

AS RELAÇÕES ENTRE O PRODUTOR RURAL, A COOPERATIVA E A INDÚSTRIA NA PRODUÇÃO DO BIODIESEL SOB A ÓTICA DA ECT

RELATIONS BETWEEN THE RURAL PRODUCER TO COOPERATE AND INDUSTRY IN BIODIESEL PRODUCTION UNDER THE PERSPECTIVE OF ECT

Alexandre de Melo Abicht

Faculdade Cenecista Nossa Senhora dos Anjos e Faculdade Dom Bosco de Porto Alegre – RS – Brasil

Alessandra C. Ceolin

Universidade Federal Rural de Pernambuco – PE – Brasil

Paulo Rodrigo Ramos Xavier Pereira

Universidade Federal do Piauí – PI – Brasil

Augusto Ormazabal de Faria Corrêa

Escritório Ormazabal e Faria Corrêa Advogados – RS – Brasil

Resumo: O presente artigo analisa as relações existentes entre o agricultor familiar, as cooperativas de agricultores familiares, as indústrias produtoras de biodiesel e órgãos reguladores governamentais sob a ótica da Economia dos Custos de Transação (ECT). Como referencial teórico buscou-se literatura a respeito da ECT, cooperativismo, biodiesel e agricultura familiar. Para exequibilidade deste artigo foi realizada pesquisa exploratória, bibliográfica e coleta de dados junto a unidades produtoras de biodiesel, centros de pesquisa e universidade. Na análise e discussão de resultados, através da união entre a fundamentação teórica e a coleta de dados, foram demonstradas as possibilidades que o produtor rural possui para negociar a sua produção, seja diretamente com a indústria, ou, indiretamente, através das cooperativas. Por fim, foram realizadas algumas considerações finais em torno do tema proposto, bem como sugestões para novas pesquisas.

Palavras-chave: Especificidade de Ativos, biodiesel, agricultura familiar, cooperativismo.

Abstract: This article analyzes the relationships between the family farmer cooperatives of small farmers, producing biodiesel industries and government regulators from the perspective of Transaction Cost Economics (TCE). As a theoretical framework we sought literature on ECT, cooperatives, family farms and biodiesel. For exploratory feasibility of this article, literature and data collection research was conducted with biodiesel production units, research centers and universities. In the analysis and discussion of results from the union of the theoretical basis and data collection, the possibilities that the farmer has to negotiate its production were demonstrated, either directly with industry, or indirectly, through cooperatives. Finally, some concluding remarks around the theme, as well as suggestions for further research were made.

Keywords: Asset Specificity; Biodiesel; Co-ops Family Agriculture.

INTRODUÇÃO

A crescente preocupação mundial com o aquecimento global, a alta concentração atmosférica de gás carbônico (CO₂) e outros gases relacionados ao efeito estufa, trouxeram à pauta a temática dos combustíveis renováveis, entre esses, o etanol e o biodiesel.

A importância para o Brasil dessas duas fontes de energia é mundialmente reconhecida devido ao avanço tecnológico e à tradição que o país possui no tema, e, também, às grandes extensões de terras disponíveis e que podem ser destinadas a culturas voltadas à produção de biocombustíveis.

De acordo com o Censo Agropecuário do IBGE (2006), o Brasil possuía aproximadamente dezesseis milhões de hectares (ha) aptos a serem explorados, e cerca de cento e sessenta milhões de ha de pastagens destinadas à pecuária, podendo, parte dessa área, ser destinada à produção de biocombustíveis. A fim de se ter uma ideia dessa magnitude, o país destinou cerca de vinte milhões de ha para o cultivo de soja em 2007, atingindo uma produtividade de cinquenta e oito milhões de toneladas. Ao considerar-se que as variedades de soja plantadas no Brasil rendem em torno de 18% de óleo, há um potencial de produção de aproximadamente dez bilhões de litros de biodiesel, o que corresponde a quase 30% do total de diesel consumido no Brasil no ano de 2006.

O potencial de produção desse biocombustível é significativamente maior ao considerar-se a possibilidade de melhoramento genético para o aumento do teor de óleo e de produtividade e que, além da soja, existem outras culturas como canola, mamona, girassol, palma, nabo forrageiro, pinhão-manso, entre outras, que podem servir como matéria-prima para produção de biodiesel.

Atualmente, segundo registros de ANP (2007), o Brasil possui em todo o território nacional quarenta e seis plantas liberadas para produção de biodiesel, as quais possuem uma capacidade de produção que supera dois bilhões de litros ao ano, o que correspondeu a cerca de 5% do diesel consumido no país em 2006.

O biodiesel, além de ser uma fonte energética menos agressiva ao meio ambiente, tem outra característica extremamente relevante, que é a inclusão social dos pequenos agricultores familiares enquadrados nas regras do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF).

Dentre essas regras, encontra-se a resolução da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) ANP 31/2005 que determina que, salvo em casos excepcionais, somente empresas produtoras de Biodiesel, detentoras do "Selo Combustível Social" – componente de identificação regulamentado pela Instrução Normativa n.º 01, assinada em 05 de julho de 2005, pelo então Ministro do Desenvolvimento Agrário, Miguel Rosseto - podem participar dos leilões oficiais promovidos pela ANP.

A referida Instrução Normativa, dentre outros pontos, determina o percentual mínimo de matéria-prima a ser adquirida pela empresa produtora de biodiesel, advinda de agricultores familiares. Também, estabelece as relações contratuais entre esses atores.

Tal fator é fundamental no que diz respeito ao mercado de biodiesel no Brasil, pois o fato de se exigir que uma determinada quantidade de matéria-prima seja oriunda da agricultura familiar, proporciona uma possibilidade rara ao produtor de *commodities*, ao permitir que esse lance mão de instrumentos de barganha junto aos seus clientes, como por exemplo as indústrias processadoras de óleo vegetal para biodiesel.

Nessa situação específica, significa dizer que produtos, como girassol, canola, soja, dentre outros, poderiam ser tratados não como simples *commodities*, mas sim como produtos diferenciados por agregarem um “selo social” ao produto processado. Esse selo permite à empresa processadora beneficiar-se de incentivos governamentais, como financiamentos com taxas diferenciadas e acesso ao restrito mercado de leilões de biodiesel.

No que tange aos pontos anteriormente observados, surgem as seguintes indagações: Qual a melhor alternativa para os agricultores familiares? Estabelecer contratos de comercialização de seus produtos diretamente com a empresa produtora de biodiesel, ou fazê-los via cooperativas familiares?

A fim de responder essas questões, este artigo aborda as opções contratuais disponíveis ao agricultor familiar ao relacionar-se com indústrias produtoras de biodiesel sob a ótica da Economia dos Custos de Transação, observando características do setor do biodiesel, dos agricultores e de suas cooperativas.

1 BIODIESEL E AGRICULTURA FAMILIAR

O início da comercialização do biodiesel no Brasil ocorreu através da Lei nº. 11.097, de 13 de janeiro de 2005, a qual obriga a adição de 2% de biodiesel no óleo diesel comercializado no país a partir de 2008. Em 2013, o percentual de mistura do biodiesel foi aumentado em mais 3%, o que proporcionou um incremento na produção interna de cerca de dois bilhões de litros de biodiesel ao ano (TORRES, 2006).

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2013), estima-se que a demanda de biodiesel seja de 2,5 bilhões em 2015. Já para 2020 a previsão é de vinte bilhões de litros, sendo esperado para 2030 uma produção superior a sessenta bilhões de litros. Cabe ressaltar que somente a partir de 2015 haverá possibilidade de exportação desse biocombustível, pois até esse momento toda a produção será consumida internamente.

Toda a produção de biodiesel destinada a suprir a mistura inicial, regulamentada pelo governo e chamada de B2 (óleo diesel composto por 2% de biodiesel), estará comprometida, não devendo haver excedente de produção, devido aos seus elevados custos de produção e à pouca maturidade do processo fabril do produto (TORRES, 2006).

Algumas empresas brasileiras já adotam, por conta própria, uma quantidade maior de biodiesel na mistura do combustível de suas frotas. Com isso, almejam principalmente a preservação e a economia nos aspectos ambientais e financeiros.

Comenta, também, Torres (2006) que a proposta inicial de adição do biodiesel no mercado para 2008, em um primeiro momento, com a adição dos 2% de biodiesel no combustível fóssil, reduzirá a importação de aproximadamente oitocentos e quarenta milhões de litros de óleo diesel por ano.

Diversas são as alternativas para o cultivo de matéria-prima, a fim de promover a agricultura familiar na produção do biodiesel, as quais variam conforme a especificidade de cada região do país, possuindo um relevante destaque nas oleaginosas, tais como canola, girassol, mamona, babaçu, dendê, pinhão manso, gergelim e coco. O Brasil, diante de suas dimensões continentais com relevante diversidade edafoclimática, dispõe de condições excelentes para o plantio de oleaginosas dentre outras, com objetivo de produzir biodiesel, proporcionando profundas repercussões sociais, ambientais e econômicas (SLUZZ & MACHADO, 2006).

Em 2002, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) lançou o Programa Brasileiro de Desenvolvimento Tecnológico de Biodiesel (PROBIODIESEL), e através do "Selo Combustível Social" normatizou um conjunto de medidas específicas que objetivam a inclusão e o fortalecimento da agricultura familiar na cadeia produtiva da agroenergia (SLUZZ; MACHADO, 2006). O selo de combustível social é considerado um motivador para o agricultor familiar na produção de matéria-prima para o biocombustível, pois obriga às indústrias produtoras de biodiesel comprarem esses insumos oriundos da agricultura familiar, os quais deverão ser de, no mínimo, 30% da sua necessidade de processamento, podendo variar para cada região do país.

Ainda que alguns autores afirmem que o padrão percentual para obtenção do selo social seja de 30%, a legislação vigente estabelece, por sua vez, índices específicos para as diferentes regiões geográficas do país, podendo as mesmas variar entre 10% e 50%.

Para garantir os ganhos de produtividade necessários ao mercado agroenergético, é necessário fortalecer a produção familiar através da difusão de novas tecnologias, melhoramento genético de sementes e de novos modelos organizacionais, enfatizando as lavouras consorciadas, uma vez que o mercado trabalha com grandes escalas de produção, onde o custo torna-se fator vital na competitividade (ANDRADE *et al.*, 2007).

De outra sorte, segundo Dias (2007), uma alternativa, para oferecer mais segurança ao produtor rural familiar, foi o Programa de Garantia de Preços da Agricultura Familiar (PGPAF), o qual reduz o valor de quitação do custeio junto ao PRONAF, caso ocorra queda nos preços de venda de seus produtos agrícolas frente aos custos de produção. Esse programa está disponível às culturas de arroz, feijão, mandioca, soja e leite.

O governo federal, também, estabeleceu incentivos fiscais às empresas produtoras de biodiesel (TORRES, 2006). Esses incentivos constam na Medida Provisória N.º 227, de 6 de dezembro de 2004, (BRASIL, 2004), que estabelece, dentre outros, a redução dos tributos PIS/PASEP e COFINS, respeitando o coeficiente de utilização de matéria-prima oriunda da agricultura familiar.

Conforme Torres (2006), há uma tendência de que o Brasil seja o líder mundial na produção de biodiesel, já que possui uma vasta vocação para o desenvolvimento desta atividade e clima favorável à agricultura, o que pode torná-lo um dos países de grande importância estratégica no setor energético mundial.

2 ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO (ECT)

Na abordagem institucionalista das firmas e mercados, ligada à Teoria dos Custos de Transação, desenvolvida, ainda que não exclusivamente, por Williamson (1975, 1981 e 1985), a partir dos trabalhos pioneiros de Coase (1937), a busca de maior eficiência produtiva reflete-se nos padrões de conduta dos agentes e na forma pela qual as atividades econômicas são organizadas e coordenadas. Em última instância, essa abordagem postula que os formatos organizacionais (ou estruturas de "*governance*") - firma, mercado ou redes, por exemplo - são o resultado da busca de minimização dos custos de transação por parte dos agentes econômicos.

São dois os pressupostos básicos que sustentam a Teoria dos Custos de Transação: (i) a racionalidade limitada dos agentes econômicos; e (ii) o oportunismo presente nas ações dos agentes econômicos. Tais pressupostos a respeito da competência cognitiva dos agentes econômicos e das suas motivações implicam surgimento de custos de transações.

De acordo com o pressuposto da racionalidade limitada, os agentes econômicos são incapazes de, antecipadamente, prever e estabelecer medidas corretivas para qualquer evento que possa ocorrer quando da futura realização da transação, de modo que as partes envolvidas devem levar em conta as dificuldades derivadas da compatibilização das suas condutas futuras e de garantir que os compromissos sejam honrados dentro da continuidade da sua interação. É neste contexto que as formas organizacionais adquirem importância na avaliação da eficiência do sistema econômico (BURLAMAQUI; FAGUNDES, 1996, p. 127).

O oportunismo, definido por Williamson (1985, p. 47) como a busca do interesse próprio com malícia, decorre da presença de assimetrias de informação, dando origem a problemas de risco moral e seleção adversa. A emergência potencial de oportunismo *ex-ante* e *ex-post*, isto é, de ações que, através de uma manipulação ou ocultamento de intenções e/ou informações, buscam auferir lucros que alterem a configuração inicial do contrato, pode gerar conflitos no âmbito das relações contratuais que regem as transações entre os agentes econômicos nos mercados.

Um outro problema associado à presença de assimetria de informações é o de oportunismo pré-contratual. Tal problema surge em função do fato de alguns agentes econômicos deterem informação privada antes de se decidirem pela realização de um contrato com um outro agente, sendo tal informação do interesse desse agente. Trata-se do problema conhecido por seleção adversa (MILGRON; ROBERTS, 1992).

Nesse contexto, a presença de oportunismo e de racionalidade limitada pode gerar custos de transação, posto que a ausência do primeiro determinaria que as condutas dos agentes fossem consideradas confiáveis a partir da simples promessa, por parte dos agentes envolvidos, de que a distribuição de ganhos prevista nos contratos seria mantida no futuro diante do eventual surgimento de eventos inesperados, enquanto que a existência do segundo implica a incapacidade de coletar e processar todas as informações necessárias à elaboração de contratos completos: se os agentes possuem perfeita capacidade de antevisão dos eventos futuros, seria sempre possível o desenvolvimento de contratos perfeitos. Em outras palavras, esses pressupostos são condições necessárias para o surgimento de custos de transação (PONDÉ, 1994).

São três os atributos básicos que definem a transação: a) frequência; b) incerteza; e c) especificidade dos ativos envolvidos, sendo esse último o principal elemento, na visão de Williamson (1985), responsável pela determinação do tipo de coordenação (mercado, firma, etc.) a ser realizada no ambiente econômico. Por exemplo, quanto maior for a especificidade dos ativos - ou seja, quanto maior a rigidez de seus usos e/ou de usuários possíveis - mais provável será a opção de internalização da transação dentro da firma (coordenação via hierarquia) ou através de redes (formas híbridas via contratos de longo prazo), ao invés do emprego do mercado do meio de coordenação.

2.1 Especificidade dos ativos

De acordo com Williamson (1996), a especificidade do ativo ocorre quando há perda de valor dos ativos envolvidos em uma transação, quando essa, por qualquer motivo, não ocorre. A especificidade do ativo pode ser distinguida em seis tipos diferentes: (1) especificidade de lugar, onde a produção é localizada em um lugar estratégico para economizar com despesas de transporte; (2) especificidade física do ativo, quando o ativo é especial para um fim, como, por exemplo, o componente de um outro produto; (3) especificidade de capital humano, associada ao acúmulo de conhecimento pelo indivíduo em alguma atividade cuja aplicabilidade em uma outra é limitada; (4) ativos dedicados, quando um investimento é dedicado a suprir um consumidor particular; (5) especificidade de uma marca, quando o ativo é produzido com uma marca específica; e (6) especificidade temporal, quando produtos exigem investimentos para sua produção, cujo valor cairá drasticamente se não for processado ou comercializado em um certo intervalo de tempo.

Para Zylbersztajn (2000), a especificidade dos ativos é a que mais se destaca pela Teoria das Organizações e de melhor visualização em torno do problema de desenho contratual. Os agentes tenderão a proteger-se de possíveis custos ex-post, a partir de salvaguardas que possam ser incorporadas nos contratos associados às transações.

Contudo, estudos mais recentes como os de Dyer apontam uma contestação às afirmações de Williamson, de que os custos de transação

necessariamente aumentam com um acréscimo na especificidade do ativo. Foram identificados indícios de que aumento da especificidade do ativo não interfere, necessariamente, nos custos de transação de todas as formas de governança. Uma das variáveis pode ser o ambiente institucional, entre outras. Para o autor, custos de transação mais baixos e maiores investimentos em ativos especializados maximizam o valor da transação e o desempenho conjunto dos agentes (DYER, 1997).

Dyer (1997) também comenta que investimentos assimétricos em ativos específicos não reduzem a probabilidade de oportunismo; pelo contrário, até aumentam o potencial para o comportamento oportunista. Segundo esse autor, somente investimentos simétricos em ativos especializados reduzirão a probabilidade de oportunismo.

A flexibilidade dos mecanismos tende a aumentar, progressivamente, à medida que a confiança é adquirida entre os envolvidos. Justamente, a governança efetiva, dentro de um relacionamento colaborativo, encontra-se na habilidade de empregar mecanismos autoimpostos de governança informal (DYER; SINGH, 1998).

2.2 Custos de Transação

Segundo Pondé (1994), os custos de transação nada mais são que o dispêndio de recursos econômicos para planejar, adaptar e monitorar as interações entre os agentes, garantindo que o cumprimento dos termos contratuais seja realizado de forma satisfatória para as partes envolvidas e compatível com a sua funcionalidade econômica. Trata-se dos custos associados o estabelecimento dos contratos explícitos ou implícitos que organizam uma certa atividade.

Identifica Williamson (1985) os dois tipos de custos de transação que afetam diretamente o desempenho das unidades econômicas participantes: (i) os custos *ex-ante* de negociar e fixar as contrapartidas e salvaguardas do contrato, e, principalmente, (ii) os custos *ex-post* de monitoramento, renegociação e adaptação dos termos contratuais às novas circunstâncias. Esses custos estão presentes, com diferentes intensidades, segundo as características das transações, tanto quando essas são mediadas pelo mercado, como quando são realizadas no interior de uma firma.

3 COOPERATIVISMO

Os registros históricos evidenciam que as cooperativas começaram como pequenas organizações na Europa Ocidental, na América do Norte e no Japão, por volta de 1850. Entretanto, são considerados como protótipo da sociedade cooperativa moderna e os fundadores do movimento cooperativo, um grupo de vinte e oito artesões que trabalhavam nos moinhos de algodão na cidade de Rochdale, no norte da Inglaterra em 1844 (ACI, 2006). Segundo Cruz (2000), o

cooperativismo está presente em mais de cento e dois países e funciona bem, independentemente do regime político.

No Brasil, o agronegócio tem enfrentado profundas transformações no seu ambiente competitivo, o que vem influenciando progressivamente a postura estratégica de planejamento e gestão das organizações desse segmento produtivo (FARINA, AZEVEDO; SAES, 1997). São vários os argumentos que ressaltam a importância econômica e social das cooperativas agropecuárias na estrutura do agronegócio brasileiro e, em particular, no Rio Grande do Sul (JERÔNIMO *et al.*, 2005).

De acordo com a Organização das Cooperativas Agropecuárias Brasileiras, em OCB (2009), as cooperativas agropecuárias brasileiras exportaram, em 2004, mais de 7,19 milhões de toneladas, atingindo US\$ 2 bilhões, destinados a países como China, Alemanha, Emirados Árabes Unidos, França entre outros. As 1544 cooperativas agropecuárias brasileiras são as que mais empregam, com um total, em 2007, de 139.608 empregos diretos e 879.649 associados.

Comenta Cruz (2000) que as cooperativas podem ser classificadas de várias formas, conforme suas áreas de atividades. Entre essas classificações pode se citar a de cooperativas agropecuárias, que são formadas por produtores rurais, podendo também fazer parte deste tipo os produtores agropastoris ou de pesca. As atividades desse tipo de cooperativa são, principalmente, beneficiamento, armazenamento, transporte, fornecimento de insumos e implementos, distribuição e comercialização dos produtos produzidos pelos seus sócios.

Aponta Pedrozo (1993) que as cooperativas agropecuárias enfrentam o problema da dupla complexidade, ou seja, de um lado o seu relacionamento com o associado deve obedecer aos princípios de solidariedade cooperativa, onde o associado tem papel central, e de outro lado, a gestão deve assumir uma postura de empresa privada, seguindo uma lógica competitiva do mercado no qual atua.

Para a Organização das Cooperativas Brasileiras, OCB (2007), cooperativa é 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 coletiva e democraticamente gerida. As cooperativas baseiam-se em valores de ajuda mútua em responsabilidade, democracia, igualdade, equidade e solidariedade.

Os valores citados são importantes porque, segundo Waner (2000), os produtores, operando individualmente, são, em muitos casos, incapazes de expandir a escala necessária para se tornarem processadores. E isso demanda muito capital, conhecimento e tempo, mas se, ligados a uma cooperativa, embora sejam pequenos produtores, conjuntamente se tornarão maiores e terão maiores níveis de produção para integrar-se verticalmente.

A Instrução Normativa (IN) nº 01, de 05 de julho de 2005, do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), classifica como cooperativa agropecuária do agricultor familiar a cooperativa em que setenta por cento da matéria-prima a beneficiar ou industrializar, no mínimo, seja originária da produção própria ou de associados/participantes, e que, no mínimo, noventa por cento dos participantes

ativos de seu quadro social seja composto por agricultores familiares, que seja possuidora da DAP, conforme estabelecido na Portaria N° 75, de 17 de setembro de 2004 (MDA, 2008).

4 MÉTODO

O presente estudo objetiva analisar as relações entre o agricultor familiar, as cooperativas de agricultores familiares, as indústrias produtoras de biodiesel e o governo federal por meio de seus órgãos regulamentadores, sob a ótica da ECT, enfatizando os aspectos pertinentes à especificidade de ativos e oportunidades. Este estudo caracteriza-se por ser de natureza exploratória, pois, de acordo com Cervo e Bervian (2002), para realização de estudos exploratórios não há necessidade de haver hipóteses a serem testadas, possuindo seu foco na definição dos objetivos e buscando informações além do assunto que está sendo abordado.

A opção pela pesquisa exploratória é dada em função de essa proporcionar flexibilidade em torno dos métodos, e também por não haver protocolos nem formalidade na sua natureza de pesquisa. Pode ser utilizada tanto como um levantamento bibliográfico, quanto através de visitas a *web sites* e diversos outros tipos de pesquisas.

Contribuindo para a construção do tema, foram realizadas pesquisas bibliográficas que buscaram explicar a problemática do estudo diante dos referenciais teóricos científicos. Esse tipo de pesquisa procura conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas que ocorreram no passado em torno do assunto (CERVO; BERVIAN, 2002).

A pesquisa bibliográfica consiste na fundamentação central do tema, que é demonstrar as relações existentes entre o produtor, a cooperativa e a indústria na comercialização dos insumos necessários à produção de biodiesel sob a ótica da ECT.

A coleta de dados ocorreu primeiramente em visitas de campo realizadas em outubro de 2007, na cidade de Passo Fundo – RS, onde foram visitados a recém-inaugurada unidade produtora de biodiesel – BS BIOS, a Universidade de Passo Fundo (UPF) e o centro de estudos da EMBRAPA Trigo.

Essa coleta de dados deu-se por meio de entrevistas, com questionário de roteiro não estruturado, aplicado a funcionários da empresa, professores da universidade e pesquisadores do centro de estudos da EMBRAPA, sendo ainda enriquecida através de observações realizadas pelo grupo.

Em um segundo momento, a coleta de dados foi realizada através de pesquisas em *journals*, artigos, *web sites* de organizações e órgãos regulamentadores que trabalham com o tema pesquisado.

Após a análise e a discussão das informações pertinentes ao tema proposto, efetuaram-se as considerações finais do presente artigo.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Há alguns anos o governo brasileiro, seguindo tendência mundial, iniciou a elaboração de um programa de incentivo à produção e ao consumo de combustíveis de fontes renováveis, incluindo o biodiesel como uma dessas matrizes energéticas. Com isso, através de regulamentações governamentais, surgiu a possibilidade de produzir matéria-prima em larga escala utilizando-a como insumo à produção desses biocombustíveis.

Nesse sentido, o presente artigo, a partir da análise e dos conceitos relativos ao PROBIODIESEL - programa que contempla um conjunto de medidas específicas para a inclusão e o fortalecimento da agricultura familiar - apresenta a situação do mercado de biodiesel no Brasil, demonstrando as inter-relações entre os atores participantes desse setor. Para tanto, são mencionadas disposições legais instituídas pelo governo, através das esferas da Agência Nacional do Petróleo (ANP) e do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), bem como as relações com as indústrias produtoras de biodiesel e essas, por consequência, com as cooperativas de agricultura familiar e agricultores rurais enquadrados nas regras do PRONAF.

Em vista de tais aspectos, o governo estabeleceu critérios de estruturação do setor, incluindo o componente de identificação "Selo Combustível Social". Com isso, entende-se que a produção de biodiesel envolve uma série de benefícios, tanto para a indústria como para cooperativas e agricultores familiares.

No que diz respeito à indústria, conforme Sluzz & Machado (2006), para que uma indústria possa obter benefícios fiscais concedidos pelo governo e participar de leilões públicos de aquisição de biodiesel, necessita, dentre outros requisitos, possuir o selo anteriormente citado. Assim, as indústrias precisam estabelecer relações com as cooperativas ou diretamente com os agricultores familiares para atingir a cota de produto oriundo da agricultura familiar que lhe permita obter ou manter o selo social.

O biodiesel torna-se um importante produto para o desenvolvimento da agricultura familiar no país, devido aos incentivos fiscais fornecidos pelo governo às indústrias, impondo a essas que uma fatia considerável de seus insumos advenham da agricultura familiar. Assim, o programa PROBIODIESEL foi lançado com um grande diferencial dentre os outros programas de biocombustíveis já instituídos no Brasil.

Com relação às cooperativas, observa-se que essas possuem maior poder de negociação junto às indústrias produtoras de biodiesel, visto que agregam a produção de vários de seus cooperados, e ainda que podem aliar-se a outras cooperativas fortalecendo seu poder de barganha. Assim, essas cooperativas poderão ajustar instrumentos contratuais que proporcionem maior flexibilidade quanto aos valores da transação, a volumes, bem como a eventuais renegociações dos termos ajustados por alterações de cenário. As cooperativas podem ser classificadas como cooperativas familiares caso se enquadrem nas regras do MDA, como já foi mencionado na fundamentação teórica deste artigo, no item cooperativismo.

Desse modo, percebe-se que as cooperativas poderão elaborar políticas de gestão, a fim de melhor compensar seus cooperados, podendo estabelecer, por

exemplo, um valor maior ao seu produto que o de mercado. Também, quando, por motivos de caso fortuito ou de força maior, implicar alteração da produção que venha a ensejar um descumprimento contratual, as cooperativas poderão renegociar, frente a essa situação, os termos previamente estipulados com a indústria. É importante salientar que tais assertivas também dependem da intervenção e da colaboração de outros atores envolvidos no setor, principalmente os órgãos governamentais reguladores da política de biocombustíveis, que atuam como mediadores de equilíbrio desse processo.

Em relação ao agricultor familiar, primeiramente cumpre ressaltar que ele deve estar enquadrado nas normas do PRONAF, para ter acesso a alternativas mais vantajosas quanto à comercialização de seus produtos, ou seja, alternativas comerciais que lhe possibilitem escolher entre a indústria de alimentos e/ou a de biodiesel.

Por outro lado, o agricultor familiar, entendendo ser mais vantajoso comercializar sua produção direto com a indústria produtora de biodiesel, estabelece contratos diretamente com a indústria, desconsiderando a participação da cooperativa nessa transação.

É importante salientar, ainda, que o agricultor familiar também caracteriza-se por individualmente produzir em pequena escala. Isso implica redução do poder de barganha no momento de negociar ou renegociar os contratos comerciais, isto é, o agricultor fica suscetível a aceitar as condições impostas por contratos de adesão.

Ao analisar-se os fundamentos da ECT frente aos três atores abordados no artigo, é relevante salientar a especificidade de ativos que, de acordo com Williamson (1996), podem ser distinguidos em seis tipos diferentes. A fim de atender os objetivos propostos no presente trabalho, identifica-se três tipos de especificidade, quais sejam, a especificidade de lugar, especificidade física do ativo e ativos dedicados.

Quanto à especificidade de lugar, tem-se que a produção é localizada em um lugar estratégico para economizar com despesas de transporte e que seja de fácil acesso aos insumos. Entende-se com isso que, uma vez a indústria é implantada em determinada região, com características logísticas próprias que limitem sua área de abrangência a uma determinada distância, limitará também a possibilidade de essa indústria adquirir matéria-prima de distâncias maiores. Em vista disso, surge a necessidade de se analisar a viabilidade de as partes (agricultor familiar, cooperativa e indústria) acordarem ou contratarem por valores superiores aos valores de mercado. Logo, vê-se um aumento das possibilidades das cooperativas em pleitearem acordos com preços majorados, levando-se em consideração sua escala de produção, atentando para a necessidade de se obter ou manter o "Selo Combustível Social" e para o custo de buscar matéria-prima em outras fontes mais distantes.

Quanto à especificidade física do ativo, sendo esse ativo especial para um fim, e, no presente caso, estar a indústria estruturada para processar uma determinada matéria-prima, a mesma pode incorrer num alto custo de modificação de sua estratégia, de sua estrutura e de conhecimentos necessários para viabilidade

de processamento de uma nova matéria-prima. Essas necessidades podem surgir pelo aviltamento dos preços praticados na região, pela relação na cadeia de suprimentos da matéria-prima, pelo surgimento de novas tecnologias, ou por caso fortuito ou de força maior.

Por fim, quanto a ativos dedicados, no qual um investimento é dedicado a suprir um consumidor particular, observa-se uma relação particular entre as indústrias produtoras de biodiesel e as distribuidoras de combustível. Também há esse tipo de relação entre o agricultor familiar e a indústria produtora de biodiesel. Nesse caso, o agricultor pode receber como pagamento pela matéria-prima entregue o biodiesel produzido pela indústria.

No que tange a outro ponto da ECT, o oportunismo, percebe-se que pode haver grande assimetria de informação, tanto da relação dos agricultores familiares com as cooperativas, como dessas com as indústrias de biodiesel, ou diretamente entre os agricultores familiares e a indústria de biodiesel. Os produtores podem escolher comercializar seus produtos onde e quando entenderem ser mais vantajoso. As cooperativas, por sua vez, possuem mais informações negociais que os agricultores familiares, uma vez que detêm maior suporte estrutural para melhor comercializar seus produtos. Ainda assim, elas podem estar em desvantagem em relação à indústria quando houver manipulação ou ocultamento de informações. Em adição a isso, pode haver conflitos no âmbito das relações contratuais que regem as transações entre os atores do setor do biodiesel, sendo que a aceitação da existência de oportunismo acarreta a necessidade de melhor estruturar os instrumentos contratuais entre as partes.

Diante do exposto, haja vista as diversas formas de relações que podem ocorrer entre o agricultor familiar, a cooperativa e a indústria produtora de biodiesel, conforme a ótica da ECT, pode-se considerar que o agricultor familiar, quando sob a supervisão da cooperativa, possui mecanismos de contratação frente à indústria que lhe permite melhor salvaguardar os seus interesses comerciais. Também, ressalta-se a necessidade da indústria em obter incentivos fiscais, na sua grande parte impulsionados pelo "Selo Combustível Social", componente de identificação importante na otimização de suas operações de produção de biodiesel. Para tanto, esse ator deverá estabelecer diretrizes e posturas comerciais que coadunem com os interesses da cooperativa, ou estará arriscando-se até a não transacionar com os demais agentes do setor do biodiesel.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a possibilidade de esgotamento das reservas de combustíveis fósseis, o mundo passou a buscar novas alternativas de combustíveis. Surgem os biocombustíveis, e com eles novas formas de produzir combustíveis através de fontes renováveis de energia. O Brasil, através do seu Programa Brasileiro de

Desenvolvimento Tecnológico de Biodiesel (PROBIODIESEL), antecipa-se às novas tendências de obtenção desse tipo de combustível mais limpo, uma vez que possui características adequadas de produção.

Devido à necessidade de atender a questões ambientais e sociais, o país, através do PROBIODIESEL, estabeleceu a obrigatoriedade de adicionar, a partir do ano de 2008, 2% de biodiesel ao óleo diesel (B2). A projeção era que, para o ano de 2013, esse índice aumentasse para 5%, com a perspectiva de aumento gradual com o passar dos anos. No entanto, a permissão legal de adicionar 5% de biodiesel no diesel de petróleo (B5) entrou em vigor em primeiro de janeiro de 2010, sendo antecipada em 3 anos, uma vez que, de conformidade com o disposto na Lei 11.097, de janeiro de 2005, que regulamentou o Programa Nacional do Biodiesel – PNPB, esse percentual entraria em vigor somente em 2013 (GOES, ARAÚJO, MARRA, 2010).

O PROBIODIESEL apresenta uma importante possibilidade de integração social e econômica, qual seja, a inclusão de um grande número de agricultores familiares neste novo mercado de biodiesel. Também, por suas regras, pode conferir maior poder às cooperativas de agricultores familiares, vez que essas cooperativas possuem condições de negociar e renegociar com as indústrias contratos mais vantajosos em defesa de seus interesses, em virtude de sua maior escala.

No entanto, esse poder de barganha não deveria comprometer a competitividade e a viabilidade econômica da indústria. Para tanto, é necessário que haja uma constante participação do governo, a fim de possibilitar ajustes nas transações entre os diferentes atores desse setor, objetivando a equalização de eventuais prejuízos.

Em havendo necessidade de intervenção governamental, dentre outras possibilidades, o MDA e/ou ANP podem: permitir a redução nas obrigações de compra de insumos provenientes da agricultura familiar; renegociar os valores monetários estabelecidos nos contratos; e, até, em casos extremos, rever por um determinado período a exigência do percentual mínimo de biodiesel a ser adicionado ao óleo diesel.

Por fim, como sugestão para pesquisas futuras, percebe-se a necessidade de uma análise com maior profundidade nas relações comerciais entre agricultores familiares, cooperativas e indústrias produtoras de biodiesel, bem como a criação de mecanismos de segurança na comercialização e a influência dos órgãos governamentais nesse processo.

REFERÊNCIAS

ACI. Aliança Cooperativa Internacional. Cooperativas. Disponível em: <<http://www.ica.coop/al-ica/>> Acesso em: 06 nov. 2013.

ANDRADE, Telma Côrtes Quadros de *et al.* Produção de biodiesel e produção de alimentos na Agricultura familiar. In: 4º CONGRESSO BRASILEIRO DE PLANTAS

OLEAGINOSAS, ÓLEOS, GORDURAS E BIODIESEL. Universidade Federal de Lavra. *Anais...* Varginha – MG, 2007.

ANP. Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Disponível: <<http://www.anp.gov.br>> Acesso em: 29 out. 2013.

BIODIESEL, Portal do Biodiesel. Disponível em: <<http://www.biodiesel.gov.br>>. Acesso em: 17 out. 2012.

BRASIL, Poder Executivo. Medida Provisória No. 227 de 6 de dezembro de 2004. Disponível em: <<http://www.biodiesel.gov.br/docs/MedidaProvisoria227.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2012.

BRITTO, J. Redes de Firms e Eficiência Técnico - Produtiva: Uma Análise Crítica da Abordagem dos Custos de Transação. In: XXII ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA. *Anais...* 1994, p. 120-139.

BURLAMAQUI, L. E FAGUNDES, J. *Keynes, Schumpeter e Política Industrial*. Archè, número especial, 1996.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Alcino. *Metodologia Científica*. 5ª. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

COASE, R. The nature of the firm. In: PUTTERMAN, L. (org.), KROSZNER, R. S. (org.). *The economic nature of the firm. A reader*. 2 ed. New York : Cambridge, 1996.

CRUZ, Paulo Sérgio Alves da. *A Filosofia cooperativista e o cooperativismo no Brasil e no mundo*. Rio de Janeiro: COP, 2000.

DIAS, R. F. *et al.* O propagado crescimento sustentável da economia brasileira se iniciará a partir de 2007? Relatório de Pesquisa Conjuntural – Núcleo de Estudos Conjunturais. Universidade Federal da Bahia. Bahia, 2007.

DYER, J. H. Effective Interfirm Collaboration: How Firms Minimize Transaction Costs and Maximize Transaction Value. *Strategic Management Journal*. Vol. 18:7, 535-556. 1997.

DYER, J. H.; SINGH, H. The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*. v. 23 n. 4, p. 660-679, 1998.

FARINA, E. M. M. Q., AZEVEDO, P. F., SAES, M. S. M. *Competitividade: mercado, estado e organizações*. Editora Singular, 1997.

GOES, T; ARAÚJO, M; MARRA, R. *Biodiesel e sua Sustentabilidade*. 2010. Artigos Embrapa. Disponível em: <<http://www.embrapa.br/imprensa/artigos/2010/>>. Acesso em: 11 nov. 2013.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Agropecuário 2006*. 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 15 out. 2013.

JERÔNIMO, F. B.; PADILHA, A. C. M.; SILVA, T. N.; PRETTO, N. *Planejamento Estratégico Sistêmico: as percepções dos stakeholders associados frente às estratégias implementadas na Coopibi*. Universidade de Passo Fundo - RS. Texto para discussão nº 12/2005, 2005.

KUPFER, David. *Economia Industrial: Fundamentos teóricos e práticos no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <<http://www.mapa.gov.br>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

MDA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. 2008. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br>>. Acesso em: 15 out. 2013.

MILGROM, P.; ROBERTS, J. *Economics, Organization & Management*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1992.

OCB. Organização das Cooperativas Brasileiras. Cooperativas. Informações institucionais. 2009. Disponível em: <<http://www.brasilcooperativo.com.br/>>. Acesso em: 05 nov. 2010.

PEDROZO, Eugênio Ávila. Análise de Cooperativas Agrícolas através da Utilização de Estratégias Industriais. 17º ENAPAD. Salvador. *Anais...* Salvador, Bahia, 1993, p.122-136.

PINDYCK, Robert S; RUBINFELD, Daniel L. *Microeconomia*. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

PONDÉ, J. L. *Coordenação e Aprendizado: Elementos para uma Teoria das Inovações Institucionais nas Firms e nos Mercados*. 1993. 152 f. Dissertação (Instituto de Economia) - Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1993.

PONDÉ, J. L. Coordenação, Custos de Transação e Inovações Institucionais. Texto para Discussão. Instituto de Economia – UNICAMP, 1994.

ROSCOE, Renato. *Biodiesel: uma opção emergente para a agricultura em Mato Grosso do Sul*. Disponível em: <<http://www.cpao.embrapa.br/Noticias/artigos/artigo14.html>> Acesso em: 14 jan. 2007.

SANTOS, Antônio Raimundo dos. *Metodologia Científica: a construção do conhecimento*. 3 ed. Rio de Janeiro, DP&A, 2000.

SLUSZZ, Thaisy; MACHADO, João Armando Dessimon. Características das potenciais culturas matérias-primas do biodiesel e sua adoção pela agricultura familiar. XLIV CONGRESSO DA SOBER – SOCIEDADE BRASILEIRA DE SOCIOLOGIA E ECONOMIA RURAL. *Anais...* Fortaleza, 2006.

TORRES, E. A. *et al. Biodiesel: o combustível para o novo século*. Bahia Análise & Dados. Salvador, v. 16. n. 1, p. 89-95, 2006.

WANER, J. *NGC Case Study: New Generation Cooperatives and The Future of Agriculture: an Introduction*. Illinois Institute for Rural Affairs, 2000. Disponível em: <<http://www.usaskstudies.coop/>>. Acesso em: 04 nov. 2007.

WILLIAMSON, O. E. *Market and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: The Free Press, 1975.

WILLIAMSON, O. E. *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. *The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes*. Journal of Economic Literature, v. 19, 1981, p. 1537-1568.

WILLIAMSON, O.E. (1994). *Strategizing, Economizing, and Economic Organization*. In: RUMELT. R., SCHENDEL, D. e TEECE, D. *Fundamental Issues in Strategy*. Harvard Business School Press, 1994.

ZYLBERSZTAJN, D., *Conceitos Gerais, Evolução e Apresentação do Sistema Agroindustrial*, Economia & Gestão dos Negócios Agroalimentares. São Paulo: Pioneira, 2000.

Submetido em 30/07/2011

Aprovado em 20/11/2013

Sobre os autores

Alexandre de Melo Abicht

Administrador de Empresas e Mestre em Agronegócios - UFRGS

Professor do Curso de Administração da >Faculdade Cenecista Nossa Senhora dos Anjos - Gravataí e do Curso de Administração da Faculdade Dom Bosco de Porto Alegre.

Endereço: Rua Mal. José Inácio da Silva, 355 - Passo da Areia - Porto Alegre - RS

E-mail: alex.abicht@gmail.com

Alessandra C. Ceolin

Professora e Coordenadora do Curso de Administração

Departamento de Administração - DADM

Universidade Federal Rural de Pernambuco

E-mail: alessandra.acc@gmail.com

Paulo Rodrigo Ramos Xavier Pereira

Mestre em Agronegócio
Professor Assistente da Universidade Federal do Piauí
rodrigopereira@ufpi.edu.br

Augusto Ormazabal de Faria Corrêa

Advogado - Escritório Ormazabal e Faria Corrêa Advogados. Mestre em Agronegócio – UFRGS
Endereço: Av. Independência, 550/601, Bairro Independência. Cep: 90035-071 - Porto Alegre - RS
- Brasil.
Email: augusto@estanciaurora.com.br