

POLÍTICAS BRASILEIRAS DO BIODIESEL E PERSPECTIVAS NOS MARCOS REGULATÓRIOS NO BRASIL

**THYAGO A. M. LIRA¹ AFONSO LOPES², GILDRIANO S. DE OLIVEIRA¹,
BEATRIZ DE OLIVEIRA COSTA¹, PRISCILA S. IAMAGUTI¹**

¹Depto. Engenharia Rural, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV-UNESP), Jaboticabal-SP, thyagolira@hotmail.com.

²Professor, Doutor, Depto. Engenharia Rural, FCAV-UNESP, Jaboticabal-SP.

Apresentado no

XLIV Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2015

13 a 17 de setembro de 2015- São Pedro- SP, Brasil

RESUMO: Devido à grande preocupação com o esgotamento e consequente alta dos preços das energias fósseis ao longo dos últimos anos, os biocombustíveis ganharam espaço notável, a fim de suprir a demanda de energia do mundo. Novas estratégias na utilização de energias renováveis ganharam espaço e devem ser identificadas para aumentar o potencial de contribuição. Considerando o contexto, este trabalho tem como objetivo abordar a conjuntura do cenário atual sobre a utilização do biodiesel, bem como as políticas brasileiras de biocombustíveis, em especial o biodiesel e os marcos regulatórios no País. Destaca-se que a consulta bibliográfica constituiu a base material e a metodológica do trabalho. O resultado da busca evidencia que o Brasil adotou, ao longo dos anos, diferentes mecanismos de política pública para promover o uso de combustíveis renováveis e biodegradáveis com atrativos econômicos, sociais e ambientais. E devido à grande extensão territorial e a condições climáticas favoráveis, o Brasil pode destacar-se no cenário mundial como grande produtor e exportador de biodiesel.

PALAVRAS-CHAVE: Energia Renovável, Biocombustíveis, Matriz Energética Brasileira

BRAZILIAN BIODIESEL POLICIES AND PERSPECTIVE IN REGULATORY MILESTONES IN BRAZIL

ABSTRACT: Due to the great concern about the depletion and the consequent rise in prices of fossil fuels over the past several years, biofuels have gained remarkable space, in order to meet the world's energy demand. New strategies in the use of renewable energy gain space and must be identified to increase the potential for contribution. Given the context, this paper aims achieve the conjuncture of the current scenario on the use of biodiesel, as well as Brazilian biofuel policies, in special biodiesel and regulatory frameworks in the country. It is noteworthy that the bibliographic was the base material and the methodological work. The search result shows that Brazil adopted, over the years, different public policy mechanisms to promote the use of renewable fuels and biodegradable with economic, social and environmental attractions. Moreover, because of the large territory and the favorable climatic conditions, the Brazil can stand out on the world stage as a major producer and exporter of biodiesel.

KEYWORDS: Renewable Energy, Biofuels, Brazilian Energy Matrix

INTRODUÇÃO: No Brasil, a trajetória do biodiesel começou a ser delineada com as iniciativas de estudos realizados pelo Instituto Nacional de Tecnologia, na década de 20 do século XX e ganhou destaque em meados de 1970 com a criação do Plano de Produção de Óleos Vegetais para fins energéticos (Pró-Óleo), que nasceu na esteira da primeira crise do petróleo (SEBRAE, 2015). Ressalta-se que o biodiesel no Brasil passa por um momento importante de definições e superação de desafios. Se comparado à produção de etanol e biodiesel no País, percebe-se que o etanol possui tecnologia consolidada em relação à do biodiesel, que é incipiente (SALLET; ALVIM, 2011). Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar e abordar o cenário sobre a utilização do biodiesel, bem como as políticas brasileiras de biocombustíveis, em especial o biodiesel e os marcos regulatórios no País.

MATERIAL E MÉTODOS: A metodologia aplicada para realização deste trabalho foi a meta de análise, a fim de desenvolver uma compreensão melhor a respeito das legislações, normas e regulamentações adentradas ao biodiesel no Brasil. Foram levantados materiais bibliográficos a partir de artigos de natureza científica, trabalhos acadêmicos, livros e sites confiáveis. Em que foram selecionadas as referências bibliográficas de interesse para este estudo, considerando como critérios a principal política e marco do biodiesel no Brasil. Após a análise de vários artigos e documentos, foi realizada a coleta das principais informações que passaram a ser discutidas pelo grupo. Em seguida deu-se início ao processo de construção e elaboração da estrutura textual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: No Brasil, desde a década de 20, o Instituto Nacional de Tecnologia – INT, já estudava e testava combustíveis alternativos e renováveis. Com o adjunto das crises do petróleo, ocorridas na década de 70, conhecidas como 1º e 2º Choques do Petróleo, e com os sucessivos aumentos do preço do petróleo, o alto grau de poluição causado pelos combustíveis fósseis e as crescentes preocupações ambientais, foi instituído o Programa Nacional do Alcool – Proálcool, através do Decreto n. 76.593, de 14 de novembro de 1975 (BRASIL, 1975; UNICA, 2007). Paralelamente ao surgimento do Pró-Alcool, cogitou-se sobre o lançamento de um programa com o intuito de se produzir outro combustível proveniente de fontes renováveis, porém à base de matérias-primas oleaginosas visando à substituição parcial do diesel de petróleo ou petrodiesel, na matriz veicular de combustíveis, inicialmente chamado de “Pró-Óleo” (CÂMARA, 2006). O programa então chamado Pró-Óleo, surgiu através da Resolução n.007, de 22 de outubro de 1980, que continha o Pró-Diesel como um dos subprogramas. Este programa deu um grande passo para o biodiesel no Brasil. O programa tinha o objetivo de introduzir, na matriz energética nacional, óleos vegetais a preços competitivos, visando a diminuir as importações de diesel. Em 1986, houve queda no preço do petróleo e, conseqüentemente, o Pro-Óleo foi desativado (MATTEI, 2010; ALVES; XAVIER, 2011). Este tema (programa Pró-Óleo) voltou à agenda pública somente na segunda metade da década de 1990, quando houve reestruturação da matriz energética do Brasil, com a instituição de novos marcos regulatórios e com a própria criação das agências reguladoras, dentro da lógica que comandou o processo de privatização do sistema energético estatal edificado nas décadas anteriores (MATTEI, 2010). Em decorrência da extinção do programa Pró-Óleo, no ano de 2002, sob o cenário de crise energética mundial, o governo federal, cogitou relançar o antigo “Pró-Óleo”, porém mais uma vez o programa não foi priorizado, então, assim, novo programa foi lançado, o Programa de Desenvolvimento Tecnológico de Biodiesel (PROBIODIESEL), pela Portaria n. 702, de 30 de outubro de 2002, do Ministério de Ciência e Tecnologia, sendo tratado, hoje, como Programa Nacional de Produção de Biodiesel (PNPB), que teve como objetivos reduzir a dependência do petróleo; expandir os mercados das oleaginosas;

impulsionar a demanda por combustíveis alternativos; e reduzir a emissão de gases poluentes, visando a atender às regras do Protocolo de Kioto, do qual o Brasil é signatário (MCT, 2002).

O Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) foi elaborado através de uma parceria entre um grupo de trabalho interministerial, instituído por Decreto pelo Presidente da República – encarregado de apresentar estudos sobre a viabilidade de utilização de óleo vegetal – e associações empresariais, como a ANFAVEA e a Associação Brasileira da Indústria de Óleos Vegetais (ABIOVE) (LOPES et al., 2008). Conforme os documentos relacionados, a produção e consumo de biodiesel no Brasil foram determinados por meio da Medida Provisória n. 214/2004, convertida na Lei n. 11.097/05. Essa lei, contida no Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB), pode ser considerada como um marco na história do biodiesel no Brasil, uma vez que é a partir dela que o biodiesel encontra sustentáculo jurídico na legislação brasileira (ANP, 2014). O governo definiu, inicialmente, as seguintes metas, segundo a Lei n. 11.097/2005, “Art. 2º- Fica introduzido o biodiesel na matriz energética brasileira, sendo fixado em 5% (cinco por cento), em volume, o percentual mínimo obrigatório de adição de biodiesel ao óleo diesel comercializado ao consumidor final, em qualquer parte do território nacional”. Além da obrigatoriedade, foi determinado o prazo para o cumprimento. “Art. 2º, § 1º - O prazo para a aplicação do disposto no caput deste artigo é de 8 (oito) anos após a publicação desta Lei, sendo de 3 (três) anos o período, após essa publicação, para se utilizar um percentual intermediário de 2% (dois por cento), em volume”. A referida Lei define biocombustível e biodiesel. “Art. 4º, XIV - Biocombustível: 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. XV - Biodiesel: biocombustível derivado de biomassa renovável para uso em motores a combustão interna com ignição por compressão ou, conforme regulamento, para outro tipo de geração de energia, que possa substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil” (ANP, 2014).

A partir de julho de 2008, a mistura obrigatória passou a ser de 3%, porém em julho de 2009 a mistura foi acrescida para 4% de biodiesel. Com o perceptível amadurecimento do mercado brasileiro, o percentual foi ampliado pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), sucessivamente, até atingir 5% (B5) em janeiro de 2010, antecipando em três anos a meta estabelecida pela Lei n. 11.097, de 13 de janeiro de 2005 (ANP, 2014). Em 11 de maio de 2012, foi publicada a Resolução ANP n. 14, que estabelece as especificações do biodiesel comercializado no Brasil. Já em 2014, a medida provisória n. 647, de 28 de maio de 2014, transformada em Lei n.13.033, de 24 de setembro de 2014, alterou o percentual obrigatório do biodiesel misturado ao óleo diesel comercializado ao consumidor final, passando de 5% para 6% a partir de 1º de julho. Porém, desde 1º de novembro de 2014, o óleo diesel comercializado em todo o Brasil contém 7% de biodiesel. Esta regra foi estabelecida pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), que aumentou de 5% para 7% o percentual obrigatório de mistura de biodiesel ao óleo diesel (Figura 1). A contínua elevação do percentual de adição de biodiesel ao diesel demonstra o sucesso do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel e da experiência acumulada pelo Brasil na produção e no uso em larga escala de biocombustíveis (ANP, 2014).

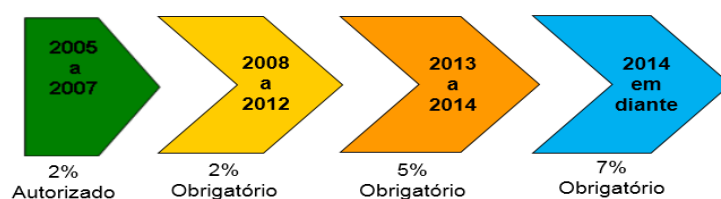


Figura 1. Marco regulatório da mistura de biodiesel no diesel.

É importante ressaltar que o uso de biocombustíveis tem aumentado no Brasil ao longo dos últimos anos, e a participação na matriz energética nacional deverá ser ainda maior de acordo com projeções apresentadas na Figura 1. Porém o Brasil ainda é fortemente dependente dos derivados de petróleo, e em especial do diesel, visto que nosso modelo energético se apoia na estrutura de cargas fortemente dependentes do setor rodoviário (VICHI et al., 2009).

CONCLUSÕES: O Brasil adotou, ao longo dos anos, diferentes mecanismos de política pública para promover o uso de combustíveis renováveis e biodegradáveis com atrativos econômicos, sociais e ambientais, sendo estes implementados como parte da matriz energética, merecendo destaque o Programa Nacional do Alcool e, mais recentemente, o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel. Devido à grande extensão territorial e as condições climáticas favoráveis, o Brasil pode destacar-se no cenário mundial como grande produtor e exportador de biodiesel, uma vez que domina as tecnologias de produção.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP. **Legislação – biodiesel**. 2014a. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/?pg=53930&m=&t1=&t2=&t3=&t4=&ar=&ps=&cachebust=1419273680769>>. Acesso em: 10 mai. 2015.
- ALVES, V. R. F. A.; XAVIER, Y. M. A. Marco Regulatório do Biodiesel no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM PETRÓLEO E GÁS, 6., 2011, Florianópolis. Anais.. Florianópolis: ABPG, 2011. 1 CD-ROM.
- BRASIL. Decreto nº 75.593, de 14 de novembro de 1975. Institui o Programa Nacional do Alcool e dá outras Providências. Diário Oficial da União. Brasília, 14 nov. 1975.
- CÂMARA, G. M. S. Biodiesel Brasil – estado atual da arte. 2006. Disponível em: <http://www.cib.org.br/pdf/biodiesel_brasil.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2015.
- LOPES, A.; SENÔ, M. A. A. F.; CAMARA, F. T.; FURLANI, C. E. A.; SILVA, R. P.; CORTEZ, J. W. Biodiesel no Brasil: aspectos gerais e síntese da legislação. Revista Atualidades Jurídicas, Brasília, v. 1, p. 1-19, 2008.
- MATTEI, L. F. Programa Nacional para Produção e Uso do Biodiesel no Brasil (PNPB): trajetória, situação atual e desafios. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 41, n. 4, p. 731-740, 2010.
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – MCT. **Portaria MCT nº 702, de 30-10-2002**. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/14600.html>>. Acesso em: 14 mai. 2015.
- SERVIÇO DE APOIO AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Cartilha do biodiesel**. Disponível em: <<http://www.biblioteca.sebrae.com.br>>. Acesso em: 23 abr. 2015.
- SALLET, C. L.; ALVIM, A. M. Biocombustíveis: uma análise da evolução do biodiesel no Brasil. Revista Economia & Tecnologia, Curitiba, v. 25, p. 1-13, 2011.
- UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR – UNICA. Etanol Brasileiro – Evolução da Legislação e Marco Regulatório. 2007. Disponível em: <http://www.senado.leg.br/comissoes/cae/ap/AP_20070514_Unica_PetroleoGasBiocombustiveis.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2015.
- VICHI, F. M.; MANSOR, M. T. C. Energia, meio ambiente e economia: o Brasil no contexto mundial. **Química nova**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 757-767, 2009.