

# AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE BIOCOMBUSTÍVEIS NO BRASIL: CENÁRIOS E AÇÕES DE ESTÍMULO NA PRODUÇÃO DE BIODIESEL COMO FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR

Luciana Antoniosi<sup>1</sup>;  
Sandra Imaculada Maintinguer<sup>2</sup>.

## RESUMO

Nesse estudo foram evidenciados números e resultados recentes da adoção de políticas públicas de biocombustíveis no Brasil, com destaque para o Selo Combustível Social e o Marco Regulatório; políticas governamentais que visam à introdução, crescimento e consolidação do biodiesel na matriz energética brasileira como fonte de energia renovável e de sustentabilidade. Foi utilizada metodologia de análise qualitativa, com visão conceitual das políticas públicas dos biocombustíveis, com ênfase ao cenário mercadológico do biodiesel e suas características. Da mesma forma foram apresentados, por meio de variáveis quantitativas, os principais resultados referentes à inclusão social, produção e evolução deste importante setor para a sociedade, meio-ambiente e economia do país. Assim, foi verificado que tais análises do mercado e políticas públicas existentes com relação ao biodiesel deverão estar focadas à sua ampliação e consolidação.

**Palavras-chave:** agricultura familiar, biocombustível, biodiesel, mercado, políticas públicas.

### *1. Políticas Públicas e Biocombustíveis – importância do setor*

O aquecimento global, as mudanças climáticas, a escassez dos recursos naturais e a poluição ambiental têm provocado muitas preocupações, e levado os governos a reconhecerem a importância de promover alternativas para o desenvolvimento sustentável.

Diante deste cenário surgem os “biocombustíveis”, como alternativa de segurança energética, com vantagens econômicas e ambientais, além da disponibilidade a partir de fontes de biomassa comuns (FERREIRA, *et al.*, 2014).

Os biocombustíveis são fonte de energia renovável que se originam a partir de vegetais, como plantas, sementes e frutos, por isso também são chamados de “agrocombustíveis”. São combustíveis derivados de biomassas como cana-de-açúcar,

---

1 Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (UNIARA), Doutoranda em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente (UNIARA) e Professora Adjunta da Universidade Paulista (UNIP-ARARAQUARA). E-mail: luantoniosi@globomail.com;

2 Professora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Territorial (UNIARA) e Professora do IPBEN – Instituto de Pesquisas em Bioenergia (UNESP-RIO CLARO). E-mail: mainting2008@gmail.com;

oleaginosas, biomassa florestal e outras fontes de matéria orgânica (CHAVES, *et al.*; 2012).

Nota-se que os avanços de produção e uso de biocombustíveis no Brasil e no mundo são alavancados por políticas públicas, cujos incentivos devem contribuir para o contínuo crescimento da produção principalmente o biodiesel. (FERREIRA, *et al.*, 2014).

Nos dias atuais as políticas públicas vêm ganhando destaque e relevância nos diversos espaços da sociedade pelo seu importante papel no fomento da atividade produtiva econômica, demandadas pelo Estado como ação de garantir mercados, induzir a produção e de promover ou estimular as atividades de pesquisa. (SILVA *et al.*, 2014).

Secchi (2012) conceitua políticas públicas como um conjunto de decisões e ações destinadas à resolução de problemas políticos.

De acordo com Silva *et al.* (2014) tais políticas estão ligadas à decisão do Estado em gerir a arrecadação sob forma de impostos beneficiando a sociedade de modo a priorizar as diversas áreas de interesse.

Medeiros (2016) afirma que políticas públicas são entendidas como o “Estado em ação”. É o Estado implantando um projeto de governo, através de programas, de ações voltadas para setores específicos da sociedade.

As políticas públicas determinam a política e estruturam o sistema político em desafios, definem espaços e atores, e determinam os desafios que os governos e as sociedades enfrentam (LOWI, 1972).

Para que as políticas públicas transformem uma sociedade é preciso: atores políticos com capacidade para diagnosticar e analisar a realidade social, econômica e política em que vivem, além de negociar de forma democrática com os diferentes atores envolvidos no processo (RODRIGUES, 2011).

Assim, torna-se notório a importância do papel do Estado como agente ativo na promoção do desenvolvimento e implantação de programas, ações e atividades como elo de entidades públicas e privadas em prol de setores específicos da sociedade.

No caso do Brasil, os biocombustíveis, especialmente o biodiesel e etanol têm se constituído em importante vetor de desenvolvimento para a economia brasileira, além da notória contribuição ambiental e social. (FERREIRA, *et al.*, 2014).

O IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2012) destaca que estímulos de Estado ao biodiesel são de grande importância, destacando: (1) apoio a cadeia produtiva iniciante; (2) dedicação regular e de qualidade ao equilíbrio de sua produção e; (3) incentivar a criação de postos de trabalho na agricultura (GAZZONI, 2012).

De acordo com a ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (2016), as expectativas para o Biodiesel são otimistas, após 10 anos do lançamento do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB), a produção vai batendo recordes consecutivos desde o início do projeto em 2005 com a criação da Lei nº 11.097 que estabeleceu a obrigatoriedade de adição de um percentual mínimo de biodiesel ao óleo diesel comercializado nas bombas de combustíveis de todo o país. O Estado passou a ter metas de uso de biodiesel no mercado, ação denominada de “marco regulatório”. Em 2014, a produção chegou a 3,4 bilhões de litros e teve um novo salto em 2015 com a projeção de aumento da demanda e o aumento de 7% de adição do biodiesel ao diesel no país (B7); depois de quase cinco anos de mistura parada em 5% (B5), aumento que resultou no crescimento de 15% em relação a 2014, tornando o Brasil o segundo maior produtor mundial de biodiesel, atrás dos EUA. Uma projeção ainda mais otimista deve encorajar o setor com a Lei nº 13.263 sancionada em março de 2016 que dispõe sobre novos percentuais de adição de biodiesel ao óleo diesel

comercializado no território nacional, A nova Lei aprovada regulamenta o aumento da adição de biodiesel ao diesel para 8% (B8) no prazo de 12 meses, 9% (B9) em até dois anos, e 10% (B10) no período de três anos, além de autorizar o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) a elevar a mistura obrigatória para até 15% (B15) mediante a realização em testes em motores diesel (Figura 1). A alteração surge na tentativa de diminuir a capacidade ociosa das usinas de 60% para 45%, situação nebulosa já que no que diz respeito à exportação do produto onde a representatividade brasileira é ínfima, afirma o IPEA.

Figura 1: Metas do Marco regulatório.



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Além disso, a lei que regulamenta o marco regulatório faculta ainda ao CNPE deliberar sobre a adição voluntária de biodiesel ao óleo diesel em qualquer percentual acima do obrigatório para grupos de consumidores específicos e sua utilização no transporte público, como no transporte ferroviário, na navegação, em equipamentos e veículos destinados à extração mineral e geração de energia elétrica, em tratores e demais veículos agrícolas (MME, 2016).

Além da contribuição ambiental, o mercado sinaliza que a produção de biodiesel pode contribuir significativamente para a redução do impacto inflacionário da alta dos preços, agora com o aumento do PIS/COFINS, ampliando as oportunidades para o setor (MCT, 2015).

Dentre os diversos benefícios derivados do estímulo à produção de biodiesel destacam-se: (1) desenvolvimento científico e tecnológico em diversas áreas relacionadas aos processos de produção e uso, (2) agregação de valor, (3) melhora das margens de lucro, (4) diminuição da elevada capacidade ociosa das indústrias processadoras, (5) benefícios econômicos com o aumento do PIB, (6) redução da necessidade de importação de diesel mineral, (7) benefícios sociais com a geração de mais empregos e renda, bem como benefícios ambientais, uma vez que em comparação ao diesel mineral, a cadeia de biodiesel emite 70% menos CO<sub>2</sub> equivalente em seu ciclo de produção e distribuição, e (8) benefícios à saúde, pois o biodiesel gera substancial redução em relação ao diesel mineral nas emissões de materiais particulados, hidrocarbonetos e monóxido de carbono (ANP, 2015).

Outro diferencial a ser destacado é o potencial brasileiro de área agricultável. Há também a grande diversidade de opções para a produção de biocombustíveis, com cerca

de 150 milhões de hectares agricultáveis, com o Brasil explorando menos de um terço desta área. Isso sem contar a grande diversidade de opções e alternativas para a produção com a variedade de matérias-primas e produtos oriundos do agronegócio brasileiro e que, para a finalidade de extração de biocombustíveis, deve ter sua escala de produção ampliada (Ministério da Ciência e Tecnologia, 2015).

No entanto, nota-se que ainda há vários desafios envolvendo o mercado de biodiesel, já que atividades econômicas deste gênero exigem regularidade de produção elevada, demandas constantes e previsíveis, escala de produção, recursos volumosos, competências técnicas e políticas públicas efetivas que impulsionem e proporcionem maior representatividade ao setor nos mercados interno e externo (COSTA, 2011).

Os biocombustíveis se apresentam como importante instrumento de desenvolvimento sustentável para as cadeias produtivas de várias outras matérias-primas.

Para que este desenvolvimento aconteça é necessário formular e implementar políticas públicas adequadas e coerentes para efetivamente impulsionar a dinamização da produção e comercialização.

### ***O negócio do biodiesel***

O biodiesel é um combustível biodegradável derivado de fontes renováveis, que pode ser produzido a partir de gorduras animais ou de óleos vegetais, existindo dezenas de espécies vegetais no Brasil que podem ser utilizadas, tais como mamona, dendê, girassol, canola, soja, dentre outras. Por esse motivo a energia gerada pelo biodiesel é chamada de “energia renovável” (Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2010).

O biodiesel substitui total ou parcialmente o óleo diesel de petróleo em motores automotivos (de caminhões, tratores, caminhonetes, automóveis, etc.) ou estacionários (geradores de eletricidade, calor, etc.). Pode ser usado puro ou misturado ao diesel em diversas proporções. A mistura de 5% de biodiesel ao diesel de petróleo é chamada de B5, conforme descrito anteriormente e assim sucessivamente, até o biodiesel puro, denominado de B100 (COSTA, 2011).

O Plano Nacional de Agroenergia (PNA) norteia as ações do Governo no que tange o papel das políticas públicas para viabilizar a produção de biodiesel com incentivos como a redução das alíquotas de tributos (IPI, PIS/PASEP, COFINS E CIDE) e ofertou crédito com menor custo financeiro aos produtores, além de subsídios que cobrem o custo mais alto dos biocombustíveis em relação ao diesel.

Tal ação se justifica em virtude de: (1) Ser energia renovável como alternativa ao petróleo; (2) Contribuir à redução da emissão de gases de efeito estufa e de poluentes atmosféricos nas cidades; (3) perspectivas de geração de emprego, renda e inserção produtiva no campo (COSTA, 2011).

Na tentativa de promover o setor, o Governo Federal instituiu em 2004, o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) com foco em inclusão social e desenvolvimento territorial com o objetivo de fomentar com sustentabilidade a utilização e produção de Biodiesel, reconhecida como uma fonte limpa e renovável de energia.

De acordo com a UBRABIO - União Brasileira de Biodiesel e Bioquerosene, (2016), o biodiesel é capaz de reduzir em até 70% as emissões de gás carbônico.

Com foco na inclusão social e diante dos benefícios ambientais que podem ser proporcionados com a produção de Biodiesel, o PNPB institui como principais diretrizes: (1) Implantar um programa sustentável, promovendo inclusão social através de geração de renda e emprego; (2) Garantir preços competitivos, qualidade e

suprimento; (3) Produzir biodiesel a partir de diferentes fontes oleaginosas, fortalecendo as potencialidades regionais para a produção de matéria-prima.

Outros mecanismos de inclusão social e de economia foram inseridos no PNPB como o estímulo e fortalecimento da agricultura familiar com a criação do Selo de Combustível Social (SCS) (Figura 1), uma identificação instituída que é concedida ao produtor de biodiesel que lhe confere o status de promotor da inclusão social dos agricultores familiares, ao possibilitar que estes participem do mercado de combustíveis nacional ao fornecer matérias-primas para a produção de biodiesel, uma forma de promover também o desenvolvimento regional (Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA). A concessão do direito de uso do selo permite aos produtos de biodiesel o acesso as alíquotas de PIS/PASEP e COFINS com coeficientes de redução diferenciados para o biodiesel, que varia de acordo com a matéria prima adquirida e região da aquisição, incentivos comerciais e de financiamento.

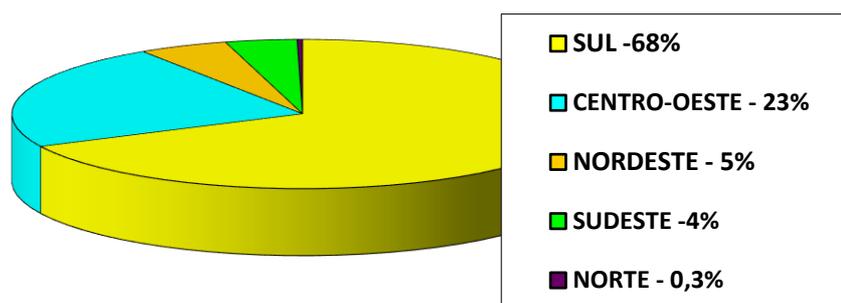
Figura 1: Selo Combustível Social.



Fonte: Programa Nacional de Produção de Biodiesel.  
Disponível em: < <http://www.mda.gov.br>>. Acesso em: 09 de abril de 2016.

A aquisição da agricultura familiar no PNPB em 2010, em relação ao total de matérias primas adquiridas foi de 26% e 74% de outros fornecedores, principalmente no Sul e Centro Oeste do país com produção de soja, mamona, óleo de soja e gergelim. Nota-se que a região Sul do país tem uma participação de 68% no total de aquisições da agricultura familiar, seguido pelo Centro Oeste (23%), Nordeste (5%), Sudeste (4%) e Norte (0,3%), (Figura 2), segundo o último relatório do MDA de 2010.

Figura 2: Distribuição de aquisições de agricultura familiar no PNPB 2010.



Fonte: SAF/MDA, 2010.

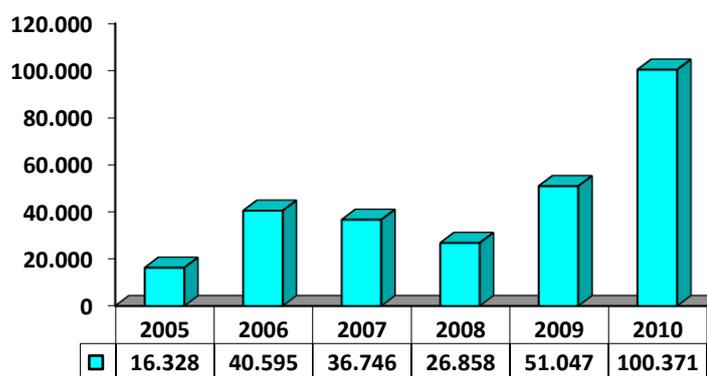
Disponível em: < <http://www.mda.gov.br>>. Acesso em: 09 de abril de 2016.

Aquisições de matérias-primas produzidas pela agricultura familiar com SCS ocorreu evolução das aquisições de mamona, em sua maioria do Nordeste e Semiárido e queda gradativa na aquisição de grãos de soja. Outras oleaginosas produzidas pela agricultura familiar continuam participando como dendê, gergelim, girassol e canola.

Cerca de 100 mil famílias estavam incluídas no PNPB, produzindo soja, mamona, girassol, palma (dendê), canola, algodão e amendoim. A renda mensal anual dos agricultores familiares girava em torno de R\$ 5 mil para cada família, o que representou o dobro da renda familiar alcançada antes da implantação do PNPB (MDA, 2010).

A participação de estabelecimentos da agricultura familiar na produção de biodiesel vem crescendo desde o lançamento do PNPB, (Figura 3). Tal evolução é resultado das diversos incentivos governamentais realizados em conjunto com todos os atores participantes do programa no fomento à agricultura familiar no PNPB destacando-se os participantes das regiões sul (52%), nordeste (41%), centro-oeste (3,5%), sudeste (3,3%) e norte (0,2%).

Figura 3: Evolução do número de estabelecimentos da agricultura familiar participantes do PNPB no Brasil, de 2005 a 2010.

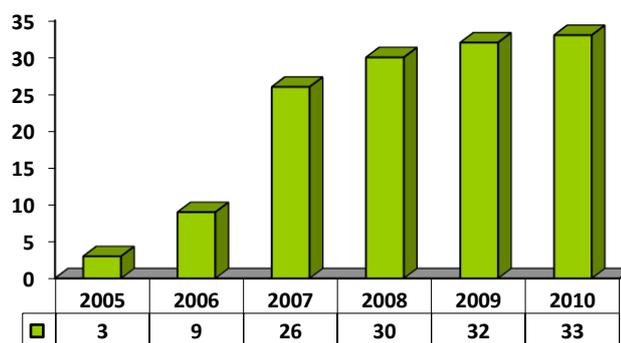


Fonte: SAF/MDA, 2010.

Disponível em: < <http://www.mda.gov.br>>. Acesso em: 09 de abril de 2016.

De 2005 a 2010, o MDA concedeu o uso de Selo Combustível Social para 42 unidades produtoras de biodiesel e suspendeu a concessão para 9 unidades produtoras. Entre os anos de 2005 e 2006 fecharam 6 unidades. O ano de 2007 apresentou um crescimento significativo no número de unidades parceiras da agricultura familiar, fechando com 17 novas unidades. Nos dois anos seguintes, houve o acréscimo significativo. Por fim, 2010 o saldo de 33 unidades realizando a parceria com a agricultura familiar (Figura 4).

Figura 4: Evolução de unidades produtoras de biodiesel, detentoras do Selo Combustível Social no período de 2005 a 2010.

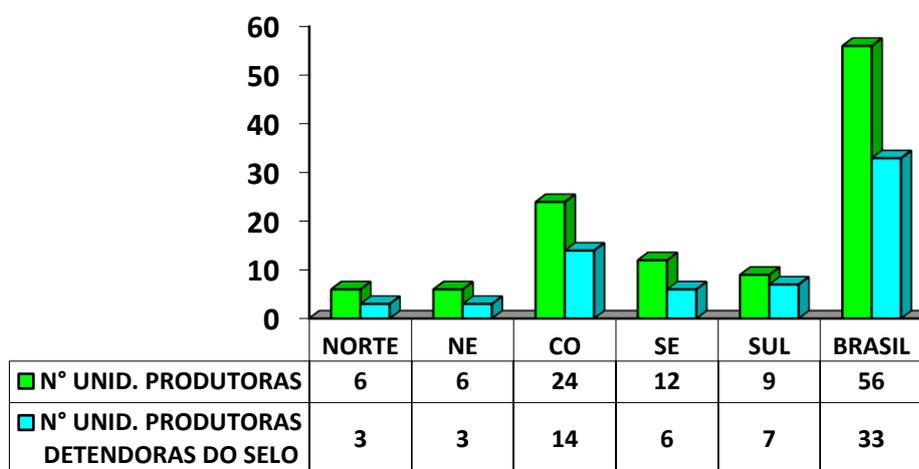


Fonte: SAF/MDA, 2010.

Disponível em: < <http://www.mda.gov.br>>. Acesso em: 09 de abril de 2016.

Até o final de 2010, existiam 56 usinas produtoras de biodiesel em todo o Brasil, e, pode-se dizer que aproximadamente 60% delas, um total de 33 usinas possuíam o Selo e trabalharam com agricultores familiares (Figura 5).

Figura 5: Número total de unidades produtoras de biodiesel em relação ao número de unidades de biodiesel, detentoras do SCS por região, em 2010.

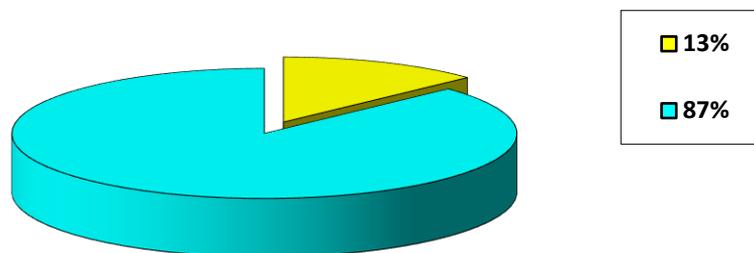


Fonte: SAF/MDA, 2010.

Disponível em: < <http://www.mda.gov.br>>. Acesso em: 09 de abril de 2016.

Analisando o número de unidades com Selo por região brasileira é possível constatar que em todas as regiões, no mínimo metade de suas unidades produtoras de biodiesel trabalharam em parceria com a agricultura familiar, resultando em 87% da capacidade de produção de biodiesel instalada no Brasil, algo em torno de 4,5 milhões de metros cúbicos/ano (Figura 6).

Figura 6: Participação das unidades detentoras do Selo Combustível Social na capacidade de produção de biodiesel instalada no Brasil



Fonte: SAF/MDA, 2010.

Disponível em: < <http://www.mda.gov.br>>. Acesso em: 09 de abril de 2016.

Segundo a ANP (2016), atualmente existem 52 plantas produtoras de biodiesel em operação no país, correspondendo a uma capacidade total de 20,3 milhões de litros/dia.

Como política de apoio e incentivo às indústrias de biodiesel com o SCS, o Governo também tem proporcionado benefícios como a isenção de tributos e menores taxas de juros na concessão de créditos para financiamento, conforme detalhado anteriormente.

É nítida a evolução de mercado no que tange à produção e capacidade produtiva com a ampliação gradual do percentual obrigatório o que favoreceu a antecipação das metas anteriormente estabelecidas pelo programa.

Costa (2011) afirma que ao analisar o cenário dos biocombustíveis no Brasil fica evidente que uma parcela do mercado de biodiesel teve sua origem em uma política pública. As demandas e regras foram criadas pelo PNPB, o que demonstra claramente a importância desta política pública para a definição das estratégias empresariais de mercado de biodiesel.

Existem também as políticas públicas setoriais com destaque para o financiamento estatal que tem sido um forte instrumento de crescimento do setor, estimulando o aumento da capacidade de produção das indústrias. Outras estratégias adotadas como aquisições, fusões e incorporações de pequenas indústrias, também contribuem para a consolidação de usinas do setor.

Segundo dados da ANP (2016), atualmente existem 52 plantas produtoras de Biodiesel autorizadas para a operação país, correspondendo a uma capacidade total de 20,3 milhões de litros/dia, tornando o país o maior produtor mundial de biocombustíveis.

Tais políticas visam a introdução e a consolidação do biodiesel na matriz energética brasileira.

Nota-se que a capacidade produtiva ainda é superior ao que atualmente é produzido e que desafios e obstáculos existem, o que faz necessário os estímulos do Estado ao biodiesel.

O IPEA (2012), ainda destaca que algumas características do mercado de biodiesel no Brasil dependem, naturalmente, da ação estatal e devem ser destacadas, tais como: (1) o crescimento do mercado ocorre somente como resultado de atos do governo, pois o biodiesel ainda não é competitivo em custos como o óleo diesel; (2) há uma defasagem entre as diretrizes do biodiesel (PNA e PNPB) e os resultados alcançados (baixa inserção social, fracasso dos objetivos e metas para o Norte e

Nordeste, falta de alternativa à soja, baixo impacto no desenvolvimento regional); (3) as regras de atribuição de cotas de produção por porte e por região via leilões da ANP, têm possibilitado que as empresas pequenas e médias sobrevivam no mercado; (4) consolidou-se a dinâmica da larga escala de produção, com aumento do capital estrangeiro, do porte das indústrias do biodiesel e da capacidade excedente de produção; (5) a regulação (Executivo, Conselho Interministerial e ANP), juntamente com a redução/isenção de tributos, taxas de financiamento reduzidas e subsídio são os suportes da cadeia produtiva.

Diante destas características, fica evidente que para o sucesso destes programas (PNA e PNPB), tanto como mecanismo de inclusão social, no desenvolvimento regional, como de dinamismo e estímulo ao crescimento e fortalecimento de mercado muitas barreiras ainda deverão ser superadas na busca de mecanismos e políticas públicas estatais agressivas que proporcionem resultados efetivos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nota-se que o Brasil possui um cenário potencialmente favorável à produção de biodiesel, nos aspectos ambiental, social e econômico. Uma fonte de energia renovável, de sustentabilidade e de promoção da agricultura familiar brasileira.

Com o cenário que se apresenta fica evidente que o setor ainda requer investimentos no que tange políticas públicas aplicadas especificamente no estímulo à produção de biodiesel, como grande alternativa econômica e sustentável para o setor.

Neste cenário, também se destacam ações estatais e estratégicas com fomento da cadeia produtiva e atratividade ao mercado de biodiesel. Tais ações poderão superar desafios no que tange à capacidade produtiva instalada que não reflete produção atual, dificuldade de acesso à tecnologia específica, qualidade e produção contínua de matérias-primas, logística adequada, demandas constantes de consumo e maior competitividade ao biodiesel perante outros mercados como o do açúcar e do etanol.

## **REFERÊNCIAS**

ANP. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Boletim Mensal do Biodiesel. Fevereiro, 2015. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br>>; Acesso em 20 de fevereiro de 2015.

APROBIO. Associação dos Produtores de Biodiesel do Brasil. Disponível em: <<http://aprobio.com.br>>; Acesso em 10 de janeiro de 2015.

BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial. 3 ed. Volume 1. São Paulo: Atlas, 2009.

BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial. 5 ed. Volume 2. São Paulo: Atlas, 2009.

BRAY, S. C.; FERREIRA E. R.; RUAS, D. G.G. R. As políticas da agroindústria canavieira e o Proálcool no Brasil. Marília: Unesp Marília Publicações, 2000.

COSTA, M. M. Institucionalização, mudança institucional e isomorfismo: mercado e política pública de biodiesel no Brasil, 2011. XXXV Encontro da ANPAD.

Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.anpad.com.br>>, acesso em: 03 de março de 2015.

CALLADO, A. A. C. Agronegócio. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CHAGAS, A. L. S. Economia de baixo carbono: Avaliação de impactos de restrições e perspectivas tecnológicas. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.mdic.org.br>>; Acesso em: 27 de abril de 2016.

CHAVES, M. C. de C.; GOMES, C. F. S. Avaliação de biocombustíveis utilizando o apoio multicritério à decisão. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Production Journal, vol. 14, n°3, p.495-507. Disponível em: <<http://www.prod.org.br>>; Acesso em: 25 de abril de 2016.

FIGUEREDO; A. M.; SOUZA; R.G. Como elaborar projetos, monografia, dissertações e teses. 4ª. ed. São Paulo: Lumen Juris, 2012.

FERREIRA, V. R.; PASSADOR, C. S. O cenário sobre biocombustíveis, Políticas Públicas e Sustentabilidade na produção científica nacional e internacional: a internacionalização das pesquisas do Brasil. XXXVIII Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro, 2014.

GAZZONI, D. L. IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Comunicado 137/2012. Disponível em: <<http://www.ipea.com.br/noticias>>; Acesso em: 20 de fevereiro de 2015.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Disponível em: <[www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br)>, acesso em 11 de abril de 2016.

LOWI, T. *Four Systems of Policy, Politics, and Choice. Public Administration Review*, Vol. 32, n°4, 1972.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos da Metodologia Científica. 7ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – MCT. Programa Nacional de Biodiesel. Março, 2015. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br>>; Acesso em: 21 fevereiro de 2015.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – MDA. Programa Nacional de Biodiesel. Abril, 2016. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br>>; Acesso em: 25 de abril de 2016.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Boletim Mensal dos Combustíveis Renováveis, edição n° 96, 2016. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>>; Acesso em: 11 de abril de 2016.

MEDEIROS, A. M. Políticas Públicas. Disponível em: <<http://portalconcienciapolitica.com.br>>. Acesso em: 13 de abril de 2016.

NEVES, E. M.; NEVES, M. F.; ZYLBERZTAJN, Décio. Agronegócio do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2005.

NEVES, M. F.; CASTRO, L. T. Agricultura integrada: inserindo pequenos produtores de maneira sustentável em modernas cadeias produtivas. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NEVES, M. F.; CONEJERO, M. A. Estratégias para a cana no Brasil – Um Negócio Classe Mundial. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RODRIGUES, M. M. A. Políticas públicas. São Paulo: Publifolha. Coleção Folha Explica, 2011.

SECCHI, L. Políticas públicas: conceitos, esquemas de análises, casos práticos. São Paulo: CENGAGE Learning, 2012.

SILVA, M. S.; TEIXEIRA, F. L.C.; TORRES, E. A.; ROCHA A. M. Biodiesel e Políticas Públicas: Uma análise crítica do PNPB e das Políticas do Setor Agroenergético do Estado da Bahia. Revista Desenvolvimento Econômico, Ano XVI, nº30, Salvador, Bahia, 2014.

TÁVORA, F. L. Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado - NEPS. Biodiesel e proposta de um novo marco regulatório: obstáculos e Desafios. Texto para discussão nº 116, Agosto, 2012. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/conleg/nepsfl.html/>>. Acesso em: 21 de fevereiro de 2015.

PEREIRA, J. M. Manual da metodologia científica. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

WARREN, I. S. Metodologia de redes de estudo das ações coletivas e movimentos sociais. Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Movimentos Sociais. Universidade Federal de São Carlos. São Paulo, n. 109, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 04 de maio de 2016.

ZYLBERSTAJN, D.; SCARE, R. F. Caminhos da agricultura brasileira. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.