



**Universidade de Brasília (UnB)  
Campus Planaltina/FUP  
Graduação em Gestão do Agronegócio**

**Vinícius Flores Freitas**

**EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO PROGRAMA NACIONAL DE  
PRODUÇÃO E USO DO BIODIESEL (PNPB)**

**BRASÍLIA/DF  
2016**



**Universidade de Brasília (UnB)  
Campus Planaltina/FUP  
Graduação em Gestão do Agronegócio**

**Vinícius Flores Freitas**

**EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO PROGRAMA NACIONAL DE  
PRODUÇÃO E USO DO BIODIESEL (PNPB)**

Relatório final de Estágio Supervisionado  
Obrigatório apresentado à Universidade de  
Brasília. Requisito parcial para obtenção do  
título de bacharel em Gestão do Agronegócio.

**Orientadora:** Rafaela Carareto Polycarpo

**BRASÍLIA/DF  
2016**

## **RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo avaliar a inserção da agricultura familiar no Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB). A partir da sistematização de dados, diagnosticou-se queda no número de famílias de agricultores familiares contratados individualmente, contudo, constatou-se elevação no número de Cooperativas de Agricultores Familiares participantes deste Programa. Foram analisados indicadores referentes à participação de agricultores individuais, e por meio de Cooperativas, entre os anos de 2008 a 2015. Para o estudo, foram considerados dados referentes à quantidade de agricultores inseridos, o valor de matéria-prima adquirida e a diversidade de oleaginosas utilizadas.

Palavras-chave: Biodiesel. Selo Combustível Social. Programa Nacional de Produção e uso do Biodiesel (PNPB)

## **ABSTRACT**

This essay aims to evaluate the inclusion of Family Farming families in the National Program for Production and Use of Biodiesel (in Portuguese, PNPB). It has been verified with data analysis that there was a gradual reduction of the quantity of individual families inserted in the program, while the number of Cooperatives of Family Farming grown up. Indicators were analyzed about the participation of individual farmers and farmers whose works through Cooperatives, between the years of 2008 and 2015. For this study, it was considered data relative to the quantity of farmers inserted, the value of feedstock acquired and the diversity of oilseeds used.

Key-words: Biodiesel. Social Fuel Seal. National Program for Production and Use of Biodiesel (in Portuguese, PNPB)

## SUMARIO

<b>1. APRESENTAÇÃO</b> .....	6
1.1 Objetivo Geral.....	6
1.2 Justificativa .....	6
1.3 Metodologia .....	7
<b>2. INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>3. DESENVOLVIMENTO</b> .....	12
3.1 Energias Renováveis e Não Renováveis .....	12
3.2 Políticas Públicas de Biocombustíveis .....	14
3.3 Marco do Selo Combustível Social .....	17
<b>4. RESULTADOS</b> .....	23
4.1 Evolução de Famílias da Agricultura Familiar no PNPB.....	23
4.2 Evolução de Cooperativas da Agricultura Familiar no PNPB.....	26
4.3 Aquisição de Soja Oriunda da Agricultura Familiar .....	30
<b>5. DISCUSSÕES</b> .....	32
<b>6. CONCLUSÕES</b> .....	37
<b>7. REFERÊNCIAS</b> .....	39

# **1 APRESENTAÇÃO**

Este relatório refere-se à matéria de Estágio Supervisionado, requisito obrigatório para graduação no curso de Gestão do Agronegócio da Universidade de Brasília (UnB), Campus de Planaltina-DF. A formulação desse documento está associada à experiência prática, sendo apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso.

## **1.1 Objetivo Geral**

O objetivo principal deste estudo é analisar a inserção dos agricultores familiares na cadeia produtiva do biodiesel focando nos indicadores econômicos e sociais relacionados ao Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB). Dessa forma, entender os motivos que levaram à redução do número de famílias da agricultura familiar em contrapartida ao aumento do número de Cooperativas da Agricultura Familiar como fornecedores de matéria-prima no âmbito do Selo Combustível Social.

## **1.2 Justificativa**

Levando em consideração a importância da agricultura familiar na concepção e implementação do PNPB e o intuito do programa em promover o desenvolvimento social é necessário avaliar a participação dos agricultores familiares na cadeia produtiva do biodiesel para entender os motivos que levaram a essa nova composição da estrutura produtiva e as implicações desse novo arranjo. O número de famílias atendidas no programa deve ser considerado como ponto essencial, tendo em vista que o benefício se estende a todos os integrantes da cadeia produtiva. Por outro lado, a associação de pequenos agricultores rurais por meio de Cooperativas é uma excelente forma de integração ao mercado.

### **1.3 Metodologia**

A pesquisa em questão define-se pelo uso de métodos qualitativos e quantitativos de investigação. Trata-se de um estudo de caso que, segundo Lazzarini (1997), possibilita utilizar várias fontes de evidência – entrevistas, arquivos, documentos, observação e outras, sendo uma das principais vantagens desse método.

O PNPB foi o caso escolhido, mas para melhor delimitação do escopo da pesquisa, optou-se por analisar apenas um de seus aspectos - a evolução do número de famílias de agricultores familiares inseridos, dada a importância desse componente na concepção e implementação do programa. A escolha do caso se deu em função do estágio realizado pelo pesquisador. Ao longo de seis meses de estágio na Coordenação-Geral de Biocombustíveis e Energias Renováveis – CGBIO/SEAD, foi possível estudar sobre o PNPB, participar das avaliações do Selo Combustível Social, principal instrumento do Programa de inclusão social, e sistematizar o número de famílias de agricultores familiares inseridas no Programa.

Para responder ao objetivo da pesquisa, lançou-se mão de estratégias de levantamento de dados e informações, adotando-se as seguintes técnicas: revisão bibliográfica e análise de dados secundários; estes, adquiridos, principalmente, a partir do Balanço do Selo Biocombustível Social, documento disponibilizado no site eletrônico da SEAD, além de outros documentos técnicos da Secretaria e outras instituições.

A revisão bibliográfica realizada permite ao pesquisador conhecer o que já foi estudado sobre a temática, buscar contextualizar o objeto estudado e responder às questões de pesquisa. Nesse sentido, foram tratados temas como energias renováveis e não renováveis, políticas públicas para biocombustíveis e o Marco Legal que regulamenta o Selo Combustível Social.

## 2 INTRODUÇÃO

O biodiesel é um combustível renovável e biodegradável, resultado da mistura de óleo vegetal ou de gorduras de animais ao metanol, que estimulado por um catalisador torna-se capaz de funcionar motores. Esse biocombustível substitui total ou parcialmente o diesel de petróleo, o que possibilita misturá-lo ao diesel fóssil (DUALIBE, 2012). Atualmente, essa mistura é de sete por cento no diesel fóssil, ou seja, a cada 100 litros de biodiesel comercial (B7), 93 litros correspondem ao diesel derivado de petróleo e 7 litros correspondem ao biodiesel puro (B100).

A produção do biodiesel, demanda esforços dos agricultores e insumos agrícolas para sua fabricação. Visto esse fato, o desenvolvimento da matriz energética voltada para a produção dos biocombustíveis privilegia e contribui para o fortalecimento do agronegócio. Os esforços para o desenvolvimento deste mercado representam uma alternativa rentável ao fabricante do biodiesel, ao produtor da matéria-prima e aos demais participantes na cadeia produtiva desses combustíveis.

O PNPB tem como um dos objetivos promover a inserção dos agricultores familiares na cadeia produtiva do biodiesel. Esses agricultores participam como fornecedores de matéria-prima às empresas produtoras do bicomcombustível, detentoras do Selo Combustível Social. A compra de matéria-prima dos agricultores familiares pode ocorrer de duas maneiras, coletivamente por meio de Cooperativas, onde as produções dos cooperados são somadas e vendidas, ou de forma individual, onde o pequeno agricultor negocia sua produção diretamente com a empresa.

O Selo Combustível Social pode ser definido como componente de identificação, concedido pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (SEAD) às unidades produtoras de biodiesel que comprovam a aquisição de matéria-prima para a produção de biodiesel advinda de agricultores familiares enquadrados no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Para estas empresas são garantidos benefícios na comercialização do biodiesel, conferindo-lhes o caráter de promotoras da inclusão social.

A participação de pequenos agricultores na produção de oleaginosa para o biodiesel permite a geração de renda em áreas remotas. Portanto, segundo a ótica da inclusão social



vislumbrada pelo PNPB, a participação de agricultores individuais é uma forma de buscar o desenvolvimento regional em áreas carentes. A associação por meio de Cooperativas, além de fortalecimento mercadológico da agricultura familiar, permite o acesso dos agricultores à estrutura às quais dificilmente teriam acessos sozinhos. Ressalve-se, entretanto, que as Cooperativas aqui analisadas possuem grande parte de agricultores familiares como associados. No entanto, a participação da agricultura familiar de forma individual ou por meio de Cooperativas necessário se faz considerar as realidades regionais.

Alguns dos benefícios às empresas produtoras de biodiesel ao usufruir do Selo Combustível Social são: acesso a alíquotas de PIS/PASEP e COFINS com coeficientes de redução diferenciados para o biodiesel variando de acordo com a matéria-prima adquirida e região da aquisição, melhores condições de financiamento no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Banco da Amazônia (BASA), Banco do Nordeste (BNB) e Banco do Brasil, participação prioritária e privilegiada nos leilões oficiais promovidos pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Os referidos leilões para a venda do biodiesel, realizados pela ANP, acontecem trimestralmente, e são divididos em dois lotes. O primeiro lote é limitado à participação exclusiva das empresas detentoras do Selo Combustível Social e destinado à comercialização de 80% do volume máximo de biodiesel para o leilão. O segundo lote, por sua vez, é destinado aos 20% do volume de biodiesel restante, porém é aberto para todas as demais empresas produtoras de biodiesel, incluindo também as detentoras do Selo Combustível Social. Dessa forma, as regras de comercialização de biodiesel permitem uma posição privilegiada às empresas produtoras de biodiesel, porque promovem a inclusão social, comercializando um maior volume de biodiesel num ambiente de menor concorrência, favorecendo, assim, as Cooperativas e aos pequenos produtores individuais.

Para o acesso aos benefícios do Selo Combustível Social as empresas produtoras de biodiesel devem cumprir três critérios:

1. Adquirir um percentual mínimo de matéria-prima dos agricultores familiares para produção de biodiesel em face da permissão de aquisição de matéria-prima de demais fornecedores;
2. Celebrar previamente contratos de compra e venda de oleaginosas com os agricultores familiares e/ou com suas Cooperativas possuidores da Declaração de Aptidão ao

Pronaf (DAP), os quais devem conter a anuência de entidade representativa da agricultura familiar, e;

3. Assegurar capacitação e assistência técnica aos agricultores familiares contratados.

Os percentuais mínimos de aquisição de oleaginosa da agricultura familiar estão dispostos na **Tabela 1**. Esses percentuais sofreram alterações a partir do ano de 2009.

**Tabela 1** – Selo Combustível Social: percentuais mínimos (%) de aquisição da agricultura familiar por região, ao longo do tempo.

Regiões	Versões das Instruções Normativas				
	2005	2009	2012	2014	2015
Nordeste e Semi Árido	50%	30%	30%	30%	30%
Norte	10%	15%	15%	15%	15%
Centro-Oeste	10%	15%	15%	15%	15%
Sul	30%	30%	35% na safra 12/13 e 40% na safra 13/14	40%	40%
Sudeste	30%	30%	30%	30%	30%

**Fonte:** Instruções Normativa do MDA nº 01 de 05 de julho de 2005 e nº 01 de 19 de fevereiro de 2009 e Portarias nº 60 de 06 de setembro de 2012, nº 81 de 26 de novembro de 2014 e nº 337 de 18 de setembro de 2015.

No caso em que o produtor do biodiesel adquirir matéria-prima da agricultura familiar de regiões que ensejem alíquotas diferentes, o cálculo acontece por respaldo. O valor total das aquisições anuais da agricultura familiar é dividido pelo percentual mínimo das aquisições nas regiões. A soma desses valores deverá ser maior ou igual ao valor das aquisições utilizadas para a produção de biodiesel no ano civil.

Ao falar da inserção da agricultura familiar como fornecedora de matéria-prima para o biodiesel, é necessário analisar também a atuação das empresas. Essas empresas estarão sempre buscando melhores condições para redução de seus custos e aumento da margem de

lucro. Como também é importante avaliar o cumprimento dos critérios para a concessão e manutenção do Selo Combustível Social.

A avaliação do cumprimento dos critérios para a concessão e manutenção do Selo Combustível Social tem por referência a análise das informações abastecidas pelas empresas no Sistema de Gerenciamento das Ações do Biodiesel (SABIDO). Além disso, as análises são comparadas com as coletadas nas unidades industriais e por meio de entrevistas estruturadas com os agricultores familiares, as Cooperativas da Agricultura Familiar e Entidades Representativas da agricultura familiar. A avaliação acontece ordinariamente na frequência anual ou a qualquer tempo se houver denúncias.

A partir da referida avaliação é possível concluir o número de famílias agricultoras inseridas no PNPB. Aquelas que forneceram oleaginosas para a produção do biodiesel, com celebração de contrato prévio ao plantio da oleaginosa e ainda foram assistidas tecnicamente pela contratante.

## **3 DESENVOLVIMENTO**

### **3.1 Energias Renováveis e Não Renováveis**

Devido à relativa facilidade de extração do petróleo e a sua aparente abundância, a matriz energética mundial foi moldada através da utilização do combustível fóssil para impulsionar o crescimento econômico dos países e suas organizações. Porém, a constante exploração do recurso levou à sua escassez e aumento gradual de seu preço de mercado (ICPJ, 2009). As necessidades de diversificação do uso das energias foram evidenciadas a partir do primeiro choque do petróleo, nos anos 70, expondo a fragilidade do modelo voltado à utilização de recursos minerais esgotáveis.

As fontes de energias não-renováveis, como o petróleo, são caracterizadas por estarem em quantidades limitadas na natureza, cuja exploração pode levar ao esgotamento. Além disso, seu uso normalmente está associado a problemas ambientais, como a emissão demasiada dos gases do efeito estufa (GEE), além de problemas recorrentes de seus processos de extração, como vazamento de petróleo em plataformas de extração marítima. (ICPJ, 2009).

As energias esgotáveis estão fadadas ao encarecimento devido à insustentabilidade de sua renovação. Por terem o nível de estoque reduzido na medida em que a demanda cresce, as vantagens comerciais dessas energias estão relacionadas ao desenvolvimento de tecnologia para contrabalancear a relação oferta/demanda. Entretanto, o que se vê é o domínio mundial de poucas empresas de energia que manipulam e moldam o preço das energias não renováveis, principalmente as petrolíferas. Com isso, a utilização das energias renováveis popularizou-se, sendo normalmente associada à substituição do petróleo quando seu mercado está em crise (DUALIBE, 2012).

As energias renováveis tendem a ser, cada vez mais, a primeira opção e não apenas uma substituição estratégica ao petróleo. O menor custo de produção tem forte relação com o sucesso dessas energias, que para serem competitivas frente ao petróleo devem operar abaixo de sua cotação. Na medida em que os custos envolvidos tornam-se mais favoráveis para

utilização de energias limpas, observa-se que seus benefícios ambientais e econômicos têm favorecido a mudança no cenário mundial.

As energias renováveis são originadas de fontes não esgotáveis, abundantes na natureza. São vantajosas por seus benefícios econômicos e ambientais. Frente ao crescimento das preocupações relacionadas ao meio ambiente, o uso dessas fontes de energia se populariza. As principais energias renováveis são a solar, eólica e biomassa. A energia solar é gerada a partir de painéis fotovoltaicos que transformam a luz captada em energia térmica ou elétrica. A energia eólica é gerada a partir de geradores movimentados pela força do vento em turbinas instaladas em campos abertos. A biomassa é derivada de matéria orgânica renovável na natureza (ICPJ, 2009).

Todas as fontes de energias renováveis competem e disputam espaço com o petróleo e o carvão mineral na composição da matriz energética mundial. Todos os indicadores apontam para a biomassa como principal fonte de matéria-prima capaz de sustentar uma nova matriz energética para produção em larga escala de combustíveis líquidos e para substituição de matérias-primas originais na indústria petroquímica (ICPJ, 2009).

Originados de biomassas abundantes na natureza, os biocombustíveis líquidos são tipos de energias renováveis que podem ser equiparados aos combustíveis derivados do petróleo. No Brasil, os tipos de biocombustíveis mais populares são o etanol e o biodiesel (DUALIBE, 2009). O primeiro é derivado de matérias-primas ricas em sacarose, como a cana de açúcar, beterraba, milho, uva, entre outros. Já o biodiesel, tem como principais matérias-primas a soja, algodão, dendê, macaúba, canola, mamona, óleos residuais, óleos de frango, óleos de porco, óleo de peixe, dentre outros.

Outro benefício da implementação dos biocombustíveis na economia brasileira diz respeito à diminuição dos custos agrícolas. O modelo produtivo utilizado no campo pela agricultura convencional depende em larga escala do petróleo. Os combustíveis, insumos agroquímicos, pneus, são todos derivados do petróleo. Portanto, o encarecimento desses recursos impacta diretamente no custo de produção das *commodities* agrícolas. Mais uma vez, a importância da diversificação da matriz energética é fundamental para manutenção dos preços de produtos primários importantes.

### 3.2 Políticas Públicas de Biocombustíveis

A partir dos anos 80, o crescimento da produção de veículos movidos a etanol impulsionou o mercado do biocombustível, que teve crescimento até aproximadamente 1985, seguido de queda devido à diminuição do preço do barril de petróleo. Nos anos 2000, a produção de etanol foi puxada pela chegada dos carros bicombustíveis, marcando outra fase boa do etanol.

Já em meados dos anos 90, os movimentos sociais ligados ao campo fortaleceram-se e passaram a ter maior voz nas políticas públicas. A partir desse período, discussões a respeito da agricultura familiar e do desenvolvimento sustentável tornaram-se mais populares. As políticas públicas mais relevantes, tanto para o agricultor familiar, quanto para produção sustentável, originaram-se após esse período. A agricultura familiar e a ecologia passaram a ser diretamente vinculadas na formulação de políticas públicas.

O PNPB foi desenvolvido através das experiências do governo com o Programa Nacional do Álcool (PROÁLCOOL). Foi implementado em 2005, tendo como principal objetivo a viabilização da produção e uso do Biodiesel. O programa foi fundamentado seguindo uma ótica de inclusão dos agricultores familiares à cadeia produtiva do biodiesel, buscando corrigir os erros sociais cometidos por seu predecessor em relação às poucas iniciativas que beneficiaram de fato os agricultores mais necessitados.

Nos inícios dos anos 2005, quando o PNPB foi concebido, o cenário econômico brasileiro passava por um período de crescimento econômico e estabilidade, com equilíbrio no preço das *commodities* agrícolas e do petróleo. O programa foi implementado para fortalecer o mercado de energias renováveis no Brasil, principalmente o de biocombustíveis. O PNPB foi criado para aproveitar um momento mercadológico favorável e auspicioso, contribuindo para a consolidação do país como potência na produção e uso dos biocombustíveis.

O PNPB foi subsidiado por uma série de ações regulatórias do Governo Federal que criou ferramentas para garantir a demanda de mercado. A taxa obrigatória de um percentual mínimo de biodiesel ao diesel fóssil comercializado no mercado foi umas das medidas que garantiram a demanda imediata para o combustível produzido. Essa medida foi implementada no PROÁLCOOL e replicada no PNPB. Porém, ao contrário de seu antecessor, as ferramentas de inclusão da agricultura familiar foram melhores executadas no PNPB. A

obrigatoriedade de adição de biodiesel ao diesel fóssil alavancou o mercado do produto que somente cresceu desde sua criação.

Ainda em 2005, foi criado o Selo Combustível Social, principal ferramenta de inclusão social para garantir o caráter social do programa do biodiesel, concedendo benefícios fiscais, econômicos e comerciais para os fabricantes do biocombustível, conforme abordado na introdução deste trabalho. Segundo informações disponibilizadas pela SEAD, atualmente são quarenta e uma empresas produtoras de biodiesel com o Selo Combustível Social, conforme pode ser visualizado no **quadro 1**.

**Quadro 1** - Empresas produtoras de biodiesel detentoras do Selo Combustível Social

<b>Empresa</b>	<b>Município</b>	<b>UF</b>	<b>Concessão</b>
GRANOL Indústria, Comércio e Exportação S.A.	Anápolis	GO	14/11/2006
FERTIBOM Indústrias Ltda.	Catanduva	SP	24/11/2006
BARRALCOOL - Usina Barralcool S.A	Barra dos Bugres	MT	26/03/2007
OLEOPLAN S.A. – Óleos Vegetais Planalto	Veranópolis	RS	04/05/2007
CARAMURU Alimentos S.A	São Simão	GO	03/07/2007
GRANOL Ind, Com. e Exportação S.A.	Porto Nacional	TO	19/07/2007
BSBIOS Ind. e Com. de Biodiesel Sul Brasil S/A	Passo Fundo	RS	01/08/2007
FIAGRIL Ltda.	Lucas do Rio Verde	MT	30/10/2007
GRANOL Indústria, Comércio e Exportação S.A.	Cachoeira do Sul	RS	12/11/2007
JBS S.A.	Lins	SP	12/11/2007
PETROBRAS Biocombustível S.A.	Candeias	BA	12/08/2008
PETROBRAS Biocombustível S.A.	Quixadá	CE	15/10/2008
BIOCAMP Ind. e Com. importação e	Campo Verde	MT	13/02/2008

Exportação de Biodiesel			
PETROBRAS Biocombustível S.A.	Montes Claros	MG	25/02/2009
BIOPAR Produção de Biodiesel Parecis Ltda.	Nova Marilândia	MT	28/05/2009
Transportadora CAIBIENSE Ltda.	Rondonópolis	MT	08/02/2010
BSBIOS Indústria e Comércio de Biodiesel Sul Brasil S/A	Marialva	PR	20/05/2010
OLFAR Indústria e Comércio de Óleos Vegetais Ltda.	Erechim	RS	20/05/2010
BIOTINS – Companhia Produtora de Biodiesel do Tocantins	Paraíso do Tocantins	TO	21/05/2010
CARAMURUA Alimentos S.A	Ipameri	GO	12/11/2010
DELTABiocombustíveis, Indústria e Comércio LTDA.	Rio Brillhante	MS	15/02/2011
OLEOPLAN NORDESTE Indústria de Biocombustíveis Ltda.	Iraquara	BA	12/04/2011
BIO ÓLEO Indústria e Comércio de Biocombustível LTDA.	Cuiabá	MT	16/05/2011
COOPERFELIZ – Coop. Agro dos Prod. Rurais de Feliz Natal	Feliz Natal	MT	16/05/2011
BIOCAR Indústria e Comércio de Óleos Vegetais e Biodiesel	Dourados	MS	18/11/2011
SPBIO Indústria e Comércio de Biodiesel e Óleos Vegetais	Sumaré	SP	18/11/2011
MINERVA S.A.	Palmeiras de Goiás	GO	24/02/2012
BREJEIRO Produtos Alimentícios Orlândia Com. e Indústria	Orlândia	SP	24/02/2012
ADM do Brasil Ltda.	Rondonópolis	MT	24/02/2012
BINATURAL Indústria e Comercio de Óleos	Formosa	GO	23/05/2012



Vegetais LTDA.			
BIANCHINI S.A., Indústria, Comércio e Agricultura.	Canoas	RS	13/11/2012
CARGILL Agrícola S.A.	Três Lagoas	MS	13/11/2012
BUNGE Alimentos S/A.	Nova Mutum	MT	23/01/2013
POTENCIAL Biodiesel LTDA.	Lapa	PR	20/03/2013
ADM do Brasil LTDA.	Joaçaba	SC	10/05/2013
FUGA COUROS S.A.	Camargo	RS	10/05/2013
BOCCHI Ind. Com. Transporte e Beneficiamento de Cereais.	Muitos Capões	RS	12/09/2013
NOBLE Brasil S.A.	Rondonópolis	MT	22/11/2013
TRÊS TENTOS Agroindustrial S.A.	Ijuí	RS	24/03/2014
CESBRA Química Ltda	Volta Redonda	RJ	09/03/2015
PETROBRAS Biocombustíveis	Guamaré	RN	17/07/2015

**Fonte: SEAD-** Informações atualizadas em 28/01/2016

### 3.3 Marco Legal do Selo Combustível Social

O biodiesel foi introduzido na matriz energética brasileira a partir da Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005, a qual visava incentivar o aumento da participação dos combustíveis derivados de biomassa na matriz energética. Apesar de fazer referência a todos os biocombustíveis, seu foco principal era o fortalecimento do biodiesel. Entre os principais pontos estava a promoção do desenvolvimento econômico, social e ambiental. A lei foi criada com o propósito de incrementar o desenvolvimento sustentável. Inicialmente, foi estabelecido o percentual mínimo de 2% de adição de biodiesel ao diesel fóssil. A

regulamentação ocorreu de maneira a permitir a inserção da agricultura familiar à base produtiva.

A adição de 2% de biodiesel permaneceu até 2014, quando este quantitativo foi alterado para 5% a partir da Medida Provisória nº 647 de 28 de maio de 2014. Ainda em 2014, com a Lei nº 13.033, de 24 de Setembro, foi previsto o aumento do percentual de adição de biodiesel para 6%, em julho daquele ano, e posteriormente para 7% até o final do ano. Esse percentual ficou estabelecido por dois anos até nova intervenção. Em março de 2016, através da Lei nº 13.263, o percentual mínimo da mistura foi majorado para 8%. Pela lei vigente, está previsto um aumento da mistura do biodiesel em 9% para 2018 e 10% para 2019.

A Lei nº 11.116, de 18 de maio de 2005 (conversão da Medida Provisória nº 224/2004) discorre sobre o registro dos produtores de biodiesel e sobre a incidência da contribuição para PIS/PASEP e COFINS. Estabeleceu alíquotas de 6,15% e 28,32%, respectivamente, sobre esses tributos referentes à receita obtida com a comercialização do biodiesel. Previu alíquotas diferenciadas em relação à matéria-prima utilizada, na região de origem e para os produtores rurais enquadrados no PRONAF.

O Selo Combustível Social foi instituído a partir do Decreto nº 5.297, de 06 de dezembro de 2004, que estabeleceu que o produtor de biodiesel que promovesse a inclusão social dos agricultores familiares, seriam os detentores do Selo. São critérios para a concessão do Selo: adquirir matéria-prima da agricultura familiar, assegurar a assistência técnica e capacitação, e estabelecer contratos antecipados com os pequenos agricultores.

Inicialmente, aplicou-se coeficiente de redução de 0,67% sobre as alíquotas de contribuição PIS/PASEP e COFINS referente à receita total das empresas detentoras do Selo obtido com a comercialização de biodiesel. Para as receitas de biodiesel fabricados a partir da mamona e do dendê no Norte e Nordeste, seria aplicado coeficiente de redução de 0,77%. Em relação ao biodiesel fabricado a partir de matérias-primas de produtores familiares enquadrados no PRONAF, seria aplicado o coeficiente de redução de 0,89%.

O coeficiente de redução inicial aplicado permaneceu praticamente inalterado até 2008, quando entrou em vigor o Decreto nº 6.606, de 21 de outubro, que estabeleceu coeficiente de 0,73%. Os demais coeficientes referentes ao biodiesel produzido do dendê e da mamona no Norte e Nordeste permaneceram inalterados desde o Decreto nº 5.297/2005, assim como a alíquota de matérias-primas oriundas da agricultura familiar.

Em 2012 entrou em vigência o Decreto nº 7.768, de 27 de junho. Foi aplicado coeficiente de redução 0,78% para receita total com o biodiesel. Para o biodiesel fabricado a partir da mamona e do dendê produzidos no Norte e Nordeste, a taxa de redução passa a ser de 0,81% e; caso essas matérias-primas tenham origem na agricultura familiar, a taxa redutiva passa a ser de 1%. Para o biodiesel fabricado a partir de outras matérias-primas provenientes da agricultura familiar a taxa passa a ser de 0,91%.

A regulamentação do Selo Combustível Social teve Marco Inicial, de fato, a partir da Instrução Normativa (IN) nº 01, de 05 de julho de 2005, do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Esta Instrução adotou critérios de concessão do Selo para as empresas produtoras do biodiesel. Entre os critérios, foi estabelecido um percentual mínimo de aquisição da agricultura familiar em relação ao total das aquisições. Caso adquirisse matéria prima da região Nordeste, o valor mínimo de aquisições da agricultura familiar deveria ser de 50%. Das regiões Sul e Sudeste, o valor dessas aquisições deveria ser 30%. E nas regiões Norte e Centro-Oeste, o valor mínimo de matérias-primas adquirida da agricultura familiar deveria ser de 10%. Esses percentuais prevaleceram até o ano de 2009, até a elaboração de outra Instrução Normativa.

Ainda em relação à IN nº 01/2005, do MDA, foram estabelecidos mais dois critérios para concessão do Selo. As empresas deveriam estabelecer contratos antecipados com agricultores familiares, individualmente ou por meio de Cooperativas e estes contratos deveriam ter anuência das entidades representativas dos agricultores. O último critério seria referente à prestação de capacitação e assistência técnica. O produtor de biodiesel deveria apresentar um plano de capacitação e assistência técnica para beneficiar os agricultores dos quais adquirissem matéria-prima. Relativamente a este, poderia ser terceirizado ou prestado pela própria empresa.

Além dos critérios para obtenção do Selo citados, a Instrução Normativa discorre sobre outros procedimentos que as empresas deverão executar junto ao MDA sobre concessão, manutenção e renovação da habilitação. No mesmo ano de 2005, começou a vigor a Instrução Normativa nº 02, que regulamentou os procedimentos de enquadramento de projetos de produção de biodiesel ao Selo Combustível Social, visando a inclusão social dos agricultores familiares.

Quanto aos critérios do Selo permaneceram os mesmos, porém, foram aperfeiçoados desde sua concepção em 2005. A Instrução Normativa nº 01, de 19/02/2009 que revogou a

anterior de mesmo número, deu nova caracterização aos critérios do Selo. O percentual mínimo de aquisições de matéria-prima, dos agricultores familiares, adquiridos pelas empresas nas regiões Norte e Centro-Oeste fixou-se em 10% na safra 2009/2010. Após esta última safra, o percentual mínimo aumentou para 15%. Nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste, o percentual mínimo estabeleceu-se em 30%. Em casos em que as empresas adquirem matérias-primas oriundas de regiões diferenciadas, os valores dessas aquisições serão divididas por suas alíquotas específicas e somadas ao final.

As celebrações de contratos prévios de comercialização passaram a ter anuência da entidade representativa regional à qual o produtor está vinculado. Também passam a ser permitidos contratos coletivos com os agricultores familiares, desde que todos assinem e estejam enquadrados nos planos de capacitação e assistência técnica da empresa. Os custos relacionados à assistência técnica passam a ser contabilizados no somatório de aquisição de matérias-primas da agricultura familiar. São contabilizados os valores integrais, referentes ao pagamento de salários e honorários dos técnicos contratados diretamente pela empresa ou pelo serviço terceirizado. Despesas com deslocamento, alimentação, hospedagem e material didático também passam a ser contabilizados, porém limitados em 20% ao valor do gasto com os salários.

Além dos custos com assistência técnica e capacitação, entram como aquisições, as doações de insumos produtivos aos agricultores familiares. O montante final referente aos custos citados anteriormente, ficam limitados em 50% do custo total de matéria-prima adquirida da agricultura familiar, no Sul, Sudeste e Centro-Oeste. No Norte e Nordeste, a contabilização desses custos pode igualar ao valor de aquisições da agricultura familiar. Para o alcance do percentual mínimo, as aquisições de matérias-primas diversificadas, exceto a soja, passaram a ser acrescida em 50% ao seu valor total.

A partir da IN nº 01 de 20 de junho de 2011, foram regulamentadas a habilitação e organização das Cooperativas no Programa. Esta IN estabelece que a aquisição de matérias-primas oriundas de Cooperativas será considerada para fins de concessão e manutenção do Selo Combustível Social. Para tanto, devem possuir a Declaração de Aptidão ao Pronaf-DAP jurídica, e mantê-la atualizada para manutenção de sua habilitação.

Finalmente, as Cooperativas deverão prestar ao MDA informações referentes às suas ações na cadeia produtiva do biodiesel as quais deverão ser inseridas no Sistema de Gerenciamento de Ações do Biodiesel (SABIDO). As informações prestadas serão

relacionadas à aquisição de matéria-prima junto aos agricultores familiares, vendas anuais por produtor associado e assistência técnica prestada a esses agricultores.

A Portaria nº 60, de 06/09/2012, altera o percentual mínimo de aquisição da agricultura familiar para 35% na região Sul na safra 2012/2013 e 40% a partir da safra 2013/2014. Para todas as regiões, as aquisições de matérias-primas diversificadas, exceto a soja, passam a ter valor dobrado no cálculo do percentual mínimo, igualmente ao valor de matérias-primas oriundas do Nordeste. Para as aquisições oriundas de Cooperativas, passam a ser acrescidas em 50% ao seu valor total.

Com a Portaria nº 81, de 26/11/2014, o valor referente a contratos, convênios, termos de parceria, ou outros instrumentos previstos em lei realizados com órgãos oficiais para pesquisas agropecuárias relacionadas à diversificação de matérias-primas produzidas pela agricultura familiar, passam a fazer parte nos cálculos do percentual mínimo. A soma do valor citado fica limitado, em relação ao valor alcançado referente às aquisições de matérias-primas, ao máximo de 10%. Os valores referentes às aquisições de matérias-primas diversificadas, exceto a soja, passam a ser quadruplicados. Se as matérias-primas forem oriundas do Nordeste, o valor passa a ser triplicado. Quando tratar-se de matérias-primas oriundas do Sudeste e Centro-Oeste, no local de origem da produção, o valor total passa a ser acrescido de sua metade.

A quantidade de matéria-prima comercializada pela cooperativa agropecuária habilitada, para fins de contabilização de percentuais do Selo Combustível Social pelo produtor de biodiesel, deverá ser exclusivamente proveniente dos cooperados possuidores de DAP registrada na base de dados da SAF.

Com a Portaria nº 37, de 18/09/2014, a doação de máquinas agrícolas, ou outros equipamentos para produção de matérias-primas, doados para Cooperativas agropecuárias habilitadas, ou associações legalmente constituídas de agricultores familiares contratados, passam a ser contabilizadas para o alcance do percentual mínimo. No caso de doação de máquinas e equipamentos usados, considerar-se-á, para fins de cálculo do custo de doação, um decréscimo de pelo menos 10% no valor descrito na nota fiscal por ano de uso.

A **tabela 2** apresenta os Normativos que orientam a concessão e manutenção do Selo Combustível Social.

**Tabela 2** – Normativos que orientam a concessão e manutenção do Selo Combustível Social

<b>MARCO LEGAL</b>	<b>DATA</b>	<b>ASSUNTO</b>
<b>Instrução Normativa nº 01</b> (Revogada pela IN MDA nº 01/2009)	05/07/2005	Dispõe sobre os critérios e procedimentos relativos à concessão, manutenção e uso do selo combustível social
<b>Instrução Normativa nº 02</b>	30/09/2005	Dispõe sobre os critérios e procedimentos relativos ao enquadramento de projetos de produção de biodiesel ao selo combustível social
<b>Instrução Normativa nº 01</b>	19/02/2009	Dispõe sobre os critérios e procedimentos relativos à concessão, manutenção e uso do selo combustível social
<b>Instrução Normativa nº 01</b>	20/11/2011	Instrução Normativa Nº 01/2011 refere-se à habilitação das cooperativas para a comercialização de oleaginosas
<b>Portaria nº 60</b>	06 /09/2012	Dispõe sobre os procedimentos para a Concessão e Manutenção do Uso do Selo Combustível Social
<b>Portaria nº 81</b>	26/11/2014	Dispõe sobre os procedimentos para a Concessão e Manutenção do Uso do Selo Combustível Social
<b>Portaria nº 337</b>	18/09/2015	Dispõe sobre os procedimentos para a Concessão e Manutenção do Uso do Selo Combustível Social

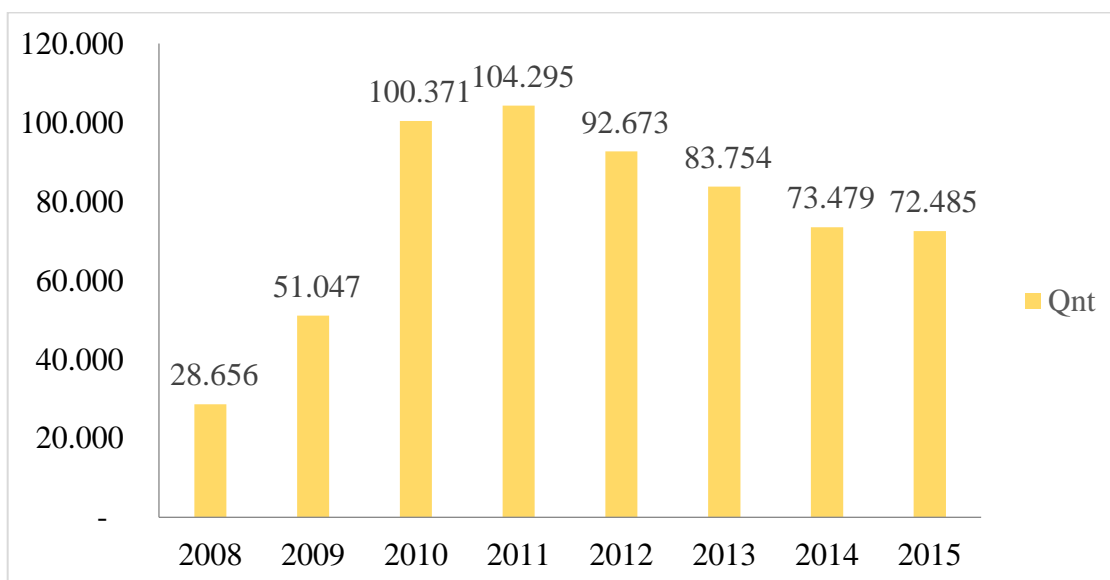
**Fonte:** IN nº 01 de 05/07/2005, IN nº 2 de 30/09/2005, IN nº 01 de 19/02/2009, IN nº 01 de 20/11/2011, Portaria nº 60 de 06/09/2012, Portaria nº 81 de 26/11/2014 e Portaria nº 337 de 18/09/2015; do MDA.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Evolução de Famílias da Agricultura Familiar no PNPB

Segundo informações da Secretaria Especial da Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário - SEAD, entre 2008 e 2015 o número de famílias atendidas no âmbito do Selo Combustível Social teve crescimento em relação aos três primeiros anos de 2008 a 2011; o número de famílias atendidas passou de 28.656 para 104.295. Entre 2009 e 2010, o número apresentou o maior nível de crescimento, dobrando assim, o número de famílias de 51.047 para 100.371. Em 2011, a inserção de famílias fornecedoras de matéria-prima teve seu pico, alcançando no PNPB 104.295 famílias. Porém, nos anos seguintes, o número de famílias regrediu. De 2011 até 2015, o número destes agricultores individuais baixou de 104.295 para 72.485. Essas informações estão apresentadas no **gráfico 1**, a seguir.

**Gráfico 1** –Evolução do número de Famílias de Agricultores Familiares inseridas no PNPB

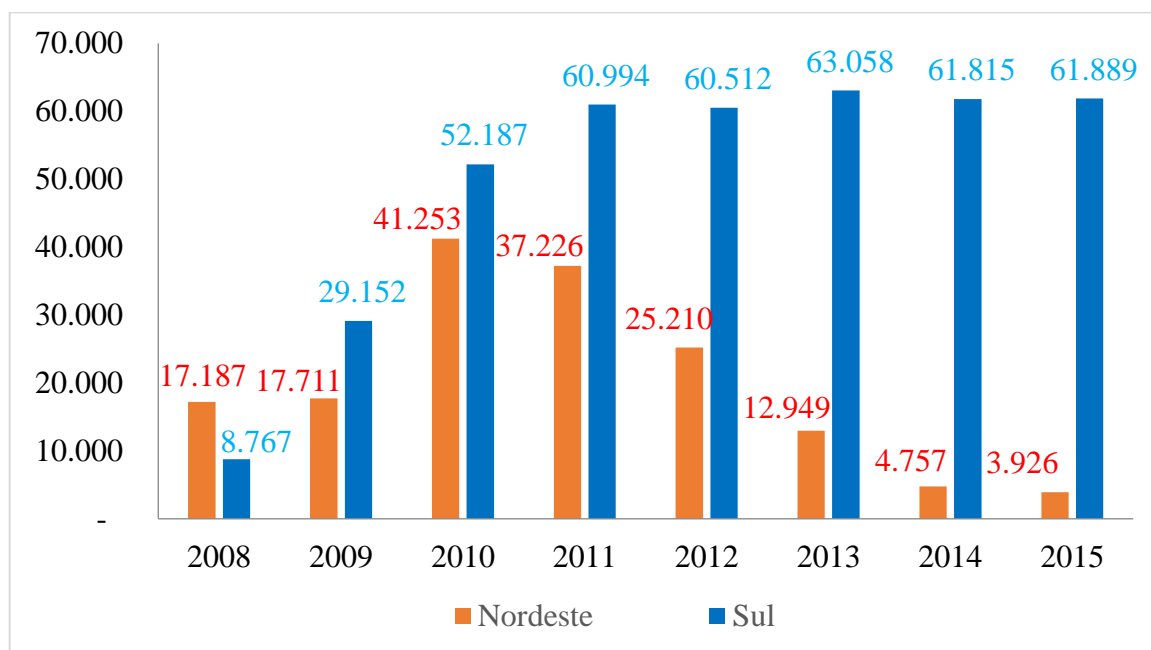


**Fonte:** Ministério do Desenvolvimento Agrário/2015

Agora, sobre um enfoque regional, no início da série histórica, em 2008, os números de famílias beneficiadas no Nordeste correspondiam ao dobro das famílias do Sul. Em 2009, os números de famílias do Sul triplicaram em relação ao ano anterior, chegando a 29.152. Nesse mesmo período, as famílias no Nordeste tiveram leve queda, permanecendo quase estável em 17.711. Após 2009 os números de famílias assistidas no Sul ficaram sempre à frente das famílias nordestinas. Ambos tiveram crescimento acentuado no ano seguinte, passando para 52.187 famílias no Sul e 41.253 no Nordeste. Em 2010, o número de famílias no Sul teve crescimento de 79 %, chegando a 52.187.

Desde então, o número de famílias sulistas permaneceu em crescimento acentuado, alcançando o topo em 2013 com participação de 63.058 agricultores individuais. Em compensação, no Nordeste, após 2010, o número de famílias na região apenas caiu, chegando ao auge em 2010 e tendo decréscimo de aproximadamente 1000% ao final da série. Em 2015 o número de famílias nordestinas participantes do PNPB chegou ao seu menor número, totalizando apenas 3.926 famílias que produzem oleaginosas para as empresas. Essas informações são apresentadas no **gráfico 2**, a seguir.

**Gráfico 2** –Evolução do N° de famílias no Nordeste e no Sul

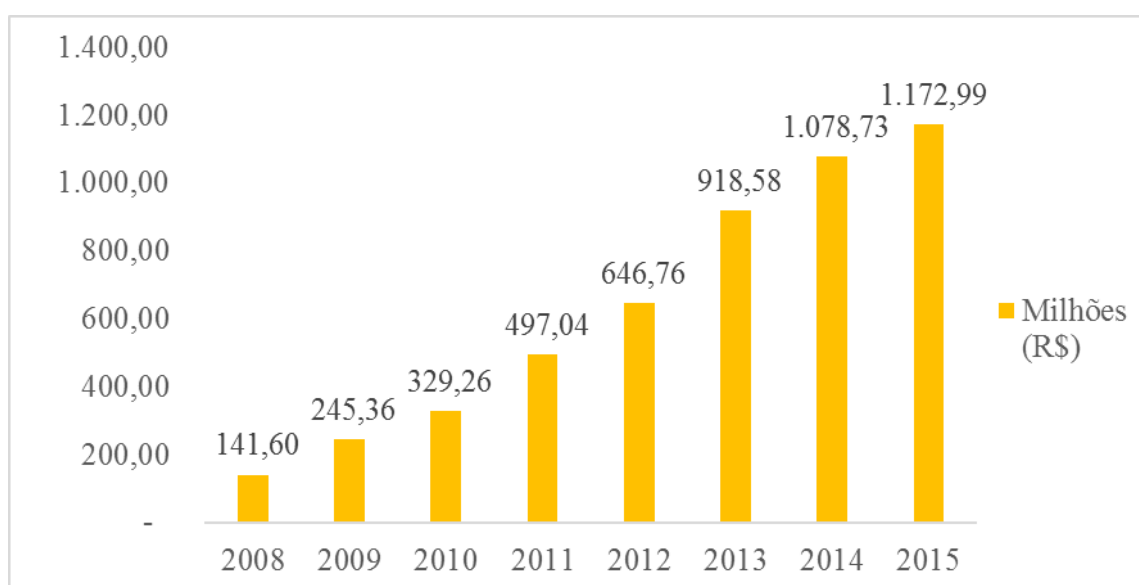


**FONTE:** Ministério do Desenvolvimento Agrário/2015



Em relação à soma de aquisições totais referentes às matérias-primas oriundas de famílias de agricultores familiares, em 2008 esse número foi de R\$ 141,6 milhões. Em 2011, esse valor mais do que triplicou, chegando à marca de R\$ 497,04 milhões adquiridos no ano. Em 2012, o valor adquirido pelas empresas foi de R\$ 646,76 milhões, crescendo aproximadamente 30% e 15%, respectivamente, nos dois anos seguintes. Ao final da série, em 2015, os valores das aquisições anuais de matéria-prima chegaram a R\$ 1,172 bilhões, conforme se apresenta no **gráfico 3** a seguir.

**Gráfico 3** – Evolução dos valores de aquisição de oleaginosas oriundas de famílias



**Fonte:** Ministério do Desenvolvimento Agrário/2015

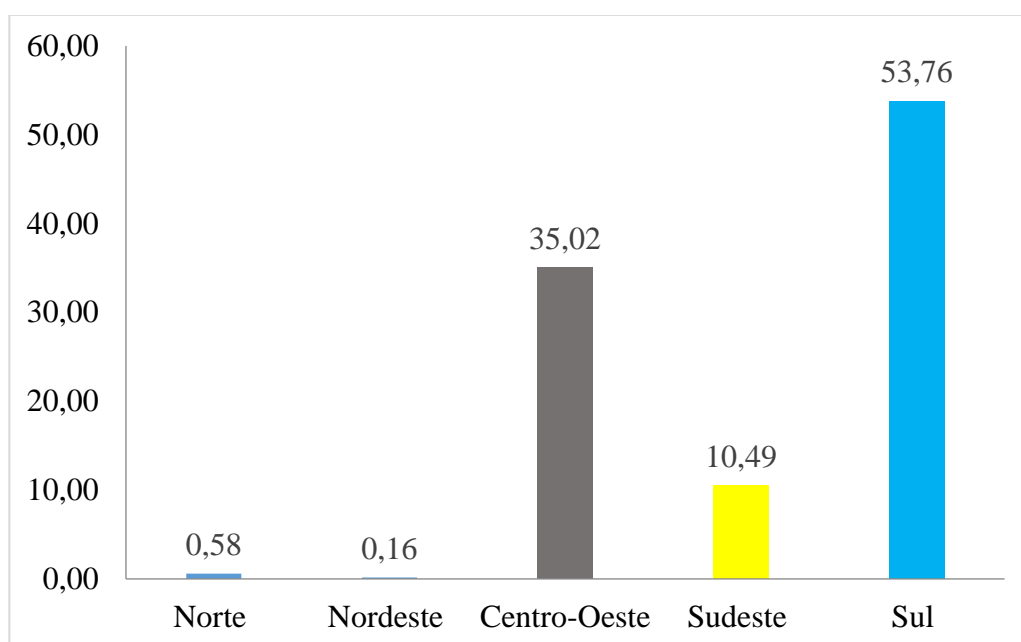
Em 2015, foram adquiridas quatro oleaginosas diversificadas, de agricultores individuais, como a soja, a mamona, a canola e a macaúba. Dessas aquisições, participaram agricultores de quatorze Estados diferentes, sendo Pará no Norte; Bahia, Ceará, Pernambuco e Piauí no Nordeste; Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Tocantins no Centro-Oeste; Minas Gerais e São Paulo no Sudeste; e, Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina, no Sul.

Segundo informações do SABIDO, o valor total das aquisições de soja, como oleaginosa mais utilizada, apareceu na maioria dos Estados, exceto Ceará, Pernambuco e Piauí. O número mais significativo observou-se no Rio Grande do Sul, totalizando R\$ 547,62 milhões adquiridos em 2015. A mamona no Nordeste foi de R\$ 1,60 milhões, sendo a Bahia a maior fornecedora com R\$ 1,10 milhões. Minas Gerais também teve uma pequena

participação nas aquisições de mamona, somando R\$ 6 mil em 2015. A canola pareceu apenas no Rio Grande do Sul no valor de R\$ 8 mil. A macaúba foi adquirida dos pequenos agricultores de São Paulo, porém, em valores irrisórios.

Dentre as quatro regiões, no último ano observado, o Sul teve a maior participação no total das negociações de todas as oleaginosas, aproximadamente 53% contra 35% da região Centro-Oeste, 10% da região Sudeste, 0,58% da região Norte e, por último, 0,16% da região Nordeste, conforme **gráfico 4** a seguir.

**Gráfico 4** – Aquisições de oleaginosas de famílias por região em 2015 (%)



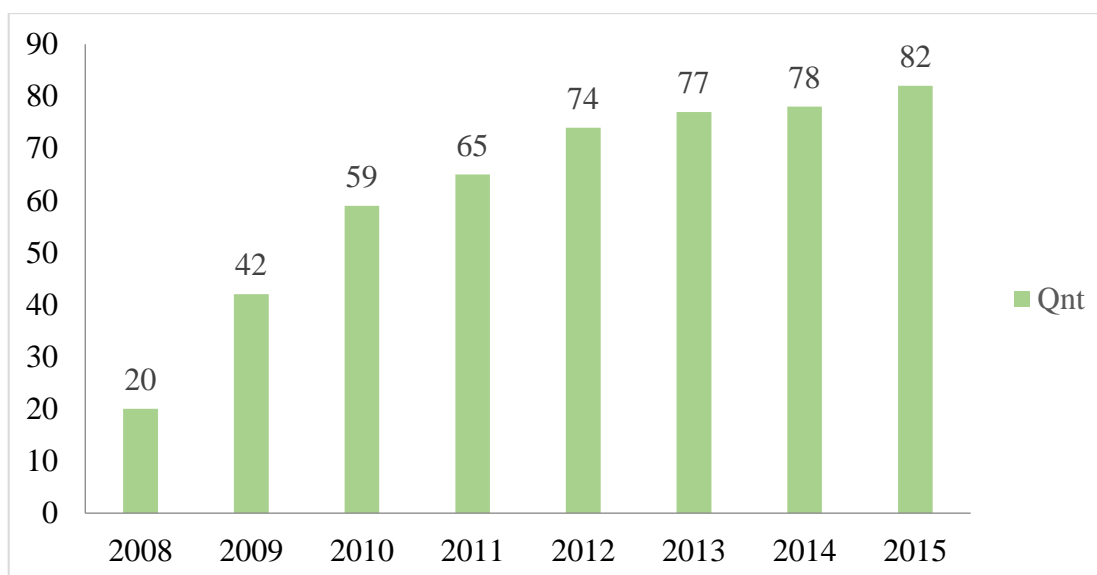
**Fonte:** Ministério do Desenvolvimento Agrário/2015

## 4.2 Evolução de Cooperativas da Agricultura Familiar no PNPB

As Cooperativas e sua participação no fornecimento de matérias-primas para o biodiesel tiveram um significativo aumento na série primária. Em 2008, existiam 20 Cooperativas comercializando oleaginosas no âmbito do PNPB. No ano seguinte, o número de Cooperativas mais que dobrou, chegando a 42 no total. Entre 2009 e 2010, esse número foi

para 59. O número de Cooperativas chegou ao auge em 2015, totalizando 82 Cooperativas que comercializaram matérias-primas nos arranjos do Selo Combustível Social. Confira no **gráfico 5** a seguir.

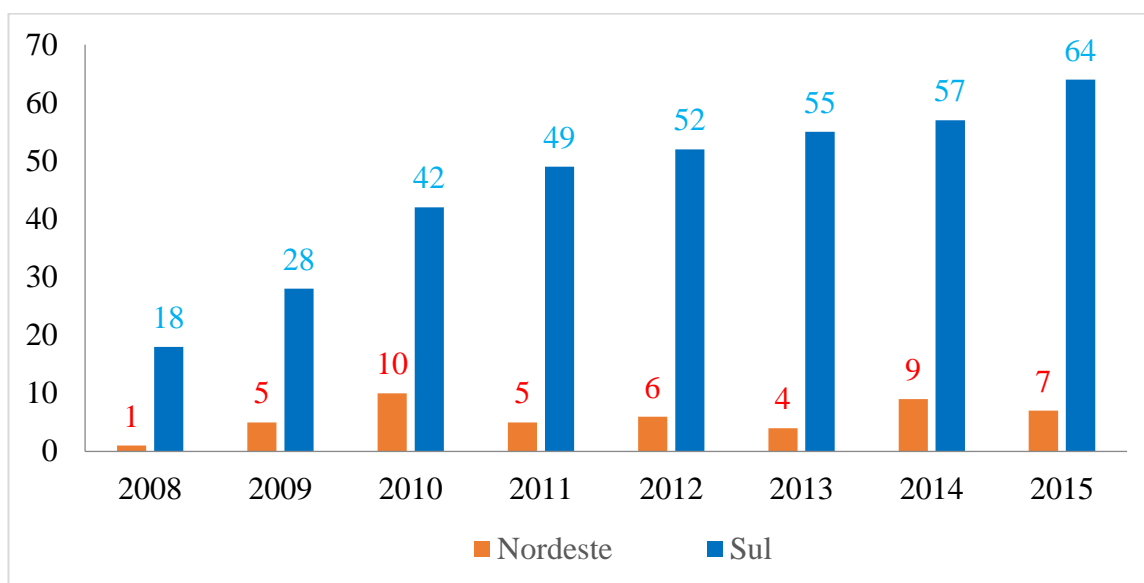
**Gráfico 5** – Evolução do número de Cooperativas da Agricultura Familiar inseridas no PNPB



**FONTE:** Ministério do Desenvolvimento Agrário/2015

Em 2008, havia apenas uma Cooperativa no Nordeste e 18 no Sul. Entre 2008 e 2010, o número de Cooperativas nordestinas aumentou para 10, alcançando seu número total na série histórica. Em relação às Cooperativas sulistas, esse número passou de 18 para 42, mais do que dobrando seu número inicial. Após 2010, as Cooperativas nordestinas tiveram queda até 2013, chegando ao total de 4 Cooperativas, e no ano seguinte aumentou para 9. As Cooperativas do Sul, no mesmo período, tiveram aumento de aproximadamente 4 por ano, chegando ao número total de 64 em 2015. Esses números são apresentados conforme o **gráfico 6** a seguir.

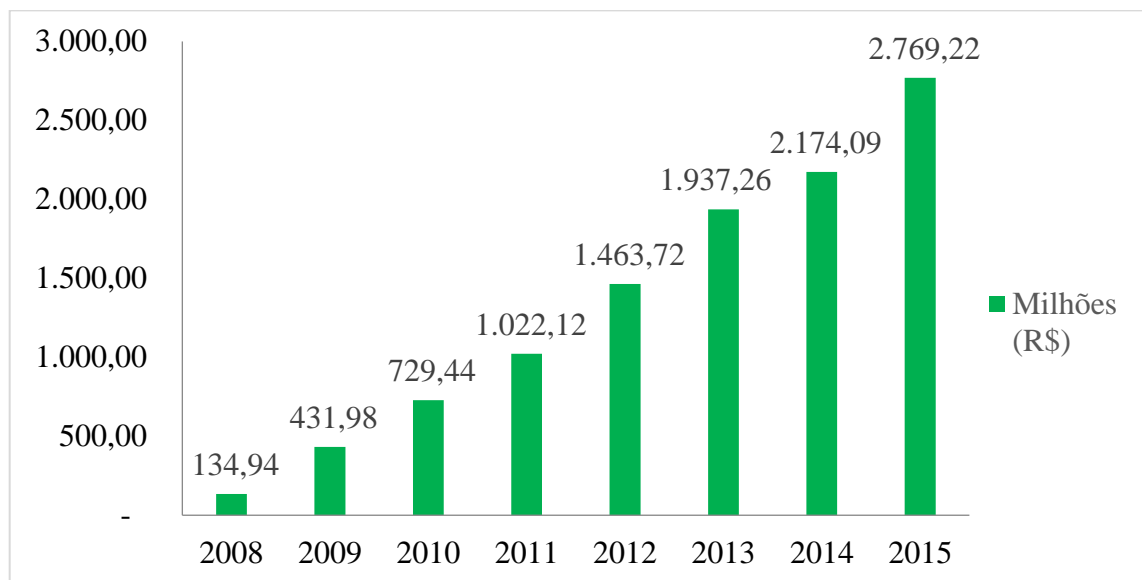
**Gráfico 6** – Nº de Cooperativas da Agricultura Familiar inseridas no PNPB por Região



**Fonte:** Ministério do Desenvolvimento Agrário/2015

Acompanhando a tendência de aumento no número de Cooperativas inseridas no PNPB, o valor de aquisições dos totais de matérias-primas oriundas dessas Cooperativas também aumentou. Em 2008, o total de matéria-prima adquirida de Cooperativas foi de R\$ 134,94 milhões. Já em 2011 alcançou a marca de R\$ 1,02 bilhões de aquisições. A partir de 2012, o ritmo de crescimento diminuiu, porém, continuou forte. Em 2013, o montante de aquisições chegou a R\$ 2,17 bilhões. No final da série, em 2015, o valor de matérias-primas adquiridas das Cooperativas alcançou o valor de R\$ 2.769 bilhões, conforme se demonstra no **gráfico 7** a seguir:

**Gráfico 7** – Valor da aquisição de oleaginosas de Cooperativas da agricultura familiar



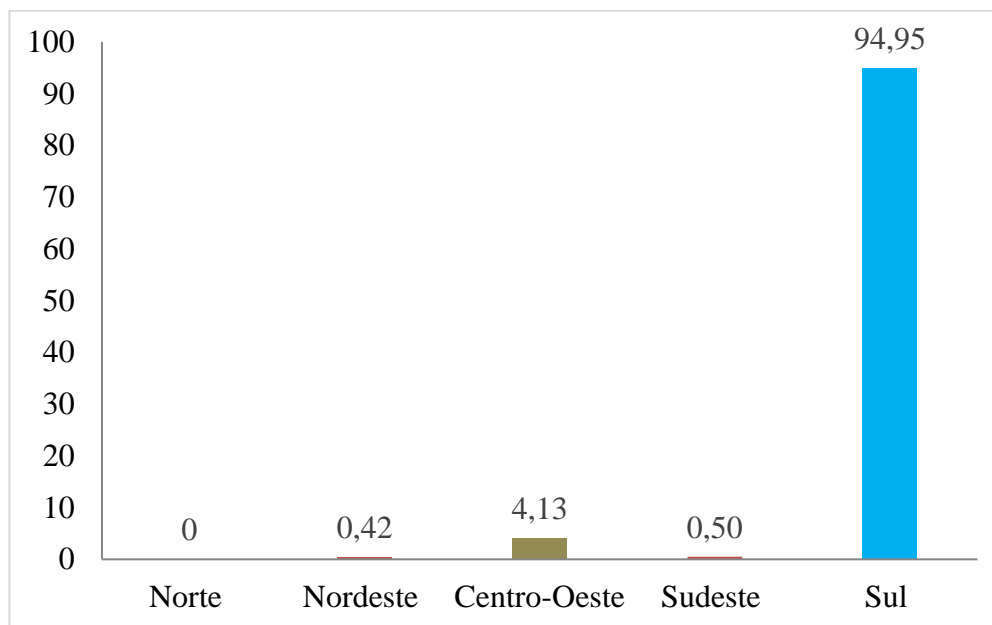
**Fonte:** Ministério do Desenvolvimento Agrário/2015

Ao todo, em 2015, foram adquiridas sete matérias-primas diferentes, sendo essas, a soja (e óleo de soja), mamona, canola, óleo de peixe, coco e girassol. As aquisições foram feitas em dez Estados diferentes, sendo Alagoas, Bahia, Ceará e Sergipe no Nordeste, Goiás e Mato Grosso no Centro-Oeste, Minas Gerais no Sudeste e Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná no Sul. Não foram adquiridas matérias-primas na região Norte.

A soja apareceu em todas as regiões, exceto no Nordeste, tendo seu maior valor de aquisição no Rio Grande do Sul, totalizando R\$ 1,85 bilhões. A mamona apareceu na Bahia e Minas Gerais, sendo que na Bahia o valor de aquisição foi de R\$ 11,43 milhões e em Minas o valor foi irrisório. A canola apareceu apenas no Rio Grande do Sul, no valor de R\$ 1,44 milhões. O óleo de peixe aparece apenas no Ceará, no valor de R\$ 11 mil. O coco aparece no Alagoas e Sergipe, nos valores, respectivamente, de R\$ 12 mil e R\$ 4 mil. O girassol aparece apenas em Sergipe no valor de R\$ 4 mil.

As aquisições de matérias-primas nas Cooperativas da região Sul, em 2015, corresponderam a 94,95% do total de aquisições referentes a todas as Cooperativas. As aquisições das Cooperativas do Centro-Oeste foram de 4,13%, contra 0,50% das Cooperativas do Sudeste e 0,42% das Cooperativas nordestinas, conforme **gráfico 8** a seguir.

**Gráfico 8** –Aquisições de oleaginosas de cooperativas por região em 2015 (%)



**Fonte:** Ministério do Desenvolvimento Agrário/2015

### **4.3 Aquisições de Soja Oriunda da Agricultura Familiar no PNPB**

A soja é a matéria-prima mais adquirida dos agricultores familiares para produção do biodiesel. De 2008 até 2015, foram comprados 15,53 bilhões (R\$) de soja dos agricultores familiares mesmo não sendo a matéria-prima com o melhor rendimento para fabricação do biodiesel, porém, é a mais abundante, na agricultura familiar, assim como na agricultura convencional. Essa aquisição de soja corresponde a 99% de todas as outras matérias primas adquiridas no PNPB.

Em 2008, o valor total de soja adquirida das cooperativas e famílias da agricultura familiar tinha o valor de 266,25 milhões (R\$). No ano seguinte o valor adquirido dobrou, chegando ao valor de 645,19 milhões (R\$). Após 2010, o valor das aquisições de soja

alcançou o valor de bilhões de reais comercializados, não saindo mais desse patamar. O crescimento dos valores das aquisições passou a ser menores de um ano para o outro, porém, ainda registraram altos níveis. Em 2011, o montante total adquirido de soja da agricultura familiar era de 1,50 bilhões (R\$). De 2011 a 2013, o crescimento foi de aproximadamente 88%, atingindo o valor de 2,85 bilhões (R\$) comprado pelas empresas com selo combustível social. Em 2015, o valor total de toda soja adquirida da agricultura familiar alcançou o maior valor em relação aos anos analisados, alcançando o valor de 3,92 bilhões (R\$) comercializados.

## 5. DISCUSSÕES

A produção agrícola da agricultura familiar difere da produção agrícola da agricultura convencional na medida em que o emprego dos fatores de produção ocorre de maneiras diferentes. Na agricultura familiar, o nível tecnológico é menor, portanto, a produção sofre mais influência de fatores naturais, como condições climáticas e características do solo. Os pequenos agricultores dispõem de menos capital para investimento, tornando a produção limitada aos poucos recursos disponíveis e à adaptabilidade regional específicas das oleaginosas.

Tendo em vista as desigualdades sociais e econômicas entre a agricultura convencional e a familiar, as relações mercadológicas tornam-se desfavoráveis para os agricultores competirem em condições justas. A intervenção governamental no PNPB, com o Selo Combustível Social, tem se mostrado essencial para fortalecer as ações da agricultura familiar na cadeia produtiva do biodiesel.

Visto isso, o MDA criou instrumentos a partir do Selo Combustível Social para incentivar as empresas a adquirirem matéria-prima da agricultura familiar. Esses instrumentos são os pontos fundamentais da intervenção governamental referente à inclusão produtiva dos agricultores familiares mais carentes.

Como forma de promover o Selo, criou-se uma série de benefícios para as empresas aderirem. As produtoras de biodiesel são, assim, estimuladas a comprar matéria-prima da agricultura familiar e investirem na capacitação dos agricultores familiares inseridos.

Em relação aos principais benefícios, destaca-se a redução sobre a contribuição dos impostos PIS/PASEP e COFINS, que aplicadas sobre as receitas com a comercialização do biodiesel, diminuem os custos totais dessas empresas detentoras do Selo. Ainda, as empresas habilitadas passam a ter acesso a taxas de juros mais favoráveis, podendo investir em suas plantas produtivas e aumentar sua capacidade total de produção.

Entre outros benefícios, a participações privilegiadas nos leilões da ANP ampliam enormemente o mercado para as empresas habilitadas no Selo Combustível Social. As séries de vantagens aplicadas através do Selo Combustível Social fizeram as produtoras de biodiesel nacionais aderirem em grande quantidade ao Programa, impulsionando o mercado do biodiesel nacional e gerando cada vez mais renda à agricultura familiar.



A criação das vantagens mercadológicas implementadas pelo MDA, beneficiaram principalmente as empresas, e os critérios adotados para a obtenção do Selo favorecem, desta forma, a agricultura familiar. Portanto, o PNPB tem sido benéfico bilateralmente para as partes envolvidas. Com o estabelecimento destes critérios, operacionalizam-se as ações de fiscalização do Programa em relação ao desenvolvimento econômico social na cadeia produtiva do biodiesel.

Conhecidos os critérios, o estabelecimento de um percentual mínimo gera a demanda para agricultura familiar poder vender sua matéria-prima no PNPB. A prestação de assistência técnica para os produtores contribui para potencializar a agricultura familiar como um todo, estando associada à melhora no manejo dos insumos produtivos, proporcionando aumento da produtividade, diminuição dos custos e, principalmente, capacitando os agricultores familiares ao mercado. Os contratos pré-estabelecidos são uma garantia de para ambos os lados terem suas demandas atendidas.

De acordo com os resultados obtidos na execução do Programa, as ferramentas adotadas no Selo Combustível Social são aprimoradas para fins de atingirem os objetivos de inclusão social dos agricultores familiares aspirados pelo PNPB. Um dos pontos fundamentais do programa dá-se em relação à diversificação da matéria-prima, que vem de encontro ao perfil e modelo de produção dos agricultores familiares.

Por estarem relacionados a regiões diferenciadas, os subsídios a determinadas culturas foram pensados buscando o alcance a nichos específicos da agricultura familiar no território nacional. Por exemplo, a canola trata-se de uma cultura de regiões mais frias, portanto, mais comum no sul do Brasil. O dendê, a mamona e o óleo de algodão são populares no Nordeste. O incentivo a determinadas culturas, teoricamente, estaria beneficiando regiões específicas.

Em razão da forte presença da mamona e do óleo de palma no Norte e Nordeste, as ações iniciais do PNPB em relação aos agricultores familiares ocorreram por meio dos incentivos da aquisição dessas culturas por parte das empresas. O intuito principal na concepção do PNPB era privilegiar os agricultores familiares nordestinos, pois esses, segundo o último Censo Agropecuário da Agricultura Familiar (IBGE, 2006), representam 50% de todos os agricultores familiares do Brasil.

Para fomentar as culturas da mamona e da palma de óleo, o Governo aplicou taxa redutiva de impostos, referente às alíquotas de contribuição destas oleaginosas, e instituiu

percentual mínimo de aquisição no Nordeste maior em relação às outras regiões. Assim, o maior número de famílias de agricultores individuais nordestinos beneficiadas em 2008, em relação às famílias de outras regiões, pode ser explicado pelos incentivos governamentais. Depois do Nordeste, a região com a maior quantidade de famílias inseridas no PNPB no mesmo período era o Sul.

Em determinado momento, a participação do Nordeste e Sul cresceram juntas. Porém, houve uma queda acentuada do número de agricultores individuais no Nordeste, chegando a ser ultrapassado pelas famílias do Centro-Oeste em 2015. Nesse ano, 54% das famílias de agricultores familiares individuais beneficiadas no PNPB estavam no Sul. Entre os motivos que levaram à queda do número de famílias do Nordeste, está o fato da dificuldade de produção, que leva ao aumento do custo de produção das oleaginosas.

A essas dificuldades produtivas, pode atribuir-se, principalmente, a problemas relacionados ao clima da região e ao menor grau de especialização dos produtores rurais no Nordeste em relação aos do Sul, dificultando a boa produtividade das oleaginosas, causando o aumento do custo de produção e repasse dessa inflação às empresas. Além desses, são recorrentes problemas com perda da produção, causando a quebra de safra.

A essa série de fatores, apesar dos incentivos governamentais para o desenvolvimento do PNPB na região mais necessitada, ao longo dos últimos anos, tem ocorrido a diminuição das ações das empresas de biocombustíveis que atuam no Nordeste. As produtoras de biodiesel procuram instalar-se em regiões com um maior potencial produtivo para oleaginosas, alocando seus arranjos no sentido de diminuição dos custos. Como exemplo, tem-se o caso da empresa Petrobrás Biocombustíveis, que devido a uma política de redução de custos, diminuiu seus investimentos nos Estados do Nordeste (ABREU, 2014).

Conforme as ações no Nordeste são desarticuladas observa-se a modificação das ações do MDA para tentar adaptar a realidade do Programa aos problemas enfrentados na queda da participação do Nordeste. O critério de aquisições mínimas foi alterado para baixo, como forma de incentivar as empresas a continuarem a adquirir matérias-primas na região. Além disso, os custos com assistência técnica e doação de insumos passam a fazer parte no somatório para atingir o montante total de aquisições da agricultura familiar. Posteriormente, adotam-se multiplicadores sobre as aquisições.

Ao mesmo tempo em que as ações das empresas diminuíram no Nordeste por dificuldades regionais, o Sul fortaleceu-se no PNPB por possibilitar as condições mais

favoráveis às empresas. Apesar de sempre ter existido mais ações para estimular a participação de famílias nordestinas, o programa vem se adaptando melhor à região Sul. Entre os motivos, observa-se uma série de fatores econômicos, sociais e culturais.

Primeiramente, observa-se grande força do Sul no cultivo da soja, matéria-prima com maior presença nas aquisições de empresas produtoras de biodiesel. Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), em 2016, a produção total da oleaginosa nos estados do Sul ficava atrás apenas da produção no Centro-Oeste (CONAB, 2016). Porém, a quantidade de agricultores familiares no Sul representa 20% da totalidade contra 5% no Centro-Oeste (IBGE, 2006).

A soja não é a matéria-prima com o melhor rendimento para fabricação do biodiesel, porém, é a mais abundante, na agricultura familiar, assim como na agricultura convencional. Por ser uma das *commodities* agrícolas mais produzidas no Brasil e ter a cadeia produtiva extremamente consolidada, a preferência pela utilização da soja na produção do biodiesel pode ser entendida.

Anos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias e a ampla experiência dos agricultores com a soja contribuíram para sua hegemonia, estando relacionadas à melhora da produtividade e diminuição dos custos de produção. Ademais, sua grande oferta no mercado em comparação com as outras matérias-primas facilita sua obtenção. No PNPB, percebe-se que o crescimento da aquisição de soja oriunda da agricultura familiar tem causado redução na diversificação de outras matérias-primas.

Frente aos argumentos expostos, verifica-se que a evolução do PNPB frente à agricultura familiar deu-se através da migração gradual das ações do biodiesel do Nordeste para o Sul. Outra questão que se observa é o fortalecimento das Cooperativas no PNPB. Inicialmente, o número de aquisições totais de agricultores individuais era maior do que as aquisições de Cooperativas. Porém, em 2009 essas Cooperativas já eram as principais fornecedoras de oleaginosas para as empresas.

Em relação ao fortalecimento das Cooperativas, a contratação dos agricultores familiares, por meio de contratos com essas, permite às empresas adquirirem um montante maior de matéria-prima com menos burocracia, pois estabelecem apenas um contrato. Além disso, as Cooperativas são organizações que possuem composição administrativa e jurídica, possibilitando uma estrutura melhor preparada para dar suporte às empresas.

Outra vantagem que favoreceu o fortalecimento das Cooperativas no PNPB foi sua regulamentação no Selo Combustível Social. Essas passam a ter obrigações burocráticas junto ao MDA, sendo cadastradas especificamente para fornecimento de matéria-prima para produção do biodiesel. Em 2012, as aquisições de matérias-primas oriundas das Cooperativas passam a ter multiplicador para alcance dos percentuais mínimos.

Tendo em vista as Cooperativas de agricultores familiares no PNPB, mais uma vez, a região Sul destaca-se. No geral, os números de cooperativas no Sul no Programa sempre foram maiores em relação a qualquer região. Em relação ao total de cooperados por região, segundo dados da Organização das Cooperativas do Brasil (OCB), em 2011, 40% de todos os cooperados do Brasil eram sulistas, enquanto no Nordeste esse número era de 1,64% (OCB, 2012).

Portanto, a força do cooperativismo no Sul, juntamente com a força desses estados na produção da soja, contribuiu para a estruturação dos arranjos produtivos da agricultura familiar nos moldes que se tem hoje no PNPB. Em relação ao crescimento dos valores totais de matérias-primas adquiridas de agricultores individuais, em contraposição ao decréscimo na quantidade de famílias assistidas, verifica-se o crescimento da média de valor repassado aos agricultores familiares, sugerindo que cada vez menos famílias estão sendo beneficiadas com um montante cada vez maior.

Em relação ao início da série, em 2008, a média anual repassada pelas empresas referente à compra de matéria-prima, de cooperativas e famílias, era de R\$4.591,00, enquanto em 2015 a média de valor adquirido de famílias era de R\$16.182,52. Esse argumento é reforçado pelo aumento do valor por quilo pago pelas empresas a esses agricultores.

No ano de 2008, o preço médio pago pelas empresas por quilo de matéria-prima oriunda da agricultura familiar era de R\$0,76, enquanto em 2015 esse preço era de R\$1,13. A inflação do preço pago pela matéria-prima, portanto, foi de aproximadamente 48%. Levando em consideração a quantidade comercializada em volume, que em 2008 foi de 361,57 mil toneladas e em 2015 foi de 3.482,42 mil toneladas.

Assim sendo, os indicadores iniciais relacionados a uma possível desarticulação das ações do PNPB em relação às famílias pode ser contestado. O que ocorre na verdade é o aumento do investimento em aquisições oriundas das famílias, porém, esse arranjo está regionalizado no Sul do País.

## 6. CONCLUSÕES

O PNPB inovou ao trazer o assunto do desenvolvimento social às políticas públicas de biocombustíveis no Brasil. Os instrumentos foram criados a partir do Selo Combustível Social e mostraram-se eficientes em sua proposta de inclusão produtiva dos agricultores familiares à cadeia produtiva do biodiesel. Desde a sua implementação o Selo tem contribuído para o aumento da renda dos agricultores inseridos.

Com relação às perspectivas de crescimento do mercado do biodiesel para os próximos anos, através do Selo Combustível Social, será favorável para o cenário da agricultura familiar na produção das oleaginosas e outras culturas no Brasil. Tendo em vistas os benefícios sociais, ambientais e econômicos proporcionados pelo PNPB, as políticas públicas voltadas aos biocombustíveis e energias renováveis devem ser incentivadas.

A inserção da agricultura familiar por meio de Cooperativas ou individualmente no PNPB, têm suas vantagens. O cooperativismo surge como boa forma de lidar com as desigualdades existentes entre agricultura familiar e a convencional, uma vez que fortalece a coletividade. A inserção de agricultores familiares individuais permite explorar o regionalismo para a inclusão social, uma vez que integra regiões mais carentes onde não há presença forte de Cooperativas. Seja de qual forma for, o beneficiamento da agricultura familiar deve ser a prioridade no PNPB.

O programa foi pensado inicialmente para beneficiar os agricultores familiares do Nordeste, devido à maioria desses pequenos agricultores estarem situados nessa região. Por outro lado, ao analisar os números referentes à quantidade de famílias nordestinas inseridas no Programa, assim como a quantidade total de famílias, desde 2008, observa-se uma queda no quantitativo de ambas.

Os problemas regionais encontrados no Nordeste dificultam as ações das empresas na região, as quais estão sempre buscando melhores vantagens econômicas de custo/benefício. Este fator tem reduzido o número de famílias nordestinas no PNPB, razão esta que está fortemente relacionada à queda das ações das empresas na região, causando a degradação no número total de agricultores individuais inseridos no Programa.

É possível concluir que as Cooperativas, devido à estrutura que possuem e às vantagens que oferecem às empresas, estão conseguindo obter a preferência nas negociações. Também, os custos de aquisição e a abundância produtiva da soja estão levando as empresas a optarem cada vez por essa oleaginosa em seus arranjos produtivos. Este cenário tem favorecido o desenvolvimento das ações do biodiesel na região Sul do País e o fortalecimento do cooperativismo no Programa.

Neste último ponto, é necessário frisar que a exploração territorial, assim como a diversificação produtiva são um dos pontos essenciais do PNPB. É necessário buscar alternativas para incentivar o uso de outras matérias-primas. Diversificar o uso de oleaginosas no Programa significa diversificar as regiões beneficiadas. Para isso, as ações do Selo Combustível Social devem estar integradas a um plano consistente de assistência técnica, de seguro rural, crédito agrícola, entre outras políticas para a agricultura familiar.

Visto que ainda há muita desigualdade social, as políticas para incentivar a agricultura familiar como um todo devem ser prioridades governamentais. Essas políticas públicas devem ser realizadas de forma a tornar a agricultura familiar cada vez mais competitiva em relação à agricultura convencional. Nisto, as energias renováveis surgem como uma boa alternativa de renda para os agricultores familiares e diminuição dos custos agrícolas, devendo haver mais iniciativas como o PNPB.

Sabe-se que as energias renováveis são menos poluentes e, na maioria das vezes, mais baratas em relação às energias não renováveis. Para ampliar a matriz energética do Brasil em relação ao aumento do uso das energias limpas é necessária vontade política. O PNPB tem mostrado que é possível construir um ambiente favorável ao desenvolvimento sustentável e social.

## 7. REFERÊNCIAS

ABREU, M. C. S. de. et al. Atuação da Petrobrás no gerenciamento da cadeia de suprimento para a usina de biodiesel de Quixadá. In: **Organizações Rurais & Agroindustriais**, vol. 16, núm. 3, pp. 277-290. Universidade Federal de Lavras, Lavras-MG, 2014.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário da Agricultura Familiar 2006**. Brasília, 2009.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Agrário, **Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel, PNPB, Selo Combustível Social, Balanço 2015**. Brasília, 2015.

BRASIL, Companhia Nacional de Abastecimento, **Série Histórica da Soja**, Sítio Eletrônico: [www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br), Acessado em: 28 de Novembro de 2016.

DUALIBE, A. K., Org. **Combustíveis no Brasil: desafios e perspectivas**. Centro de Estudos de Energias e Desenvolvimento (CEEND). Rio de Janeiro, 2012.

INSTITUTO CULTURAL PADRE JOSINO. **Agricultura Camponesa e as Energias Renováveis – um guia técnico**. Porto Alegre, 2009.

LAZZARINI, S. G. Estudos de caso para fins de pesquisa: aplicabilidades e limitações do método. In: FARINA, E. M. M. (org.) **Estudos de caso em agribusiness**. São Paulo, 1997. p. 9-23.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO BRASIL. **Panorama do Cooperativismo Brasileiro – ano de 2011**. Relatório de gerência e monitoramento. Março de 2012. Sítio Eletrônico: [http://www.ocb.org.br/gerenciador/ba/arquivos/panorama\\_do\\_cooperativismo\\_brasileiro\\_\\_\\_2011](http://www.ocb.org.br/gerenciador/ba/arquivos/panorama_do_cooperativismo_brasileiro___2011). Acessado em 28 de Novembro de 2016.