



A DINÂMICA DOS POLOS DE PRODUÇÃO DE BIODIESEL NO CONTEXTO DO PNPB

SILVA, Érika Cristine

*Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica-PPGED
Universidade Federal de Viçosa- Minas Gerais
erikaacristine@yahoo.com.br*

LORETO, Maria das Dôres Saraiva de

*Professora do Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica-PPGED
Universidade Federal de Viçosa- Minas Gerais
mdora@ufv.br*

CALVELLI, Haudrey Germiniani

*Pós-doutorado Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica-PPGED
Universidade Federal de Viçosa- Minas Gerais
haudreyg@hotmail.com*

148

RESUMO

O Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) foi criado pelo governo brasileiro visando conjugar eficiência produtiva e inclusão social, ao contemplar a agricultura familiar na cadeia produtiva agroenergética. Para tanto, o PNPB implantou o Programa Pólos de Produção de Biodiesel, que tem por objetivo o desenvolvimento territorial, por meio do aumento das informações, participação e gestão social da cadeia produtiva. Nesse sentido, o presente artigo buscou examinar a realidade do PNPB, em especial as características dos Pólos de Produção de Biodiesel. Metodologicamente, foi feito uso de pesquisa bibliográfica, censitária e documental. Os resultados mostram que a estruturação do programa privilegia a logística da oferta do combustível, sem uma participação efetiva dos agricultores familiares. Conclui-se que os Pólos de Biodiesel têm potencializado maior espaço de adensamento societário, mas apresentam desafios associados à construção e consolidação do capital social e ao processo de governança.

Palavras-chave: Arranjos Produtivos Agroenergéticos; PNPB; Pólos de Biodiesel.

ABSTRACT

The National Program for Production and Use of Biodiesel (PNPB) was created by the Brazilian government to combine production efficiency and social inclusion, to contemplate the family farm in the agro-energy production chain. For this the PNPB implemented Biodiesel Production Poles Program, which aims territorial development through the increase of information, participation and social management of supply chain. In this sense, this article sought to examine the reality of PNPB, in particular the characteristics of Biodiesel Production Poles. Methodologically, was made use of literature, census and documentary research. The results show that the structure of the program focuses on the logistics of fuel supply, without the effective participation of farmers. We conclude that Biodiesel Poles have potentiated more space for corporate consolidation, but presents challenges associated with the construction and consolidation of social capital and governance process.

Keywords: Agroenergetic Productive Arrangements; PNPB; Biodiesel Poles.



INTRODUÇÃO

O paradigma energético atual é uma das marcas da modernidade, em função do esgotamento dos combustíveis fósseis e da preocupação com o desenvolvimento sustentável. O elevado preço do petróleo, a poluição do ar, a exaustão previsível das fontes não renováveis de energia e os impactos dos combustíveis fósseis levaram ao Estado brasileiro a incentivar a produção e a utilização de biocombustíveis, por meio de estratégias e ações que contemplem tanto o crescimento econômico e responsabilidade com o meio ambiente, quanto à redução das desigualdades sociais e de gênero¹, oportunizando condições mais equitativas entre homens e mulheres.

Nesse contexto, foi criado em 2004 e regulamentado em 2005, mediante lei 11097, o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), criado em 2004 e regulamentado em 2005, cujas diretrizes, conforme Vasconcelos (2014), se destacam pela produção da bioenergia por agricultores familiares, a partir de diferentes fontes oleaginosas e em regiões diversas; garantia de preços competitivos, qualidade e suprimento, visando conjugar eficiência produtiva e inclusão social.

Segundo Favareto et al (2008), o pilar da inclusão social do PNPB se traduz na combinação de diversos instrumentos para inserir os agricultores familiares na cadeia do biodiesel, dentre os quais destacam-se a concessão do Selo Combustível Social a empresas produtoras de biodiesel, a partir da comprados grãos de oleaginosas da agricultura familiar e das metas produtivas estabelecidas para as empresas vencedoras dos leilões da ANP; além da implementação pelo MDA do “Projeto Pólos de Produção de Biodiesel”.

De acordo com Silva (2012), a implantação do Projeto Pólos de Produção de Biodiesel ocorreu em 2006, com a participação de 30 pólos em todo país, em 313 municípios. Em 2012, o Projeto já contava com 63 pólos, com a participação de 1.078 municípios, realizando importantes ações para o avanço das áreas de produção de oleaginosas, sendo capaz de reduzir os custos da cadeia produtiva e promover a inclusão familiar, através das políticas públicas de acesso à assistência e novas tecnologias, com reflexos na melhoria da renda dos agricultores. A criação de Pólos de Produção de Biodiesel, visando o desenvolvimento de arranjos produtivos locais nas

¹Gênero é uma expressão culturalmente determinada da diferença sexual, que parte da ideia de que comportamentos, valores, papéis, identidades e atributos de homem e de mulher se definem dentro de determinada cultura, o que significa que a posição de cada sexo não é constituída biologicamente, mas construída culturalmente (PASTORE, 2005).



regiões produtoras contribui para melhorar a governança da cadeia produtiva em escala local e incentivar a cooperação entre agricultores familiares e instituições municipais (CARVALHO, 2009).

Os Pólos de Produção de Biodiesel são agrupados segundo características dos arranjos produtivos, em termos dos aspectos culturais, econômicos, sociais e agrônômicos diferenciados, bem como pela maior facilidade logística de coordenação e de monitoramento das ações. Assim, a formação dos pólos leva em consideração a participação dos produtores que detenham aptidão, identidade e presença nas áreas de plantio da oleaginosa adequada ao território, conforme zoneamento agrícola do Ministério da Agricultura (MDA, 2014).

Nesse processo de participação devem ser valorizadas as demandas dos diversos setores e atores sociais, seus conhecimentos, experiências e potencialidades, de forma a fomentar a autonomia e a identidade territorial e de gênero, oportunizando condições produtivas a homens e mulheres, adequadas às dinâmicas políticas, econômicas, socioculturais e ambientais.

Entretanto, como ressalta Guerra (2006), não basta apenas tornar democrático um processo, pois às formas de participação e de governança², está em causa tanto a forma, quem e como se dá a participação dos diferentes atores sociais, de acordo com a realidade vivenciada.

Em face ao exposto, o presente trabalho, que tem como objetivo examinar a realidade do PNPB, em especial as características e desafios do Projeto Pólos de Biodiesel de Minas Gerais, por meio dos Arranjos Produtivos de Biodiesel que são desenvolvidos.

INCURSÃO TEÓRICO-CONCEITUAL

Procurou-se elaborar um quadro teórico-conceitual sobre aspectos que compõem a temática em estudo, abordando os seguintes assuntos: Gestão Social e Práticas de Governança.

Gestão Social e Práticas de Governança

Conforme Tenório (2005), a gestão social pode ser entendida como o processo gerencial dialógico onde a autoridade decisória é compartilhada entre os participantes da ação. O adjetivo social qualificando o substantivo gestão é entendido como o espaço privilegiado de relações sociais em que todos têm o direito à fala, sem nenhum tipo de coação. Ou seja, o autor defende

²A palavra “governança” decorre da tradução direta do Francês, *gouvernance*, ou do inglês *governance*. Porém, “estas palavras não tem hoje nessas línguas existência formal, a não ser na discussão científica do novo contexto em que se processam as novas formas de governo com a participação pública” (GUERRA, 2006, p. 16).



uma nova lógica de gestão que pressupõe a solidariedade nos processos decisórios a serem marcados pelo diálogo e concordância racional.

No entanto, é difícil prever uma situação de ausência de conflito nos diálogos, comuns nas sociedades pluralistas, bem como ter na solidariedade um pressuposto recorrente nos processos de gestão social, quando a prática revela se tratar de um produto eventual. Entretanto, essa nova lógica inverte uma premissa fundamental da gestão organizacional, onde os fins (normalmente econômicos) determinam os meios, para a crença de que os meios (participação e compartilhamento) poderão obter os fins ideais, gerando processos construtivos para uma sociedade participativa e responsável.

A gestão social implica, portanto, em compartilhar os processos de decisão e de gestão propriamente ditos, o que significa que todos os atores deverão preparar-se para assumir as responsabilidades que lhes couber (ROCHA; FILIPPI, 2013, p. 10). Assim, o exercício da cidadania participativa e a indução de políticas públicas descentralizadoras, dependem de iniciativas das gestões sociais inovadoras em torno de uma proposta de boa governança.

A criação de Polos de produção de biodiesel está presente nas principais regiões, onde a agricultura familiar é um importante vetor de apoio ao desenvolvimento regional. Envolve a articulação dos atores locais da cadeia produtiva – produtores, prefeitura, sindicatos e outras instituições locais – e o incentivo às ações de cooperação.

Os Pólos têm buscado melhorar a governança da cadeia produtiva, entendida conforme Dorset e Baker (1979), como sendo o exercício da autoridade, controle, administração e poder de governar, ou seja, é a maneira como o poder é exercido na administração dos recursos econômicos e sociais de um país.

“A estrutura de governança de uma cadeia de produção determina consideravelmente a extensão e a forma como os recursos e os resultados são alocados. Em situações onde os preços não são suficientes para definir o que cada agente de um sistema de produção deve fazer, são tradicionalmente adotados mecanismos de controle através de sistemas de integração vertical” (FAVARETTO, 2008, p.4).

De acordo com Dasi (2005), governança é um conjunto de normas, processos e comportamentos, que implicam em uma nova forma de exercer o governo das ações coletivas, por meio da multiplicidade de atores e apelo às parcerias. Pressupõe-se que o estabelecimento de relações de cooperação entre os atores sociais é essencial para a melhoria da competitividade do setor produtivo e constitui um importante ponto de partida para uma melhor articulação entre a cadeia produtiva do biodiesel e as dinâmicas do desenvolvimento local (CARVALHO, 2009).



METODOLOGIA

O trabalho de natureza quanti-qualitativa, do tipo descritivo-exploratório, teve como unidade empírica de análise o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB). Buscou-se, assim, integrar métodos de pesquisa qualitativa e quantitativa, para atender ao objetivo proposto. Segundo Flick (2009), a pesquisa qualitativa parte da noção da construção social da realidade em estudo, estando interessada nas perspectivas dos participantes, em suas práticas do dia a dia e em seu conhecimento cotidiano em relação à questão em estudo.

Para a obtenção de uma visão global da realidade foi utilizado como métodos de coleta de dados, a pesquisa bibliográfica, censitária e documental, sobre o processo de construção dos Pólos de Produção de Biodiesel. A busca do referencial para essa pesquisa levou em consideração obras de referência sobre a temática proposta, no Banco de Teses e Dissertações da CAPES; em Periódicos Científicos de acesso pela Internet, como Scielo, Google Acadêmico; em Anais de encontros científicos (Congressos, Simpósios) e Textos de discussão, dentre outros; tendo como palavra-chave “Pólos de Produção de Biodiesel”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realidade do PNPB

O Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) completou oito anos, em janeiro de 2013. De acordo com os dados da Agência Nacional de Petróleo (ANP), apresentados por Herman (2013), a produção de biodiesel no País, foi de 2,71 bilhões de litros no ano de 2012, representando um crescimento da ordem de 1,72%, comparativamente ao ano anterior, que registrou uma produção de 2,67 bilhões de litros. No período de oito anos, o PNPB não apenas conseguiu atender à demanda antecipada do B5, como alcançou uma capacidade produtiva bem superior à demanda atual; não existindo, portanto, riscos de desabastecimento.

Conforme dados coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), discutidos por Rodrigues (2012), entre os anos de 2007 e de 2010, o biodiesel foi o produto industrial que mais cresceu em importância comercial em todo o mercado brasileiro, passando da 382ª posição do ranking para a 53ª colocação. Nesses quatro anos, o valor das vendas se multiplicou por oito e um dos estados brasileiros que mais se beneficiou com a venda de biodiesel foi o Rio Grande do Sul, na região com maior número de famílias beneficiadas (FIG. 01).

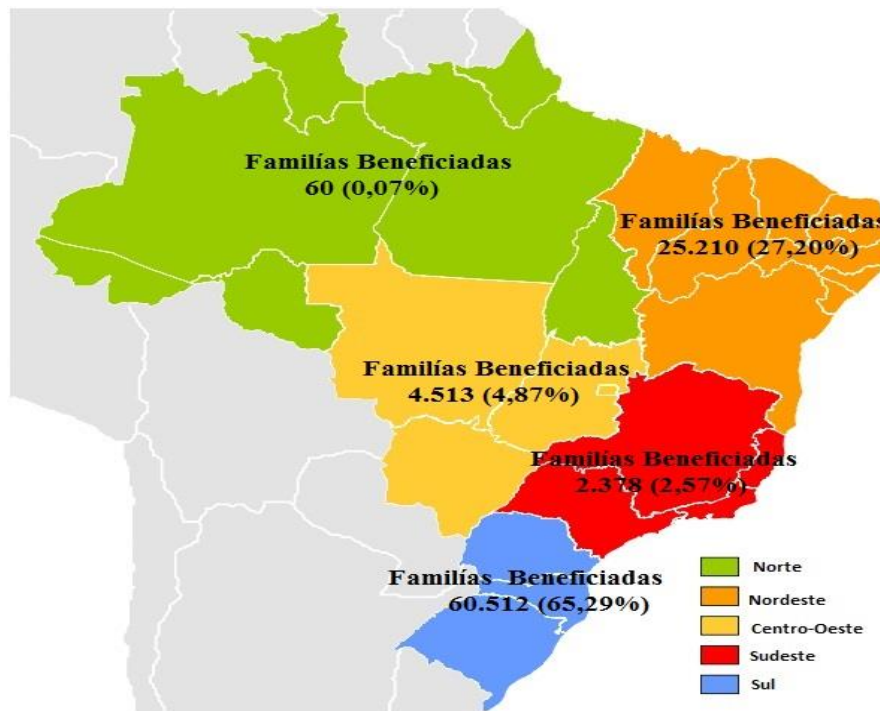


Figura 01 – Relação do número de famílias beneficiadas pelo PNPB, 2012.
Fonte: MDA, apud Machado (2013b).

De acordo como Abramovay e Magalhães (2007), o crescimento da produção de biodiesel está atrelado à formação e configuração do mercado de biodiesel, com a dimensão da responsabilidade social, resultante da coalizão de interesses de três atores: empresas, agricultores individuais e organizados de forma coletiva, sob a coordenação do governo federal, por meio das seguintes ações: empresas passaram a adotar a responsabilidade social como núcleo dos seus negócios, agricultores e movimentos sociais trocaram a contestação pela parceria com empresas e o governo passou a intervir no formato organizacional e nos incentivos, a partir dos quais se constitui o mercado de biodiesel, cuja existência depende de redes sociais, seja por meio contratos entre as indústrias e os agricultores familiares e concessão do selo social, como também pela formação dos pólos de Biodiesel.

No Brasil, as usinas produtoras de biodiesel e detentoras do Selo Combustível Social têm aumentado paulatinamente, estando concentradas nas Regiões Centro-oeste (48,7%) e Sul (23,1%). Conforme Figura 02, no início do programa, em 2005, as primeiras empresas credenciadas para a produção de Biodiesel eram 4, cujo Selo Combustível Social foi recebido em 15 de novembro de 2005. Após completar 4 anos das primeiras empresas com o Selo Combustível Social, de acordo com o Ministério de Desenvolvimento Agrário, o número de empresas subiu em relação ao ano de 2005, um crescimento de 60% (2005/2009). No período de 2009/2012, o número



de empresas que se empenharam na busca do Selo aumentou significativamente, passando de 16 empresas para 39. Isso representa quase 73% das indústrias de biodiesel do país, que juntas são responsáveis por 90% da capacidade e produção do total de biodiesel originado no Brasil (MACHADO, 2013). Em contrapartida, o estabelecimento industrial com o certificado recebe incentivos fiscais diferenciados, como o acesso às alíquotas do PIS/PASEP e COFINS, com coeficientes de redução e a participação assegurada de 80% do biodiesel negociado nos leilões públicos da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Combustível (ANP), conforme explicita MDA (2014a).

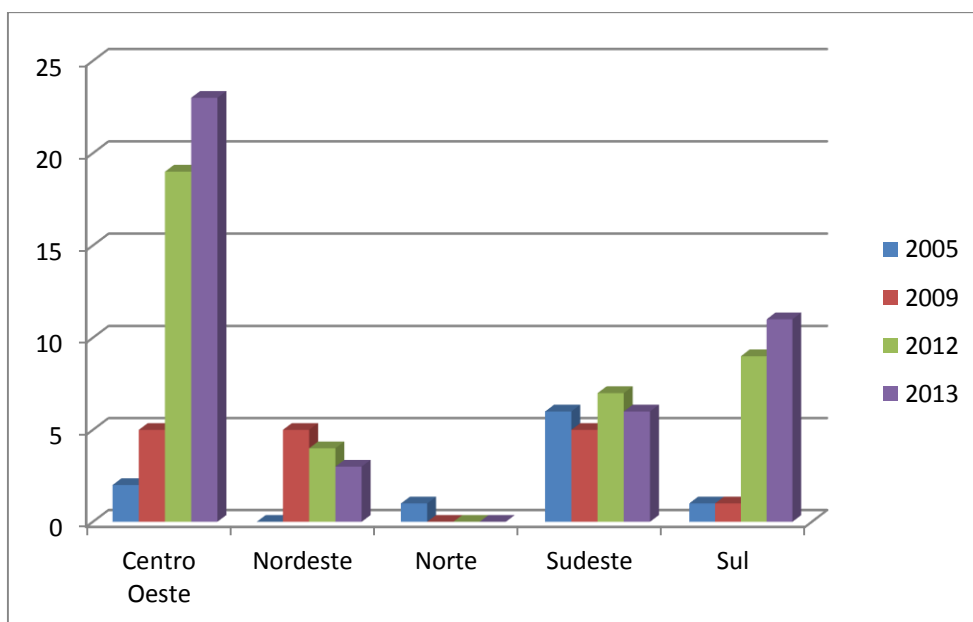


Figura 02 – Relação das Empresas com selo combustível social, por Regiões do Brasil, no período de 2005 a 2013.

Fonte: MDA (2014b); Machado (2013).

A inclusão do agricultor familiar é pretendida através da produção de oleaginosas que se adaptem ao clima de cada região do país, garantido assistência técnica, qualidade e o mesmo preço. Essa é a orientação do Governo Federal para que se atinja a inclusão social e o desenvolvimento regional sustentável, que são as principais metas do Programa.

Segundo Trentini e Saes (2010), o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) pode ser considerado como uma política pública que visa principalmente à inclusão social e o desenvolvimento regional, através da geração de emprego e renda na agricultura familiar, principalmente nordestina; mas sem se descuidar dos outros pilares da sustentabilidade,



considerando a base tecnológica, os aspectos mercadológicos e as dimensões ambientais e sociais. As usinas com o selo podem adquirir o produto diretamente dos agricultores familiares ou de suas cooperativas agropecuárias. Como ressalta SECOM (2011), 70 cooperativas estão cadastradas como fornecedoras para o PNPB, 20% mais do que as 59 de 2010. A evolução, das aquisições, via indivíduo ou de forma cooperada, apresentada na Figura 03, demonstra o cumprimento de uma das metas da política pública de usar a demanda de oleaginosas para combustível como forma de incentivar a capacidade de organização, pois permitem uma participação mais qualificada e sustentável, ao superar os tradicionais gargalos agrícolas, mercadológicos e gerenciais.

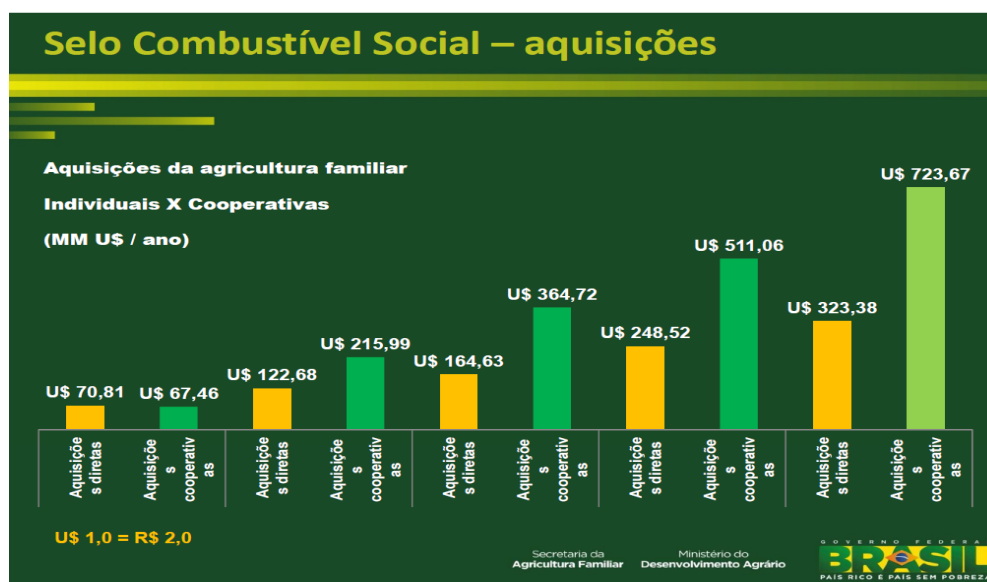


Figura 03 - Evolução das aquisições da agricultura familiar do PNPB via agricultor e cooperativas, no período de 2008 a 2012.

Fonte: MDA, citado por Machado (2013).

De acordo com Marco Antônio Viana Leite, coordenador de Biocombustíveis da Secretaria da Agricultura Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário, as cooperativas já representam dois terços das vendas da agricultura familiar. Ressalta que organizados em cooperativa, os agricultores familiares podem produzir o óleo vegetal, vender para empresa de biodiesel e empregar o farelo ou torta, que se obtém na extração do óleo do grão, para produção de ração animal ou de fertilizante. Além disso, com a venda coletiva, em quantidades maiores, é possível negociar melhores preços com as empresas. Há também ganhos com o transporte da matéria prima até o ponto de recebimento de forma coletiva, sendo possível comprar equipamentos



de beneficiamento dos grãos, como debulhador, descascador e secadores, aumentando o valor do produto e melhorando a qualidade (SECOM, 2011).

Para Sepúlveda (2008), a agricultura familiar através de formas associativas e com a adequação da tecnologia de transformação de matérias primas pela agroindústria rural pode ter condições de produzir matérias-primas em maior escala e a preços competitivos. Segundo esse autor, o selo social como um mecanismo de caráter econômico é apenas um dos quesitos de uma rede complexa de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável territorial e deve estar atrelado a outras políticas sociais, tecnológicas e ambientais. Somente assim, a produção do biodiesel pela agricultura familiar pode ser desencadeadora do desenvolvimento sustentável.

Por outro lado, conforme MDA (2014a), além da concessão do selo, foi preciso a implantação do Projeto Pólos de Produção de Biodiesel, que visa o desenvolvimento local dos municípios produtores de oleaginosas, através da inclusão dos agricultores familiares.

Entretanto, como aponta Flexor (2010), apesar dos esforços para ampliar a inserção da agricultura familiar, os resultados do PNPB, do ponto de vista distributivo e da justiça social estão longe de atingir as metas esperadas inicialmente. Segundo dados do MDA, divulgados pela BiodieselBR (2011), apesar de toda a expectativa criada em torno do potencial do biodiesel para a geração de renda entre os agricultores familiares das regiões mais pobres do país, os resultados obtidos têm ficado aquém do esperado. As metas de inclusão social foram revistas para baixo e a iniciativa mais nobre do PNPB, que pretendia incluir 200 mil famílias nos primeiros anos, só alcançou a metade da meta esperada.

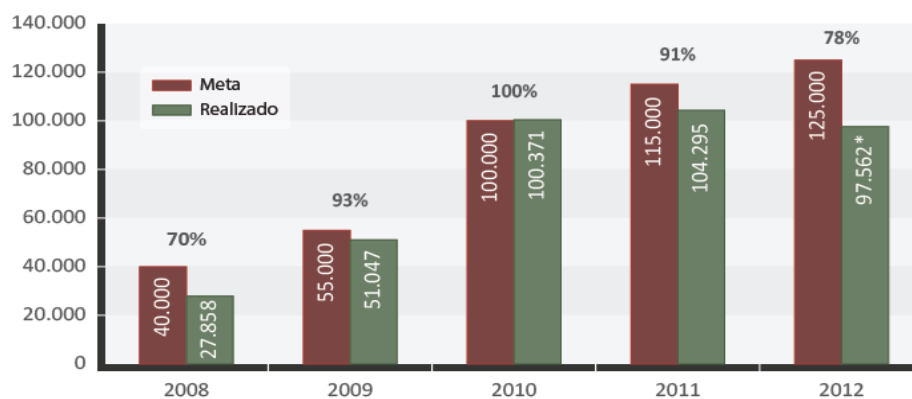
De acordo com o Plano Plurianual 2012-2015, cerca de 200 mil agricultores familiares deveriam ter sido incluídos na cadeia do biodiesel. No entanto, segundo dados do Tribunal de Contas da União (TCU), apresentados por Rodrigues (2014b), o segmento de agricultores familiares parece ter atingido seu teto em 2010 quando alcançou a marca dos 100 mil produtores incluídos (FIG.04). Desde então, o número absoluto tem permanecido praticamente idêntico a cada safra e vem se afastando de forma gradativa da meta esperada, alcançando, em 2012, 78% da meta esperada.

Além disso, o TCU aponta que o esforço para a regionalização da produção também não tem atingido os resultados esperados. No ano de 2012, 95,5% das aquisições das usinas de biodiesel de matéria-prima oriunda da agricultura familiar vieram da Região Sul (72,1%) e Centro-Oeste (23,3%). A região Sudeste ficou apenas com 3,7%, enquanto o Norte e o Nordeste ficaram



com 0,4% e 0,3%, respectivamente. Esses resultados comprometem dois dos principais objetivos do programa: a inclusão social e o desenvolvimento regional.

Agricultores familiares beneficiados pelo PNPB (número de famílias)



* Dados estimados
Fonte: MDA e TCU / Elaboração: BiodieselBR.com

Figura04- Número de famílias beneficiadas pelo PNPB, 2008/2012.

Fonte: TCU, apud Rodrigues (2014b).

Assim, mesmo com todos os benefícios garantidos pelo selo social e da importância da agricultura familiar na produção do biocombustível, vários fatores têm dificultado alcançar a inclusão social. Como destacam Bueno et. al. (2009), a lógica econômica da relação entre aumento da escala e redução de custos gera forte concentração da produção e, mesmo que mercado de biodiesel cresça, não é garantida uma efetiva participação da agricultura familiar, por meio dos Pólos de Produção de Biodiesel.

Características do Projeto Pólos de Produção de Biodiesel

Segundo MDA (2014), os Pólos de Produção de Biodiesel são agrupados segundo características dos arranjos produtivos, em termos dos aspectos culturais, econômicos, sociais e agrônômicos diferenciados, bem como pela maior facilidade logística de coordenação e de monitoramento das ações e dos procedimentos operacionais necessários. Os Polos de Produção de Biodiesel são espaços geográficos que possuem características específicas, a se destacar: a) presença de agricultores familiares com vocação para o plantio de oleaginosas; b) identidade coletiva territorial; c) presença de áreas consideradas aptas para o plantio com zoneamento agrícola; d) atuação e/ou interesse de atuação de empresas detentoras de Selo Combustível Social;



e) presença de atores sociais políticos e econômicos interessados no desenvolvimento desta cadeia produtiva.

Para Abramovay e Magalhães (2007), os pólos se estruturam por meio da formação de Grupos de Trabalho Gestor, onde participam, além das indústrias de biodiesel, as organizações de representação sindical, agentes financeiros, empresa de assistência técnica, instituições de pesquisa, cooperativas e, em algumas situações, universidades, prefeituras e outras organizações públicas ou privadas. A metodologia de formação dos pólos também se diferencia das formas tradicionais de organização dos fóruns de políticas públicas; pois, enquanto nos fóruns tradicionais, os atores se articulam em torno de estratégias de atendimento de demandas pontuais e desarticuladas, nos pólos de biodiesel, a organização e suas ações se orientam pelas metas estabelecidas nos leilões da ANP e nos contratos entre as indústrias e os produtores.

O primeiro passo na formação dos pólos está associado à realização de um diagnóstico das cadeias produtivas do biodiesel, buscando-se identificar, como destaca BiodieselBR (2014), as oleaginosas promissoras para a produção do biodiesel, suas reais condições de produção, potencialidades técnicas e efeitos secundários, como o aproveitamento dos seus subprodutos, além das ações que vêm sendo implementadas pelas organizações e instituições locais. Em função desse diagnóstico, a produção deve ser modelada, considerando as características da regionalização, como sazonalidade e escala periódica, para definição de qual tecnologia é aplicável, qual o tamanho das unidades produtoras e, principalmente, os aspectos relacionados à qualidade do biodiesel, fatores que implicam na sua aceitação pelo mercado. Uma vez identificados os pontos críticos em cada região, os planos de ação devem ser definidos, envolvendo políticas de crédito, assistência técnica, capacitação e inovação tecnológica, para que as metas de produção sejam alcançadas. Além disso, as organizações reunidas nos Grupos de Trabalho devem monitorar a execução dos contratos e verificar eventuais descumprimentos por parte das empresas ou dos produtores.

Os Pólos de Minas Gerais abrange os seguintes municípios: Serra Geral, Alto Rio Pardo, Entorno do Rio São Francisco, Montes Claros, Noroeste de MG e Vale do Jequitinhonha. Estes são estruturados e agrupados segundo características dos arranjos produtivos (aspectos culturais, econômicos, sociais e agrônômicos), bem como pela maior facilidade logística de coordenação e de monitoramento das ações. Assim, a formação dos pólos leva em consideração a participação dos produtores que detenham aptidão, identidade e presença nas áreas de plantio da oleaginosa adequada ao território, conforme zoneamento agrícola do Ministério da Agricultura (MDA, 2013).



Nesse processo de participação devem ser valorizadas as demandas dos diversos setores e atores sociais, seus conhecimentos, experiências e potencialidades, de forma a fomentar a autonomia e a identidade territorial e de gênero, oportunizando condições produtivas a homens e mulheres, adequadas às dinâmicas políticas, econômicas, socioculturais e ambientais.

Os Pólos até o momento tem se restringido a solucionar os problemas ligados ao cumprimento das metas de produção que são estabelecidas nos contratos com as empresas processadoras. O propósito da ação não é permitir a mobilização de outros atores locais no intuito de construir uma pauta votada ao desenvolvimento local. Para Wathne e Heide (2004) citado por Favaretto (2008), as estruturas de governança permitem esta mobilização, pois apresentam uma flexibilidade de adaptação frente a circunstâncias instáveis de mudança, sendo que essa adaptação em situações de incerteza depende, sobretudo, de como as conexões entre os atores estão organizadas.

A questão das conexões seja por meio das relações de comunicação interpessoal ou de proximidade; relações de solidariedade ou de reciprocidade entre famílias; redes interpessoais, como as de comercialização ou as redes de inovação; além de outras formas integração, como sindicatos, associações e cooperativas, é discutida por Sabourin (2000), ao refletir sobre a viabilidade da agricultura familiar nordestina. O autor acrescenta sobre o papel dos técnicos nesse processo, no sentido de contribuir para identificar as formas de inovação e os atributos específicos das sociedades locais; qualificar as relações de intermediação entre ação individual, ação coletiva e ação pública, de forma a poder desenhar e, conseqüentemente, coordenar e monitorar as políticas, programas e ações de desenvolvimento territorial.

Albuquerque e Cândido (2011) abordam a esse respeito, respeito ao enfatizarem o papel das instituições e organizações diversas no processo de desenvolvimento territorial, incorporando o termo “capital social”, como indicador e atributo, que ao ser somado aos demais capitais (humanos, financeiros, naturais e físicos), podem explicar a possibilidade de sua acumulação, a qual, até determinados limites, promovem a sustentabilidade.

Os referidos autores, citando Novaes (2005), definem capital social, como:

um conjunto de bens sociais, psicológicos, cognitivos e institucionais que possibilitam a produção de comportamento cooperativo mutuamente benéfico, porém ressalta a possibilidade para interpretações e conceitos diversos que permitem dividir, conforme a posição dos agentes envolvidos, em três categorias: comunitária, pontes e institucional, que nesta ordem associam capital social a organizações locais, grupos cívicos e redes informais; passando pela possibilidade dos grupos se interagirem com outros em outras realidades, até a



capacidade de interferência que os grupos sociais têm sobre o governo e outras organizações formais (ALBUQUERQUE; CÂNDIDO, 2011, p.85).

O supracitado autor, baseando-se em Coleman (1998), Putnam (1993), Portes (1998) e Bourdieu (1985), considera que o capital social é uma argamassa que dá sustentação às redes sociais através de normas, costumes, instituições e organizações que promovem a confiança. Depende, portanto, da capacidade de organização e institucionalização de redes de cooperação, no sentido de incentivar as potencialidades locais, por meio da cooperação entre as pessoas nas comunidades e sociedade em seu conjunto. Ou seja, as organizações envolvidas devem ser significativas para os atores sociais, “numa dimensão espacializada de conhecimentos tácitos com base nos quais eles se relacionam mútua e coordenadamente, dando ênfase á ideia de capital social” (ALBUQUERQUE; CÂNDIDO, 2011, p.84). Enfim, citando Franco (2001), os autores consideram que o capital social está associado ao estabelecimento de relações e seus padrões, de forma que quanto mais intensas forem as relações horizontais entre pessoas e grupos de uma coletividade e quanto mais democráticas forem as práticas de governança, mais significativo será o nível do capital social comunitário.

Favaretto (2008), em sua pesquisa sobre os aspectos institucionais e de governança dos arranjos produtivos de biodiesel, mostrou que existem muitos desafios em termos sociais a serem superados, principalmente pela necessidade de uma maior integração da agricultura familiar, desenvolvimento e diversificação de matérias primas alternativos à soja e regionalização da produção.

Carvalho (2009) corrobora com esses resultados, afirmando que há ainda muitos obstáculos a percorrer na consolidação do Projeto Pólos de Produção de Biodiesel, visto que a integração dos agricultores familiares está fora do domínio de atribuição dos Pólos. Estes, quando funcionam bem, podem movimentar os recursos disponíveis e melhorar sua utilização. No entanto, sua ação se torna difícil quando na origem das dificuldades encontradas, está a limitação dos recursos locais.

CONCLUSÕES

O Programa Nacional de Produção de biodiesel tem tido significativos avanços em relação a sua produção, capacidade instalada e abastecimento. No entanto, as questões referentes ao processo de inclusão social têm sido limitadas, tornando-se necessária a implementação de políticas e estratégias que priorizem a participação dos agricultores familiares na cadeia produtiva



de biodiesel, os investimentos em pesquisas para a diversificação e regionalização dos arranjos produtivos, e a institucionalização de mecanismos capazes de promover a cooperação e a formação de competências, ao nível individual e coletivo.

O Projeto polos de Biodiesel surge para consolidar esse desenvolvimento societário, por meio da articulação dos diferentes atores envolvidos. Isto de certa forma pode facilitar o acesso destes agricultores às políticas públicas, às tecnologias e à capacitação adequada em diferentes regiões com potencial de implantação do projeto. Entretanto, apresenta desafios associados à construção e consolidação do capital social e ao processo de governança, em especial pelas limitações logísticas de coordenação e de monitoramento das ações para o desenvolvimento dos pólos, que leve em consideração os aspectos culturais, econômicos, sociais e agrônômicos diferenciados. É preciso que ocorra uma revalorização dos atores coletivos, em termos de possibilidades de inserção em processos decisórios e de governança, mediante processos participativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, Ricardo; MAGALHÃES, Reginaldo. O Acesso dos Agricultores Familiares aos Mercados de Biodiesel- Parcerias entre Grandes Empresas e Movimentos Sociais. **Textos para Discussão FIPE**, n. 6, São Paulo, 2007.

ALBUQUERQUE, Gilton Carlos Anísio de; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Experiências de Formação de Capital Social e Políticas Públicas de Desenvolvimento Territorial no Vale do Submédio São Francisco. **REUNIR – Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**.v. 1, n.1, p.83-100, Mai-Ago/2011

BIODIESELBR. **Sem a Petrobras programa social do biodiesel é um fracasso**. 15 Set 2011. Acesso < <http://www.biodieselbr>> Acesso em: 22/06/2014

BUENO, O. C.; ESPERANCINI, M. S.; TAKITANE, I. C. Produção de biodiesel no Brasil: aspectos socioeconômicos e ambientais. **Revista Ceres**. v.56, n. 4, p. 507-512, 2009.

CARVALHO, R.A **dimensão regional do PNPB**. 2009. Disponível em: < <http://www.ie.ufrj.br/datacenterie/pdfs/seminarios/pesquisa/texto2909.pdf>>. Acesso em: 23/06/2014.

DASI, J. F. Nuevas formas de governanza para eldesarrollosostenibledelespacio relacional. **Eria**. v.67, p. 219-285, 2005

DORSET, P.; BAKER, D. **Webster’s new universal dictionary**.London: 1979. Disponível em: <<http://www.webster-online-dictionary.com>>. Acesso em: 19/07/2014.



FAVARETO, A; MAGALHÃES R; SCHRODER M. Dilemas da inovação institucional e governança nos arranjos produtivos de biodiesel. In: **XLVI Congresso Brasileiro de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Rio Branco-Acre: SOBER, 2008.

FLEXOR, G. **O Programa Nacional de Biodiesel: avanços e limites**. 17 Jun 2010. Disponível em <<http://www.biodieselbr.com>>. Acesso em: 05/08/2012

FLICK, U. **Desenho da Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre. RS: Artmed, 2009.

GUERRA, I. C. **Participação e Acção Coletiva: Interesses, conflitos e Consensos**. Portugal: Princípios, 2006.

MACHADO, A. Selo Combustível Social: Balanço e próximos passos. In: **Congresso Agribio-2013**. São Paulo, Agosto, 2013.

MDA. **Anexo VII. 1. Projeto Polos de Biodiesel**. Disponível em <portal.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/.../09-anexo_VII_-_POLOS.pdf> Acesso em 21/06/2014.

MDA. **Congresso debate situação da agricultura familiar na produção do biodiesel**. 04 Jul 2012. Disponível <www.biodieselbr.com/agribio/> Acesso em: 21/06/2014a

MDA. **Relações das Empresas com Selo Combustível Social**. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/Atualiza%C3%A7%C3%A3o_Empresas_SCS_29.05.2012.pdf> Acesso em 21//2014b.

PASTORE, E. **Relação de Gênero na Agricultura Ecológica**. Passo Fundo/RS: Grupo Interdisciplinar de Estudos sobre Trabalho (GIEST), Universidade de Passo Fundo, Texto para discussão nº 06, 2005.

ROCHA, M. R. T.; FILLIPI, E. E. **Política para o desenvolvimento dos territórios rurais no Brasil: propostas e fundamentos**. Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/pgdr/arquivos/494.pdf> > Acesso em 19/07/2014.

RODRIGUES, F. **As melhores culturas para os pequenos agricultores - Manoel Teixeira**<<http://www.biodieselbr.com/noticias/agricultura/selo/melhores-culturas>> Acesso em: 21/06/2014a.

RODRIGUES, F. **Biodiesel foi produto industrial brasileiro que mais cresceu**. Terça - 03 Jul 2012. Disponível em < <http://www.biodieselbr.com>> Acesso em: 21/06/2014.

RODRIGUES, F. **Parecer do TCU diz que objetivos do PNPB estão comprometidos**. Disponível em<<http://www.biodieselbr.com/noticias>>Acesso em 05/07/2014b.

SABOURIN, E. Viabilidade da agricultura familiar nordestina e globalização: mitos e desafios. **Revista Política & Trabalho**, v.6, p. 25-39, 2000,



SILVA, M. S.; GUIMARÃES, P. R.B.; ROCHA, G. S.; ANDRADE, P. C. N. **Biodiesel na Bahia: sugestões de ações indutoras.** 2007. Disponível em: <dialogos.ftc.br> Acesso em: 21/06/2014.

SECOM. **PNPB tem hoje 20% mais cooperativas que em 2010.** 28 Nov 2011. Disponível em <<http://www.biodieselbr.com/noticias>> Acesso em: 22/06/2014.

SEPÚLVEDA, S. Trabalho em família. **Revista Biodieselbr.**v.1, p.8-11, 2008.

TENÓRIO, F. G. (Re) visitando o conceito de gestão social. **Desenvolvimento em questão**, Ijuí, ano 3, n. 5, p. 101-124, jan./jun. 2005.

TRENTINI, F.; SAES, M. S. M. **Sustentabilidade – O desafio do biocombustível.** São Paulo: Annablume, 2010. V.1, 192p.

VASCONCELOS, M. **Programa Nacional de Produção e uso de Biodiesel (PNPB).** Disponível em < http://www.editoraferreira.com.br/publique/media/au_19_marcio.pdf>. Acesso em: 20/06/2014.