



O biodiesel: uma solução para crise energética ou ameaça à segurança alimentar camponesa?

Biodiesel: a solution to the energy crisis or does it threaten peasant food security?

SILVA, Maria Elza Soares da¹;

¹ Universidade Federal do Piauí, maria.elza@ufpi.edu.br

RESUMO EXPANDIDO TÉCNICO CIENTÍFICO

Eixo: Eixo: Campesinato e Soberania Alimentar

Resumo: É objetivo deste estudo refletir sobre os riscos da insegurança alimentar pela substituição de cultivos alimentares tradicionais pela produção de oleaginosas para atender a demanda das usinas produtoras de biodiesel nos estados do Piauí e da Bahia. Para essa pesquisa adotou-se o método quali-quantitativo com a aplicação de questionários e entrevistas junto aos agricultores parceiros rurais do biodiesel e demais atores sociais envolvidos na implementação do programa. Como resultado, a pesquisa apontou que a produção de biodiesel como solução para crise energética no Brasil, quando associada à agricultura camponesa tradicional mostrou-se incompatível com o mercado dos biocombustíveis, subordinando-os a novas formas de exploração do capital no campo e insegurança alimentar. Na sua implementação não reconheceram a importância da produção de alimentos para o autoconsumo, tampouco, um olhar para as questões ecológicas nos contextos estudados.

Palavras-chave: combustível social; políticas públicas; pobreza rural.

Introdução

A crescente demanda mundial por agrocombustíveis como alternativa aos combustíveis fósseis contribuiu para que o Brasil lançasse, no ano de 2004, o Programa Nacional de Uso e Produção do Biodiesel-PNPB, uma política nacional para atender à demanda da matriz energética brasileira, bem como reduzir a pobreza no campo com ações de estímulo à inclusão da agricultura familiar mais vulnerabilizadas na cadeia produtiva do biodiesel.

O Programa está sustentado por quatro forças motrizes: 1) a redução da importação de petróleo e derivados, o que é tanto econômica quanto geopoliticamente estratégico; 2) a mitigação das mudanças climáticas e a redução das emissões poluentes causadas pela combustão de óleo diesel; 3) a expansão agrícola; e 4) a inclusão social. A produção de energia verde com a participação da agricultura familiar camponesa despertou o interesse do governo e do agronegócio brasileiro. O desenho inicial da Política Pública do biodiesel apresentou-se como uma importante alternativa para a geração de renda para a agricultura familiar mais vulnerável com a tentativa de sua inclusão na cadeia produtiva do biodiesel (SILVA, 2020). Contudo, a implementação do programa passou por profundos desvios entre o idealizado e os resultados alcançados, com destaque para o social, seguindo do ambiental e ecológico.



A energia fóssil vem sendo questionada tanto por não ser renovável quanto por poluir. A busca por alternativa está aberta, mas ela está longe de ser inocente (HOUTART, 2010, p.15). De acordo com o autor, numerosos interesses se misturam ao desejo de produzir um modelo chamado “durável”, que não comprometa o futuro das novas gerações. Dito isso, não estamos deixando de reconhecer a incontestável necessidade de buscar novas fontes de energia renovável, principalmente a alternativa proveniente de biomassa, e sim, o formato devastador de exploração da mão de obra familiar camponesa mais vulnerável, colocando em riscos seus modos de vida e degradando terras agricultáveis com o uso irracional dos recursos naturais para produção em grande escala e de monocultivos.

Como estratégia para mitigar a dependência dos combustíveis fósseis, no primeiro momento, a política pública do biodiesel se apresentou relevante, do ponto de vista ecológico e ambiental. Contudo, os resultados alcançados através do Selo Combustível Social (SCS) – estratégia política de reconhecimento das usinas que integravam a agricultura familiar no mercado do biodiesel. As usinas contempladas com o SCS participavam em condições vantajosas dos leilões realizados pela Petrobrás e recebiam incentivos fiscais e acesso facilitado ao crédito.

Considerando os controversos resultados do PNPB, nesse estudo partimos dos pressupostos teórico-metodológico de que a produção de agrocombustíveis, por um lado, tornou-se altamente rentável para o grande capital e, por outro, colocou em risco a reprodução social de grupos familiares mais vulnerabilizados no campo. Sentimos a necessidade de problematizar sobre os riscos do avanço dos monocultivos em pequenas áreas da agricultura tradicional no estado do Piauí e da Bahia para atender a demanda por matéria-prima para as usinas beneficiadoras do biodiesel, tendo como possível consequência a insegurança alimentar dos grupos familiares inseridos no programa como fornecedores de mamona (*Ricinus communis*).

No percurso dessa pesquisa levantamos alguns questionamentos, a saber: a substituição da produção de culturas alimentares que compõem o cardápio alimentar das famílias camponesas não traria riscos à sua segurança alimentar? Por que a política de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER implementada pelas usinas não previa ações de sustentabilidade ambiental, a exemplo da agroecologia? Seria sustentável a produção de matéria prima para a bioenergia a partir de monocultivos? Esses questionamentos acompanharam todas as etapas dessa pesquisa, uma vez que, a implementação do PNPB se deu pela justificativa de “mitigação dos problemas ambientais com o uso de solos em diversos estágios de degradação e desigualdades sociais na agricultura familiar”. A partir dessa problematização refletimos sobre os riscos da insegurança alimentar pela substituição de cultivos alimentares tradicionais pela produção de oleaginosas para atender a demanda das usinas produtoras de biodiesel nos estados do Piauí e da Bahia.



Metodologia

Os dados utilizados neste resumo fazem parte da pesquisa realizada no âmbito do doutoramento. Para a sua consecução adotamos a triangulação metodológica. O uso de métodos mistos quantitativo e qualitativo por ter se apresentado como a opção mais viável para elucidar questões muitas vezes não captadas por apenas uma técnica. Corroborando com essa ideia Cortes (2016, p.261) afirma que:

A principal diretriz a guiar uma investigação é o problema de pesquisa que emerge da curiosidade científica do pesquisador, à luz das teorias do campo de conhecimento que ele se propõe a estudar e de suas preferências políticas epistemológicas (CORTEZ, 2016, p. 261).

Para atingir os objetivos propostos pela mencionada pesquisa, entrevistamos uma multiplicidade de atores sociais – extensionistas rurais, representantes dos movimentos sociais do campo e aplicamos 263 questionários juntos aos agricultores e agricultoras denominados/as juridicamente por “parceiros/as rurais” das agroindústrias processadoras do biodiesel - nos estados da Bahia, Piauí e Rio Grande do Sul. Contudo, para esse resumo, utilizamos, apenas os dados qualitativos da pesquisa realizada nos estados da Bahia e do Piauí porque foram as regiões com resultados mais expressivos para o debate sobre o impacto da produção de monocultivos voltados, exclusivamente, para o biodiesel em contraposição à produção de alimentos para o autoconsumo.

O tratamento dos dados empíricos se deu com a análise de conteúdo das entrevistas para não perdemos de vista a estratégia da construção de sentidos (SPINK, 2003), objetivando rigor na explicitação do processo de interpretação das práticas discursivas, rigor baseado em uma objetividade dialógica e como parte de um processo intersubjetivo de interpretação, ou seja, o processo de interpretação aqui é tomado como circular e inacabado (SPINK, 2003). Para os dados quantitativos adotamos a técnica multivariada de regressão logística, análises descritivas, regressão logística estatística descritiva e de Cluster através do *Statistical Package for the Social Sciences-SPSS*, para entender os condicionantes de permanência ou não no programa a partir de variáveis pré-definida e apreender as percepções dos agricultores/a camponeses/a.

Resultados e Discussão

A pesquisa demonstrou que o programa do biodiesel nas regiões estudadas direcionou milhares de famílias ao endividamento bancário, à substituição de cultivos alimentares pela produção de mamona que ocasionou mudanças nos hábitos alimentares, degradação de áreas da agricultura familiar tradicional, dentre outros. Salientamos que o cultivo tradicional da mamona era praticado pelas famílias como uma estratégia por eles denominadas de “poupança verde”. Essa referência reflete a relação estabelecida entre a produção e comercialização dessa cultura. É importante frisar que o cultivo da mamona representa uma importante complementação de renda para as famílias do semiárido do Piauí e do oeste da



Bahia, mas sozinha, isolada, esse cultivo perde o sentido para a reprodução social do grupo familiar. Ficou evidente que os roçados de mamona não recebem a mesma atenção que a produção de alimentos como feijão, milho, mandioca e criação de pequenos animais (caprinos, suínos e aves caipiras).

Durante a parceria rural, os camponeses não eram autorizados a utilizar suas sementes crioulas e/ou da produção local para o cultivo da mamona destinada ao programa do biodiesel. A vedação do uso das sementes locais ou crioulas impactou diretamente nas práticas agrícolas tradicionais e nas relações que se estabeleciam entre os agentes públicos, privados e agricultores. Os endividamentos bancários decorreram dos financiamentos para compra de sementes e insumos com a promessa de aumento da produtividade da mamona com sementes melhoradas que eram comercializadas por agentes privados credenciados ao programa do biodiesel. Tal feito, reforça a nossa tese inicial de que produzir matéria prima para o biodiesel em área da agricultura familiar tradicional os subordinam às regras do agronegócio, gerando dependência e colocando em risco sua reprodução social. Para Houtart (2010) a problemática envolvendo a produção de biodiesel no Brasil está diretamente ligada à permissividade do Governo ao deixar o PNPB nas mãos dos interesses econômicos do setor privado, sufocando os alcances sociais, ecológicos e ambientais.

As relações entre as agroindústrias do biodiesel e os camponeses parceiros foram marcadas por uma sucessão de desequilíbrio entre o que “plantar, colher, comer” (Brandão, 1981) para comer e o que plantar para vender”. Ao aderirem aos contratos para o fornecimento da mamona precisaram seguir as regras do modelo de produção do agronegócio, com desmatamento, monocultivos e grande escala. Essa última, comprometeu toda a mão de obra disponível na família, não sendo possível, a produção de cultivares alimentares.

Com o intuito de contornar a crise alimentar que se instalou entre as famílias de camponeses aderentes ao programa, as usinas adotaram a estratégia de distribuição de cestas básicas para compensar o abandono da produção de cultivares como a mandioca, milho, feijão e criação de pequenos animais, de relevância para no cardápio alimentar diários das famílias pesquisadas.

Os benefícios ambientais e sociais da produção, incluindo a redução da emissão dos gases do efeito estufa, e a contribuição para a segurança energética são citados como as principais razões para o setor público apoiar a indústria de biocombustíveis. Contudo, poucos programas de biocombustíveis são economicamente viáveis, além dos custos sociais e ambientais: pressão crescente sobre os preços dos alimentos, competição intensa por terra e água e desflorestação (Flexor, 2008).

A pesquisa demonstrou que no estado do Piauí o milho e o feijão tiveram seus preços elevados em decorrência da escassez do produto durante o ápice da implementação do programa do biodiesel nos anos de 2005 a 2014. Áreas com que



eram tradicionalmente destinadas ao cultivo de milho e feijão foram substituídas pelo cultivo

da mamona – com a promessa de rentabilidade que não se concretizou, dada a baixa qualidade da oleaginosa para a produção de biodiesel.

Os estudos de Alexander & Hurt (2008) corroboram com os dados empíricos encontrados na nossa pesquisa que é o dilema vivenciado pela agricultura mais vulnerabilizada sobre a decisão de produzir matéria prima para os biocombustíveis ou alimentos. A crescente utilização de alguns cultivares para o biocombustível provocou o aumento dos custos dos alimentos utilizados na base do cardápio, sobretudo, das famílias mais vulneráveis do campo. Para o autor, o aumento nos preços dos alimentos é provocado pelo crescente aumento na produção de biocombustíveis, que, no longo prazo, agravaria a insegurança alimentar em âmbito global e com pouca ou nenhuma contribuição significativa para a crise ambiental e suas consequências ecológicas.

Do ponto de vista ecológico, não identificamos nenhuma intersecção entre a preservação dos biomas presentes nas áreas exploradas, a ATER desenvolvida foi totalmente voltada para o modelo de produção do agronegócio. Em decorrência dessa prática, surgiram inúmeras formas cotidianas de resistência camponesa (Scott, Menezes, 2002) contra o modelo de extensão rural adotados pelas usinas e que eram incompatíveis com suas cosmovisões e modos de vida sustentáveis.

Por fim, o modelo de produção do referido agrocombustível no Piauí e na Bahia, apresentou-se insustentável nas dimensões econômica, social, cultural, ambiental e ecológica.

Conclusões

A pesquisa apontou que a produção de matéria prima para o biodiesel influenciou diretamente sobre a produção de alimentos para o autoconsumo das famílias de agricultores familiares aderentes ao PNPB nos estados da Bahia e do Piauí. A produção de biodiesel apresentou-se como um obstáculo à inserção da agricultura familiar camponesa em mercados especializados dominados pelo agronegócio, como o do biodiesel. O modelo de produção adotado por uma ATER que não considerou os saberes locais, as demandas sociais, econômicas e culturais dos camponeses “parceiros”, gerou uma sucessão de conflitos que desembocaram na desistência do programa com o abandono das áreas cultivadas com mamona e retomada da produção de alimentos para o autoconsumo e comercialização do excedente.

Nos estados pesquisados ocorreu o aumento das áreas desmatadas para dar corpo e forma aos novos investimentos da agroindústria do biodiesel em monocultivos, houve os aumentos dos preços de alimentos provocados pela substituição dos cultivos alimentares pela mamona.



Por fim, essa experiência demonstrou que produzir mamona a partir da agricultura de base familiar para atender a uma demanda específica do agronegócio dos biocombustíveis provocou alterações significativas na relação dessas famílias com o trabalho, a produção, a alimentação e o mercado. Assim, entende-se a necessidade de reflexões contínuas à luz das atuais políticas públicas de inclusão socioproductiva que submetem homens e mulheres do campo a projetos baseado na economia de mercado regido pelo capital agroindustrial, como a dos agrocombustíveis.

A preocupação sobre a demanda por alimentos no mundo precisa se fazer presentes nas pautas das políticas públicas de produção de biomassa pela agricultura familiar camponesa, com o reconhecimento dos saberes locais, proteção das nascentes, preservação das sementes crioulas, estímulo à transição agroecológica e produção de alimentos saudáveis.

Referências bibliográficas

ALEXANDER, Corinne; HURT, Chris. **Biofuels and Their impact on Food Prices**. Purdue University: Purdue Extension BioEnergy series. 2008.

BRANDÃO, Carlos R. **Plantar, colher, comer: um estudo sobre o campesinato goiano**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1981.

CORTES, Soraya M V. **Formalização dos Processos Metodológicos na Pesquisa Social: Construção de Modelos Analíticos e a Publicização dos Procedimentos de Investigação**. In: ROBERT, P.; RECH, C. M.; LIDERO, P.; FACHINETTO, R. F. (org.). Metodologia em Ciências Sociais Hoje. 1ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2016, v. 1, p. 261-278.

FLEXOR, Georges. **Preços Agrícolas e Biocombustíveis num Contexto de Insegurança Alimentar**. OPPA, nº20, 2008.

HOUTART, François. **A agroenergia: solução para o clima ou saída da crise para o capital?** Petrópolis: Editora Vozes, 2010.

SCOTT, James. C, MENEZES, Marilda A. **Formas cotidianas da resistência camponesa**. Raízes: Revista De Ciências Sociais E Econômicas, 21(1), 10–31. <https://doi.org/10.37370/raizes.2002.v21.175>, 2002.

SILVA, Maria E S. **A terra prometida no sertão do Piauí: trajetórias dos camponeses parceiros no Programa do Biodiesel**. 1. ed. Teresina: Editora Sertão cult, 2020.

PINK, Mary-Jane. (2003). **Os métodos de pesquisa como linguagem social. Estudos e Pesquisas em Psicologia** (Revista do Instituto de Psicologia da UERJ), V.2, N.2, p. 9-21, 2003.