



REFLEXÕES SOBRE OS IMPACTOS DO PROGRAMA NACIONAL DE PRODUÇÃO E USO DO BIODIESEL NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO RURAL BRASILEIRO

José Antonio Lobo dos Santos¹
Júlio César Suzuki²

Resumo: *É importante buscar compreender que tipo de espaço rural está sendo produzido a partir do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB). O rural marcado pelas desigualdades sociais com forte permanência das velhas formas de exploração do trabalho e verticalidades sociais, ou um espaço rural pautado na inclusão dos agricultores familiares, com garantia de melhorias das condições de vida para esses trabalhadores? É nessa instigante e ao mesmo tempo preocupante conjuntura que o Programa está sendo formulado e implementado no Brasil. Essas contradições reforçam a necessidade de se construir um aparato teórico conceitual que possa fornecer os subsídios teóricos e metodológicos necessários à ampliação dessa discussão e que possa analisar de forma crítica os impactos da implantação do PNPB na produção do espaço rural brasileiro à luz do trabalho dos agricultores familiares envolvidos no processo produtivo.*

Palavras-chave: Novas fontes energéticas; Espaço rural; Agricultura familiar.

INTRODUÇÃO

Os dias atuais registram a necessidade do desenvolvimento de novas fontes de energia que possam garantir a autonomia dos países frente ao uso dos escassos combustíveis fósseis, a exemplo, do petróleo e do carvão mineral com equilíbrio ambiental. A busca por fontes alternativas de energia vigora entre os principais assuntos discutidos na pauta dos países ricos e dos “emergentes” como o no caso do Brasil.

Além da escassez dos tradicionais recursos energéticos, outra vertente importante para o debate são as questões ambientais. As mudanças climáticas estão sendo colocadas como um dos principais desafios para a humanidade no século XXI. A preocupação específica com relação ao clima diz respeito ao aquecimento global que é gerado pelo excesso de emissão de gás carbônico na atmosfera. “O entendimento é que grande parte desse excesso deriva do modelo energético atual, cuja matriz tem como fonte principal de matéria-prima os combustíveis fósseis” (MATTEI, 2007, p. 01).

A geração de riqueza no mundo está assentada sob um padrão industrial intensivo em energia, sendo que a principal fonte energética – o petróleo, deverá ter suas reservas exauridas em um período entre 40 e 50 anos. As empresas hoje têm o desafio de produzir energia retirando da natureza o mínimo possível. As fontes não são inesgotáveis, como se pensava há 150 anos ou menos. “Os últimos 300 foram marcados por três grandes ciclos de fonte de energia. No século

¹ Mestre em Geografia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Professor Assistente da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). E-mail: lobopt13@hotmail.com. – Autor.

² Doutor em Geografia pela Universidade de São Paulo (USP) e Professor Adjunto da Universidade de São Paulo (USP). E-mail: Juliosuzuki@usp.br – Orientador.



XIX foi o carvão, no século XX foi o petróleo e agora tem-se o ciclo da biomassa” (CASA CÍVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, p. 24).

É nesse contexto, que vai desde a subordinação de determinados países aos ditames dos agentes hegemônicos que controlam o mercado do petróleo enquanto uma commodity, até os desafios das consequências do processo de aceleração do aquecimento global, que o Brasil cria, no ano de 2004, o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB).

Acompanhando uma tendência mundial, os projetos para produção e uso do biodiesel ganham força e entram, do ponto de vista institucional, nas prioridades do Governo brasileiro nos últimos anos. Com isso, em Janeiro de 2005, é publicada a Lei Federal de nº. 11.097, que estabelece, para o período entre os anos de 2008 e 2013, a obrigatoriedade da adição de uma porcentagem de 2% (B2) de biodiesel ao óleo diesel comercializado em todo o país, sendo que, a partir de 2013, o percentual obrigatório será de 5% (B5). Essa medida cria oficialmente o mercado do biodiesel e estabelece uma nova etapa na utilização de energia oriunda da biomassa no Brasil.

Com a criação de um marco regulatório e o estabelecimento de metas para o desenvolvimento do Programa, o Brasil desponta no cenário mundial como uma possível potência na produção de energias renováveis oriundas da biomassa. Esse novo momento coloca o país em posição de destaque no cenário mundial no que compete ao controle de fontes energéticas, o que poderá abrir novas oportunidades de crescimento econômico e desenvolvimento social sustentável aos brasileiros. Porém, tudo depende das bases nas quais a produção do biodiesel está se construindo internamente e também da forma como esse novo produto vai ser apropriado pelos agentes envolvidos no processo de produção das matérias-primas, do óleo combustível, da comercialização e da gestão do Programa.

Nesse sentido, torna-se necessário ampliar as pesquisas voltadas para a análise do contexto de criação e construção cotidiana do PNPB e com isso buscar avaliar suas implicações práticas, ou seja, seus efeitos no processo de desenvolvimento do país, dando destaque à problemática agrária, visto que, a matéria-prima básica de produção do biodiesel é composta por produtos agrícolas cujos preços poderão ser determinados pelas bolsas internacionais. É de suma importância identificar e compreender as estratégias que norteiam, na atualidade, as políticas governamentais voltadas para a criação de novas fontes de energia a partir da produção agrícola.

Com base nessas necessidades, o objetivo geral desse trabalho é discutir os impactos do PNPB, como política de Governo, na produção do espaço rural brasileiro visando compreender como se dão as relações entre os agricultores familiares, as empresas de produção, os órgãos gestores e o mercado, na aplicação dessa política no Brasil.

Outra questão é analisar os impactos do Programa na melhoria das condições e do modo de vida dos agricultores familiares, pois o PNPB envolve a agricultura familiar no que compete a produção de oleaginosas. De acordo com o marco regulatório vigente (Lei de nº. 11.097/2005) a agricultura familiar é peça fundamental na estrutura produtiva do Programa, principalmente na região Nordeste do Brasil a partir da produção de biodiesel utilizando a mamona, o dendê, a palma, o gira sol, o pinhão manso e outras culturas oleaginosas.

O estudo está dividido em três partes. Num primeiro momento, discute-se a questão da criação do PNPB e suas relações com a agricultura familiar. Num segundo, foca-se os divergentes pontos de vista dos autores sobre a criação do PNPB e suas relações com a agricultura familiar. Por fim apresentam-se algumas considerações e questionamentos sobre as implicações do Programa na produção do espaço rural brasileiro.



CRIAÇÃO DO PNPB E SUAS RELAÇÕES COM A AGRICULTURA FAMILIAR

Considerado a energia do futuro, o Biodiesel é um tipo de combustível produzido a partir de fontes naturais como óleos vegetais e as gorduras animais. Ele é obtido por meio da reação com álcool e catalisadores (transesterificação) ou com a destilação com catalisadores (craqueamento) e pode ser utilizado em qualquer motor a diesel, seja em caminhões, ônibus, barcos, trens, máquinas agrícolas e até motores que geram energia elétrica.

A legislação brasileira define biodiesel como um derivado de um mono-alquil éster de ácidos graxos de cadeia longa, proveniente de fontes renováveis como óleos vegetais ou gordura animal, cuja utilização está associada à substituição de combustíveis fósseis em motores de ignição por compressão (motores do ciclo Diesel (EDGAR et. al, 2006, p. 9.207).

O biodiesel pode ser usado puro ou misturado ao diesel em diversas proporções. A mistura de biodiesel ao diesel de petróleo, no caso em vigor de 2%, é chamada de B2 e assim sucessivamente, até o biodiesel puro, o qual é denominado B100. A mistura do biodiesel e também do etanol, respectivamente ao diesel e a gasolina, tem a vantagem do aproveitamento de um arranjo produtivo já existente no agronegócio, conforme defendem alguns autores.

A mudança gradual da atual matriz energética para a próxima é, também, um fator de sucesso na implementação dos biocombustíveis, comparados às outras alternativas energéticas, como nuclear, fotovoltaica, eólica ou via hidrogênio. A possibilidade de usar arranjos já disponíveis para geração, distribuição e consumo evita a necessidade de pesados investimentos prévios à adoção do novo combustível. Assim, adição de etanol à gasolina e de biodiesel ao diesel de petróleo (petrodiesel), que vem sendo feita pioneiramente no Brasil há poucos anos, usa a capacidade instalada do agronegócio da cana e das oleaginosas e permite prever um crescente aumento da necessária evolução tecnológica para lidar com essas substâncias (EDGAR et. al, 2006, p. 9.208)

Entende-se como uma questão contraditória que um programa que busca a autonomia produtiva e principalmente a inserção da agricultura familiar em sua cadeia de funcionamento fique na dependência dos arranjos produtivos criados para dar suporte ao agronegócio. Esses arranjos, em sua maioria, refletem o forte predomínio da monocultura, da concentração fundiária e constante mecanização, justamente elementos que não combinam com a proposta de inserção da agricultura familiar no Programa. O que se deve buscar, em caráter de urgência, é o desenvolvimento de tecnologias e logísticas específicas que possam possibilitar a produção e comercialização do biodiesel com ampla participação da agricultura familiar em sua cadeia produtiva.

Para o Ministério do Desenvolvimento Agrário (2008), além de ser um combustível limpo, que não polui o meio ambiente, a produção industrial do biodiesel e o cultivo de matérias-primas vão ajudar a criar milhares de empregos na agricultura familiar, estimulando a inclusão social, principalmente nas regiões Norte, Nordeste e semi-árido brasileiro. Além disso, o Biodiesel vai fazer com que o Brasil importe menos diesel de petróleo, gerando uma grande economia para a nação.

Mesmo com a auto-suficiência na produção de Petróleo alcançada no ano de 2006, o país aumentou a importação de diesel para 800 milhões de litros. “Isto representou um dispêndio de US\$ 1,3 bilhões (aumento de 47% em relação a 2005). Este cenário favorece e justifica uma



aceleração na produção nacional de biodiesel” (MDA, 2008). Entende-se a visível necessidade de ampliação da produção com base na biomassa no Brasil, porém, essa necessidade não pode ser feita a toque de caixa, a política energética deve ser formulada por meio de um permanente diálogo com a sociedade.

O que é evidente é que o Brasil precisa avançar na construção de alternativas energéticas que possam garantir autonomia frente aos agentes que controlam o mercado das atuais fontes e ao próprio petróleo como combustível fóssil altamente poluidor. “[...] o Brasil não deve ficar atrelado ao petróleo, isso significa nosso suicídio. O petróleo foi ingrediente fundamental da montagem da dívida externa [...]” (VASCONCELLOS; VIDAL, 2004, p. 20). No entanto, as possíveis alternativas energéticas devem estar atreladas ao compromisso com a inclusão social das camadas empobrecidas da população com base numa ótica que foque e dê prioridade ao desenvolvimento social sustentável.

A autonomia energética é fundamental, pois “a alienação energética é doença crônica, fruto da desvinculação do homem brasileiro de sua realidade espaço-temporal e que resulta da mente colonial da classe dirigente” (VASCONCELLOS; VIDAL, 2004, p. 21). Há uma necessidade de se avançar na busca da geração sustentável de energia e que ao mesmo tempo seja ambientalmente equilibrada e possa garantir a geração de emprego e renda no país. Mas será que o PNPB tem essas características? Será que a participação dos agricultores familiares na cadeia produtiva do Programa vai contribuir para incluir esses trabalhadores de forma autônoma e participativa no sistema de crédito e mercado?

Não se deve cometer os mesmos erros do Programa Nacional do Álcool (Proalcool) que surgiu para a substituição, em larga escala, dos combustíveis veiculares derivados de petróleo por álcool, financiado pelo governo do Brasil a partir de 1975 devido às crises do petróleo de 1973 e 1979. Esse programa tinha a cana-de-açúcar como principal matéria-prima, produzida em grandes extensões de terras (latifúndios), com degradantes condições de trabalho, e altamente controlada pelo grande capital nacional (usineiros) e internacional (empresas multinacionais).

A importância da cana-de-açúcar, a força dos interesses nacionais e, cada vez mais, internacionais ligados a sua expansão parecem confirmar a previsão feita recentemente na prestigiosa revista *Foreign Affairs* por dois professores da Universidade da Minnesota (Runge e Senauer, 2007) de que a história da demanda industrial por produtos agrícolas nos países em desenvolvimento beneficia fundamentalmente os maiores produtores (ABRAMOVAY; MAGALHÃES, 2007, p. 01/02).

Portanto, não se pode perder de vista os erros do passado e que, de certa forma, continuam no presente com as paisagens homogêneas dos plantatios de cana-de-açúcar. Para Abramovay et al (2007), mesmo de forma paralela à expansão das usinas de álcool o Governo brasileiro formula e começa a aplicar uma política de apoio à produção de biodiesel cuja intenção explícita tem o sentido contrário daquele que caracteriza a oferta nacional de álcool a partir da cana-de-açúcar.

[...] o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) volta-se, de forma declarada, a integrar agricultores familiares à oferta de biocombustíveis e, por aí, contribuir ao fortalecimento de sua capacidade de geração de renda. E pretende fazê-lo em modalidades produtivas que evitem a monocultura e permitam o uso de áreas até então pouco atrativas (ABRAMOVAY; MAGALHÃES, 2007, p. 02).



Os documentos oficiais do Governo federal atestam que a principal diretriz do Programa é implantar um modelo de energia sustentável, a partir da produção e uso do biodiesel obtido de diversas fontes oleaginosas, que promova a inclusão social, garantindo preços competitivos, produto de qualidade e abastecimento (MCT, 2005p. 01).

É importante o desenvolvimento de programas que visem o cultivo em escala comercial de novas culturas agrícolas e que tenham como meta a inclusão social dos agricultores familiares e nesse caso o PNPB está, pelo menos na teoria, se propondo a esse fim. Uma preocupação latente se fundamenta em duas questões. A primeira é a forte presença da soja, monocultura produzida em grande escala e controlada por poderosos produtores nacionais e internacionais.

É verdade que a soja oferece alguns inconvenientes para que seja a matriz produtiva do biodiesel: baixo teor de óleo, concorrência com o óleo comestível, o que traz insegurança em sua oferta para a produção de combustíveis, e dependência, na valorização do produto, dos preços do farelo, cujo mercado é totalmente independente daquele em se forma os preços do biodiesel. Mas o peso da soja na matriz produtiva de óleos vegetais é tão grande que tornaria pouco provável, na ausência de uma intervenção governamental na organização do mercado, a afirmação produtiva de outros produtos que lhe fossem alternativos (ABRAMOVAY; MAGALHÃES, 2007, p. 02).

O que fica claro é que caso o Governo não faça as intervenções necessárias no que compete à diversificação de matéria-prima para a produção do biodiesel, a soja, com maior índice de produtividade e infra-estrutura produtiva, commodity controlada por grandes capitais, poderá impossibilitar o desenvolvimento de outras culturas agrícolas que venham a servir como matéria-prima alternativa à geração de energia no país.

A segunda questão está relacionada ao próprio marco regulatório do Programa que prevê estabelecimento de contrato de “parceria” entre agricultores familiares e as empresas processadoras de matéria-prima. Essa iniciativa, da forma com está sendo proposta, é inovadora no mercado brasileiro, principalmente quando se trata de agentes historicamente antagônicos, como é o caso dos agricultores familiares e dos empresários das agroindústrias. Um mecanismo chamado de Selo Combustível Social é o responsável pela manutenção “harmônica” das diferentes relações que estão sendo construídas dentro do PNPB.

O uso autorizativo do biodiesel no início de sua comercialização, o regime tributário diferenciado reconhecendo a importância da produção de oleaginosas pela agricultura familiar – principalmente de mamona e dendê nas regiões Norte, Nordeste e no Semi-Árido – e a criação do Selo Combustível Social são instrumentos do marco regulatório para promover a inclusão social na cadeia de produção do novo combustível. O Selo, concedido pelo Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA), estabelece as condições para os produtores industriais de biodiesel obterem benefícios tributários e financiamentos. Para receber o Selo, o produtor industrial terá que adquirir matéria-prima de agricultores familiares, além de estabelecer contrato com especificação de renda e prazo e garantir assistência e capacitação técnica (CARTILHA BODIESEL, 2004, p. 08).

O selo combustível social se configura numa exigência institucional, presente no marco regulatório que visa criar garantias à participação da agricultura familiar no PNPB. O Selo vincula benefícios de financiamento, tributários e de compra da matéria-prima, a preços pré-



estabelecidos, de modo a oferecer segurança aos agricultores familiares. O selo social permite aos projetos ou empresas produtoras de biodiesel melhores condições de financiamento junto ao BNDES, além de garantir a participação nos leilões de compra do biodiesel realizados pela Petrobras.

CONSIDERAÇÕES E QUESTIONAMENTOS SOBRE AS IMPLICAÇÕES DO PNPB NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO RURAL BRASILEIRO

Esse debate é importante, pois a produção de biodiesel está em processo de crescimento no Brasil nesses últimos três anos. No ano de 2005, a produção se concentrou nos estados do Pará e Piauí, nos quais foram produzidos 90% do biodiesel brasileiro. A produção era dominada praticamente por duas grandes empresas, sendo uma do setor de óleo de palma e outra de óleos vegetais gerais (mamona, soja e caroço-de-algodão). No ano de 2006, a produção se concentrou nos estados do Piauí, São Paulo e Goiás, que responderam com 86,9% da produção nacional. “Em 2007, a produção de biodiesel se concentrou nos estados de Goiás, Bahia, Ceará, Rio Grande do Sul, São Paulo e Piauí, que juntos produziram 84% do biodiesel do ano” (OSAKI; BATALHA, 2008, p. 09).

Esse crescimento na produção do biodiesel implica a adoção de novos investimentos públicos e privados, aumento na área plantada de oleaginosas e do consumo, entre outros fatores, o que reforça a necessidade de se aprofundar as análises a cerca dessa temática no Brasil.

A produção regional do biodiesel está concentrada na Região Nordeste, que produziu 42% do produto no ano de 2007, seguida pelas regiões Centro-oeste (31%), Sul (11%), Sudeste (9%) e Norte (7%). O que é preocupante é a forte concentração da produção do biodiesel em poucas empresas o que pode ser embrionariamente caracterizado como a formação de um mercado oligopolizado e altamente seletivo no país.

Para se ter uma idéia, no ano de 2007, cerca de 88% da produção de biodiesel ficou concentrada em quatro empresas, sendo que somente a Brasil Ecodiesel produziu 53%, seguida pela Granol, Caramuru e Biocapital, com 17%, 11% e 8% da produção, respectivamente. No ano de 2006, a Brasil Ecodiesel foi a principal produtora de biodiesel, seguida da Granol. Juntas responderam por 50% e 44%, respectivamente, da produção de biodiesel (OSAKI; BATALHA, 2008p. 09).

Os novos investimentos aliados a infra-estrutura produtiva instalada em nível de estados, retratam também uma concentração da produção, uma vez que Mato Grosso ficará com o maior potencial de produção de biodiesel do Brasil. O estado responderá por 25,8% da capacidade de produção nacional, seguido do estado de São Paulo com 20%, Rio Grande do Sul com 15,8%, Goiás com 9,5% e Bahia com 7,6%. Somente esses cinco estados serão responsáveis por 78,7% da produção nacional.

Além da formação de um mercado oligopolizado e da concentração produtiva em poucos estados, nota-se outras problemáticas relacionada com a participação da agricultura familiar na produção do biodiesel, as quais justificam a realização da pesquisa. De que forma a agricultura familiar participará desse mercado oligopolizado, cuja produção está concentrada no âmbito das grandes empresas? Com base na constituição dos chamados “laços fracos”, conforme foi debatido no marco teórico, os agricultores familiares terão espaço para participar realmente da cadeia produtiva do biodiesel?. De que forma a expansão da área plantada com oleaginosas



afetam a agricultura familiar? E com relação a produção de alimentos, haverá uma redução na oferta e área plantada por conta da concorrência com a produção do biodiesel?

Esses questionamentos ratificam a grande necessidade de se desenvolver pesquisas que possa desvendar pontos obscuros do PNPB, principalmente no que compete aos seus impactos na produção do espaço rural e principalmente na melhoria das condições de vida dos agricultores familiares.

Será que esse novo conjunto de relações entre as indústrias e os agricultores familiares terá continuidade mediante a expansão do mercado de biodiesel? Quais as chances que essa política, pautada no estreitamento das relações entre agroindústria e agricultura familiar possua um caminho durável para as populações que se encontram na base da pirâmide social dos agricultores? Esses questionamentos refletem as incertezas que permeiam as relações de mercado que estão sendo construídas na proposta do PNPB.

De acordo com a proposta do selo social, as empresas firmarão contratos com os agricultores familiares com mediação dos respectivos sindicatos de trabalhadores rurais. Os contratos terão que ter obrigatoriamente: o prazo em que se estabelece a relação; o valor a ser pago pelo produto adquirido; oferecimento de assistência técnica pelas agroindústrias aos produtores; e condições de entrega dos produtos.

Para Abramovay (2007), esse tipo de relação é inédito no Brasil, pois vai unir numa mesma lógica de mercado agricultores e agroindústrias mediante regulamentação do Governo federal. Para o autor,

O PNPB estimulou a formação de “*laços fracos*” por parte de todos os protagonistas nele envolvidos: ele incentivou vínculos sociais entre atores que não pertencem ao mesmo universo político, econômico e social. Isso se exprime na vida das organizações sindicais (que passam a estabelecer relações de parceria com empresas) nas práticas empresariais (que passam a apoiar várias de suas atividades naquilo que fazem os sindicatos) e no próprio Governo (que, no caso do Ministério do Desenvolvimento Agrário, deixa de ter relações quase exclusivas com os movimentos sociais e passa também a negociar com as empresas) (ABRAMOVAY; MAGALHÃES, 2007, p. 12).

Esses “laços fracos” podem se materializar em novas condições de trabalho e boas oportunidades para a agricultura familiar ou também podem servir como mais um mecanismo para a expropriação da renda fundiária dos agricultores. Tudo vai depender dos contornos que o Programa vai tomar ao longo de sua existência.

O que não deve acontecer é a repetição das experiências que já existem, nas regiões Sul e Sudeste do país, entre agricultores familiares, produtores de suínos, vinculados a empresas como a Sadia e a Perdigão, e produtores de leite vinculados a Parmalat, os quais movimentam diversos processos na justiça, alegando contratos injustos e inegociáveis por parte das empresas. Ou mesmo com os criadores de frangos do Recôncavo Sul do Estado da Bahia, ligados as empresas avícolas, a exemplo, da Avigro, da Avipal e outras que trabalham mediante contratos que não lhes permitem negociar preços e muito menos ter autonomia para buscar novas parcerias.

Essas excludentes relações de produção fazem com que parte da renda fundiária do agricultor seja diretamente transferida para o proprietário da terra e ou empresa.

Seja na grande, ou seja, na pequena exploração e suas variantes intermediárias, inclusive nos regimes de parceria [...] o que está sempre presente é a exploração econômica. Exploração que se materializa na apropriação de trabalho não pago, incorporado à mercadoria, por parte daqueles que detêm o controle dos meios e



dos instrumentos de trabalho (SILVA, 1991, p. 64).

A previsão, para o final de 2008 foi de 225 mil contratos assinados para todo o país, dos quais 85 mil no Nordeste, 27 mil para a Região Sul e 18 mil no Sudeste. Nestes contratos, a mamona é o produto principal (61% do total) seguido pela soja (29%), pelo dendê (4%) e pelo girassol (3%). Os tamanhos médios das áreas plantadas variam entre 2 e 5 hectares. Nessa modalidade de elaboração de contrato, nota-se uma tendência ao fortalecimento dos sindicatos de trabalhadores rurais por conta de seu papel mediador.

Essas novas relações de “parceria” com a formalização de contratos mediados pelos sindicatos de trabalhadores rurais vêm provocando divergências entre as entidades de classe. Para uns, a exemplo, da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura Familiar (CONTAG), esse novo momento empodera os sindicatos e ao mesmo tempo cria novas formas de legitimação e fortalecimento político das entidades frente aos trabalhadores rurais e outros agentes. Para outros segmentos, a exemplo, da Federação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras da Agricultura Familiar no Brasil (FETRAF) e do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), essas relações de “parceria” criam uma situação de dependência dos agricultores familiares com as empresas de produção do biodiesel.

Para Cassol (2007), o Brasil entra na produção de biocombustíveis reforçando práticas insustentáveis do ponto de vista ambiental e social, beneficiando grandes empresas e jogando os pequenos agricultores em armadilhas já conhecidas, além de prejudicar a produção de alimentos para o consumo interno. O autor vê problemas relacionados ao crescimento da monocultura e ao aprisionamento dos agricultores familiares às grandes empresas do setor, criticando a proposta do Selo Combustível Social.

No entanto, mesmo projetos alinhados ao Combustível Social apresentam problemas, principalmente por apostarem na monocultura da mamona nas regiões Sul e Nordeste do país, e na compra direta de grãos dos agricultores, colocando-os em um sistema de integração com grandes empresas, como acontece nas cadeias do fumo e do leite, em que são frequentes os casos de exploração econômica a que são submetidos os pequenos agricultores (CASSOL, 2007, P. 04).

Essas incertezas fazem com que agricultores familiares e parte de suas organizações representativas passem a ver a participação na política nacional de biocombustíveis com alto grau de desconfiança, mas também com a certeza de que este é um campo em disputa no cenário nacional, ou seja, é uma disputa estratégica entre dois modelos de produção antagônicos, que protagonizaram diversos conflitos na história da produção do espaço rural brasileiro. De um lado, as monoculturas, a concentração fundiária, a agricultura altamente tecnificada e a forte concentração da renda, concretizando o que José Graziano da Silva chama de “novo rural moderno” (SILVA, 1991, p. 28). Do outro lado, a agricultura familiar, com gestão e mão-de-obra familiar e, em sua maioria, com baixa tecnificação e renda em pequenas propriedades.

É importante buscar compreender que tipo de espaço rural está sendo produzido a partir do PNPB. O rural marcado pelas desigualdades sociais com forte permanência das velhas formas de exploração do trabalho e verticalidades sociais, ou um espaço rural pautado na inclusão dos agricultores familiares, com garantia de melhorias das condições de vida para esses trabalhadores?

É nessa instigante e ao mesmo tempo preocupante conjuntura que o Programa está sendo formulado e implementado no Brasil. Essas contradições reforçam a necessidade de se construir um aparato teórico conceitual que possa fornecer os subsídios teóricos e metodológicos



necessários à ampliação dessa discussão e que possa analisar de forma crítica os impactos da implantação do PNPB na produção do espaço rural brasileiro à luz do trabalho dos agricultores familiares envolvidos no processo produtivo.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R.; MAGALHÃES, R. **O acesso dos agricultores familiares aos mercados de biodiesel: parcerias entre empresas e movimentos sociais.** São Paulo: FEA-USP/PLURAL CONSULTORIAS, 2007 (relatório de pesquisa), p. 01/02.

BRUNET, Roger; FERRAS, R.; THERY, H. **Les notes de la Géographie.** Dictionnaire Critic. Paris: Reclus, La Documentation Française, 1992, p. 42.

CASA CÍVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2005. Biodiesel: estratégias para produção e uso no Brasil. In: **Biodiesel: estratégias para produção e uso no Brasil**, 2005, São Paulo: Unicorp, 26-27, abr. 2005. Anais... v.1, p. 24-33.

CARTILHA BIODIESEL. **Biodiesel. O novo combustível do Brasil:** Programa nacional de produção e uso do biodiesel. Brasília, 2004. Disponível em <<http://www.biodiesel.gov.br>>. Acesso em: 25 de novembro de 2008. p. 8.

CASSOL, Daniel. Bioenergia, para quem? In: **MST Informa – Revista Sem Terra**, Ed. 38, Ano V n. 130, Sexta-feira, 23 de março de 2007. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/fea/ortega/NEO/informativo-MST-anoV130.pdf>>. Acesso em 25 de novembro de 2008, às 16h00min, p. 04.

EDGAR, A. P.; RENATO, A. Z.; DEIZY, C. G.; VÂNIA, D. S. **Biodiesel: um tema para uma aprendizagem efetiva.** Anais do XXXIV COBENGE, pág. 9.203 a 9.215, Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, Setembro de 2006, p. 9.208.

MARQUES, Inez Medeiros. O conceito de espaço rural. **Revista Terra Livre**, São Paulo, ano 18, n. 19, p. 95 a 112, 2002, p. 97.

MATTEI, L. F. **Programa nacional para produção e uso do biodiesel no Brasil (PNPB): trajetória, situação e desafios.** Florianópolis, 2007, p. 01. Disponível em <<http://www.sober.org.br/palestra/9/79.pdf>>. Acesso em: 20 de Nov. 2008, 21h30min.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). **Secretaria de Agricultura Familiar: Biodiesel.** Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br>>. Acesso em: 23 de Nov. 2008, 23h30min.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). **Biodiesel no Brasil: resultados sócio-econômicos e expectativa futura.** Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br>>. Acesso em: 23 de Nov. 2008, 23h30min.

MCT. O Programa. **O programa nacional de produção e uso de biodiesel.** Brasília, jul. 2005. Disponível em: <<http://www.biodiesel.gov.br>>. Acesso em: 25 de novembro de 2008, p. 01.



XII SEMOC SEMANA DE
MOBILIZAÇÃO
CIENTÍFICA
SEGURANÇA: A PAZ É FRUTO DA JUSTIÇA



OSAKI, M; BATALHA, M. O. **Produção de biodiesel e óleo vegetal no Brasil**: realidade e desafio. São Carlos – SP, GEPAI/DEP/UFSCAR, 2008, p. 09.

SANTOS, Milton. **Espaço e método**, 3. ed., São Paulo: Nobel, 1992, p. 01.

SILVA, Lenira Rique da. **A natureza contraditória do espaço geográfico**. São Paulo: Contexto, 1991, p. 64.

TEIXEIRA, M. A; LAGES, V. N. Transformações no espaço e a geografia rural: idéias para discussão. **Revista de Geografia**, São Paulo: UEP, v. 14, p. 1-185, 1997, p. 14.

VASCONCELLOS, G. F.; VIDAL, J. W.B. **Poder dos trópicos**: meditação sobre a alienação energética na cultura brasileira. São Paulo, Casa Amarela, 2004, p. 20.