



## **ENERGIA DA BIOMASSA E POLÍTICAS PÚBLICAS: IMPACTOS DO PROGRAMA NACIONAL DE PRODUÇÃO E USO DO BIODIESEL NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO RURAL BRASILEIRO**

José Antonio Lobo dos Santos<sup>1</sup>

Júlio César Suzuki<sup>2</sup>

### **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 camponeses, 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 implantado 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 a luz do trabalho dos camponeses integrados ao processo produtivo. Por fim, concluímos que é importante não deixarmos de perceber que mudanças estruturais estão acontecendo nos últimos anos e que temos que abarcar a dimensão dessas transformações para podermos discutir e propor debates que possam dar conta de compreender as relações sociais à luz das novas articulações entre agricultores camponeses, políticas públicas e o grande capital. Analisar o PNPB traz inevitavelmente esses desafios, pois a base organizacional do Programa está calcada na tentativa de articular relações socioprodutivas entre classes antagônicas que se materializam em relações de poder que, historicamente, nortearam a produção da riqueza e a ocupação da terra no Brasil.

1 Professor Doutor da Universidade Federal da Bahia (ICADS/UFBA) – BA., email: professorloboo@gmail.com. Endereço: Rua Gilberto Bezerra, n 26, AP 107, Morada Nobre, Barreiras, BA

2 Professor Doutor junto ao Departamento de Geografia/FFLCH/USP, e-mail: jcsuzuki@usp.br, Av. Prof. Lineu Prestes, 338, Cidade Universitária, 05508-900, São Paulo, SP



Palavras-chave: Novas Fontes Energéticas, Biodiesel, Espaço Rural, Camponezes, Produção do Espaço.

## ABSTRACT

It is important to try to understand what kind of countryside is being produced from the National Program of Biodiesel Production and Use (PNPB). The country marked by social inequality with a strong persistence of old forms of labor exploitation and social uprisings, or a rural area guided the inclusion of peasant farmers, with the guarantee of improvements in living conditions for these workers? It is intriguing that while worrying situation that the program is being formulated and implemented in Brazil. These contradictions emphasize the need to build a conceptual theoretical apparatus that can provide the theoretical and methodological support needed to expand this discussion and can critically analyze the impacts of deploying PNPB in the production of rural Brazilian light work of the peasants integrated into the production process. Finally, we conclude that it is important not fail to realize that structural changes are happening in recent years and we have to grasp the extent of these changes in order to discuss and propose discussions that can account for understanding social relations in the light of new links between farmers peasants, public policy and big business. Analyze PNPB inevitably brings these challenges as the organizational base of the program is grounded in an attempt to articulate relationships between antagonistic classes socioproductivas that materialize in power relations that have historically guided the production of wealth and occupation of land in Brazil.

Keywords: New Energy Sources, Biodiesel, Rural Areas, Farmers, Production of Space.

## 1. 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 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 possibilidade de escassez dos tradicionais recursos energéticos, 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 a identificação por parte de uma parcela considerável dos pesquisadores em relação 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 reduzidas 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 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 conseqüências 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. Salientamos que por conta do crescimento na produção e do atendimento das demandas de mercado o B5 já está em vigor desde o ano de 2009.

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 renová-



veis 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 camponeses, as empresas de produção, os órgãos gestores e o mercado, na aplicação dessa política no Brasil.

Um objetivo específico é o de analisar os impactos do Programa na melhoria das condições e do modo de vida dos camponeses, pois o PNPB envolve a agricultura camponesa no que compete à produção de oleaginosas. De acordo com o marco regulatório vigente (Lei de nº. 11.097/2005), a agricultura camponesa é figura 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 girassol, o pinhão manso e outras culturas oleaginosas.

O estudo está dividido em três partes. Num primeiro momento, discute-se a criação do PNPB e suas relações com a agricultura camponesa. Num segundo, focam-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.



## 2. CRIAÇÃO DO PNPB E SUAS RELAÇÕES COM A AGRICULTURA CAMPONESA

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-álquil 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 já em vigor de 5%, é chamada de B5 e assim sucessivamente, até o biodiesel puro, o qual é denominado B100. A mistura do biodiesel e também do etanol, respectivamente ao diesel e à gasolina, tem a vantagem do aproveitamento de um arranjo produtivo já existente na agricultura capitalista.

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 camponesa em sua cadeia de funcionamento fique na dependência dos



arranjos produtivos criados para dar suporte à agricultura capitalista. 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 camponesa 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 camponesa em sua cadeia produtiva.

Segundo o discurso institucional do Ministério do Desenvolvimento Agrário (2008), além de ser um combustível limpo, que não polui o ambiente, a produção industrial do biodiesel e o cultivo de matérias-primas vão ajudar a criar milhares de empregos na agricultura camponesa, estimulando a inclusão social, principalmente nas regiões Norte e Nordeste (particularmente no Semi-árido brasileiro). Além disso, de acordo com o MDA, 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).

Diante do discurso institucional, algumas questões devem ser levantadas, a exemplo de como fica o conjunto das relações entre os camponeses e as empresas produtoras de biodiesel, uma vez que, no discurso governamental, essas questões não estão claras. Entende-se a visível necessidade de ampliação da produção de energia com base na biomassa no Brasil, porém, essa urgência não pode ser feita a partir de bases verticalizadas e excludentes, pois a política energética deve ser formulada por meio de um permanente diálogo com a sociedade visando evitar distorções, a exemplo de uma forte acumulação de riquezas em mãos de poucos agentes, como aconteceu com a experiência do Proálcool entre os anos de 1970 e 1990.

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.

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 camponeses na cadeia produtiva do Programa vai realmente servir como instrumento de inclusão desses trabalhadores de forma autônoma e participativa no sistema produtivo de biodiesel?

Não se deve cometer os mesmos erros do Programa Nacional do Alcool (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 controlado 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 Minnnesota (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 plantations de cana-de-açúcar. Para Abramovay e Magalhães (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, 2005, p. 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 camponeses 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 empresas internacionais, a qual já responde por cerca de 70,1% da produção de biodiesel no país. No mais, a gordura bovina respondeu por 18,66% e o óleo de algodão, que também tem origem no agronegócio, responde por 4,69%. Juntos, segundo a ANP 2011, esses três produtos (soja, algodão e gordura bovina) são responsáveis por 94,48% de toda produção de biodiesel no país. Diante dessa realidade, questionamos: cadê a participação do campesinato? Cadê a eficiência do Selo Combustível Social? Cadê a participação das oleaginosas oriundas das regiões Norte e Nordeste do Brasil, visto que a palma representa apenas 0,39% do biocombustível produzido e a mamona nem aparece?

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 que se formam 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).



Fica claro que se o Governo não fizer intervenções necessárias no que compete à diversificação de matéria-prima para a produção do biodiesel, a soja, com maior índice de produtividade, infraestrutura produtiva e logística, commodity controlada por grandes capitais, poderá impossibilitar o desenvolvimento de outras culturas agrícolas que podem servir como matéria-prima básica para geração de energia no país. Essa situação, que denota um forte processo de territorialização da agricultura capitalista na produção nacional de biodiesel, é ainda mais evidente em algumas áreas, a exemplo do estado de Mato Grosso, como mostram Monteiro e Alves Pinto (2011, p. 127):

Como a produção de biodiesel tem no óleo de soja a sua principal matéria-prima e em Mato Grosso a produção da soja se desenvolveu ao longo da referida ferrovia – é muito natural que a instalação de usinas tenha seguido o mesmo caminho, em busca não só da soja, como também de esmagadoras que produzem o óleo. Em muitos casos, a indústria processadora de soja acaba instalando uma usina de biodiesel em sua planta industrial, como fizeram a ADM e a Agreenco, caracterizando um modelo de produção verticalizada.

A segunda questão está relacionada ao próprio marco regulatório do Programa que prevê o estabelecimento de contrato de “parceria” entre agricultores camponeses 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 antagonicos, como é o caso dos camponeses e dos empresários da agricultura capitalista. Um mecanismo chamado de Selo Combustível Social é o responsável pela manutenção supostamente 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 do Desenvolvimento Agrário (MDA), estabelece as condições para os produtores industriais de biodiesel obterem benefícios tributários e financeiros. 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, garantir assistência e capacitação técnica (CARTILHA BIODIESEL, 2004, p. 08).

O Selo Combustível Social se configura numa exigência institucional, presente no marco regulatório que visa criar garantias à participação da agricultura camponesa 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 camponeses. O Selo Social permite aos projetos ou empresas produtoras de biodiesel melhores condições de financiamento junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES), além de garantir a participação nos leilões de compra do biodiesel realizados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustível (ANP), como indica Rossetto (2011, p. 103):

A conquista deste selo é de suma importância para as indústrias transformadoras de matéria-prima vegetal, haja vista que, ao obtê-lo, estas passam a ter prioridade nos leilões da Agência Nacional de Petróleo (ANP), os quais são divididos em dois lotes. O primeiro, com 80% da oferta de demanda, está acessível apenas para quem possui o Selo Combustível Social, ou seja, para quem compra parte da matéria-prima de pequenos produtores.

De acordo com a proposta do Selo Combustível Social, as empresas devem firmar contratos com os camponeses com mediação dos respectivos sindicatos de trabalhadores rurais e outras entidades de classe credenciadas pelo MDA. Os contratos terão que ter obrigatoriamente: prazo em que se estabelece a relação contratual; valor a ser pago pelo produto adquirido; oferecimento de assistência técnica pelas agroindústrias aos produtores; e condições de entrega dos produtos.

Será que esse novo conjunto de relações entre as indústrias agroquímicas e os camponeses terá continuidade mediante a expansão do mercado de biodiesel? Quais as chances de que essa política, pautada no estreitamento das relações entre agricultura capitalista e agricultura camponesa possua um caminho durável para as populações que se encontram na base da pirâmide social da produção agrícola? Esses questionamentos refletem as incertezas e as contradições que permeiam a produção de energia com utilização da biomassa no Brasil, principalmente no que compete às relações de mercado que estão sendo construídas na proposta do PNPB.



### **3. CONSIDERAÇÕES E QUESTIONAMENTOS SOBRE AS IMPLICAÇÕES DO PNPB NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO RURAL BRASILEIRO**

O debate é importante, pois a produção de biodiesel está em nítido processo de crescimento no Brasil nos últimos anos. Segundo Osaki & Batalha (2008, p 09), no ano de 2005, a produção de biodiesel 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. Já 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.

O 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 acerca dessa temática no Brasil.

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).

Ressaltamos que existe um forte controle da produção, ou seja, um conjunto formado por apenas 12 grandes empresas de capital nacional e internacional, distribuídas por 10 estados brasileiros, foram responsáveis por 80,8% da produção nacional de biodiesel, como mostra a tabela 1. Os dados demonstram que a Granol, com unidades de produção de biodiesel nos estados do Rio Grande do Sul e de Goiás, foi a maior produtora de biodiesel do país no ano de 2011, seguida pela Caramuru, Oleoplan e pela Pbio



(Petrobras Biodiesel). Juntas, as quatro primeiras empresas em produção de biodiesel responderam por um total de 1.028.511 m<sup>3</sup>/dia o que equivaleu a 40% da produção nacional que foi de 2.567.706 m<sup>3</sup>/dia.

Tabela 1 - Brasil: principais empresas produtoras de biodiesel no ano de 2011

<b>Unidades produtoras de biodiesel</b>	<b>Estado</b>	<b>Total acumulado em 2011 em m<sup>3</sup></b>
Granol	RS / GO	364.670
Caramuru - São Simão / Ipameri	GO	227.251
Oleoplan	RS	219.908
Pbio	BA / MG / CE	216.682
BSbios	RS / PR	189.744
Brasil Ecodiesel	BA/MA/RS/TO	176.821
ADM	MT	146.765
Olfar	RS	119.399
Fiagril	MT	118.934
Biocapital	SP	104.301
JBS – Lins	SP	97.215
Camera	RS	92.758
<b>Total</b>		<b>2.074.448</b>

Fonte: Organizado por SANTOS, J. A. Lobo, com base nos dados do Boletim Mensal do Biodiesel, dezembro de 2011. Disponível em: [www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br)

As informações da tabela 1 demonstram a existência de contradições entre o discurso e a prática do PNPB, uma vez que, na teoria, o Programa é colocado como fruto de uma política pública voltada para a soberania energética e para o desenvolvimento social, mas, na prática, vem se revelando como um conjunto de ações que estão gerando muito mais oportunidades para a territorialização concentrada do capital no campo e na produção industrial. Essa forma de estabelecer relações de poder no território está especialmente evidente na concentrada distribuição regional da produção, no total predomínio das grandes empresas nacionais e multinacionais na produção/comercialização do biodiesel e no império da soja como matéria-prima principal do biodiesel brasileiro.

Na perspectiva regional, a história não é diferente, pois a concentração da produção de biodiesel em determinadas unidades da federação se reflete na escala regional. Os dados, disponibilizados pela ANP 2011, ates-



tam que as regiões Centro-oeste, com 46,1%, Sudeste, com 21,5%, e Sul, com 15,3%, concentram grande parte (82,9%) das unidades de produção de biodiesel existentes atualmente no Brasil. Destaque maior para a região Centro-oeste, área fortemente marcada pela expansão da fronteira agrícola com predomínio da monocultura da soja, da pecuária e do latifúndio como modelo de ocupação da terra.

Além da formação de um mercado oligopolizado e da concentração produtiva em poucos estados, notam-se outras problemáticas relacionadas com a participação da agricultura camponesa na produção do biodiesel, as quais justificam nossa discussão. De que forma a agricultura camponesa participará desse mercado oligopolizado, cuja produção está concentrada no âmbito das grandes empresas? Com base na constituição dos chamados “laços fracos”, os agricultores camponeses terão espaço para participar realmente da cadeia produtiva do biodiesel? De que forma a expansão da área plantada com oleaginosas afetam a agricultura camponesa? 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 desenvolverem 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 camponeses.

Será que esse novo conjunto de relações entre as indústrias e os agricultores camponeses terá continuidade mediante a expansão do mercado de biodiesel? Quais as chances que essa política, pautada no estreitamento das relações entre agroindústria e agricultura camponesa 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 Combustível Social presente no PNPB, as empresas firmarão contratos com os agricultores familiares com mediação dos respectivos sindicatos de trabalhadores rurais.

O Selo Combustível Social foi criado com o objetivo de estabelecer regras e determinados mecanismos para viabilizar um conjunto de relações entre empresas processadoras de biodiesel e os camponeses produtores de matérias-primas. O referido Selo foi criado pelo Decreto 5.297 de 06 de



dezembro de 2004, o qual traz em seu artigo 2º a seguinte redação: “Art. 2º Fica instituído o selo “Combustível Social”, que será concedido ao produtor de biodiesel que: I - promover a inclusão social dos agricultores familiares enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, que lhe forneçam matéria-prima; e II - comprovar regularidade perante o Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF. (...)”

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 camponesa ou pode servir como mais um mecanismo para a expropriação da renda da terra camponesa. 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 camponeses, produtores de suínos, vinculados a empresas como a Sadia e a Perdigão, e 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 às empresas avícolas, a exemplo da Avigro, da Avipal, dentre 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 da terra camponesa 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).

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 camponeses 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 freqüentes os casos de exploração econômica a que são submetidos os pequenos agricultores (CASSOL, 2007, P. 04).

Essas incertezas fazem com que os camponeses 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 pro-



tagonizaram 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). De outro, a agricultura camponesa, com gestão e trabalho familiar e, em sua maioria, com baixa tecnificação e renda em pequenas propriedades.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por fim, é importante ressaltar que é necessário 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 camponeses com garantia de melhorias das condições de vida para esses trabalhadores?

Essas questões demandam profundas reflexões acerca da base organizacional que o Estado, por meio do PNPB, estabelece para a produção e a utilização de biocombustíveis no Brasil. Reflexões que devem se fundamentar numa revisão do próprio conceito de camponês, enquanto trabalhadores rurais inseridos em lógicas produtivas que mudam rapidamente de acordo como os movimentos de expansão e retração do capital. Além disso, há também a necessidade de buscarmos desenvolver uma base de conhecimento que possa dar conta de compreender e discutir com mais solidez essas novas relações que estão sendo criadas no seio do modo de produção capitalista entre os camponeses e a política nacional de produção de agrocombustíveis materializada no PNPB.

É nessa instigante e ao mesmo tempo preocupante conjuntura que o Programa está sendo formulado e implantado no Brasil. Essas contradições reforçam a necessidade de se construir um aparato 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 camponeses envolvidos no processo produtivo.

Esperamos que o PNPB, como fruto de políticas públicas orquestradas pelo Estado, seja pautado por prioridades que levem em consideração a busca pela soberania energética do país, a democratização do acesso aos biocombustíveis, a inclusão participativa das mais diversas camadas sociais



na gestão do Programa, a integração com outros programas de cunho social e a plena sintonia com uma política estrutural de redução das desigualdades e de valorização da agricultura camponesa no Brasil.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). Biocombustíveis. Rio de Janeiro, 2012. Acessado pelo autor em fevereiro de 2012. Disponível em: [www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br).

AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). Boletim mensal do biodiesel. Rio de Janeiro, ano: janeiro de 2012. Acessado pelo autor em fevereiro de 2012. Disponível em: [www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br).

AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). Boletim mensal do biodiesel. Rio de Janeiro, ano: dezembro de 2011. Acessado pelo autor em fevereiro de 2012. Disponível em: [www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br).

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.

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.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). Secretaria da Agricultura Familiar: legislação – programas – biodiesel. Decreto nº 5.297 de 6 de dezembro de 2004. Acessado pelo autor em fevereiro de 2012. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/portal/saf/programas/biodiesel/2290882>

MINISTÉRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (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.

MONTEIRO, J. L. G.; ALVES PINTO, Anderson. O biodiesel e o selo combustível social: dificuldades de implementação em Mato Grosso. In: BERNARDES, J. Adão; ARACRI, L. A. dos Santos (Org.). Novas fronteiras do biodiesel na Amazônia: limites e desafios da incorporação da pequena produção agrícola. Rio de Janeiro, Arquimedes Edições, 2011. p. 127-144.

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.

PIRES DO RIO, G. A. Escalas de política energética: o programa nacional de biodiesel. In: BERNARDES, J. Adão; ARACRI, L. A. dos Santos (Org.). Novas fronteiras do biodiesel na Amazônia: limites e desafios da incorporação da pequena produção agrícola. Rio de Janeiro, Arquimedes Edições, 2011. p. 27 – 46.

SANTOS, J. A. Lobo dos. Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel: sujeição da renda da terra camponesa ao capital no Território de Identidade de Irecê - BA. 2012. 260 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2012.

SANTOS, J. Lobo dos. Resenha: reforma agrária: o impossível diálogo. Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Três Lagoas/MS, n 11, ano 07, maio de 2010. Acessado pelo autor em: janeiro de 2011. Disponível em: [http://www.cptl.ufms.br/geo/revista-geo/sumario/sumario\\_v11.htm](http://www.cptl.ufms.br/geo/revista-geo/sumario/sumario_v11.htm).

SANTOS, J. A. Lobo dos. Implicações do Pronaf na produção do espaço rural de Feira de Santana. Feira de Santa. UEFS Editora, 2009.

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

SUZUKI, J. César. Modernização, território e relação campo-cidade: uma outra leitura da modernização da agricultura. Revista Agrária - USP, São Paulo, n 06, p. 83-95, 2007. Acessado pelo autor em: junho de 2011. Disponível em: [http://www.geografia.fflch.usp.br/revistaagraria/revistas/6/Texto4\\_Suzuki\(Teoria\).pdf](http://www.geografia.fflch.usp.br/revistaagraria/revistas/6/Texto4_Suzuki(Teoria).pdf).

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.