiesel

*Talden Farias\**

**Resumo:** É no contexto da crise ambiental que a busca por energias sustentáveis ganha força. Nesse sentido, os biocombustíveis despontam como uma alternativa interessante, especialmente para o Brasil, que possui vastas áreas disponíveis para a agricultura, mão de obra abundante e tecnologia. Entretanto, somente o álcool e o biodiesel têm recebido alguma atenção do Poder Público, e mesmo assim sem tratamento uniforme. Se o álcool é uma realidade na matriz energética brasileira e o biodiesel é ainda apenas uma promessa, é curioso observar que o legislador tratou muito mais deste do que daquele. Assim, faz-se necessário a edição de um marco jurídico único e pormenorizado que traga incentivos mais efetivos para os biocombustíveis de forma geral.

**Palavras-chave:** Álcool. Biocombustíveis. Biodiesel. Energias sustentáveis.

---

\* Advogado e professor do Centro de Humanidades da Universidade Federal de Campina Grande. Mestre em Ciências Jurídicas pela Universidade Federal da Paraíba. Doutorando em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande. Membro do Conselho de Proteção Ambiental do Estado da Paraíba e da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos do Conselho Nacional do Meio Ambiente. E-mail: [taldenfarias@hotmail.com](mailto:taldenfarias@hotmail.com).

## 1 INTRODUÇÃO

É no contexto da crise ambiental, a qual é definida por José Rubens Morato Leite<sup>1</sup> como o quadro de escassez dos recursos naturais e de desastres ecológicos de repercussão planetária causados pelas atividades humanas, que a discussão a respeito das matrizes energéticas sustentáveis assume especial importância. Os combustíveis derivados de matéria fóssil, como o petróleo, o gás natural e o carvão mineral, que ainda correspondem à maior parte da oferta energética mundial,<sup>2</sup> além de serem não renováveis, são altamente poluidores e contribuem de forma significativa para o aquecimento global. Como a economia internacional cresceu muito nos últimos anos, aumentando consideravelmente a demanda por energia, fenômeno que tende a ocorrer de forma mais intensa nos países em desenvolvimento, a exemplo da China e da Índia,<sup>3</sup> urge procurar uma alternativa que seja viável dos pontos de vista ecológico, econômico e social.

No Brasil, os biocombustíveis, em particular nas modalidades álcool e biodiesel, são apontados como a grande alternativa para a substituição dos combustíveis de origem fóssil, tendo em vista a disposição de vastas áreas propícias ao cultivo dessas biomassas e a existência de mão de obra e de tecnologia adequada. Trata-se, efetivamente, de uma oportunidade singular para a promoção da redução das desigualdades regionais e sociais e para a afirmação geopolítica do País, considerado até mesmo uma liderança emergente internacionais no que diz respeito às

---

<sup>1</sup> LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*, p. 21-22.

<sup>2</sup> LIMA, Haroldo. *Petróleo no Brasil: a situação, o modelo e a política atual*, p. 20.

<sup>3</sup> INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. *World energy outlook 2007: China and India insights*, p. 6-8.

energias sustentáveis e, em especial, aos biocombustíveis.<sup>4</sup> A procura pela diversificação da matriz energética começa a ocupar lugar de considerável destaque na pauta política nacional, tanto que o *Programa de Aceleração do Crescimento* previu a aplicação de 17,4 bilhões de reais no desenvolvimento e na produção de combustíveis renováveis até dezembro de 2010.<sup>5</sup>

No entanto, é importante que essas políticas públicas sejam executadas à luz de uma legislação adequada, que levem em consideração não apenas o aspecto econômico, mas também as questões ambiental e social, visto que nenhum tipo de energia está isento de causar impactos ambientais. Tratando-se dos biocombustíveis, somente o álcool e o biodiesel possuem um tratamento normativo relativamente elaborado, o que certamente está relacionado aos programas de incentivo do Poder Público e, por consequência, à relevância estratégica desses dois tipos de combustível para a nação. O problema é que a legislação sobre biodiesel é muito recente, carecendo, ainda, de amadurecimento e de efetividade, ao passo que a legislação sobre o álcool combustível é esparsa e em grande parte anterior à Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/81), além de não ter sido enfatizada pela Política Energética Nacional (Lei n. 9.478/97), de maneira que se faz necessário um estudo mais sistematizado sobre o assunto.

Assim, o objetivo com este trabalho é fazer uma análise da regulação jurídica dos biocombustíveis no Brasil, dando ênfase

---

<sup>4</sup> SALEME, Edson Ricardo; GIRÃO, Mardônio da Silva. O impacto urbano-ambiental dos biocombustíveis nas cidades de pequenas dimensões. In: BENJAMIN, Antônio Herman; LECEY, Eládio; CAPPELLI, Silvia (Org.). *Direito ambiental, mudanças climáticas e desastres: impactos nas cidades e no patrimônio cultural*, v. 1, p. 506-507.

<sup>5</sup> SILVA, Henry Iure de Paiva. A temática ambiental como promotora de mudanças no sistema de relações econômicas internacionais: a hora e a vez dos biocombustíveis. *Datavênia*, p. 12.

específica ao álcool e ao biodiesel, com o intuito de saber se a legislação vigente é adequada e se existe uma integração das políticas públicas do setor. Nesse diapasão, estudar-se-á o enquadramento ambiental da Política Energética Nacional, tomando como base a doutrina especializada e a legislação ambiental e energética brasileira.

## 2 BIOCOMBUSTÍVEIS E POLÍTICA ENERGÉTICA NACIONAL

Os biocombustíveis são fontes de energia renováveis oriundas de matéria agrícolas, a exemplo da biomassa florestal e da cana-de-açúcar. De acordo com o art. 6º, XXIV, da Lei n. 9.478/97, que foi incluído pela Lei n. 11.097/05, biocombustível é o “combustível derivado de biomassa renovável para uso em motores a combustão interna ou, conforme regulamento, para outro tipo de geração de energia, que possa substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil”.

A mais importante norma jurídica brasileira na área de energia é a Lei n. 9.478/97, que dispõe sobre a Política Energética Nacional e as atividades relativas ao monopólio do petróleo, além de instituir o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo. Essa lei foi criada com o objetivo de estabelecer a regulação jurídica do aproveitamento das fontes e recursos energéticos do País, constituindo-se o seu principal marco legal.

Contudo, desde sua redação original, a regulação do setor de petróleo e gás natural despontou como o principal enfoque da lei em detrimento dos outros segmentos que compõem a nossa matriz energética.<sup>6</sup> Tanto que a maioria dos estudos sobre essa norma

---

<sup>6</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito ambiental*, p. 788.

ênfatisa apenas aqueles dois tipos de combustível.<sup>7</sup> A razão disso é que a mencionada lei surgiu no contexto da Emenda Constitucional n. 09/95, que quebrou o monopólio da União em relação às atividades decorrentes da indústria do petróleo, e delegou à lei ordinária Lei n. 9.478/97 a regulamentação da matéria, alterando os §§ 1º e 2º do art. 177 da Constituição da República:

Art. 177. Constituem monopólio da União:

I – a pesquisa e a lavra das jazidas de petróleo e gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos;

II – a refinação do petróleo nacional ou estrangeiro;

III – a importação e exportação dos produtos e derivados básicos resultantes das atividades previstas nos incisos anteriores;

IV – o transporte marítimo do petróleo bruto de origem nacional ou de derivados básicos de petróleo produzidos no País, bem assim o transporte, por meio de conduto, de petróleo bruto, seus derivados e gás natural de qualquer origem;

[...].

§ 1º A União poderá contratar com empresas estatais ou privadas a realização das atividades previstas nos incisos I a IV deste artigo observadas as condições estabelecidas em lei.

§ 2º A lei a que se refere o § 1º disporá sobre:

---

<sup>7</sup> COSTA, Maria D'Assunção. Marco regulatório do gás natural no Brasil. In: GONÇALVES, Alcindo; RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio (Org.). *Direito do petróleo e gás: aspectos ambientais e internacionais*, p. 23-29; GARCIA, Flávio Amaral; ROCHA, Henrique Bastos. Aspectos ambientais da lei do petróleo (Lei n. 9.478, de 6 de agosto de 1997). In: MORAES, Rodrigo Jorge; AZEVÊDO, Mariângela Garcia de Lacerda; DELMANTO, Fábio Machado de Almeida (Coord.). *As leis federais mais importantes de proteção ao meio ambiente comentadas*, p. 257-287; LEITE, Getúlio da Silveira; GUTMAN, José. O novo marco regulatório para as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural no Brasil. In: GONÇALVES, Alcindo; RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio (Org.). *Direito do petróleo e gás: aspectos ambientais e internacionais*, p. 31-39.

- I – a garantia do fornecimento dos derivados de petróleo em todo o território nacional;
- II – as condições de contratação;
- III – a estrutura e atribuições do órgão regulador do monopólio da União; [...].<sup>8</sup>

A despeito disso, essa lei não deixou de fazer referência aos biocombustíveis em sua redação original, ao determinar, no art. 1º, IV e VIII, respectivamente, que a Política Energética Nacional visará à proteção do meio ambiente e à utilização de fontes alternativas de energia com o aproveitamento econômico dos materiais disponíveis. Por sua vez, o art. 2º, III, estabelece como uma das atribuições do Conselho Nacional de Política Energética a revisão periódica das matrizes energéticas utilizadas nas diversas regiões do País, devendo as fontes alternativas também ser levadas em consideração. Já o Decreto n. 3.520/00, que foi editado com o objetivo de regulamentar o funcionamento do referido conselho, também dispôs sobre o assunto em sua redação original, no art. 1º, I, *d e h* e III. No entanto, é preciso deixar claro que essas referências aos biocombustíveis não surtiram maiores efeitos práticos, até porque o tratamento legislativo do assunto era esparso e superficial.

Somente com a Medida Provisória n. 214/04, convertida na Lei n. 11.097/05, que dispôs sobre a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira, é que se legislou de forma mais detalhada a respeito do assunto, embora somente essa modalidade de biocombustível fosse destacada. A partir dessa lei, os biocombustíveis começaram a ocupar espaço mais relevante na Política Energética Nacional, pois ela modificou diversos pontos da Lei n. 9.478/97, alterando até mesmo o nome da Agência

---

<sup>8</sup> BRASIL. Lei n. 9.478, de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. *DOU*, 7 ago. 1997.

Nacional do Petróleo para “Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis” (ANP). Mesmo se tratando de uma questão terminológica, a importância dessa alteração não pode ser menosprezada, visto que simboliza a intenção do Poder Público de priorizar, também, essa matriz energética.

Com isso, evidenciou-se que a agência reguladora responsável pela indústria do petróleo passou a regular, também, as atividades econômicas relacionadas aos biocombustíveis. A Lei n. 11.097/05, por sua vez, mudou a Lei n. 9.847/99, que dispõe sobre a fiscalização das atividades relativas ao abastecimento nacional de combustíveis e estabelece sanções administrativas no caso de descumprimento das determinações legais, fazendo com que a produção, a importação, a exportação, a armazenagem, a estocagem, a distribuição, a revenda e a comercialização de biodiesel também passassem a ser objeto do controle público.

No que diz respeito especificamente ao álcool, é importante destacar que a Lei n. 9.478/97 não fez maiores referências ao assunto, mesmo com as alterações da Lei n. 11.087/05. Entretanto, faz tempo que existem normas específicas sobre esse combustível, mormente a partir da publicação do Decreto n. 76.593/75, que criou o Programa Nacional do Álcool (Proálcool).

A ênfase dada pela referida lei ao biodiesel pode ser justificada pela falta de pesquisa e de planejamento em relação aos demais tipos de biocombustível, mas não em relação ao álcool, que é muito mais antigo na matriz energética brasileira do que o biodiesel. É, de fato, no mínimo contraditório que o marco legal da Política Energética Nacional simplesmente não disponha de um tipo de combustível cuja relevância na matriz energética brasileira não remonta à década de 1970 e que é apontado por especialistas como um combustível em ascensão.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> LIMA, Haroldo. *Petróleo no Brasil: a situação, o modelo e a política atual*, p. 101.

Em vista disso, por não existir uma política pública uniformizada para os biocombustíveis no Brasil, impende fazer o estudo em separado do arcabouço legislativo do álcool e do biodiesel.

### 3 ÁLCOOL COMBUSTÍVEL

A legislação sobre biocombustíveis remonta a 1930, quando foram editados os primeiros decretos no País a respeito do álcool combustível. A primeira referência legislativa foi o Decreto n. 19.717/31, que determinou a adição de 5% de álcool anidro de procedência nacional à gasolina importada. A política de incentivos fiscais a esse tipo de combustível também começou nesse período, visto que a Lei n. 700/37 isentou do pagamento de tributos os materiais destinados à fabricação, guarda, melhoria e transporte do álcool anidro, bem como dos agentes químicos adequados à desidratação do álcool, matéria que foi regulamentada pelo Decreto-Lei n. 300/38.<sup>10</sup> Uma década depois, o Decreto-Lei n. 25.174-A/48 estabeleceu incentivos à fabricação de álcool para uso em motores de combustão.<sup>11</sup>

Contudo, somente com a instituição do Proálcool, por meio do Decreto n. 76.593/75, é que a utilização da gasolina começou, de fato, a ser parcialmente substituída, pois antes disso não houve uso do álcool em escala comercial. De acordo com o art. 2º, o

---

<sup>10</sup> GUIMARÃES, Carlos Gabriel. *O Instituto do Açúcar e do Alcool, o álcool-motor e a estatização dos conflitos agrários no Brasil, 1933-1945*. Disponível em: [www.rj.anpuh.org/.../CarlosGabrielGuimar%E3esAnpuh2002.doc](http://www.rj.anpuh.org/.../CarlosGabrielGuimar%E3esAnpuh2002.doc). Acesso em: 20 jul. 2009.

<sup>11</sup> ALMEIDA, Cezar Menezes; PIRES, Mônica de Moura; ALMEIDA NETO, José Adolfo de; CRUZ, Rosenira Serpa da. Apropriação dos recursos naturais e o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel. *Bahia Análise & Dados*, p. 81.



objetivo era “estimular a expansão da oferta de matérias-primas, com especial ênfase no aumento da produtividade agrícola, da modernização e ampliação das destilarias existentes e da instalação de novas unidades produtoras, anexas a usinas ou autônomas, e de unidades armazenadoras”, o que poderia ser viabilizado com base nas modalidades especiais de financiamento criadas pelo próprio decreto. O interessante é que o dispositivo citado, afora criar o Proálcool, previu a possibilidade de utilização da mandioca ou de qualquer outro insumo para a obtenção de combustível automotivo. Ou seja, outras matérias-primas poderiam servir para a fabricação do biocombustível, teoricamente com os mesmos incentivos governamentais. Na prática, contudo, somente a produção do álcool encontrou espaço perante o Poder Público e o mercado, por causa do retorno maior da cana-de-açúcar por hectare plantado.

O Decreto n. 80.762/77 modernizou o programa ao estabelecer medidas como a distribuição de álcool às empresas distribuidoras de petróleo, revogando o Decreto n. 76.593/75. O Decreto n. 82.476/78 criou normas para o escoamento e a comercialização do álcool, que seria faturado pelos produtores diretamente às distribuidoras, determinando que as despesas com o álcool, inclusive a eventual diferença de preço de faturamento entre o álcool e a gasolina, seriam bancadas pelos recursos advindos da comercialização do álcool.

Posteriormente, o Decreto n. 83.700/79 criou o Conselho Nacional do Álcool, com o objetivo de formular as políticas e propor as diretrizes do Proálcool, contribuindo para a consolidação de uma política pública para o setor ao estabelecer o financiamento dos estoques de álcool, bem como dos investimentos relacionados ao programa. O Decreto n. 84.575/80 incluiu os bancos comerciais privados, os bancos de investimentos e as Caixas Econômicas entre os agentes financeiros do programa. Por fim, o Decreto n. 88.626/83 determinou que o Fundo Especial da Estrutura de Preços de Combustíveis e Lubrificantes,

formado com 2% do preço de aquisição de álcool cobriria as despesas da Petrobras com esse combustível.

O objetivo econômico do Proálcool foi equilibrar a balança comercial, reduzindo a importação de petróleo, ao passo que diminuir a dependência dos países produtores dessa matéria fósil procurando construir uma espécie de autonomia energética foi o objetivo estratégico. O programa foi bem-sucedido e se tornou uma referência internacional no assunto, tanto que entre 1983 e 1989 os carros movidos a álcool representaram mais de 95% das vendas de veículos de passeio. De acordo com Haroldo Lima,<sup>12</sup> essa foi a única iniciativa de substituição da gasolina e dos demais combustíveis derivados do petróleo que se mostrou viável. Contribuíram enormemente para o êxito do programa o aumento do preço do petróleo e a queda do preço do açúcar no mercado internacional.

O Proálcool foi subsidiado pelo governo brasileiro, que gastou aproximadamente 7 bilhões de dólares com o intuito de tornar o álcool viável economicamente, chegando a Petrobras a pagar mais caro pelo litro do que o preço cobrado nos postos revendedores de combustível.<sup>13</sup> A partir de 1986, porém, a iniciativa entrou em crise, em razão da diminuição significativa do valor do barril de petróleo no mercado internacional e da falta de recursos para investimento por parte do Poder Público. O aumento do preço do açúcar fez com que os usineiros boicotassem a produção de álcool, prejudicando, também, o programa.

Nesse sentido, a continuidade do estímulo ao uso do álcool e do carro movido a álcool por meio de incentivos fiscais, no instante em que a produção entrou em declínio, gerou um colapso entre

---

<sup>12</sup> LIMA, Haroldo. *Petróleo no Brasil: a situação, o modelo e a política atual*, p. 107.

<sup>13</sup> LONGA, Dulce Conceição Pinheiro. *Biocombustíveis: uma análise das políticas públicas*, p. 36.

demanda e oferta, fazendo com que o País tivesse de importar o produto, o que comprometeu a credibilidade do programa.<sup>14</sup> Ademais, concorreu também para essa situação a padronização internacional de modelos automotivos movidos à gasolina, a liberação de veículos importados movidos à gasolina e o estímulo à produção de veículos de mil cilindradas desenvolvidos para funcionar à gasolina.<sup>15</sup>

A Lei n. 8.723/93, que dispõe sobre a redução da emissão de poluentes por veículos automotores, foi outro marco jurídico relevante para o álcool combustível ao estabelecer no art. 9º a obrigação de adição de 22% do álcool etílico anidro à gasolina, podendo o Poder Executivo alterar essa obrigação de 20% até 25%, conforme determina o § 1º do dispositivo. Ressalte-se, esse é o maior percentual de adição de álcool à gasolina de que se tem conhecimento.

O art. 1º da Lei n. 8.723/93 dispõe:

Art. 1º Como parte integrante da Política Nacional de Meio Ambiente, os fabricantes de motores e veículos automotores e os fabricantes de combustíveis ficam obrigados a tomar as providências necessárias para reduzir os níveis de emissão de monóxido de carbono, óxido de nitrogênio, hidrocarbonetos, álcoois, aldeídos, fuligem, material particulado e outros compostos poluentes nos veículos comercializados no País, enquadrando-se aos limites fixados nesta lei e respeitando, ainda, os prazos nela estabelecidos.<sup>16</sup>

<sup>14</sup> PLAZA, Charlene Maria C. de Ávila Plaza; SANTOS, Nivaldo; ROMEIRO, Viviane. Inovações tecnológicas e políticas públicas: análises sociais e ambientais no contexto das atividades industriais sucroalcooleiras no Brasil. *Revista Internacional Interdisciplinar Interthesis*, p. 5.

<sup>15</sup> PROÁLCOOL – Programa Brasileiro de Álcool. Disponível em: <http://www.biodieselbr.com/proalcool/pro-alcool.htm>. Acesso em: 20. jul. 2009.

<sup>16</sup> BRASIL. Lei n. 8.723, de 28 de outubro de 1993. Dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências. *DOU* 29 out. 1993.

Essa lei foi a principal responsável pela manutenção da produção de álcool combustível na década de 1990, tendo em vista a estagnação do Proálcool, de maneira que sem ela poderia ter ocorrido a desarticulação completa do setor.

O mais interessante é que o fundamento da Lei n. 8.723/93 não é de ordem econômica ou estratégica, e, sim, ambiental, uma vez que tomou como base a Resolução n. 18/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), que criou o Programa Nacional de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve). O objetivo com esse programa foi estabelecer os níveis máximos de emissão dos veículos automotivos e dos combustíveis, buscando estimular, também, o desenvolvimento de tecnologias mais limpas.

Nesse diapasão, impende dizer que o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental constitui um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, cabendo ao Conama estabelecer as normas de controle dessa espécie de poluição, conforme dispõem, respectivamente, os arts. 9º, I e 6º, VI, da Lei n. 6.938/81. É possível afirmar que a Lei n. 8.723/93 foi o primeiro ponto de interseção efetivo entre a legislação ambiental e a legislação energética brasileira, tendo o seu art. 15 estabelecido a competência fiscalizatória dos órgãos ambientais federal, estaduais e municipais em relação ao tema. Com a publicação dessa lei, o Proconve passou a usufruir um regime jurídico mais sólido, tendo em vista o fundamento em lei de suas determinações.

Posteriormente a isso, não surgiu nenhum outro grande marco normativo do álcool combustível, a despeito de algumas normas relevantes que foram editadas. É o caso do Decreto n. 3.546/2000, que criou o Conselho Interministerial do Açúcar e do Alcool com o objetivo de deliberar sobre as políticas relacionadas com as atividades do setor sucroalcooleiro, considerando a adequada participação dos produtos da cana-de-açúcar na Matriz Energética Nacional, os

mecanismos econômicos necessários à autossustentação setorial e ao desenvolvimento científico e tecnológico, como estabelece o art. 1º. Segundo o parágrafo único desse dispositivo, cabe ao Conselho aprovar os programas de produção e uso de álcool etílico combustível, estabelecendo os respectivos valores financeiros unitários e dispêndios máximos.

Outro fato relevante se deu com a instituição da Contribuição de Intervenção de Domínio Econômico (Cide), instituída pela Lei n. 10.336/01, com a previsão de cobrança até o valor de 37 reais por metro cúbico de álcool. É que o Poder Executivo optou por não tributar o álcool ao estabelecer uma alíquota de 0%, como forma de estimular a produção.<sup>17</sup> Esse é, inquestionavelmente, o maior incentivo à produção e à comercialização de álcool etílico combustível.

Há, também, a redução a zero das alíquotas da Contribuição para o Programa de Integração Social (PIS), para o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep) e para a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) incidentes sobre a receita bruta decorrente da venda de álcool etílico hidratado carburante realizada por distribuidor e revendedor varejista, conforme dispõe o art. 91 da Lei n. 10.833/03. Contudo, como a matéria não foi regulamentada pelo Poder Executivo, o setor não pode usufruir os benefícios fiscais previstos em lei. Isso significa que o Poder Público é incongruente na sua política de incentivos fiscais ao álcool combustível, visto que critérios ambientais e sociais poderiam ter sido adotados nessa desoneração tributária legalmente autorizada.

Contudo, nos últimos seis anos, a perspectiva para o álcool combustível mudou enormemente e o segmento voltou a ocupar um

---

<sup>17</sup> LONGA, Dulce Conceição Pinheiro. *Biocombustíveis: uma análise das políticas públicas*, p. 58.

lugar de destaque na pauta política nacional. O melhor é que essa mudança não se deu em razão de uma política pública ou de um novo marco legislativo, e, sim, do próprio mercado. De um lado, o barril de petróleo atingiu um valor muito alto no mercado internacional e, de outro, a introdução bem-sucedida dos veículos bicombustíveis no mercado nacional, capazes de funcionar tanto com álcool quanto com gasolina, trouxeram um novo fôlego ao setor.<sup>18</sup>

Isso também está relacionado à procura por uma matriz energética sustentável, já que o álcool é uma energia renovável e muito menos poluidora do que os derivados do petróleo. Nesse diapasão, é evidente a influência da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, já que o Protocolo de Quioto prevê a redução das emissões dos gases causadores do efeito estufa, e os biocombustíveis, de forma geral, constituem uma alternativa extremamente eficaz.<sup>19</sup> A própria adição do álcool à gasolina já ocorre em outros países, a exemplo dos Estados Unidos, do Japão e da Venezuela, que também visam diminuir a emissão de poluição atmosférica veicular.<sup>20</sup>

No caso do Brasil, a perspectiva do álcool combustível é realmente deveras promissora, tendo em vista a grande extensão de áreas agriculturáveis, o domínio secular da cultura da cana-de-açúcar e a tecnologia avançada disponível. Ademais, a produtividade do álcool brasileiro é muito grande, sendo cinco vezes mais barata do que o álcool feito pelos norte-americanos à

---

<sup>18</sup> LIMA, Haroldo. *Petróleo no Brasil: a situação, o modelo e a política atual*, p. 101-102.

<sup>19</sup> CUNHA, João Vidal da. Biodiesel e Lei 11.097/05: impactos ambientais desconhecidos, impactos sociais relevantes. In: BENJAMIN, Antônio Herman; LECEY, Eládio; CAPPELLI, Silvia (Org.). *Mudanças climáticas, biodiversidade e uso sustentável de energia*, v. 2, p. 448.

<sup>20</sup> LIMA, Haroldo. *Petróleo no Brasil: a situação, o modelo e a política atual*, p. 102.

base de milho.<sup>21</sup> A previsão é de implementação de cerca de 40 novas usinas nos próximos anos, com a criação de 360 mil novos empregos diretos e 900 mil empregos indiretos e investimentos de mais de 3 bilhões de dólares.<sup>22</sup>

#### 4 BIODIESEL

Em 1900, Rudolph Diesel apresentou, na Exposição Universal de Paris, um motor desenvolvido por ele que funcionava à base de óleo de amendoim. Embora o projeto à época não tenha demonstrado viabilidade econômica, sendo por isso abandonado, essa foi a primeira experiência com o biodiesel de que se tem conhecimento. Em 1937, ocorreu o registro da primeira patente de biodiesel, e no ano seguinte teve lugar o registro da primeira patente comercial, ambas em Bruxelas. Segundo o art. 6º, XXV, da Lei n. 9.478/97, biodiesel é o

biocombustível derivado de biomassa renovável para uso em motores a combustão interna com ignição por compressão ou, conforme regulamento, para geração de outro tipo de energia, que possa substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil.

As primeiras experiências com o biodiesel no Brasil ocorreram a partir dos testes feitos pelo Instituto Nacional de Tecnologia ainda na década de 1920, que fazia experiências com combustíveis renováveis com o intuito de desenvolver novas fontes de energia.<sup>23</sup> Na década de sessenta o conde Francisco

<sup>21</sup> LIMA, Haroldo. *Petróleo no Brasil: a situação, o modelo e a política atual*, p. 107.

<sup>22</sup> PROÁLCOOL – Programa Brasileiro de Álcool. Disponível em: <http://www.biodieselbr.com/proalcool/pro-alcool.htm>. Acesso em: 20 jul. 2009.

<sup>23</sup> SILVA, Daiane Tessaro da; TRENTINI, Flávia. Biodiesel x sustentabilidade: um binômio possível? In: BENJAMIN, Antônio Herman; LECEY, Eládio; CAPPELLI, Silvia (Org.). *Direito ambiental, mudanças climáticas e desastres: impactos nas cidades e no patrimônio cultural*, v. 2, p. 28.

Matarazzo obteve biodiesel em suas indústrias ao tentar extrair óleo a partir do grão de café.<sup>24</sup> Em 1980, o professor Expedito Parente, da Universidade Federal do Ceará, registrou a primeira patente brasileira de biodiesel. Contudo, o uso desse combustível permaneceu limitado aos círculos acadêmicos ou experimentais, sem qualquer veiculação comercial.

O Ministério da Ciência e Tecnologia, por meio da Portaria n. 702/02, criou o Programa Brasileiro de Desenvolvimento Tecnológico de Biodiesel (Probiodiesel), com o objetivo de promover o desenvolvimento científico e tecnológico de biodiesel, com base em ésteres etílicos de óleos vegetais puros e/ou residuais. Em 2003, o Ministério das Minas e Energia lançou o *Programa Combustível Verde*, estabelecendo a meta de produção de 1,5 milhão de toneladas de biodiesel, enfocando, desde então, a promoção de emprego e renda na zona rural.<sup>25</sup>

Entretanto, o grande marco jurídico do biodiesel foi mesmo a Lei n. 11.097/05, que dispôs sobre sua introdução na matriz energética brasileira e alterou a Lei n. 9.478/97. O *caput* do art. 2º da Lei n. 11.097/05 fixou uma percentagem obrigatória de adição mínima de 5% de biodiesel ao óleo diesel disponibilizado ao consumidor final em qualquer parte do território nacional. O prazo para a aplicação desse percentual é de oito anos após a publicação dessa lei, embora a partir de três anos já se deva utilizar um percentual mínimo de 2%, conforme determina o § 1º do mencionado dispositivo.

---

<sup>24</sup> LIMA, Haroldo. *Petróleo no Brasil: a situação, o modelo e a política atual*, p. 108.

<sup>25</sup> SILVA, Daiane Tessaro da; TRENTINI, Flávia. Biodiesel x sustentabilidade: um binômio possível? In: BENJAMIN, Antônio Herman; LECEY, Eládio; CAPPELLI, Silvia (Org.). *Direito ambiental, mudanças climáticas e desastres: impactos nas cidades e no patrimônio cultural*, v. 2, p. 28-29.



Esse fato representou um marco na Política Energética Nacional, porque foi a primeira medida efetiva de grande impacto na inclusão econômica de um biocombustível diferente do álcool. Nesse ponto, cabe ressaltar a versatilidade do biodiesel, que tanto pode ser adicionado aos derivados do petróleo, já que é passível de utilização em motor a diesel sem necessidade de adaptação,<sup>26</sup> quanto poderá substituí-los. Isso significa que, enquanto se credencia como uma opção futura, o biodiesel é também uma forma de prolongar a sobrevivência da própria cadeia do petróleo.

Alguns meses após a edição da Medida Provisória n. 214/04, foi editada a Medida Provisória n. 227/04, convertida na Lei n. 11.116/85, a qual dispôs sobre o registro especial do produtor ou importador do biodiesel na Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda e sobre a incidência da contribuição para o Programa de Integração Social (PIS)/Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) sobre as receitas decorrentes da venda desse produto. O objetivo com isso é fazer com que o biodiesel possa competir no mercado, já que sobre os combustíveis brasileiros incidem pelo menos seis tipos de tributos diferentes, a exemplo da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide), do PIS, da Cofins e do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS).<sup>27</sup> Para regulamentar a matéria, foi editado o Decreto n. 5.297/04,

<sup>26</sup> CUNHA, João Vidal da. Biodiesel e Lei 11.097/05: impactos ambientais desconhecidos, impactos sociais relevantes. In: BENJAMIN, Antônio Herman; LECEY, Eládio; CAPPELLI, Silvia (Org.). *Mudanças climáticas, biodiversidade e uso sustentável de energia*, v. 2, p. 449.

<sup>27</sup> SILVA, Daiane Tessaro da; TRENTINI, Flávia. Biodiesel x sustentabilidade: um binômio possível? In: BENJAMIN, Antônio Herman; LECEY, Eládio; CAPPELLI, Silvia (Org.). *Direito ambiental, mudanças climáticas e desastres: impactos nas cidades e no patrimônio cultural*, v. 2, p. 31.

que dispõe sobre os coeficientes de redução das alíquotas das contribuições mencionadas e sobre os termos e as condições para a utilização das alíquotas diferenciadas:

Art. 4º Os coeficientes de redução diferenciados da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS, previstos no § 1º do art. 5º da Medida Provisória n. 227, de 2004, ficam fixados em:

I – 0,775, para o biodiesel fabricado a partir de mamona ou fruto, caroço ou amêndoa de palma produzidos nas regiões norte e nordeste e no semi-árido;

II – 0,896, para o biodiesel fabricado a partir de matérias primas adquiridas de agricultor familiar enquadrado no PRONAF;

III – um, para o biodiesel fabricado a partir de matérias-primas produzidas nas regiões norte, nordeste e no semi-árido, adquiridas de agricultor familiar enquadrado no PRONAF.

§ 1º Com a utilização dos coeficientes determinados nos incisos I, II e III do *caput* deste artigo, as alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS incidentes sobre a receita bruta auferida pelo produtor, na venda de biodiesel, ficam reduzidas para:

I – R\$ 27,03 (vinte e sete reais e três centavos) e R\$ 124,47 (cento e vinte e quatro reais e quarenta e sete centavos), respectivamente, por metro cúbico de biodiesel fabricado a partir de mamona ou fruto, caroço ou amêndoa de palma produzidos nas regiões norte e nordeste e no semi-árido;

II – R\$ 12,49 (doze reais e quarenta e nove centavos) e R\$ 57,53 (cinquenta e sete reais e cinquenta e três centavos), respectivamente, por metro cúbico de biodiesel fabricado a partir de matérias primas adquiridas de agricultor familiar enquadrado no PRONAF;

III – R\$ 0,00 (zero), por metro cúbico de biodiesel fabricado a partir de matérias-primas produzidas nas regiões norte, nordeste e semi-árido, adquiridas de agricultor familiar enquadrado no PRONAF.

§ 2º O produtor de biodiesel, para utilização do coeficiente de redução diferenciado de que tratam os incisos II e III do § 1º

deste artigo, deve ser detentor, em situação regular, da concessão de uso do selo ‘Combustível Social’ de que trata o art. 2º deste Decreto.<sup>28</sup>

Com isso, a carga tributária da produção de biodiesel é diminuída, chegando à redução integral no caso dos agricultores familiares das regiões Norte, Nordeste e semiárido enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e detentores da concessão de uso do selo “Combustível social”. Isso implica dizer que a política do biodiesel procura viabilizar a redução das desigualdades regionais e sociais, princípio da ordem econômica previsto no art. 170, VII, da Constituição da República.

Foi também com o objetivo de promover o desenvolvimento social que o Ministério do Desenvolvimento Agrário criou o “Selo combustível social” por meio da Instrução Normativa n. 2/05:

Art. 1º Para efeito desta Instrução Normativa, consideram-se as seguintes definições:

[...];

III – Selo combustível social: componente de identificação concedido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário ao produtor de biodiesel que cumpre os requisitos descritos na Instrução Normativa n. 01, de 5 de julho de 2005, deste Ministério, e que confere ao seu possuidor o caráter de promotor de inclusão social dos agricultores familiares enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

---

<sup>28</sup> BRASIL. Decreto n. 5.297, de 6 de dezembro de 2004. Dispõe sobre os coeficientes de redução das alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS incidentes na produção e na comercialização de biodiesel, sobre os termos e as condições para a utilização das alíquotas diferenciadas, e dá outras providências. *DOU* 7 dez. 2004.

– Pronaf, conforme estabelecido no Decreto n. 5.297, de 6 de dezembro de 2004;

[...].<sup>29</sup>

A utilização do selo combustível social é um dos critérios para que a usina possa participar dos leilões organizados pela Agência Nacional de Petróleo (ANP).<sup>30</sup> Isso é importante porque é por meio desses leilões que o Poder Público pretende viabilizar comercialmente o biodiesel, até mesmo por meio da mistura obrigatória ao diesel comum. Segundo a instrução normativa citada, deve-se seguir o percentual mínimo de aquisição de matéria-prima de agricultores familiares: 50% para as regiões Nordeste e do Semiárido, 30% para as regiões Sudeste e Sul e 10% para as regiões Centro-Oeste e Norte. Assim, estava evidente a questão do desenvolvimento regional e social.

Contudo, esses percentuais foram modificados pela Instrução Normativa n. 1/09 para 15% nas regiões Centro-Oeste e Norte e 30% nas regiões Nordeste e do semiárido, Sudeste e Sul. O retrocesso é inegável para as regiões Nordeste e do semiárido. Quanto ao menor percentual para as regiões Centro-Oeste e Norte, trata-se de um desdobramento da intenção que o Poder Público tem de proteger os biomas da Amazônia e do cerrado, já que o biodiesel é originário da produção agrícola.

---

<sup>29</sup> BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Instrução Normativa n. 2, de 30 de setembro de 2005. Dispõe sobre os critérios e procedimentos relativos ao enquadramento de projetos de produção de biodiesel ao selo combustível social. *DOU* 1º out. 2005.

<sup>30</sup> SILVA, Daiane Tessaro da; TRENTINI, Flávia. Biodiesel x sustentabilidade: um binômio possível? In: BENJAMIN, Antônio Herman; LECEY, Eládio; CAPPELLI, Silvia (Org.). *Direito ambiental, mudanças climáticas e desastres: impactos nas cidades e no patrimônio cultural*, v. 2, p. 33.

## 5 REGULAÇÃO JURÍDICA DOS BIOCOMBUSTÍVEIS EM ÂMBITO ESTADUAL

Em diversas unidades federativas brasileiras, instituiu-se, por lei ou por decreto, uma política ou um programa com o intuito de estimular a pesquisa e a produção de biodiesel. Dessa forma, são estabelecidos genericamente os objetivos nas áreas de ciência e tecnologia, desenvolvimento econômico, agricultura, meio ambiente, energia, receita tributária e transportes, bem como o comitê ou conselho gestor responsável pelo acompanhamento dessas ações.

Em regra, também são previstos os convênios com instituições oficiais de crédito, a exemplo do Banco do Brasil, e com instituições de pesquisa, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Trata-se, em essência, de tentativas de estadualização do Programa Nacional de Uso e Produção do Biodiesel, até porque possuem as mesmas diretrizes de desenvolvimento econômico e inclusão social. Entretanto, como na maioria dos casos não existem instrumentos efetivos para incentivar o biodiesel, a exemplo de linhas de crédito ou de vinculação orçamentária, é possível dizer que em vários casos essas normas são meras declarações de vontade.

Os demais tipos de biocombustível foram também praticamente ignorados pelas legislações estaduais, com exceção de uma ou outra norma ou dispositivo legal normalmente genérico. Mesmo o álcool combustível acaba sendo tratado apenas sob o aspecto tributário, por meio de incentivos fiscais.

É o caso do Estado de Alagoas, que criou o Programa do Biodiesel por meio do Decreto n. 3.261/06 com o objetivo de fomentar a pesquisa e a produção de biodiesel. Segundo o art. 9º do decreto citado, as despesas ficarão a cargo da disponibilidade orçamentária das instituições públicas ou privadas envolvidas.

Na Bahia, o Decreto n. 10.650/07 criou o Programa Estadual de Produção de Bioenergia, bem como uma comissão executiva responsável pela sua gestão. Não existe previsão de linhas de financiamento ou de fontes orçamentárias.

Em Goiás, o Decreto n. 6.085/05 instituiu o Programa Goiano de Biodiesel e a Lei n. 15.435/05 criou o Fundo de Incentivo ao Biodiesel (Funbiodiesel), com o intuito de incentivar a pesquisa, a inovação e o desenvolvimento tecnológico em todas as etapas da cadeia produtiva do biodiesel. O fundo recebe contribuições do percentual de até 3% sobre o valor do financiamento do crédito especial para investimento concedido para empreendimentos relacionados à produção do biodiesel; do percentual de até 20% a incidir sobre o montante da diferença entre o valor do ICMS, calculado com a aplicação da tributação integral e o calculado com a utilização de benefício ou incentivo fiscal relativo ao biodiesel; de financiamentos nacionais ou internacionais de projetos específicos de pesquisas e desenvolvimento; e de recursos orçamentários; dentre outras fontes. É uma medida interessante, porque nenhuma política pública pode ser pautada apenas em declarações de vontade.

No Mato Grosso, o Decreto n. 8.794/08 regulamentou a Lei n. 8.794/08, que institui a Política Estadual de Apoio à Produção e à Utilização do Biodiesel, de óleos vegetais e de gordura animal. São destinados recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso, afora as linhas de crédito já existentes, procurando, também, inserir a agricultura familiar. Nas operações feitas com biodiesel-100 foi estabelecida a carga tributária de 7%, ao passo que nas operações realizadas a carga tributária final será de 3%, limitadas a 30% da produção do estabelecimento industrial. Contudo, a soja, o caroço de algodão, o sebo e a gordura animal estão excluídos desse benefício.

O Mato Grosso do Sul passou a ter um programa oficial de produção de biodiesel com a Lei n. 3.419/07, que procura articular

a atuação do Estado, dos municípios e da iniciativa privada. O Poder Executivo Estadual ficou encarregado de delimitar as áreas propícias ao plantio de oleaginosas e de inserir os assentamentos rurais nessa política. No § 3º do art. 7º, existe a determinação de que os veículos movidos a diesel da frota das entidades públicas, estadual e municipais, sejam abastecidos com biodiesel, na proporção de 50% da produção auferida para cada ente. A lei também prevê o apoio à reciclagem de matérias graxas de origens animal e vegetal na produção de biocombustíveis e seus derivados.

Em Minas Gerais, a Lei n. 15.976/06 instituiu a Política Estadual de Apoio à Produção e à Utilização do Biodiesel e de óleos vegetais, tendo sido regulamentada pelo Decreto n. 44.345/06, que criou o Conselho Gestor da Política Estadual do Biodiesel e o Comitê Executivo da Política Estadual do Biodiesel. Cabe ao Poder Executivo fazer um zoneamento ecológico-econômico nas diversas regiões do Estado para especificar a aptidão para o cultivo de oleaginosas, o potencial para produção de culturas de oleaginosas pela agricultura familiar e as zonas mais adequadas à instalação de unidades industriais para produção de biodiesel.

O Poder Executivo também ficou encarregado de destinar recursos ao financiamento de projetos de pesquisa e de promover assistência técnica e extensão. Ficou determinado que o Estado promoverá, gradualmente, a substituição do diesel mineral pelo biodiesel na frota automotiva e nos motores estacionários a diesel de sua propriedade, só que o prazo e a forma disso ainda precisam ser regulamentados.

Na Paraíba, a Lei n. 7.761/05 instituiu um programa de biodiesel voltado especificamente para a cultura da mamona. O art. 6º prevê que as unidades familiares enquadradas no critério de agricultura familiar que cultivem a mamona com capacidade de produção acima de 30 toneladas por ano deverão se unir por meio de cooperativas, sob a orientação da Secretaria Estadual

de Desenvolvimento Econômico. Nesse aspecto, a legislação paraibana é mais avançada do que a federal, visto que procura fazer com que os pequenos produtores se organizem coletivamente. É pena que essa e outras medidas relevantes previstas, como a instalação de usinas de beneficiamento de mamona, simplesmente não foram implementadas.

No Paraná, o Decreto n. 2.101/03 criou o Programa Paranaense de Bioenergia (PR/Bioenergia), cujas ações ficaram a cargo da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento e da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Tal programa poderia ser mais avançado, prova disso é que o Comitê Gestor de Bioenergia instituído no art. 3º, é meramente consultivo.

Por meio do Decreto n. 37.927/05, o Rio de Janeiro criou o RioBiodiesel, estabelecendo um programa de metas relativamente detalhado e um comitê gestor sem poder deliberativo. Não há, também, previsão de orçamento próprio.

Em São Paulo, o Decreto n. 51.736/07 instituiu a Comissão Especial de Bioenergia, ligada ao gabinete do governador. O objetivo principal da comissão é elaborar o Plano de Bioenergia, uma espécie de plano estadual de metas voltado primordialmente para o álcool combustível e o biodiesel, embora teoricamente contemple as demais formas de biocombustíveis.

Quanto à questão tributária, é sabido que aos Estados cabe estimular a produção e uso de biocombustíveis por meio de alíquotas de incidência ICMS mais favoráveis. Isso significa que, na prática, o mais importante incentivo fiscal a esse tipo de combustível pode ser dado pelos Estados, já que esse é o tributo com maior arrecadação no País.

Nessa ordem de ideias, o Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz) expediu o Convênio ICMS n. 105/03 autorizando os Estados de Alagoas, Ceará, Mato Grosso, Minas



Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Roraima, Sergipe e Tocantins a conceder isenção do tributo em tela nas operações internas com produtos vegetais destinados à produção de biodiesel. O álcool combustível não usufrui mesmos privilégios por já representar uma fonte relevante de arrecadação, ao contrário do que ocorre com o biodiesel e os demais biocombustíveis.

É possível concluir que talvez o biodiesel seja estimulado apenas por não se constituir, ainda, uma base econômica de incidência relevante. As legislações estaduais praticamente não dispõem sobre os demais tipos de biocombustível, a não ser o álcool e o biodiesel.

## **6 DO ÁLCOOL AO BODIESEL E DO BODIESEL AO ÁLCOOL: EM BUSCA DO ELO PERDIDO**

A Lei n. 11.116/05 estabeleceu um marco jurídico específico para a produção e importação de biodiesel, ainda que em determinados pontos faça referência aos biocombustíveis de forma geral. Embora essa lei seja relativamente adequada no que pertine às questões econômicas e sociais, a proteção ecológica não foi definida como prioridade nem existe previsão de dispositivos concretos para isso. Trata-se de uma contradição inaceitável, especialmente porque os biocombustíveis têm sido apontados internacionalmente como ameaças à biodiversidade e ao meio ambiente como um todo.<sup>31</sup>

Se os benefícios ecológicos trazidos pelo biodiesel são evidentes, isso não significa que seus impactos ambientais devam ser ignorados pelo Poder Público. Com efeito, é sintomático que nem a ANP nem o Conama tenham editado uma norma mais específica estabelecendo

---

<sup>31</sup> SIRVINSKAS, Luis Paulo. *Manual de direito ambiental*, p. 320.

os padrões de qualidade ambiental ou o regime de licenciamento ambiental do biodiesel. O problema é que, diante de um caso concreto, os órgãos ambientais poderão se basear em normas ou em padrões de qualidade ambiental relacionados às outras matrizes energéticas existentes no País, o que pode causar prejuízos irreversíveis ao meio ambiente e à qualidade de vida da coletividade.

É importante destacar que os grandes incentivos do Poder Público à produção de biodiesel são de ordem econômica e social. A Lei n. 11.097/05 determinou um regime tributário específico para o biodiesel, ao adotar um modelo de apuração e recolhimento da contribuição do PIS/Pasep e da Cofins sobre a receita bruta auferida pelo produtor ou importador.<sup>32</sup> Em outras palavras, existe uma política tributária voltada especificamente para esse tipo de biocombustível, e essa é, na prática, o maior estímulo governamental existente.

Quanto à questão social, o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel parte do pressuposto de que o desenvolvimento econômico deve, necessariamente, promover a justiça social. Para isso, a inclusão dos agricultores familiares e a priorização das regiões mais pobres do País, a exemplo do semiárido nordestino, é fundamental. Nesse ponto, o marco legal do biodiesel foi extremamente avançado ao priorizar a inclusão social, podendo servir como referência aos outros biocombustíveis tanto no plano nacional quanto no plano internacional. Na verdade, porém, tais dispositivos ainda são insuficientes, porque procuram apenas proteger os agricultores familiares e garantir a manutenção dos preços, sendo necessária uma política de inclusão social por meio do biodiesel.

A falta de organização sindical dos agricultores é um problema grave, porque as políticas públicas são elaboradas e executadas sem a presença da representação coletiva obreira.

---

<sup>32</sup> LONGA, Dulce Conceição Pinheiro. *Biocombustíveis: uma análise das políticas públicas*, p. 71.

A propósito, o Poder Público deveria incentivar a criação de cooperativas de agricultores da cadeia de biodiesel. Por outro lado, a questão ambiental também deve ser incorporada à questão social, mormente porque os pequenos agricultores dispõem de poucos meios para combater a degradação. Embora já esteja incorporado à matriz energética brasileira, o fato é que a produção e o uso do biodiesel ainda estão em fase inicial, de forma que, por ora, existem mais expectativas do que realidade.

Já o álcool, apesar de também possuir uma grande perspectiva de crescimento, ocupa um espaço importante na matriz energética brasileira há mais de três décadas. É, de fato, surpreendente que seu arcabouço legislativo seja mais esparso e menos fundamentado do que o do biodiesel. No final das contas, não existe um marco legal para o álcool combustível, a não ser normas esparsas e sem sistematização, com algum destaque para os incentivos fiscais na área.

No que diz respeito à proteção ecológica e à elaboração de padrões de qualidade ambiental, é possível afirmar que a legislação sobre o álcool possui as mesmas deficiências da legislação sobre biodiesel. Isto é, a defesa do meio ambiente não desponta efetivamente como uma prioridade. No entanto, as normas a respeito do álcool são mais antigas, remontando em grande parte à época em que praticamente nenhuma política pública levava em conta as questões ambientais, de maneira que essa falta é mais grave em relação ao biodiesel por se tratar de uma legislação mais recente.

O maior problema em relação ao álcool é a absoluta falta de previsão de políticas públicas de inclusão social e de redução das desigualdades regionais. Desde a concepção do Proálcool, a produção ficou concentrada em um número reduzido de grandes usineiros, o que contribuiu de forma efetiva para a crise do programa. Além do mais, essa concentração é prejudicial ao mercado, uma vez que favorece o surgimento de monopólios e oligopólios, lesando, em última instância, os próprios consumidores. Uma sugestão

interessante seria a inclusão dos assentamentos rurais na produção do álcool, bem como dos demais biocombustíveis, cabendo ao Poder Público agregar valor à matéria-prima produzida.<sup>33</sup>

Infelizmente, a despeito de toda a discussão feita pela academia e pela imprensa em âmbitos nacional e internacional a respeito dos biocombustíveis, não existe um marco normativo para os biocombustíveis ou mesmo para o álcool. Em face da problemática comum, já que os impactos ambientais e sociais do álcool e do biodiesel não deixam de ser parecidos, faz-se necessária a elaboração de uma política pública uniformizada para os biocombustíveis. Nesse sentido, é lamentável o fato de a Lei n. 9.847/99 ter simplesmente ignorado o álcool combustível, mesmo após as alterações da Lei n. 11.097/05.

Enquanto as políticas públicas de produção do biodiesel ficam a cargo do Ministério das Minas e Energia, sendo, conseqüentemente, fiscalizadas pela ANP, o Decreto n. 4.267/02 dispõe que a produção do álcool combustível fica a cargo do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. O problema é que, nesse caso, a produção do álcool acaba ocorrendo sob o direcionamento de um órgão que tem na agricultura seu objeto de atuação, de maneira que pelo menos nessa fase a questão energética não é priorizada. Outro ponto importante é que as infrações administrativas cometidas pelos produtores de álcool deixam de ser combatidas eficazmente, porque as sanções previstas no art. 5º da Lei n. 9.847/97 só podem ser aplicadas pelo setor de fiscalização da própria ANP. Isso termina beneficiando apenas os grandes produtores de cana-de-açúcar, um segmento já consolidado da economia brasileira, ao passo que os produtores de biodiesel são submetidos a um rigor maior.

---

<sup>33</sup> LONGA, Dulce Conceição Pinheiro. *Biocombustíveis: uma análise das políticas públicas*, p. 76.

Na maioria dos casos, as legislações estaduais de biocombustíveis se limitam a criar um programa ou uma política e a instituir um comitê ou conselho gestor, inexistindo medidas efetivas de fomento ao consumo, à pesquisa e à produção. Os incentivos fiscais em âmbito estadual são tímidos e, praticamente, limitam-se ao biodiesel.

### **Legal regulation of biofuels in Brazil: the case of ethanol and biodiesel fuel**

**Abstract:** In the context of the environmental crisis the sustainable energy search gains importance. In this sense, biofuels appear as an interesting alternative, especially for Brazil, which has vast areas available for agriculture, abundant manpower and technology. However, only ethanol and biodiesel have received some attention from the government, and yet no uniform treatment. If alcohol is a reality in the Brazilian energy and biodiesel is still just a promise, it is curious that the legislature has treated this much more than that. Thus, it is necessary to edit a single and detailed legal framework to bring more effective incentives for general biofuels.

**Key words:** Alcohol. Biofuels. Biodiesel. Sustainable energy.

## **REFERÊNCIAS**

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito ambiental*. 11. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.

BRASIL. Decreto n. 5.297, de 6 de dezembro de 2004. Dispõe sobre os coeficientes de redução das alíquotas da Contribuição para o PIS/

PASEP e da COFINS incidentes na produção e na comercialização de biodiesel, sobre os termos e as condições para a utilização das alíquotas diferenciadas, e dá outras providências. *DOU* 7 dez. 2004.

BRASIL. Lei n. 8.723, de 28 de outubro de 1993. Dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências. *DOU* 29 out. 1993.

BRASIL. Lei n. 9.478, de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. *DOU* 7 ago. 1997.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Instrução Normativa n. 2, de 30 de setembro de 2005. Dispõe sobre os critérios e procedimentos relativos ao enquadramento de projetos de produção de biodiesel ao selo combustível social. *DOU* 1º out. 2005.

COSTA, Maria D'Assunção. Marco regulatório do gás natural no Brasil. In: GONÇALVES, Alcindo; RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio (Org.). *Direito do petróleo e gás: aspectos ambientais e internacionais*. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2007.

CUNHA, João Vidal da. Biodiesel e Lei 11.097/05: impactos ambientais desconhecidos, impactos sociais relevantes. In: BENJAMIN, Antônio Herman; LECEY, Eládio; CAPPELLI, Silvia (Org.). *Mudanças climáticas, biodiversidade e uso sustentável de energia*. São Paulo: Imprensa Oficial, 2008. v. 2.

GARCIA, Flávio Amaral; ROCHA, Henrique Bastos. Aspectos ambientais da lei do petróleo (Lei n. 9.478, de 6 de agosto de 1997). In: MORAES, Rodrigo Jorge; AZEVÊDO, Mariângela Garcia de Lacerda; DELMANTO, Fábio Machado de Almeida (Coord.). *As leis federais mais importantes de proteção ao meio ambiente comentadas*. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

GUIMARÃES, Carlos Gabriel. O Instituto do Açúcar e do Alcool, o álcool-motor e a estatização dos conflitos agrários no Brasil, 1933-1945. Disponível em: [www.rj.anpuh.org/.../CarlosGabrielGuimar%0E3](http://www.rj.anpuh.org/.../CarlosGabrielGuimar%0E3)

esAnpuh2002.docHYPERLINK <http://www.rj.anpuh.org/Anais/2002/Comunicacoes/CarlosGabrielGuimar%E3esAnpuh2002.doc>". Acesso em: 20. jul. 2009.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. *World energy outlook 2007: China and India insights*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development/International Energy Agency, 2007.

LEITE, Getúlio da Silveira; GUTMAN, José. O novo marco regulatório para as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural no Brasil. In: GONÇALVES, Alcindo; RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio (Org.). *Direito do petróleo e gás: aspectos ambientais e internacionais*. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2007.

LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003.

LIMA, Haroldo. *Petróleo no Brasil: a situação, o modelo e a política atual*. Rio de Janeiro: Synergia, 2008.

LONGA, Dulce Conceição Pinheiro. *Biocombustíveis: uma análise das políticas públicas*. Dissertação. 2008. (Mestrado em Políticas Públicas) Universidade de Salvador, Salvador, 2008.

PLAZA, Charlene Maria C. de Ávila; SANTOS, Nivaldo; ROMEIRO, Viviane. Inovações tecnológicas e políticas públicas: análises sociais e ambientais no contexto das atividades industriais sucroalcooleiras no Brasil. *Revista Internacional Interdisciplinar Interthesis*, Florianópolis, v. 5, p. 1-28, 2008. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/article/view/5765/10867>.

PROÁLCOOL – Programa Brasileiro de Álcool. Disponível em: <http://www.biodieselbr.com/proalcool/pro-alcool.htm>. Acesso em: 20.jul.2009.

SALEME, Edson Ricardo; GIRÃO, Mardônio da Silva. O impacto urbano-ambiental dos biocombustíveis nas cidades de pequenas dimensões. In: BENJAMIN, Antônio Herman; LECEY, Eládio;

CAPPELLI, Sílvia (Org.). *Direito ambiental, mudanças climáticas e desastres: impactos nas cidades e no patrimônio cultural*. São Paulo: Imprensa Oficial, 2009, v. 1.

SILVA, Daiane Tessaro da; TRENTINI, Flávia. Biodiesel x sustentabilidade: um binômio possível? In: BENJAMIN, Antônio Herman; LECEY, Eládio; CAPPELLI, Sílvia (Org.). *Direito ambiental, mudanças climáticas e desastres: impactos nas cidades e no patrimônio cultural*. São Paulo: Imprensa Oficial, 2009. v. 2.

SILVA, Henry Iure de Paiva. A temática ambiental como promotora de mudanças no sistema de relações econômicas internacionais: a hora e a vez dos biocombustíveis. *Datavênia*, Campina Grande, v. 1, n. 1, p. 1-20, 2009. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/datavenia/article/view/496/304>. Acesso em: 20 jul. 2009.

SIRVINSKAS, Luis Paulo. *Manual de direito ambiental*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

Enviado em 15 de abril de 2010.

Aceito em 15 de junho de 2010.