

# DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DE COOPERATIVAS AGRÍCOLAS NA CADEIA DE SUPRIMENTO DE BODIESEL NO ESTADO DO CEARÁ

## AGRICULTURAL COOPERATIVES CHALLENGES FOR THE BODIESEL SUPPLY CHAIN IN CEARA STATE

### **Sylene Ruiz de Almada**

Universidade Federal do Ceará

Mestranda pela Universidade Federal do Ceará

Endereço: Av. da Universidade. Benfica. CEP 60.020-180 - Fortaleza, CE – Brasil .

Telefone: (85) 33667825

Email: [almadaruiz@hotmail.com](mailto:almadaruiz@hotmail.com)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4935635106620262>

### **Monica Cavalcanti Sá Abreu**

Universidade Federal do Ceará

Pós-Doutorado na University of Cambridge - Institute for Manufacturing, Doutor em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina

Endereço: Av. da Universidade nº 2853. Benfica. CEP 60.020-181 - Fortaleza, CE - Brasil

Telefone: (85) 33667823 Fax: (85) 3278 6390

Email: [mabreu@ufc.br](mailto:mabreu@ufc.br)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0364887644912747>

### **Larissa Teixeira Cunha**

Universidade Federal do Ceará

Mestranda pela Universidade Federal do Ceará

Endereço: Av. da Universidade nº 2853. Benfica. CEP 60.020-181 - Fortaleza, CE - Brasil

Telefone: (85) 33667823 Fax: (85) 3278 6390

Email: [larissatc@gmail.com](mailto:larissatc@gmail.com)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1167703178079250>

### **José Carlos Lazaro Silva Filho**

Universidade Federal do Ceará

Doutor em Planejamento Ambiental pela Technische Universität-Berlin (Alemanha)

Endereço: Av. da Universidade nº 2853. Benfica. CEP 60.020-181 - Fortaleza, CE - Brasil

Telefone: (85) 33667823 Fax: (85) 3278 6390

Email: [lazaro@ufc.br](mailto:lazaro@ufc.br)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1338514748652744>

**Data de submissão:** 22 Mai. 2011. **Data de aprovação:** 30 Out. 2011. **Data da publicação:** 30 Dez. 2011. **Sistema de avaliação:** *Double blind review*. Centro Universitário UNA. Prof. Dr. Mário Teixeira Reis Neto, Prof<sup>a</sup>. Dra. Wanyr Romero Ferreira

**Agência de financiamento:** CNPq

### **Resumo**

O Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) incentiva a organização dos agricultores em cooperativas visando a melhorar o funcionamento da cadeia de suprimentos e a facilitar o relacionamento entre a empresa focal (Petrobrás Biocombustíveis) com os agricultores. A pesquisa de natureza qualitativa apoia-se em pesquisa documental e

entrevista em profundidade para identificar as principais características das cooperativas agrícolas e os fatores que influenciam a sua formação. Os resultados revelam as principais dificuldades que impedem a criação das cooperativas agrícolas ligadas ao PNPB no Estado do Ceará. A ausência das cooperativas constitui-se um fator determinante para a produção de biodiesel no semiárido nordestino e para organização da cadeia de suprimento.

**Palavras-chave:** Biodiesel; Cadeia de Suprimento; Cooperativas Agrícolas; Biocombustíveis

### **Abstract**

The National Program for Production and Use of Biodiesel (PNPB) encourages the organization of farmers into cooperatives. It has set incentives to encourage firms (Petrobras Biofuels) and producers to participate in this increasing market. The research was qualitative based on documentary research and conducted through interviews. The paper analyses the basic assumptions underlying cooperative operations in this market; the supply chain structure; actions taken to link Quixadá Biodiesel Plant with family farmers; and the challenges posed by PNPB in the development of the biodiesel market. The results show that the supply chain lacks structure. The absence of cooperatives constitutes a determinant factor in biodiesel production in semi-arid and organization of the supply chain.

**Keywords:** Biodiesel, Supply Chain Management, Cooperative, Biofuel.

## **1. INTRODUÇÃO**

Segundo a Organização das Cooperativas do Brasil (OCB) (2004), a base filosófica do cooperativismo resultou de várias experiências ao longo dos anos. No século XIX, no bojo da Revolução Industrial, constituiu-se a primeira cooperativa, com o objetivo de promover um modelo econômico mais justo e participativo.

A cooperativa é uma empresa de constituição democrática, onde o cooperado é, ao mesmo tempo, dono e usuário. Os valores do cooperativismo envolvem: solidariedade, equidade, justiça social, liberdade e democracia.

Pinho (1963) afirma que o cooperativismo está fundamentado em princípios e normas éticas, desvinculadas de modelos políticos, adotados em diversas atividades produtivas. O cooperativismo amplia a capacidade técnico-operacional e sócio-econômica de seus membros.

No caso das cooperativas de produção agrícola, objeto deste estudo, Pinho (1963, p. 35) caracteriza-as pelo exercício coletivo do trabalho agrícola, segundo as “normas rochdaleanas”. Essas normas foram elaboradas pelos tecelões conhecidos como “pioneiros de Rochdale”, que fundaram na Inglaterra, em dezembro de 1844, a primeira cooperativa. Essas normas envolvem a adesão livre, a gestão democrática, os juros módicos ao capital, o retorno proporcional as operações, a neutralidade política e religiosa e o desenvolvimento do ensino.

As cooperativas podem ser organizadas por empreendedores e trabalhadores, que colocam em comum seus próprios recursos ou obtém créditos de cooperativas creditícias ou bancos. Desde o plantio à comercialização de grãos e insumos agrícolas, as cooperativas agrícolas desempenham importante papel no que tange à venda de grãos e insumos aos produtores rurais e, posteriormente, recebem e comercializam a produção agrícola.

No âmbito da cadeia de suprimentos do biodiesel, as cooperativas agrícolas atuam de forma significativa, servindo de elo entre o produtor e o comprador. As discussões em torno da

importância e utilização dos biocombustíveis vêm se destacando no cenário energético global.

Os biocombustíveis surgem como uma alternativa, mas seu uso implica na análise de dimensões econômicas, sociais e ambientais. Apresentam-se como um instrumento de minimização das ações humanas em relação ao meio ambiente, uma esperança de desenvolvimento das classes sociais mais desprovidas de recursos e uma solução para a possível falta de energia que abalaria o crescimento da economia mundial.

O Governo Federal lançou, em 2004, o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB), como forma de incentivar a produção de biodiesel no país. O Nordeste insere-se no PNPB como beneficiado e colaborador, porque conta com a região do semiárido, que possui uma significativa importância nesse programa.

Este estudo analisa a formação das cooperativas agrícolas de biodiesel, identificando as principais características dessas organizações e apontando os principais fatores que influenciam na sua formação no Estado do Ceará. Além dessa introdução, para atingir o objetivo pretendido, o artigo foi estruturado em seções. No referencial teórico, discute-se o conceito de cooperativas e a implantação do PNPB. Em seguida, apresenta-se a metodologia adotada para o caso analisado. Os resultados envolvem a formação de cooperativas, os desafios enfrentados e as ações tomadas para a sua organização. O trabalho finaliza com uma discussão sobre a situação atual das cooperativas na cadeia de suprimentos de biodiesel.

## 2. ENTENDENDO O CONCEITO DE COOPERATIVA

As cooperativas são organizações criadas para atuar no mercado em nome de seus associados, denominados de cooperados. O contexto do surgimento do cooperativismo encontra-se no início do século XIX, tendo como referência a sociedade inglesa, que vivia o impacto das transformações resultantes da Revolução Industrial.

Segundo a Organização das Cooperativas do Brasil – OCB (2004), o progresso da Revolução Industrial trouxe sérias questões sociais que se refletiram na classe trabalhadora, tais como: extensas jornadas de trabalho de dezesseis a dezoito horas, arregimentação de crianças e mulheres como mão-de-obra mais barata, condições insalubres de trabalho e trabalho mal remunerado.

Em virtude desse processo, a realidade do trabalho e seus vínculos com aspectos econômicos, políticos, educacionais e sociais fizeram com que surgisse a necessidade da união das pessoas na busca de alternativas economicamente viáveis, tecnicamente exequíveis e socialmente desejáveis (MACÊDO; XIMENES, 2001). O movimento aparece como uma alternativa à exploração da classe trabalhadora, apresentando-se como uma das alternativas e formas de organização da sociedade.

De acordo com Pinho (1963), em uma tentativa de sistematização, a cooperativa é definida como “sociedade de pessoas, organizada em bases *rochdaleanas*, que visa não apenas a suprir seus membros de bens e serviços, como também a realizar determinados programas educativos e sociais”. Trata-se de uma sociedade de pessoas e não de capital, sem interesse lucrativo e com fins econômico-sociais. Nessa linha, a OCB (2004) define a cooperativa como uma “associação autônoma de pessoas que se unem, voluntariamente, para satisfazer aspirações e necessidades econômicas, sociais e culturais comuns, por meio de uma empresa de propriedade comum e democraticamente gerida”.

Para Frantz (2005), o movimento cooperativo moderno surgiu em função da valorização do trabalho humano. Assim, tal organização apresenta um “caráter instrumental, recolocando o trabalho humano como sendo a centralidade dos negócios”. Na modernidade, o

cooperativismo é construído como um “lugar de reconstrução das condições de vida, tendo na economia humana o seu fundamento” (FRANTZ, 2005, p.79).

Segundo Macêdo e Ximenes (2001), os princípios do cooperativismo são sete: 1) adesão voluntária e livre; 2) gestão democrática pelos membros; 3) participação econômica dos membros; 4) autonomia e independência; 5) educação, formação e informação; 6) intercooperação; e, 7) interesse pela comunidade. Desse modo, os cooperados possuem responsabilidades perante a sociedade e a comunidade e, principalmente, para com os próprios cooperados.

Na visão de Pinho (1982), para não perder suas características próprias, o cooperativismo fundamenta-se em valores básicos que são: ajuda mútua, responsabilidade, igualdade, equidade, honestidade, solidariedade, responsabilidade social e preocupação com o seu semelhante. Os valores, enquanto padrões ou critérios para estabelecer o que deve ser considerado como desejável, assentam as bases para a aceitação ou rejeição de normas particulares (CHAVES; VIEIRA; BERNARDO-ROCHA, 2009).

As cooperativas em geral são regidas pela Lei nº 5.764/71, que traz claramente o objetivo essencial da sua criação cooperativa, na qual celebram contrato de sociedade cooperativa as pessoas que reciprocamente obrigam-se a contribuir com bens ou serviços para o exercício de uma atividade econômica, de proveito comum, sem objetividade de lucro (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2005). Isso significa que uma pessoa, para associar-se a uma Cooperativa, deve partir da expectativa de que possa alcançar de forma associativa a realização de seus objetivos em nível, no mínimo, igual ao que conseguiria individualmente.

De acordo com a OCB (1991), as cooperativas apresentam uma forte característica por serem organizações autônomas, de ajuda mútua e controlada por seus próprios membros, ou seja, se elas firmarem acordos com outras organizações ou recorrerem ao capital externo devem fazê-lo em condições que assegurem o controle democrático pelos seus membros e que mantenham a autonomia das cooperativas. Seguindo essa linha, exploram-se os temas voltados para a autogestão e a administração das cooperativas, visto que são temas que tratam do processo de ativação e funcionamento das cooperativas.

## 2.1 Autogestão nas Cooperativas

Nas palavras de Macêdo e Ximenes (2001), as organizações cooperativas, quaisquer que sejam seus segmentos e objetivos sociais, existem em função das pessoas. Toda e qualquer cooperativa é uma organização com fins sociais e econômicos. Através de uma cooperativa são implementados, de forma coletiva, produtos e serviços para satisfazerem determinadas necessidades de seu quadro social (cooperantes), com objetivos de viabilizar a sua atividade. Dessa forma, é a partir das necessidades conhecidas que a cooperativa desenvolve sua ação mercadológica, buscando em seus mercados os resultados que constituirão e sustentarão as atividades da cooperativa.

De acordo com OCB (1991), os membros de uma cooperativa contribuem equitativamente para o capital da sua cooperativa e controlam-no democraticamente, praticando assim a autogestão. Para Kreutz (2004), o cooperante é identificado também como “trabalhador”, pois é ele quem executa as atividades necessárias para o alcance dos objetivos sociais e econômicos, de interesse comum. A autora enfatiza que para alcançar o objetivo final da autogestão são necessárias cinco condições básicas, de acordo com a conclusão da II Convenção Nacional de Autogestão Cooperativista, realizada em Belo Horizonte – MG, no ano de 1992:

- **Um programa de organização do quadro social** (Comitês Educativos, Comissões, Núcleos, Conselhos): permite a efetiva participação dos cooperantes no processo decisório e planejamento democrático, na sociedade cooperativa.
- **Um programa de educação e capacitação cooperativa para dirigentes, cooperantes e empregados:** tem o objetivo de dar condições às pessoas para conhecer os fundamentos do cooperativismo, sua história, propostas econômicas e sociais e é, a

partir desse conhecimento adquirido, que será possível uma prática social transformadora.

- **Transparência administrativa:** é um fator indispensável para o programa de autogestão, pois, com as condições de transparência, torna-se capaz de dar confiabilidade à gestão de cooperativas.
- **Autossustentação econômica e financeira:** qualquer ideia de paternalismo deve ser afastada desde o início. Para que a autossustentação seja legítima, é preciso que o potencial da cooperativa seja a soma do potencial de cada um dos seus cooperantes. Sem isso, não há autonomia e nem autossustentação possível.
- **O processo permanente de comunicação:** as pessoas precisam se comunicar entre si para poderem alcançar um objetivo comum. Para que esse intercâmbio de informações, conhecimentos e atividades possa acontecer de fato, é preciso criar instrumentos e mecanismos de comunicação, sejam eles realizados através de jornal, rádio, impressos, palestras, debates ou reuniões.

Dessa forma, Kreutz (2004) coloca que a administração da cooperativa exige competência técnica e profissional de seus dirigentes, cooperantes e empregados. O êxito da cooperativa depende da capacidade de administração autogestionada, e da capacidade de organização social e política de seus integrantes.

## 2.2 Administração em Cooperativas

Continuando, para Kreutz (2004) a administração de uma cooperativa é de total responsabilidade de seus cooperados. O processo dá-se através de uma eleição, em Assembléia Geral, do Conselho de Administração e Conselho Fiscal, que tem funções e atribuições, especificadas em Estatuto Social constituído pela cooperativa, que determinam a duração e renovação de seus mandatos.

As funções do Conselho de Administração são: 1) programar os planos de trabalho e serviços; 2) fixar as taxas de serviço a serem pagas pelos associados; 3) estabelecer normas administrativas e financeiras para o funcionamento da cooperativa; 4) contratar gerentes e contadores; 5) deliberar sobre a admissão/ demissão, exclusão e eliminação dos associados e; 6) zelar pelo cumprimento da legislação.

Essa forma de administrar garante a autogestão e incentiva o processo participativo, pois as decisões são tomadas pelos próprios integrantes da organização, que definem o plano de atividades, quem vai administrar e em que período. Kreutz (2004) afirma ainda que a confiança recíproca entre os dirigentes eleitos é um fator primordial para o bom resultado da administração de uma cooperativa. A questão essencial é o permanente processo de capacitação dos responsáveis eleitos, a fim de desempenhar seu papel de maneira efetiva e útil à sociedade.

## 3. IDENTIFICANDO A ATUAÇÃO DAS COOPERATIVAS AGRÍCOLAS

De acordo com o regimento Jurídico das Cooperativas Agrícolas Decreto-Lei n°. 335/99 de 20 de agosto de 1999 (KREUTZ, 2004), o ramo agrícola do setor cooperativo constitui o maior e o mais diversificado conjunto de cooperativas do país. Esse fato decorre do seu peso no número total de cooperativas existentes, volume de vendas, nível de emprego, e pelo número de agricultores membros que representa nos setores produtivos estrategicamente mais relevantes.

Segundo Pinho (1963), as cooperativas podem ser reunidas em dois grupos principais. As cooperativas de primeiro grau, que compreendem cooperativas de produção (ou de produtores) agropecuária e industrial, e as cooperativas de consumo (ou de consumidores) de bens e serviços, cooperativas de crédito e cooperativas mistas. E as cooperativas de

segundo grau, que incluem as federações ou uniões, armazéns centrais, entre outras, que reúnem determinadas cooperativas de primeiro grau.

Para efeito desse artigo, foram estudadas apenas as cooperativas agrícolas, as quais estão inseridas nas cooperativas de primeiro grau. Na prática, apresentam-se como “semicooperativas” que congregam pequenos e médios empreendedores e trabalhadores para a prática da entreatajuda em apenas algumas atividades da produção agrícola (ex. para a aquisição de material agrícola – máquinas, instrumentos agrários). Podem também atuarem como “cooperativas integrais”, que reúnem os associados para a produção completa, integral, isso é, em todas as suas fases da cadeia de suprimento.

As “semicooperativas” predominam nos países de estrutura capitalista, enquanto as “cooperativas integrais” encontram-se limitadas pelos obstáculos resultantes da economia de mercados. Inversamente, nos países de estrutura coletivista são raras as “semicooperativas”, ao passo que as “cooperativas integrais” expandem-se bastante por atenderem aos objetivos econômicos (aumento da produção pela conjugação de esforços) e políticos (criação de sentimento comunitário).

Dentre as cooperativas de produção agrícola, Pinho (1963) destaca as seguintes cooperativas:

- **Cooperativas de produção industrial** – pela manipulação de produtos agrícolas, extrativos, matérias primas e outros artigos, transformando-os por qualquer meio em novos produtos;
- **Cooperativas de compras em comum** – constituídas entre agricultores ou criadores para abastecimento dos sítios ou fazendas de animais, plantas vivas, mudas, sementes, adubos e outras matérias-primas ou fabricadas, úteis à lavoura ou à criação, sem intuito de revenda;
- **Cooperativas de venda em comum** – que organizam coletivamente a defesa comercial dos produtores particularmente colhidos ou elaborados por seus associados, lavradores ou criadores por eles trazidos à cooperativa para esta, com os recursos próprios, promover transformação, a venda nos mercados de consumo ou exportação.
- **Cooperativas de beneficiamento** – que realizam, sem transformação industrial, expurgo, seleção, benefício, padronização, classificação e acondicionamento dos produtos agrários, para a venda ou exportação.

De acordo com Binotto *et al* (2007), na atualidade, no país, encontram-se cooperativas agrícolas em diferentes situações. Em algumas, a situação econômica é privilegiada; outras buscam formas de sobrevivência e adequação ao mercado; e as demais, impossibilitadas de operar por causa de dificuldades financeiras, encontram-se em processo de autoliquidação.

#### **4. A CADEIA DE SUPRIMENTO DE BIODIESEL E O PROGRAMA NACIONAL DE PRODUÇÃO E USO DE BIODIESEL (PNPB)**

As questões ligadas às energias renováveis vêm ganhando muita importância e destaque no cenário político e econômico brasileiro (PAULILLO *et al*. 2007; HOLANDA, 2004). De acordo com a Lei 11.097/05, a definição de biocombustível refere-se a um “combustível derivado de biomassa renovável para uso em motores à combustão interna ou, conforme regulamento, para outro tipo de geração de energia, que possa substituir parcial ou totalmente combustível de origem fóssil” (BRASIL, 2005).

O biodiesel é um combustível obtido de matérias-primas vegetais ou animais e sua importância dá-se por ser um biocombustível produzido a partir de fontes renováveis, que desponta no momento como fonte energética com menor grau de poluição e menor impacto de aquecimento da terra comparado aos combustíveis fósseis, e por conta disso está se



tornando um importante substituto do óleo diesel (FRONDEL; PETERS, 2007, PIMENTEL ET AL, 2008).

O Brasil apresenta grande vocação para a produção de biocombustíveis, justamente, por ter condições naturais favoráveis a essa produção, tais como: extensas áreas agricultáveis e de diversos tipos de oleaginosas cultiváveis, além de possuir tecnologias de campo e indústrias competitivas, no caso do etanol e biodiesel. Isso faz com que o país posicione-se de forma estratégica em relação à sustentabilidade desse mercado (SEBRAE, 2009; (HOLANDA, 2004; PRATES; PIEROBON; COSTA, 2007; FRONDEL; PETERS, 2007).

A corrida de investimentos foi motivada pela criação do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel - PNPB, em 2004, que estabeleceu a obrigatoriedade (Lei 11.097/05) da mistura de pelo menos 2% de biodiesel ao diesel em todo o país, a partir de 1° de janeiro de 2008. A mistura obrigatória subirá para 5% em 2013, o que deve gerar demanda anual de 2 bilhões de litros de biodiesel (BRASIL, 2005, BRASIL 2010<sup>a</sup>, MATTEI, 2010). O programa também concede redução de tributos federais (CIDE, PIS/PASEP e COFINS) para fabricantes que utilizam matérias-primas de pequenos produtores rurais.

Para adquirir os benefícios, os produtores devem possuir o certificado Selo Combustível Social (BRASIL 2008; CEIB, 2010). De forma a adquirir tal Selo, a empresa produtora de biodiesel compromete-se a adquirir matéria-prima decorrente da agricultura familiar nas seguintes proporções mínimas: 50% na região Nordeste e Semiárido, 10% no Norte e Centro-Oeste e 30% no Sudeste e Sul. Como contrapartida, a certificação garante às empresas que aderirem alíquotas reduzidas no PIS/PASEP e COFINS, além de melhores condições de financiamento junto a diversas instituições financeiras.

O Selo também determina que as produtoras de biodiesel devem assegurar assistência e capacitação técnica aos agricultores familiares. A mamona no Nordeste e o girassol no Sul são dois exemplos de culturas incentivadas nesse processo. Além disso, nos contratos negociados com os agricultores, devem constar o prazo contratual, o valor de compra, os critérios de reajuste do preço, as condições de entrega da matéria-prima e a identificação e concordância de uma representação dos agricultores (sindicatos, federações, entre outras), que tenha participado das negociações (BRASIL 2004; CEIB, 2010). "O objetivo é gerar emprego e renda no campo, principalmente no Norte e no Nordeste", afirma Roberto Ardenghy, da Agência Nacional do Petróleo - ANP (BRASIL, 2005).

A importância do biodiesel para o Brasil provém principalmente dos argumentos: (1) ser uma alternativa de diminuição da dependência dos derivados de petróleo, ajudando a diversificar a matriz energética brasileira; (2) ser um componente obrigatório no curto/médio prazo na composição do óleo diesel comercializado no território nacional; (3) criar um novo mercado para as oleaginosas, possibilitando a geração de novos empregos em regiões carentes do país e aumentando seu valor agregado com a sua transformação em biodiesel; (4) proporcionar uma perspectiva de redução da emissão de poluentes e uma introdução alternativa para exportação de créditos de carbono relativos ao Protocolo de Kyoto, contribuindo para uma melhoria no meio ambiente (LEIRAS, 2006).

Os biocombustíveis representam uma alternativa para a diminuição do impacto das atividades humanas sobre o ambiente, através, principalmente, da redução das mudanças climáticas causadas pelas altas emissões de gases do efeito estufa. Além disso, viabilizam a garantia de suprimento de energia através da conservação das reservas de combustíveis fósseis e do desenvolvimento de combustíveis renováveis. A produção de biocombustíveis também contribui para o aumento da oferta de empregos nas zonas agrícolas (FRONDEL; PETERS, 2007).

Nesse contexto, o Governo vislumbrou a possibilidade de engajar agricultores familiares e produtores de regiões mais pobres do país na cadeia produtiva do Biodiesel. As principais diretrizes do PNPB são: 1) implantar um programa sustentável, promovendo inclusão social; 2) garantir preços competitivos, qualidade e suprimento e; 3) produzir o biodiesel a partir de diferentes fontes oleaginosas e em regiões diversas (BRASIL, 2004; CEIB, 2010).

## 5. METODOLOGIA

A abordagem dada ao problema neste estudo é de caráter fundamentalmente qualitativo. Quanto aos fins, a pesquisa é exploratória. No que se refere aos meios, a pesquisa é bibliográfica, documental e de campo. Dessa forma, procurou-se realizar uma interpretação mais aprofundada acerca das características das organizações cooperativas agrícolas no contexto da cadeia de suprimento de biodiesel no Estado do Ceará, apontando os principais fatores que influenciam na sua formação. Buscou-se, também, estabelecer relações entre as variáveis em foco, de modo a se construir uma compreensão mais ampla do fenômeno em questão.

O procedimento técnico adotado para analisar os fatos do ponto de vista empírico foi o estudo de caso, que “permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real” (YIN, 2001, p. 21). Trata-se, portanto, de uma investigação empírica que reflete a realidade de sua unidade de estudo, no caso as peculiaridades das cooperativas dentro do contexto da cadeia do biodiesel no Estado do Ceará.

O estudo de caso em questão configura-se como único, ao investigar o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo do Ceará (SESCOOP/CE). A escolha da entidade realizou-se por critérios de relevância e de influência. O SESCOOP/CE é um órgão descentralizado que foi criado nos termos da Medida Provisória nº 1.715, de 3 de setembro de 1998, configurando como parte integrante do Sistema Cooperativista Nacional (SESCOOP/CE, 2010a).

Por muitos anos, o cooperativismo brasileiro esteve sob controle estatal, o órgão regulamentador era o Conselho Nacional de Cooperativismo (CNC) e a fiscalização era realizada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), responsável por autorizar o funcionamento das cooperativas. Com o surgimento do SESCOOP/CE, o sistema cooperativista brasileiro passou a repassar para as cooperativas a contribuição, antes destinada ao Governo, em benefício de instituições nacionais como SESI, SENAI, SESC, SENAC, SENAT, SEST, SEBRAE e SENAR. (SESCOOP/CE, 2010a).

O SESCOOP/CE possibilitou a implementação do Programa de Autogestão nas cooperativas, trazendo autonomia em relação aos órgãos de governo, assegurada pela Constituição Federal de 1998. Suas atribuições são suas atribuições são: 1) acompanhar as cooperativas na perspectiva de contribuir para a melhoria do processo de gestão; 2) planejar, executar e acompanhar a política de capacitação profissional direcionado para o cooperativismo; 3) desenvolver a promoção social voltada para os empregados, cooperantes e seus familiares e; 4) estabelecer parcerias com instituições públicas, nacionais e internacionais (SESCOOP/CE, 2010b).

Neste estudo, utilizaram-se as técnicas de entrevista em profundidade e de pesquisa documental para a coleta de dados. A entrevista foi realizada pessoalmente na própria entidade, levando em torno de uma hora de duração, junto ao técnico de Gestão e Mercado e a responsável pelo Departamento de Autogestão da SESCOOP/CE.

Segundo Roesch (2006), o grau de estruturação de uma entrevista depende do propósito do entrevistador, no caso em questão, empregou-se uma entrevista semiestruturada, cujo roteiro de nove questões abertas abordou a existência ou não das cooperativas agrícolas relacionadas com o Programa Nacional de Produção e uso do Biodiesel (PNPB) no Estado do Ceará e os fatores que influenciam ou não para a formação dessas cooperativas. Essas questões foram abordadas em um contexto relacionado ao Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) em que pudessem ser analisadas as principais dificuldades de formação das cooperativas agrícolas no Estado do Ceará. Utilizou-se a pesquisa documental de forma complementar, explorando informações contidas no endereço



eletrônico da entidade pesquisada e materiais de divulgação próprios, além de outros referentes ao *clipping* da entidade.

Para a análise dos dados empíricos coletados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo. Tal técnica possibilitou o levantamento de inferências, a partir das informações fornecidas pelos respondentes, utilizando-se como unidades de análise os fatores relacionados à formação das cooperativas junto ao PNPB no Estado do Ceará relatados pelos entrevistados.

## 6. RESULTADOS

As informações obtidas junto ao técnico de Gestão e Mercado serão identificadas doravante por EA e junto a responsável pelo departamento de Auto Gestão como EB. A entrevista com a SESCOOP/CE revelou algumas características e fatores relacionados à formação das cooperativas no âmbito do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel. Observa-se que a produção do biodiesel no Ceará está atrelada a atuação da Petrobrás, como empresa focal. De acordo com o entrevistado, quando “se fala em biodiesel no Ceará logo se pensa no trabalho que a empresa Petrobras Biocombustíveis vem desenvolvendo no município de Quixadá” (EB).

No projeto da Petrobrás, as cooperativas de agricultores iriam fornecer o óleo vegetal, “a ideia era que eles se organizassem entre si formando cooperativas, só que isso não está acontecendo” (EB). Segundo o SESCOOP/CE, esse projeto não prosperou, pois não se formaram cooperativas, e “quem está fornecendo esse óleo vegetal são agricultores individuais que utilizam parte de sua propriedade para produzir mamona” (EB). Uma das razões para o insucesso da política da mamona no Estado para produção do biodiesel refere-se à desconfiança do agricultor, em razão de “ele só participar se realmente acreditar que aquilo funciona e que vai dar um retorno pra ele de imediato” (EB).

No primeiro ano do programa da mamona, muitos agricultores não aderiram, “pois não iriam deixar de plantar o milho e o feijão que dão retornos imediatos, para plantar mamona que não dava um retorno rápido” (EA). Houve ainda uma demora no pagamento da produção aos agricultores que participaram, por parte do governo, influenciando ainda mais a desconfiança dos mesmos em relação ao Projeto do PNPB.

Esse programa foi um fiasco para eles [produtores], porque o Estado através desse programa iria pagar a produção deles, a qual até foi paga, mas com muita demora. Eles perderam muito tempo e o dinheiro que receberiam com a venda da mamona foi pago com 6 ou 8 meses de atraso. Assim, o agricultor que precisa comer imediatamente não vai deixar de plantar milho para plantar mamona (EB).

Outro fator também identificado como contribuinte para a não formação dessas cooperativas, segundo a SESCOOP/CE, é a questão da dificuldade na gestão. Muitos órgãos ligados ao governo, prefeitura, entre outros, entram no processo de construção da cooperativa, porém acabam dominando a gestão e descaracterizando o próprio princípio do cooperativismo que é a autogestão.

Esse era um projeto do governo do Estado, mas a EMATERCE estava dominando o processo, à medida que detinha a documentação da cooperativa. Os cooperados precisam ter seu próprio negócio. Eles precisam ser autônomos e independentes, como diz um dos princípios do cooperativismo (EB).

Dessa forma, não há uma consciência de quem são os dirigentes da cooperativa, de qual é o papel da assembleia de sócios nem de como funciona a autogestão. E esta precisa ainda

estar atrelada a um conselho fiscal que ajude a fiscalizar e a auditar o negócio da cooperativa.

O que é conselho fiscal? É um órgão de auditoria interna. Mas me pergunte, por exemplo, quantas cooperativas aqui no nosso Estado têm um conselho fiscal atuante? Ficaríamos absolutamente decepcionados com isso, pois só existe no papel. E esse órgão é fundamental, ele é estratégico e é uma das colunas e também uma das principais vertentes de equilíbrio do encaminhamento desse processo ao longo do tempo. Se você pensa em uma cooperativa a partir de uma perspectiva de longo prazo, pense em uma cooperativa que tenha um conselho fiscal forte (EA).

Ainda seguindo essa linha, o SESCOOP/CE colocou a questão do fortalecimento do “falso dono”, ou seja, dentro do conselho administrativo existe um representante que ocupa cargo de presidente, configurando como líder da cooperativa, porém ele é o líder de execução, pois a grande liderança deve ser coletiva. Na prática, “quando esse presidente assume o poder, ele tem acesso ao caixa da cooperativa e encontra um conselho fiscal inoperante e fraco, daí vai assumindo uma posição e passa a controlar os sócios, dominando toda a estrutura da cooperativa e estabelecendo o rumo que quer” (EA). Isso gera desvios de patrimônios e, mais uma vez, descaracteriza o verdadeiro sentido da autogestão da cooperativa.

Entretanto a lógica exposta acima relaciona-se a um processo histórico-cultural da região, onde existiram dominações de forças políticas ao longo de sua colonização. “Na verdade, o Nordeste ainda não saiu do coronelismo, só fez mudar o nome” (EA). A dominação por parte de grandes agricultores que são envolvidos com políticas e detêm o poder ainda é muito presente no Estado. Portanto o processo histórico também mostra-se como um fator de bastante influência na formação das políticas agrícolas, trazendo, assim, dificuldades na formação de cooperativas no Ceará.

Outro fator também de grande relevância refere-se à incapacidade dos pequenos agricultores de plantarem grandes quantidades de mamona, visto que muitas vezes eles não detêm áreas de terra suficientes, não possuindo, assim, uma atratividade para o mercado. Isso acaba relacionando-se com a questão do financiamento por parte do governo, pois, além das terras a serem cultivadas, existe a questão de como será feita a logística da produção da mamona. De acordo com o SESCOOP/CE, não há capital para se investir e o período médio de recebimento do benefício é longo, o que faz com que haja graves problemas de caixa.

O problema do financiamento na questão do biodiesel é, por exemplo, se eu vou entregar minha produção de mamona, eu entrego em sacos, mas aí como é que é feito o frete? Como esse saco vai ser entregue? Onde isso vai ser armazenado? Isso tem um custo. Tem uma logística. Tem um caixa para receber, porque não é à vista. Vai entrar para a cooperativa pagar o seu produtor, para poder tirar a sua taxa administrativa, para poder continuar o ciclo do negócio. Quando você vai colocar isso na prática as dificuldades aparecem (EA).

O SESCOOP/CE destaca ainda, como outro fator de fundamental importância, a necessidade de acompanhamento técnico, pois “não adianta ter um financiamento sem um devido acompanhamento técnico” (EA), principalmente, junto aos pequenos agricultores que nunca plantaram a mamona e não foram capacitados para esse tipo de produção.

## 7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A pesquisa revelou a ausência de cooperativas de grãos ou óleo destinadas à produção de biodiesel no Estado do Ceará. Tal fato mantém relação com os principais fatores que

dificultam a formação das cooperativas ligadas ao Programa do Biodiesel no Estado do Ceará, sintetizados no QUADRO 1.

QUADRO 1 – Principais fatores que dificultam a formação das cooperativas ligadas ao Programa do Biodiesel no Estado do Ceará

Principais Fatores	Características
Ligação da cadeia do biodiesel no Ceará à Petrobras	Existência de um programa de biodiesel da Petrobrás que incentiva a produção na agricultura familiar.
Desconfiança dos agricultores	Atrasos no retorno do investimento e não obtenção de lucro imediato pelos agricultores, gerando desmotivação para o plantio da mamona.
Dificuldades na autogestão	Intromissão de órgãos ligados ao governo, falta de formação de Conselhos Fiscais e fortalecimento dos “falsos donos”.
Processo histórico-cultural	Dominação de políticos e grandes agricultores
Incapacidade de plantar a mamona	Falta de terra por parte dos pequenos agricultores e falta de financiamento por parte do governo.
Falta de acompanhamento técnico	Falta de informação pelos pequenos agricultores que não conhecem o processo de plantio da mamona.

**Fonte:** Elaborado pelos autores

Como produtora do biodiesel, a Petrobrás, para obter os benefícios proporcionados pelo Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB), deve adquirir matéria-prima decorrente da agricultura familiar, tendo, assim, direito a possuir o certificado Selo Combustível Social. Como contrapartida, essa certificação garante às empresas que aderirem alíquotas reduzidas no PIS/PASEP e COFINS, além de melhores condições de financiamento junto a diversas instituições financeiras (BRASIL 2008; CEIB, 2010). Constata-se, assim, uma ação estratégica da Petrobrás em se relacionar à cadeia do biodiesel no Ceará.

Igualmente, os agricultores também buscam por seus benefícios, contudo a demora por parte do governo em pagar pela produção da mamona desmotiva o agricultor que necessita desse lucro para sobreviver.

De acordo com a OCB (1991), as cooperativas apresentam uma forte característica por serem organizações autônomas, de ajuda mútua e controlada por seus próprios membros. Ao firmarem acordos com outras organizações ou recorrerem ao capital externo, seu controle democrático deve ser assegurado por seus membros, de forma a manter a autonomia das cooperativas. Contudo não se identifica tal fato no Estado do Ceará, onde órgãos ligados ao governo, como a EMATERCE, dominam o processo de construção da cooperativa, descaracterizando sua autogestão.

Percebe-se que a dificuldade na autogestão aparece de forma significativa no processo de formação de cooperativas agrícolas ligadas ao biodiesel no Estado do Ceará. Ela relaciona-se principalmente à figura do presidente da cooperativa, o qual se coloca, na maioria das vezes, de forma autoritária e executa suas atividades individualmente sem consultar a assembleia de sócios, como rege o princípio da autogestão das cooperativas (KREUTZ, 2004). A contribuição para o capital da cooperativa deve ser equitativa e o controle desse capital deve ser democrático (OCB, 1991).

Também entende-se que o processo histórico-cultural exerce forte influência nessa autogestão. Desde o início da colonização cearense, predomina a cultura do

coronelismo, na qual quem detém o poder são grandes agricultores e políticos direcionados a atenderem apenas seus interesses individuais.

Dessa situação, resultou a marginalização dos pequenos agricultores, os quais não dispõem de recursos capazes de gerar uma produção atrativa para o mercado. Fato agravado pela falta de incentivos do governo que não proporciona apoio financeiro para a logística de transporte e armazenamento da mamona.

O Selo Combustível Social, anteriormente mencionado, determina ainda que as produtoras de biodiesel devam assegurar assistência e capacitação técnica aos agricultores familiares (BRASIL 2004; CEIB, 2010). Contudo a própria ausência de uma estruturação desses pequenos agricultores em cooperativas dificulta a realização de um acompanhamento técnico.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo trouxe à tona questões relevantes no campo do setor de cooperativas agrícolas cearenses ligadas à cadeia de suprimento de biodiesel. Considera-se oportuno destacar o fato de as cooperativas serem sociedades abertas, exigindo que se coloque como condição a necessidade de seus administradores serem honestos e preparados para assumir cargos de responsabilidade.

Os resultados apontam na direção de uma incoerência entre os dados relativos às práticas de gestão das cooperativas e os pressupostos, princípios e valores presentes nos documentos da Organização das Cooperativas Brasileiras, o que inviabiliza a legitimação da construção das cooperativas agrícolas cearenses ligadas ao contexto do biodiesel.

A falta de uma autogestão que advém de um processo histórico-cultural arraigado no Estado do Ceará, desde os tempos de sua colonização, apresenta-se como um fator determinante para a ausência de cooperativas agrícolas ligadas ao PNPB no Estado do Ceará.

Aponta-se como limitação desta pesquisa o fato de não se ter pesquisado a visão de outros atores integrantes do contexto estudado, como agricultores e empresas envolvidos na produção do biodiesel. Em pesquisas futuras, sugerem-se estudos sobre a autogestão em cooperativas agrícolas existentes em outras regiões do país, explorando as visões de diversos atores.

### Agradecimentos

Ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pelo apoio financeiro ao projeto de pesquisa.

## REFERÊNCIAS

BINOTTO, E.; SIQUEIRA, E. S.; SILVA, F. M. V. da, FILARD, F., SIMIONI, F. J. Criação do conhecimento no contexto de uma cooperativa agrícola. In: SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO, 10. *Anais...* São Paulo: SEMEAd, 2007.

BRASIL. *Biodiesel. O novo combustível do Brasil. Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel*. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www.biodiesel.gov.br/docs/cartilha.pdf>>. Acesso em: 18 mai. 2010.

BRASIL. Lei nº. 11.097, de 13 de janeiro de 2005. Dispõe sobre a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira; altera as Leis nos 9.478, de 6 de agosto de 1997, 9.847, de 26 de outubro de 1999 e 10.636, de 30 de dezembro de 2002; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*,

- Brasília, DF, 14 de janeiro de 2005. Disponível em: <[http://www.biodiesel.gov.br/docs/lei11097\\_13jan2005.pdf](http://www.biodiesel.gov.br/docs/lei11097_13jan2005.pdf)>. Acesso em: 15 mai. 2010.
- CEIB. COMISSÃO EXECUTIVA INTERMINISTERIAL. *Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB)*. Disponível em: <<http://www.biodiesel.gov.br/>>. Acesso em: 22 mai. 2010.
- CHAVES, C. J. A.; VIEIRA, F. G. D.; BERNARDO-ROCHA, E. E. R. (in memoriam). Possibilidades e Limitações das Ações de Responsabilidade Social em Organizações Cooperativas. In: EnANPAD, XXXIII, *Anais do EnANPAD...* São Paulo: ENANPAD, 2009.
- EMATERCE. EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO DO CEARÁ. Empresa. Disponível em < <http://www.ematerce.ce.gov.br/empresa>> Acesso em: 18 jul. 2010.
- SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *O que é o Biodiesel?* Brasília, 2009.
- FRANTZ, Walter. Educação e poder na racionalidade da cooperação. *Perspectiva Econômica*, Série Cooperativismo, 53, v. 38, n. 121, jan/mar., 2003.
- FRONDEL, M.; PETERS, J. Biodiesel: a new oilorado? *Energy Policy*, v. 35, n. 3, mar., 2007. p. 1675-1684.
- HOLANDA, A. Biodiesel e inclusão social. *Caderno de altos estudos*, n. 1. Brasília: Câmara dos Deputados, 2004. p. 131-150.
- KREUTZ, I. T. *Cooperativismo passo a passo*. 7. ed. Goiânia: OCG, 2004.
- LEIRAS, Adriana. *A Cadeia Produtiva do Biodiesel: uma avaliação econômica para o caso da Bahia*. Dissertação (Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- MACÊDO, K. B.; XIMENES, J. A. A. (Orgs.). *Cooperativismo na Era da Globalização*. 1. ed. Goiânia: Cooperativas das Unimeds, 2001.
- MATTEI, L. Programa Nacional para Produção e Uso do Biodiesel no Brasil (PNPB): Trajetória, Situação Atual e Desafios. *REN* v. 41, n 04, out-dez., 2010.
- MINISTÉRIO DA FAZENDA. *Sociedades Cooperativas. O que são sociedades cooperativas?* Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/dipj/2005/pergresp2005/>>. Acesso em: 15 mai. 2010.
- OCB. Organização das Cooperativas Brasileiras. *Autogestão ao alcance das cooperativas*. Brasília-DF: OCB, 1991.
- OCB. *Organização das Cooperativas Brasileiras*. Disponível em: <[www.ocb.org.br/historia.asp](http://www.ocb.org.br/historia.asp)>. Acesso em: 18 mai. 2010.
- PAULILLO, L. F.; VIAN, C. E. F.; SHIKIDA, P. F. A.; MELLO, F. T. Álcool combustível e Biodiesel no Brasil: quo vadis? *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 45, n. 3, jul./set. 2007. p. 531-565.
- PIMENTEL, T.A.B ; SILVA FILHO, J. C. L. ; ANDRADE, R.J.C. . Análise das Configurações da Cadeia Produtiva do Biodiesel no Ceará. In: EnANPAD, XXXII 2008, Rio de Janeiro. *Anais do EnANPAD*. Rio de Janeiro : ANPAD, 2008.
- PINHO, D. B. *Cooperativas e Desenvolvimento Econômico*. O cooperativismo na promoção do desenvolvimento econômico do Brasil. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, 1963.
- PINHO, D. B. *O pensamento cooperativo e o cooperativismo brasileiro*. São Paulo: CNPq, 1982.
- PRATES, C. P. T.; PIEROBON, E. C.; COSTA, R. C. Formação do mercado de biodiesel no Brasil. *BNDES Setorial*, n. 25, Rio de Janeiro, mar., 2007. p. 39-64.
- ROESCH, S. M. A. *Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso*. 3. ed., São Paulo: Atlas, 2006.
- SESCOOP/ CE. Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo no Estado do Ceará. *Histórico*. Disponível em: <<http://www.ocbce.coop.br/sis.interna.asp?pasta=1&pagina=125>>. Acesso em: 30 mai. 2010a.

SESCOOP/ CE. Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo no Estado do Ceará. *Atribuições*. Disponível em: <<http://www.ocbce.coop.br/sis.interna.asp?pasta=1&pagina=127>>. Acesso em: 30 mai. 2010b.

YIN, R. K. *Estudo de caso*. 2. ed., Porto Alegre: Bookman, 2001.