

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – UEM
Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CSA
Programa de Pós-Graduação em Administração (Mestrado) - PPA
Área de Concentração: Organizações e Empreendedorismo

EDNA APARECIDA GREGGIO POSSEBON

**DISTRIBUIÇÃO DE VALOR EM RELAÇÕES BILATERAIS:
UM ESTUDO NO SETOR SUCROENERGÉTICO NO ESTADO DO
PARANÁ**

Maringá/PR
2015

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – UEM
Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CSA
Programa de Pós-Graduação em Administração (Mestrado) - PPA
Área de Concentração: Organizações e Empreendedorismo

EDNA APARECIDA GREGGIO POSSEBON

**DISTRIBUIÇÃO DE VALOR EM RELAÇÕES BILATERAIS:
UM ESTUDO NO SETOR SUCROENERGÉTICO NO ESTADO DO
PARANÁ**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre em Administração, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Maringá.

Orientador: Prof. Dr. José Paulo de Souza

Agência Financiadora: CAPES

Maringá/PR
2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá, PR, Brasil)

P856d Possebon, Edna Aparecida Greggio
Distribuição de valor em relações bilaterais : um estudo no setor sucroenergético no estado do Paraná / Edna Aparecida Greggio Possebon. -- Maringá, 2015. 161 f. : il. color., figs., grafs., quadros

Orientador: Prof. Dr. José Paulo de Souza.
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2015.

1. Estrutura de governança. 2. Estrutura de governança - Setor sucroenergético. 3. Distribuição de valor - Relações bilaterais - Setor sucroenergético. 4. Setor sucroenergético. I. Souza, José Paulo, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDD 21.ed. 338.51

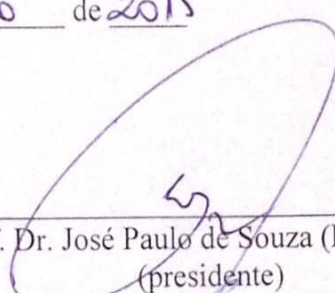
AMMA-002970

EDNA APARECIDA GREGGIO POSSEBON

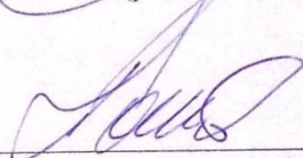
DISTRIBUIÇÃO DE VALOR EM RELAÇÕES BILATERAIS: UM ESTUDO NO SETOR SUCROENERGÉTICO NO ESTADO DO PARANÁ

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Administração, do Programa de Pós-Graduação em Administração, da Universidade Estadual de Maringá, sob apreciação da seguinte banca examinadora:

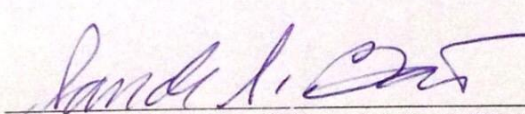
Aprovada em 20 de março de 2015



Prof. Dr. José Paulo de Souza (PPA-UEM)
(presidente)



Prof. Dr. Wagner Luiz Lorenzani (PGAD-UNESP)
(membro convidado)



Prof. Dr.ª Sandra Mara Schiavi Bánkuti (PPA-UEM)
(membro)

À Deus por todos os desafios...

Ao meu amor, pai do meu filho, melhor amigo, ao melhor coração que eu já conheci...

Cleoacir, por toda a sua paciência, compreensão e segurança.

Ao meu filho Joaquim, que ainda não nasceu...

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por todos os desafios enfrentados durante o mestrado. Agradeço a Deus, que por um momento me tirou a possibilidade de enxergar através dos olhos, para que eu aprendesse a enxergar pelos olhos do coração.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Maringá (PPA/UEM). Agradeço a professora Sandra Bankuti, por ter aberto a primeira porta, obrigada por me aceitar como aluna não regular. Agradeço à PROFESSORA Elisa Y. Ichikawa, pelos conceitos que vão além da sala aula, pela sinceridade e principalmente por dividir um pouco do seu conhecimento com seus alunos. A PROFESSORA Olga Pépece desde a graduação, pela sua humanidade. Ao meu orientador PROFESSOR Dr. José Paulo de Souza, pela confiança depositada em mim, pela sua orientação desde a graduação. Pela paciência, dedicação, entusiasmo, por ter acreditado quando eu não acreditei. Obrigada pela frase de incentivo, “justifica, mas não resolve”, que me acompanhou até o fim dessa etapa e deve me acompanhar pelos próximos anos.

Ao PROFESSOR Wagner Luiz Lourenzani (UNESP) pelas contribuições no processo de qualificação, e por aceitar participar da banca de defesa. Novamente agradeço a PROFESSORA Sandra Bankuti, pela sua minuciosa correção, pelas contribuições e por estar presente na banca de defesa. Ao Bruhmer, por sua paciência e competência, por estar sempre disposto a atender os alunos cheios de dúvidas. Agradeço ainda, pelo café de todo dia e pelo seu humor negro que nos incentivava a ir em frente.

Agradeço a minha família, meus pais, pelo amor, carinho, força e incentivo. Às minhas três irmãs, por serem um pedaço de mim, por guardar minhas memórias e por serem como elas são. Agradeço meu marido Cleoacir, meu maior incentivador nessa caminhada, pelo seu desapego e seu apoio nessa e em outras etapas. Obrigada por estar ao meu lado em todos os momentos. Aos meus amigos do mestrado, em especial à Sandra Brasil pela cumplicidade, Patrícia Bernardo pelo seu ombro amigo, Clair, Jack e Nay, Laiza e Leticia pelas tardes de concentração e falta de concentração. Agradeço aos produtores e processadores que contribuíram para a realização dessa pesquisa. Ao Altevir integrante da ALCOOPAR, a Dra. Silvia da FAEP pelas contribuições. Aos sindicatos de produtores rurais de Terra Rica, Jacarezinho, Porecatu e Nova Londrina. Agradeço a CAPES pelo incentivo à pesquisa por meio do apoio financeiro.

A todos que, acreditaram em mim e aos que acreditaram que seria impossível, todos vocês de alguma forma, contribuíram para que esta etapa fosse cumprida.

RESUMO

A partir da desregulamentação do setor sucroenergético na década de 1990, o setor sucroenergético passou por um processo de reestruturação. Esse quadro influenciou a forma de organização de produtores e processadores, orientados, dentre outros fatores, pela busca de sua sobrevivência na atividade. Essa necessidade de organização estimulou no setor diferentes formas de estrutura de governança. Nessas estruturas, além de ativos físicos, a dependência entre o segmento produtor e o segmento processador estão envolvidos nas transações, influenciando a estrutura de governança estabelecida, bem como a distribuição dos valores gerados a partir dessa relação. Nesse contexto, esse trabalho buscou compreender como as estruturas de governança envolvendo o segmento produtor e o segmento processador identificadas no setor sucroenergético no estado do Paraná, influenciam a distribuição dos valores. Para o alcance do proposto, as delimitações teóricas utilizadas envolvem as abordagens da Economia dos Custos de Transação (ECT) e Economia dos Custos de Mensuração (ECM). Essas abordagens contribuíram para a compreensão do fenômeno pesquisado permitindo uma visão do todo, desde a dinâmica organizacional até as formas de distribuição dos valores gerados. Sustentado em pressupostos qualitativos, o trabalho de campo está focado no setor agroindustrial da cana-de-açúcar do estado do Paraná, envolvendo o segmento processador e o segmento produtor. Caracterizando uma pesquisa do tipo descritiva, com recorte transversal, a coleta de dados foi realizada a partir de entrevistas semiestruturadas e os resultados analisados por intermédio da análise de conteúdo, com base nas categorias de análises pré-definidas. Como resultado, identificaram-se quatro formas de estrutura de governança presentes na relação bilateral estudada sendo: integração vertical, o fornecimento da cana-de-açúcar através de um produtor fornecedor, a parceria agrícola e a parceria do tipo arrendamento, todas elas regidas por contratos formais. Observou-se que os atributos da transação, pressupostos comportamentais, bem como as dimensões mensuráveis são elementos influenciadores no momento da elaboração do contrato e definições das estruturas de governança e da forma de remuneração presente na atividade, salientando a complementariedade entre as teorias ECT e ECM. Identificou-se que a relação que envolve os segmentos produtor e o segmento processador se torna complexa devido às assimetrias de informações presentes na relação. Existem dimensões de fácil mensuração decompostas pelo padrão CONSECANA-Pr, e existem dimensões de difícil mensuração como a qualidade (fertilidade) do solo onde será realizada o cultivo da cana-de-açúcar. Diante disso, observou-se que a mensuração é realizada pelo segmento processador, gerando margens para a assimetria de informação. A presença de assimetrias de informações não permite garantias de todos os direitos de propriedade que pertence ao segmento produtor, nem a eficiência em custos de transação para ambos os lados da transação. Contudo, ainda que na presença da possibilidade de apropriação dos direitos de propriedade por parte do segmento processador e com a possibilidade de aumento dos custos de transação devido a margens de renegociações contratuais, os dois segmentos avaliam a distribuição dos valores gerados positivamente. Pelo lado do segmento processador, a avaliação positiva se justifica, já que conforme identificado, o processador possui maiores condições de proteger os seus direitos devido ao domínio maior da informação mantendo a eficiência das relações. No caso do segmento produtor, essa avaliação positiva pode ocorrer devido ao fato de que no momento essa relação se apresenta como a melhor alternativa em detrimento de outras. Nota-se que existem problemas, no entanto a falta de alternativas ou as garantias estabelecidas em contrato podem justificar a manutenção da relação.

Palavras-chave: Estrutura de Governança. Distribuição de Valor. Setor Sucroenergético.

ABSTRACT

From the deregulation of the sugarcane industry sector in the 90's, producers and processors have been through an intensive process of reorganization. This picture influenced the form of organization of producers and processors, guided, amongst other factors, by the search of its survival in the activity. This necessity of organization stimulated in the sector different forms of governance structure. In these structures, beyond physical assets, necessities and expectations of agents are involved in the transactions, influencing the structure of governance established between the agents, as well as the distribution of the values generated from this relation. In this context, this work aimed to understanding how governance structures involving the producer and the processor segment identified in the sugarcane industry in the state of Paraná, influence the distribution of values. To reach the proposed, the theoretical delimitations used involve the approaches of the Economy of Costs of Transaction (ECT) and Economy of the Costs of Measurement (ECM). These approaches contribute for the understanding of the phenomenon researched, enabling a general vision, since the organizacional dynamics up to the forms of distribution of the generated values. Supported in estimated qualitative, the field work is focused in the agro-industrial sector of the sugarcane from the state of Paraná, involving the producing and processing segment. Characterizing a research of descriptive type, with transversal clipping, the collection of data was carried out from semi-structured interviews and analysed through content analysis, based on the categories of predefined analysis. As a result of the proposed objective, four forms of structure of present governance were identified in the studied bilateral relation, vertical integration, the supply of sugarcane through a supplying producer, the agricultural partnership and the partnership of rental type, all of them conducted by formal contracts. It was observed that the transaction attributes, behavior assumptions, as well as the measurable dimensions are influencing elements at the moment of the elaboration of contract and definitions of the structures of governance and the form of present remuneration in the activity, pointing out the complementarity between theories of ECT and ECM. It was identified that the relation that involves the producing and the processing segment becomes complex due the asymmetries of present information in the relation. There are dimensions of easy measurement decomposed by the CONSECANA-Pr standard, and there are dimensions of difficult measurement such as the quality of the property where the culture of the sugarcane will be carried out. Therefore, it was observed that the measurement is carried out by the processing segment, generating margins for the information asymmetry. The presence of asymmetries of information does not allow guarantees of all the property rights that belong to the producing segment, nor the efficiency in costs of transaction for both sides of the transaction. However, despite that in the presence of the possibility of appropriation of the rights of property by part of the processing segment and with the possibility of increase of the costs of transaction due the margins of contractual renegotiations, the two segments evaluate the distribution of the generated values positively. From the side of the processing segment, the positive evaluation is justified, since as identified, the processor possess greater conditions to protect its rights due to the biggest control of the information keeping the efficiency of the relations. For the producing segment, this positive evaluation can occur due to the fact of that at the moment this relation is presented as the best alternative in detriment of others. It is noticed that problems exist, the lack of alternatives or the comfort and guarantee of the contract can justify the maintenance of the relation.

Keywords: Structure of Governance. Distribution of Value. Sugarcane Industry sector.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Modelo Teórico Analítico – categorias de análise.....	50
Figura 2 - Mapa de Localização das Unidades Processadoras do Estado do Paraná	54
Figura 3: Mapa Mundial do Cultivo de Cana-de-Açúcar	66
Figura 4: Mapa do cultivo da cana-de-açúcar no Brasil.....	72
Figura 5: Dinâmica do Setor Sucroenergético Paranaense.....	82
Figura 6: Resultado da Pesquisa a partir das categorias de análise	129

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Formas de Governança em Função da Especificidades de Ativos.....	43
Gráfico 2: Os doze maiores produtores de cana-de-açúcar do mundo	66

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Formas de Governança no setor Sucroenergético	20
Quadro 2: Distribuição dos Entrevistados por Região	56
Quadro 3: Questões de Pesquisa.....	57
Quadro 4: Área plantada de cana-de-açúcar no Brasil, dividida nos principais estados produtores, 2014	73
Quadro 5: Perfil Segmento Processador Entrevistado.....	78
Quadro 6: Perfil dos Entrevistados em cada grupo	78
Quadro 7: Perfil do Segmento Produtor Entrevistado	80
Quadro 8: Formas de Estrutura de Governança Presente em Cada Grupo Processador	83
Quadro 9: Aspectos legais e econômicos envolvendo as estruturas de governança estudadas	126

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALCOPAR	Associação de Produtores Bioenergia do Estado do Paraná
CCT	Corte, Carregamento e Transporte
CIDE	Contribuição de Intervenção no Domínio Público
CNA	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CONSECANA	Conselho dos Produtores de Cana-de-açúcar, Açúcar e Álcool
ECM	Economia dos Custos de Transação
ECT	Economia dos Custos de Transação
ESALQ	Escola Superior de Agricultura "Luiz Queiroz"
IAA	Instituto do Açúcar e Álcool
IAC	Instituto Agronômico de Campinas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NEI	Nova Economia Institucional
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
PIB	Produto Interno Bruto
PRÓ-ÁLCOOL	Programa Nacional do Álcool
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
TCT	Teoria dos Custos de Transação
UNICA	União da Indústria de Cana-de-Açúcar
USDA	United States Department of Agriculture

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA	16
1.2 OBJETIVOS	23
1.2.1 Objetivo Geral	23
1.2.2 Objetivos Específicos	23
1.3 JUSTIFICATIVA	24
2 REVISÃO TEÓRICA	27
2.1 NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL (NEI)	27
2.1.1 Economia dos Custos de Transação (ECT)	30
2.1.1.1 Pressupostos Comportamentais	33
2.1.1.2 Atributos da Transação	37
2.1.1.3 Estruturas de Governança	42
2.1.2 Economia dos Custos de Mensuração (ECM)	46
3.1 NATUREZA DA PESQUISA	50
3.2 TIPO E CORTE DE PESQUISA	51
3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA, PARTICIPANTES E LOCUS DA PESQUISA	52
3.3.1 Participantes e Locus da Pesquisa	55
3.4 QUESTÕES DE PESQUISA	56
3.5 DEFINIÇÕES CONSTITUTIVAS E DEFINIÇÕES OPERACIONAIS	57
3.6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	60
3.7 VALIDADE E CONFIABILIDADE DA PESQUISA	62
4. O SETOR SUCROENERGÉTICO	65
4.1 O CULTIVO DA CANA-DE-AÇÚCAR E SUAS FORMAS DE REMUNERAÇÃO NO CONTEXTO MUNDIAL	65
4.2 A EVOLUÇÃO DO SETOR SUCROENERGÉTICO BRASILEIRO	67
4.3 OS NÚMEROS ATUAIS DA CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL	71
4.4 A CANA-DE-AÇÚCAR NO PARANÁ: EVOLUÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SETOR SUCROENERGÉTICO PARANAENSE	73
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS ENVOLVENDO O SEGMENTO PRODUTOR E O SEGMENTO PROCESSADOR DO SETOR SUCROENERGÉTICO DO ESTADO DO PARANÁ	76
5.1 CARACTERÍSTICAS DOS ENTREVISTADOS	76
5.2 CARACTERÍSTICAS DAS ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA	81
5.3 ATRIBUTOS DA TRANSAÇÃO IDENTIFICADOS NOS SEGMENTOS PRODUTOR E PROCESSADOR DE CANA-DE-AÇÚCAR	85
5.4 A RACIONALIDADE LIMITADA E O COMPORTAMENTO OPORTUNISTA NO SEGMENTO PRODUTOR E PROCESSADOR DE CANA-DE-AÇÚCAR	96
5.5 O ALINHAMENTO DOS PRESSUPOSTOS COMPORTAMENTAIS COM OS ATRIBUTOS DE TRANSAÇÃO	100
5.6 A ESTRUTURA DE GOVERNANÇA PARA O SEGMENTO PRODUTOR E PROCESSADOR DE CANA-DE-AÇÚCAR PELA ÓTICA DA ECT E ECM	102
5.7 A MENSURAÇÃO E A POSSIBILIDADE DE APROPRIAÇÃO DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE	111
5.8 ASPECTOS DA DISTRIBUIÇÃO E APROPRIAÇÃO DE VALOR	117
6 CONCLUSÕES	132
REFERÊNCIAIS	138
APÊNDICE I – ROTEIRO DE QUESTÕES PARA ENTREVISTAS – PRODUTOR	147

APÊNDICE II – ROTEIRO DE QUESTÕES PARA ENTREVISTAS –	
PROCESSADOR	154
ANEXO	160

1 INTRODUÇÃO

O setor sucroenergético¹ transformou-se após sua desregulamentação no final da década de 90. A extinção do Instituto do Açúcar e Alcool (IAA) deu início ao movimento de profissionalização e consolidação das atividades desse setor. Conforme explicou Belik et al. (1998), logo após a desregulamentação, o maior desafio que se colocava para o setor era a formatação de novas formas de articulação entre os seus diversos segmentos. Esse desafio carregava consigo o peso das décadas de regulamentação do Estado².

Além disso, com o fim da desregulamentação, o setor passou a enfrentar uma situação fortemente norteadada pela competitividade³ (FNQ, 2008; AGROANALYSIS, 2012). Nesse caso, o aumento da competitividade gerou a necessidade de melhorar a coordenação entre os agentes participantes da cadeia sucroenergética. Esse fato trouxe intenso aprendizado em mudanças tecnológicas e organizacionais (BELIK et al, 1998).

Para Vian e Belik (2003), foi na esfera econômica que ocorreram as maiores mudanças. Os grupos setoriais organizados, e os que procuraram se organizar, conseguiram se sobrepor à retirada do Estado e estabeleceram formas de auto regulação. No entanto, para aqueles cuja prática de concentração era incipiente, ocorreu uma fratura entre os diversos interesses e uma contínua perda da capacidade de formulação de políticas. Ou seja, aqueles interesses que se abrigavam anteriormente sob as políticas setoriais perdem densidade e terminam relativamente desarticulados. Assim, a lógica que nasceu após a desregulamentação foi a do mais forte e do maior poder econômico.

Um dos fatos que mais influenciaram o crescimento do setor após a desregulamentação foi o lançamento do carro biocombustível (*flexfuel*). Conforme pesquisa do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR, 2007) e Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA, 2007) o advento da tecnologia dos veículos bicombustíveis e o interesse mundial por combustíveis renováveis impulsionou a produção da cana-de-açúcar no Brasil. Em 2003, com a comercialização do carro biocombustível o setor entrou em nova fase.

¹Para a Revista Agroanalysis (2012), setor sucroenergético no Brasil compreende todas as atividades agrícolas e/ou industriais relacionadas à produção de açúcar, bioetanol e bioeletricidade.

² Anteriormente à desregulamentação, o Estado possuía as funções de planejamento, comercialização e mediação dos conflitos que permeavam o cultivo da cana-de-açúcar daquela época (MORAES, 1999).

³ Nas palavras de Farina (1999), competitividade é a capacidade de sobreviver e, de preferência, crescer em mercados concorrentes ou em novos mercados.

Além do aumento na produção do etanol, o Brasil também ampliou sua participação mundial na produção de açúcar, aumentando a exportação dessa *commodity*.

Conforme expõe Vieira *et al* (2008), dois fatores impulsionaram o setor positivamente. O primeiro fator, está ligado a procura pelo açúcar, que estimulou seu preço e sua demanda. O segundo está ligado ao etanol. O aumento do preço do petróleo aumentou a procura por um combustível mais barato, fazendo com que o etanol fosse comercializado como uma alternativa a utilização da gasolina.

No entanto, conforme apresenta Farina (UNICA, 2013), após a crise de 2008, dois anos consecutivos de seca (2009 e 2010), e a retirada da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) que incidia sobre a gasolina, reverteram a situação do setor. Esses acontecimentos fizeram com que tanto o etanol quanto o açúcar perdessem competitividade. O açúcar, que por anos sustentou a produção do etanol, começou a sentir uma desaceleração dos preços no mercado mundial. O etanol, por sua vez, enfrenta uma crise específica desde o final da década passada. (AGRO DBO, 2013).

Diante da complexidade envolvida no setor desde o período de sua desregulamentação, e diante de um quadro de crise, as relações que compõe o setor sucroenergético necessitam de uma coordenação eficiente para manter sua atividade competitiva⁴. No que se refere a relação que envolve produtor e processador, essa necessidade se mostra latente. Teoricamente, produtores e processadores estabelecem seu relacionamento através de uma estrutura de governança, capaz de mantê-los na atividade de forma eficiente e com resultados positivos para ambos os lados.

Nesse sentido, ao considerar o setor sucroenergético e suas particularidades, verifica-se que a busca pelo entendimento das formas de relacionamento produtor e processador, bem como as formas de distribuição de valor contemplados por essa relação se torna relevante. Nesse sentido, essa dissertação abrange em sua discussão principal as estruturas de governança que envolvem o segmento produtor e o segmento processador, direito de propriedade e distribuição do valor gerado por essa relação.

Para o desenvolvimento do proposto descrito acima, essa pesquisa está organizada da seguinte forma: primeiramente o problema de pesquisa é exposto a partir de uma breve contextualização do setor sucroenergético, e das teorias que envolvem o tema. Posteriormente, são apresentados os objetivos gerais e específicos que nortearam esse trabalho; em seguida expõe-se a justificativa que apresenta os fatores que salientam sua

⁴ Farina (1999) afirma que estratégias competitivas dependem de estruturas de governança apropriadas para que possam ser bem sucedidas.

relevância. A partir disso, apresenta-se a revisão teórica, que abrange as teorias nas quais esta pesquisa está baseada. Logo após, apresenta-se a caracterização do setor e os indicativos metodológicos são detalhados. Após isso, os dados coletados são apresentados e analisados, e por último apresenta-se a conclusão desse estudo.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA

Segundo Vieira et al (2008), desde que foi trazida para o Brasil, a cana-de-açúcar possui importante papel na economia nacional. Conforme dados da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA, 2013), o Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar e segundo dados do *United States Department of Agriculture* (USDA, 2013), é também o maior produtor e exportador de açúcar. O setor sucroenergético foi responsável por aproximadamente 2% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional e por 31% do PIB da agricultura no Brasil em 2012, tendo empregado cerca de 4,5 milhões de pessoas (PROCANA, 2013).

O cultivo da cana-de-açúcar no Brasil está dividido em dois ciclos: um primeiro ciclo de monocultura latifundiária; um segundo caracterizando uma estrutura industrial moderna. O primeiro ciclo foi caracterizado por monoculturas latifundiárias, sendo o açúcar o único produto resultante dessa cultura, produto de grande demanda na Europa.

Já o segundo ciclo, iniciado nos anos 70, apresentou algumas características distintas do ciclo anterior. No lugar de engenhos e grandes latifúndios, uma estrutura industrial moderna se apresenta, e a figura do trabalhador da lavoura é substituída por máquinas cada vez mais tecnológicas. Nas palavras de Vieira et al (2008), a partir dos anos 70, o cultivo da cana-de-açúcar deixa de ser exclusivamente voltado para o setor de alimentos, para destinar-se ao setor energético, através do Programa Nacional do Álcool (PRO-ÁLCOOL).

Conforme perfil da indústria sucroenergética traçado pelo Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2013), o contínuo crescimento do setor está associado ao processo de redução das políticas públicas para o setor. Waack e Neves (1998) afirmam que, a partir dos anos 70, o setor passou por importante transformação. A produção deixou de ser voltada apenas para o setor de alimentos, e passou a diversificar sua produção ao setor energético,

através do PRÓ-ÁCOOL⁵. Essa diversificação contribuiu com as escalas de produção e a moagem de cana-de-açúcar aumentaram, além disso, ganhos importantes em produtividade foram atingidos. Porém, de acordo com Veiga Filho e Ramos (2006), após seu ápice em 1980, a demanda por etanol caiu. A atividade do setor era mantida pelo açúcar que ampliou seu espaço, dado o aumento dos preços desde o final dos anos 1980 e em especial com a desarticulação do mercado da União Soviética.

A partir de meados dos anos 90, paulatinamente, o Governo Federal passou a desregulamentar o setor. Primeiro houve a privatização das exportações do açúcar e do etanol nas safras de 1997/1998 e, em 1999, instalou-se o sistema de preços liberados, para a cana-de-açúcar e seus produtos (WAACK; NEVES, 1998). A partir disso, o governo diminuiu as ações de intervenção no setor, contribuindo para sua desregulamentação (VEIGA FILHO; RAMOS, 2006).

Conforme informações obtidas em IBGE (2012) e UNICA (2012), o Brasil possui características específicas para a produção de cana-de-açúcar, isso permite que ele produza a um custo menor que outros países. Nesse aspecto, observa-se que, aproximadamente 3,6% das terras cultiváveis do Brasil, ou 9,5 milhões de hectares, são utilizados para a produção de cana-de-açúcar.

De acordo com o relatório da CONAB (2013), a abertura do mercado e o lançamento do carro biocombustível foram os propulsores do aumento do consumo de açúcar e do etanol. Esse fato transformou o setor sucroenergético em um negócio de grande importância para a economia do Brasil e dos estados produtores de cana-de-açúcar. Devido ao aumento dessa demanda, a indústria sucroenergética requer uma maior profissionalização e passa a exigir formas eficientes de coordenação para a manutenção do setor. Atualmente o Brasil é considerado o maior produtor de cana-de-açúcar do mundo.

Além disso, outra característica a favor da produção de cana-de-açúcar é o fato do Brasil possuir um dos menores custos de produção desse produto, dado que seu ambiente é favorável ao cultivo de cana-de-açúcar. Esse fato permite que o país obtenha altos índices de produtividade ao longo dos ciclos. Outro fator positivo envolvendo a produção de cana-de-açúcar são os crescentes avanços tecnológicos na produção de cana-de-açúcar realizados no país. Essas características permitem a produção mais eficientes de produtos⁶.

⁵ O PRÓ-ÁLCOOL fomentou a produção de combustível a partir da cana-de-açúcar, tendo efeito positivo no aumento da competitividade do setor (UNICA, 2013).

⁶ O etanol produzido a partir da cana-de-açúcar possui eficiência energética (geração / uso) de 9,3 enquanto a eficiência energética da beterraba e do milho, por exemplo, é de 2,0 e de 1,4, respectivamente. (World Watch Institute, 2012)

Mesmo com características favoráveis à produção e processamento da cana-de-açúcar, os produtores do setor sucroenergético brasileiro enfrentam crescente concorrência no cenário internacional. Conforme dados da UNICA (2012), os produtores e processadores enfrentam barreiras técnicas e comerciais em alguns dos principais mercados consumidores mundiais. Isso significa que o esforço de elevação da competitividade do produto nacional precisa ser constante e prioritário para o setor.

Conforme argumentam Shikida, Azevedo e Vian (2011), após a desregulamentação, houve uma reestruturação da agroindústria canavieira. Produtores tiveram que se adaptar ao livre mercado e caminhar sem os incentivos, subsídios e coordenação estatal, outrora existentes. Assim, os produtores passaram a desenvolver novas competências, objetivando aumentar cada vez mais sua eficiência técnica, modernizando a estrutura organizacional das firmas e buscando outros mecanismos de coordenação corporativista.

A partir da desregulamentação, conforme argumenta Ramos (1999), a competição baseada no plantio nas melhores terras e na eficiência produtiva foi substituída por novas formas de concorrência. Vian (2006) concorda com Ramos (1999) ao afirmar que, a desregulamentação trouxe ao setor uma nova dinâmica concorrencial que fez com que as estruturas das empresas, se alterassem significativamente.

Diante disso, Neves e Conejero (2007) afirmam que o setor sucroenergético é um segmento bastante complexo, principalmente no que se refere ao relacionamento dos agentes na cadeia. Essa complexidade abrange a matéria prima (cana-de-açúcar), seus subprodutos até o seu nível tecnológico, demonstrando assim a forte dependência desses atores. Já em 1998, Waack e Neves afirmavam que um dos principais desafios do setor sucroenergético era aperfeiçoar a condução de coordenação de todas as transações entre os agentes da cadeia. Cada elo da cadeia apresenta um nível de conflito entre os agentes, necessitando de formas contratuais para reduzir custos de transação no mercado.

Conforme argumentavam Waack e Neves (1998), um dos conflitos mais evidentes desse setor é o que se refere à transação que envolve produtores de cana-de-açúcar e processadores. Essa relação não apresenta o comportamento de parceiras, com relacionamentos estáveis e de longo prazo, com divisão de riscos e margens. O que se observa nessa relação é uma visão superficial e de curto prazo, visando resultados imediatos para ambas as partes.

Assim, considerando a argumentação de Waack e Neves (1998), a condução da coordenação de todas as transações entre os agentes dessa cadeia é mais um desafio para o setor. Portanto, a busca pela eficiência da coordenação, da relação bilateral que envolve o

segmento produtor e processador faz-se necessário para a manutenção da competitividade, em ambos os lados da transação. A estrutura de governança estabelecida deve ser capaz de manter ambos os lados da relação em atividade com eficiência. Para que isso ocorra existe a necessidade de elaboração de arranjos contratuais para garantir a qualidade da matéria prima envolvida, bem como garantir a elevação da competitividade e da eficiência da cadeia produtiva.

No perfil do setor sucroenergético traçado pela CONAB (2013) destaca-se o fato da maior parte da matéria prima processada estar sob controle das unidades de produção⁷. O estado do Paraná apresenta o maior índice de processadoras que controlam a produção da cana-de-açúcar. Cabe observar que, de acordo com dados da Associação de Produtores de Bioenergia do Estado do Paraná - ALCOPAR (2014), o Paraná está entre os estados com maior produtividade no setor sucroenergético, e conta com aproximadamente 30 unidades produtivas de açúcar e álcool (usinas mistas e destilarias).

Sobre as formas de organização dessa produção, Augusto (2010) afirma que no estado do Paraná prevalece a estrutura de governança conhecida como forma híbrida⁸, ou seja, estruturas regidas por contratos. De acordo com essa autora e com o relatório da CONAB (2013), o contrato do tipo arrendamento é forma híbrida que prevalece no estado do Paraná. No contrato do tipo arrendamento, os processadores controlam todas as tarefas agrícolas necessárias para a produção, como se fossem em suas propriedades, e pagam pelo uso da terra. Além dessas formas de governança apresentadas, conforme estudo de Pedroso Junior (2008), outras formas de governança se apresentam, tais como o contrato de parceria agrícola, a integração vertical e o contrato de fornecimento com Corte, Carregamento e Transporte (CCT), e por intermédio de relações de mercado.

No ano de 2007, os órgãos SENAR e CNA desenvolveram uma cartilha com orientações para o setor sucroenergético, definindo algumas formas de governança existentes nesse setor. Essas formas de governança estão representadas no Quadro 1:

⁷ Por “área de produção sob controle das unidades de produção”, compreende – se a cana cultivada em terras de propriedade das unidades bem como seu cultivo através de contratos de arrendamento.

⁸ Ménard (2002) denomina como sendo formas híbridas qualquer arranjo de coordenação das transações que se coloque entre o livre mercado e o controle absoluto, integração vertical.

Quadro 1: Formas de Governança no setor Sucroenergético

Formas de Governança	Explicação	Formas de Remuneração
Mercado Spot	Relação de mercado ⁹ que envolvem um fornecedor ¹⁰ de cana-de-açúcar e processador, a relação acaba assim que a matéria prima é entregue ao comprador.	Na maioria dos casos existentes no país, é realizada através do modelo CONSECANA ¹¹ .
Arrendamento 12	O arrendamento rural é semelhante ao aluguel. O proprietário cede determinado bem e recebe pagamento pré-fixado sobre seu uso, em dinheiro ou em produto.	A remuneração é realizada sobre a área efetivamente arrendada e combinada no ato do contrato.
Parceria Agrícola ¹³	As parcerias rurais são instrumentos legais que permitem a associação de proprietários de bens como terras, instalações, máquinas e animais, que vão executar empreendimentos conjuntos, dividindo os riscos e os resultados da associação.	A forma de remuneração desse tipo de governança é realizada mediante a participação na produção e de acordo com o modelo CONSECANA.
CCT ¹⁴	É o conjunto de atividades que envolve o corte, carregamento e transporte de cana-de-açúcar da lavoura para as unidades de processamento.	A remuneração dependerá do desempenho da prestadora do serviço de CCT.
Integração Vertical	A integração acontece quando a processadora possui todo o controle do processo produtivo, desde a posse da terra onde o plantio é realizado, até a colheita da cana-de-açúcar cultivada.	N/A ¹⁵

Fonte: Elaborado pela autora a partir de SENAR e CNA (2007), Augusto (2010), Pedrosa Junior (2008).

Nota-se que, uma estrutura de governança é estabelecida conforme acordado entre dois agentes, no entanto a forma de governança escolhida não garante a eficiência do sistema para ambos os lados. Além disso, a estrutura de governança estabelecida não garante que os objetivos dos dois agentes sejam alcançados de forma equivalente. Assim, mesmo com a diversidade de estruturas de governança presentes no setor sucroenergético, esse apresenta uma série de problemas entre os agentes ligados diretamente às formas de obter a cana-de-açúcar. Como exemplo desses problemas podemos citar aqueles apontados pelo trabalho de Ribeiro e Ficarelli (2010), que traz algumas questões relacionadas ao contrato do tipo

⁹ Compra e venda.

¹⁰ Um fornecedor de cana-de-açúcar é aquele que cultiva essa matéria prima e vende para o processador.

¹¹ CONSECANA é um conselho paritário, composto por representantes dos produtores rurais de cana-de-açúcar e representantes da indústria. Seu principal objetivo é o de estabelecer e divulgar valores de referência para a livre comercialização da matéria-prima cana-de-açúcar.

¹² Nessa forma de governança existem duas figuras fundamentais o arrendador (proprietário da terra) e o arrendatário (aquele que toma a propriedade mediante pagamento).o

¹³ Os agentes participantes desse tipo de contrato são o parceiro-outorgante (cedente), e o parceiro outorgado (aquele que recebe a propriedade ou os bens).

¹⁴ Serviço terceirizado de corte, carregamento e transporte.

¹⁵ N/A corresponde a expressão “não se aplica”.

arrendamento. Esse tipo de contrato, conforme argumentam os autores, trazem resultados imediatos para o arrendador, no entanto, não há um planejamento de longo prazo, o que pode trazer retornos negativos para um dos agentes da cadeia.

Diante da complexidade que envolve a relação produtor e processador, da especificidade da matéria prima envolvida, e frente ao quadro de crise e desafios de produção, surgem algumas indagações acerca da compreensão dessas relações. Para esse estudo, essa compreensão envolve os aspectos relacionados à geração e à distribuição de valor, e o direito de propriedade sobre os ativos envolvidos em suas diversas formas. Dentro dessa perspectiva, diversas questões se apresentam e se constituem no problema empírico a ser tratado nesse estudo, destacando-se:

- Os valores gerados são alocados de maneira a suprir as necessidades do segmento produtor e do segmento processador?
- De que forma a estrutura de governança estabelece a distribuição dos valores gerados para os agentes do segmento produtor e processador?
- Os direitos de propriedade são adequadamente alocados?
- Como produtor e processador avaliam a distribuição do valor gerado dessa relação bilateral?

O tratamento dessa questão direciona para a consideração de um problema teórico relevante. Conforme afirmam Augusto, Souza, Cario (2012), ao estudarem o setor, na proposta de Williamson (1985), os custos de transação são reduzidos na medida em que ocorre um alinhamento entre as estruturas de governança e os atributos de transação, dados os aspectos comportamentais envolvidos, visando a minimizar comportamentos oportunistas. Para Williamson (1985), o principal fator diante do qual a estrutura de governança é escolhida, é a especificidade de ativos, que pode se dar tanto em termos locacionais, físicos e humanos, como em termos de ativos dedicados, temporais e de marca.

Por sua vez, pela Economia dos Custos de Mensuração (ECM), considera-se que não só os atributos das transações poderiam explicar a escolha da estrutura de governança, mas, ainda, outras dimensões envolvendo a garantia de direito de propriedade e a condição de mensuração de dimensões transacionadas (AUGUSTO; SOUZA; CARIO, 2013). De acordo com Barzel (2002), a dificuldade de medir os atributos e uma fraca definição de direitos de propriedade gera custos de transação, na busca de proteção de direitos econômicos e legais.

Essas propostas apresentam um olhar negativo para as relações transacionais, dado que se parte da consideração de que podem ocorrer comportamentos oportunistas explícitos e implícitos, responsáveis pela geração de custos adicionais para adequada apropriação de valor.

Conforme aponta Langlois (1992), a ECM faz parte da Teoria dos Custos de Transação (TCT). No entanto, diferentemente da Economia dos custos de Transação (ECT), a ECM possui como proposição básica a mensuração dos atributos. Os atributos mais facilmente mensurados nas transações devem ser contratados fora da empresa. Em contrapartida, os atributos de difícil mensuração permanecem dentro da firma, devido ao risco de expropriação de valores e sua dissipação (ZYLBERSZTAJN, 2006). Além disso, Klein, Crawford e Alchian (1978) afirmam que na medida em que investimentos especializados são realizados e a quase renda é gerada, o risco de comportamento oportunista se torna efetivo, justificando a integração vertical. Essas afirmações indicam que, no cerne da busca pela melhor estrutura de governança, está a discussão envolvendo a geração de valor e as possibilidades de apropriação de valor, que, em primeira análise, podem ser os motivadores das formas de governança entre agentes dos segmentos em estudo.

Dessa forma, se, de um lado, o desempenho das firmas pode ser limitado por gargalos produtivos e estratégicos, exigindo estruturas de governança adequadas para sanar essas limitações (FARINA, 1999); por outro lado, a relação bilateral demanda mecanismos de proteção para que não ocorra apropriação de valor. Essa consideração, em primeira análise, indica uma dupla função para a estrutura de governança. Além da redução de custos de transação, pelo melhor alinhamento em relação aos atributos presentes, tem a função de participar na formação e adequada distribuição de recursos e valor gerado entre os segmentos.

Assim, diante das evidências empíricas e teóricas apresentadas, este projeto se orienta na busca de resposta a seguinte questão de pesquisa: **como as estruturas de governança envolvendo o segmento produtor e o segmento processador identificadas no setor sucroenergético no estado do Paraná, influenciam a distribuição dos valores?**

1.2 OBJETIVOS

Tendo em vista o problema de pesquisa apresentado, elaborou-se o objetivo geral e os objetivos específicos dessa pesquisa.

1.2.1 Objetivo Geral

Em decorrência do problema de pesquisa apresentado, como objetivo geral neste projeto busca-se **compreender como as estruturas de governança envolvendo o segmento produtor e o segmento processador identificadas no setor sucroenergético no estado do Paraná, influenciam a distribuição dos valores?**

1.2.2 Objetivos Específicos

Visando atender o objetivo geral estabelecido, os seguintes objetivos específicos serão desenvolvidos:

- Caracterizar as estruturas de governança que envolve a relação bilateral do segmento produtor e do segmento processador no setor Sucroenergético no estado do Paraná;
- Descrever os valores identificados pelo segmento produtor e pelo segmento processador, gerados a partir das estruturas de governança estabelecidas no setor sucroenergético do estado do Paraná;
- Interpretar como o segmento produtor e o segmento processador avaliam os valores gerados e sua distribuição nas estruturas de governança no setor Sucroenergético do estado do Paraná.

1.3 JUSTIFICATIVA

A procura de explicações consistentes quanto a alocação dos retornos gerados pela relação bilateral, que envolve o segmento produtor e o segmento processador no setor sucroenergético, foi a motivação para a escolha do tema desenvolvido nesta pesquisa. Mesmo que muitas pesquisas sobre o setor sucroenergético tenham sido desenvolvidas, ainda assim, considerou-se de fundamental importância compreender a distribuição dos valores envolvidos na relação bilateral do segmento produtor e do segmento processador. Sendo assim, é de fundamental relevância compreender como as estruturas de governança estabelecidas entre esses segmentos influenciam a distribuição dos valores gerados.

A motivação para a realização dessa pesquisa, ocorreu, inicialmente, devido à pouca informação sobre a distribuição dos valores presentes na relação bilateral que envolve o segmento produtor e o segmento processador no setor sucroenergético. Essa relação histórica passou por grandes mudanças na forma de se organizar, principalmente nos períodos pré-desregulamentação e pós desregulamentação do setor na década de 90, e ainda vive contínuas transformações na forma de se organizar no momento da obtenção da cana-de-açúcar, o que pode influenciar a distribuições dos valores gerados.

Optou-se por realizar essa pesquisa o estado do Paraná, levando em consideração que esse estado, conforme dados do perfil traçado pela CONAB (2013), é o estado em que mais de 90% do controle de produção da matéria prima está sob o domínio da processadora. No entanto, a integração vertical não ocorre na mesma proporção, ou seja, o controle da produção de cana-de-açúcar ocorre sob o domínio da processadora mesmo que exista o segmento produtor envolvido. Conseqüentemente, o estado do Paraná possui formas de governança em que um dos lados da relação possui maior controle sobre a obtenção da cana-de-açúcar, o que pode influenciar a distribuição dos valores gerados e permitir possíveis apropriações de direito de propriedade.

Além disso, o Paraná é um dos maiores produtores nacionais de açúcar e etanol do Brasil (UNICA, 2013). Conforme dados da ALCOOPAR (2014), no estado Paraná, a cana-de-açúcar é um dos principais produtos agrícolas, desenvolvendo-se principalmente na região norte. A produção de cana-de-açúcar tem acompanhado as necessidades da indústria sucroenergética. Demonstram esse fato os investimentos na ampliação da área de cultivo, além do aumento da produtividade e da melhoria da qualidade da matéria-prima. O estado possui aproximadamente 30 unidades produtoras de açúcar e álcool, com impacto econômico

sobre 142 municípios, onde são proporcionados cerca de 80 mil empregos diretos. Entre os subprodutos, o bagaço da cana é destinado à geração de energia calorífica em unidades termoelétricas, além de constituir suplemento para a engorda do gado.

De acordo com Vian e Belik (2003), o processo de desregulamentação setorial e o afastamento do Estado do seu planejamento impactou diretamente o setor sucroenergético. Nas palavras de Vian e Belik (2003), esse fato deu origem a diferentes estratégias dos agentes econômicos, como as novas estruturas competitivas. Esses autores afirmam que o processo foi marcado por conflitos entre os agentes e pela busca da efetivação desse novo processo, considerando que nem todos os agentes integrantes desse setor eram a favor da desregulamentação.

Diante desse contexto, no âmbito dessa pesquisa considera-se relevante a caracterização das formas de governança existentes no setor sucroenergético. Isso porque o modo como essa relação é organizada faz parte das estratégias de obtenção de cana-de-açúcar pelas usinas e destilarias. Conforme argumenta Bastos (2013), as formas de obtenção de cana-de-açúcar é tema relevante, pois esse está inserido no contexto de uma mudança institucional profunda nas últimas décadas. Com a retirada da intervenção estatal na definição de cotas de produção e abastecimento, passou-se a exercer essa atividade em um ambiente de livre negociação.

Além disso, acredita-se ser relevante a compreensão aprofundada sobre os valores gerados após o estabelecimento das estruturas de governança no setor sucroenergético. E também compreender a distribuição desses valores a partir do olhar dos produtores e processadores envolvidos na relação bilateral estudada.

Sendo assim, a pesquisa está embasada na Nova Economia Institucional (NEI), tendo em vista, a busca da compreensão de certos fenômenos. De acordo com os estudos de Augusto, Souza e Cario (2012), a NEI busca o alcance de vantagens competitivas a partir de uma gestão focada na eficiência. Esse tipo de gestão visa a minimização dos custos de transação, aspecto principal na determinação da estrutura de governança apropriada. Sendo assim essa pesquisa baseia-se nos pressupostos da ECT e ECM.

Diante dessas afirmações, a realização dessa pesquisa pode ser justificada teoricamente por explorar o ramo da eficiência proposto por Williamson (1985). Ressalta-se que o estudo das abordagens ECT e ECM em conjunto ainda é pouco explorado nas pesquisas acadêmicas. Acredita-se que a realização deste trabalho, poderá contribuir com algumas indagações teóricas que permeiam o campo de pesquisas, dentre as quais pode-se destacar: Como as estruturas de governança podem ser explicadas adotando-se tanto a ECT, ECM?

Como a consideração dessas teorias podem explicar a escolha de estruturas de governança? É possível que estruturas de governança, compreendidas através da ECT, ECM possam colaborar na compreensão do valor gerado na relação bilateral produtor-processador e também como os valores gerados nessa relação estão distribuídos?

Em termos empíricos, o setor sucroenergético constitui uma área sempre pressionada, seja por fatores ambientais, econômicos e por necessidade de recursos diferenciados, ou por demandas em crescimento na produção, dentre outros fatores. Augusto (2010) afirma que o crescimento exponencial do setor e ao advento da utilização da biomassa são elementos que têm efeitos importantes sobre as ações dos agentes que compõem o sistema.

Assim, é possível que o presente estudo proporcione benefícios para processadores e produtores, que compõe o setor sucroenergético, bem como para pesquisadores do setor sucroenergético. Esse estudo pode contribuir para melhorar a distribuição dos valores que permeiam a relação do segmento produtor e segmento processador do setor sucroenergético. Além disso, pode contribuir para a geração de políticas públicas e privadas capazes de proteger os direitos de propriedade dos dois elos da cadeia, mediante a melhor forma de governança, melhor arranjo contratual entre os agentes.

2 REVISÃO TEÓRICA

Na consideração das relações bilaterais nas quais se envolvem agentes dos segmentos produtor e processador, e a conseqüente busca pela melhor distribuição dos retornos gerados a partir da estrutura de governança estabelecida, essa revisão teórica toma como base as teorias integrantes da Nova Economia Institucional. Assim o referencial teórico aborda os ramos da eficiência apresentados no mapa cognitivo proposto por Williamson, em 1985. Particularmente a Teoria dos Custos de Transação e a Teorias dos Custos de Mensuração, os quais serão tratados a seguir.

2.1 NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL (NEI)

A Nova Economia Institucional (NEI) busca uma integração multidisciplinar entre economia, direito, administração, ciência política, sociologia e antropologia. Williamson (1998) esclarece que a NEI é mais interdisciplinar e tem aplicações para as ciências sociais. Essa teoria trata a firma como fator de produção, enquanto a NEI considera que o mecanismo de preço não é capaz de explicar, de forma satisfatória, as ações dos agentes no mercado (COASE 1937; ZYLBERTAJN, 1995; FARINA, AZEVEDO, SAES, 1997).

Williamson (1998) afirma que a NEI é dividida em duas partes, a primeira lida com o ambiente institucional, ou em outras palavras com as regras do jogo, e tem sua origem em 1960 com o artigo de Coase *The Problem of Social Cost*¹⁶. A segunda trata da análise das instituições de governança e tem como ponto de partida outro artigo de Coase publicado em 1937, *The Nature of the firm*¹⁷. Conforme Williamson (1998) as duas vertentes da NEI foram progressivamente ganhando forma a partir dos anos 70 e 80, e a prova da sua influência são os dois prêmios Nobel que consagrou seus dois autores pioneiros, Ronald Coase em 1991 e Douglas North em 1994. O primeiro trata das instituições de governança, ou seja, das questões micro analíticas, o segundo trata das instituições como regras do jogo, ou seja, das questões macro analíticas.

¹⁶ “O Problema do Custo Social” (COASE, 1960)

¹⁷ “A natureza da Firmas (COASE, 1937)

A visão macro analítica trabalhada por Douglas North, focaliza as questões da origem, estruturação e mudanças institucionais. Nessa visão a questão central se refere a origem e mudanças das instituições, vistas como regras que pautam o comportamento da sociedade. Na visão macro institucional, o trabalho de North ganha destaque (ZYLBERSZTAJN, 2009).

North, em o seu livro *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* (1990), explica a crescente diferença de desempenho econômico entre os países avançados e os subdesenvolvidos. A teoria neoclássica de crescimento apontava para uma convergência de renda entre esses países. Esta hipótese foi refutada por North, quando esse autor afirma que a teoria neoclássica é considerada inapta para explicar a crescente diferença entre estes países. Para North o ambiente institucional exerce forte influência nas relações econômicas. Sendo assim, as instituições são percebidas como mecanismos reguladores da atividade econômica.

A outra vertente da NEI está preocupada com questões micro institucionais, representada pela economia das organizações. Essa visão está relacionada à natureza explicativa dos diferentes arranjos institucionais. Suas maiores contribuições vêm de autores como Oliver Williamson, Harold Demsetz, Yoham Barzel, Claude Menard entre outros. A visão micro institucional trata das estruturas de governança, possuindo como maiores contribuintes teóricos Coase, Williamson e Barzel. Esses autores apresentaram um conjunto de ideias centrada na noção de custos de transação e custos de mensuração. No entanto, por mais que haja distinção entre as duas vertentes, ambas consideram as instituições relevantes e passíveis de análise (ZYLBERSZTAJN, 2007).

Cabe observar que na visão micro institucional considera-se a proposta de Ronald Coase, que versa sobre o motivo da existência das firmas. Para Coase (1937), as firmas existem, pois existe um custo para a utilização do mecanismo de preços. Sendo assim, de acordo com Zylbersztajn (2007), Coase estava preocupado com as organizações do mundo real. Esse autor deixou isso claro, ao fazer seu discurso como ganhador do prêmio Nobel de economia em 1991. Em seu discurso, Coase explica as razões para a existência das firmas com base nos custos comparativos da organização interna e da produção via mercado. Assim lançou as bases para o estudo das formas alternativas de organização das firmas contratuais.

Diante disso, Zylbersztajn (2007) afirma que a descoberta de Coase reconhece:

...que os mercados não funcionavam a custo zero, tampouco a organização interna da firma era desprovida de custos. A sua preocupação foi, continuamente, de chamar a atenção dos economistas para os fenômenos do mundo real e para o rico laboratório vivo do mundo das organizações, que estavam à espera de estudos e cuidados. (Zylbersztajn, 2007, p. 42)

Assim sendo, Farina et al. (1997) argumenta que Coase é o principal responsável pela nova compreensão da formação das firmas. Segundo esses autores, e com base nos pressupostos de Coase (1937), a firma não seria exclusivamente um espaço de transformação do produto. A compreensão da firma vai além disso, ela seria um campo de coordenação dos agentes através de suas ações. Essa transformação e coordenação dos agentes geram um custo denominado custo de transação que envolve todas as atividades da firma.

Os resultados teóricos e empíricos acumulados pela NEI oferece um instrumental importante para uma melhor compreensão das várias interfaces entre o sistema econômico e as instituições legais e jurídicas que condicionam as atividades e transações econômicas. Nesse aspecto, Zylbersztajn (2007) ressalta que as indagações de Coase, bem como as contribuições da NEI, abriram caminho para a análise da organização interna das firmas e das relações entre elas. O ponto de partida dessa análise é relativamente simples: existem custos associados ao funcionamento de mercados, que podem exceder os custos da organização interna. Diante disso, Zylbersztajn (2007) argumenta que a firma, proposta por Coase, possui natureza contratual, e surge como uma resposta eficiente dos agentes econômicos para coordenar a produção.

Sintetizando, conforme já mencionado, a NEI tem sua origem nos trabalhos de Ronald Coase, em 1937. Esse autor definiu a firma como sendo uma relação orgânica entre agentes que se realiza através de contratos, sejam eles explícitos, como os contratos de trabalho, ou implícitos, como uma parceria informal. No entanto, foi apenas após a década de 70 com Oliver Williamson, que a teoria assume maior destaque. Assim, observa-se que a ECT estuda a organização de mercados procurando entender o papel de instituições na interação de agentes econômicos. Tem como unidade básica de análise a transação (evento que ocorre quando um bem ou serviço é transferido), que envolve um processo interativo e compromissos intertemporais entre agentes, uma relação contratual, do ponto de vista jurídico.

Dessa forma, foi a partir das contribuições de Coase que a firma passou a ser vista como um nexo de contratos. Essa nova versão das firmas permitiu o estudo das organizações como arranjos institucionais que regem as transações. Essas transações podem ser organizadas por contratos formais amparados pela lei ou, por acordos informais amparados por salvaguardas reputacionais (ZYLBERSZTAJN, 2007, p. 43).

Diante desse contexto, Oliver Williamson apoia-se nos mesmo pressupostos de Coase para a estruturação da teoria dos custos de transação. Conquanto, aquilo que Coase classifica como custos de utilização do sistema de preços, Williamson trata como custos de

transação. Williamson (1985) compreende como transação não apenas a troca de direitos de propriedade via mercado, mas também a realização da transação via contratos. Isso acarreta promessas de desempenho por ambas as partes envolvidas na relação, ou seja, a transação depende da performance dos dois lados da transação, e é nessa questão que está centrada grande parte da análise da ECT.

Para esse trabalho em especial, o foco será a Economia dos Custos de Transação (ECT) e a Economia dos Custos de Mensuração, teorias abordadas por Williamson no mapa cognitivo dos contratos, mais especificamente no ramo da eficiência. Nesse aspecto, as estruturas de governança, os atributos da transação e as dimensões mensuráveis objetos desse estudo, influenciam o desempenho das organizações econômicas, impactando a distribuição dos valores gerados a partir da forma de relacionamento estabelecidas.

2.1.1 Economia dos Custos de Transação (ECT)

Por que as firmas existem? Williamson (1985) explica que as firmas existem porque as vezes é benéfico produzir uma parte necessária do processo de produção. Conforme compreende Williamson (1985) a ECT é uma teoria central no campo da estratégia. Ela aborda em primeiro lugar, o motivo da existência das firmas, e a principal resposta é para minimizar os custos de transação. Na ECT, o ponto de partida é a transação. A transação é um evento que “¹⁸ocorre quando um bem ou serviço é transferido” (WILLIAMSON, 1985, p.01, tradução nossa). Sendo assim, outra questão que emerge dessas afirmações é por que algumas operações são realizadas dentro das empresas, em detrimento do mercado, como a visão neoclássica prescreve. A resposta para essa indagação é simples, algumas operações são realizadas internamente porque os mercados podem falhar em alguns tipos de transação.

Por conseguinte, diante das limitações cognitivas humanas, associadas aos custos de transacionar e aos pressupostos básicos associados com mercados eficientes, as transações não conseguem se manter apenas via mercado. Nesse caso, conforme argumenta Williamson (1985) aos olhos da ECT na maioria das vezes é mais vantajoso estruturar as operações internamente.

¹⁸ “*A transaction occurs when a good or service is transferred ...*” (WILLIAMSON, 1985, p. 1)

A economia dos custos de transação tem sua origem nas ideias de Ronald Coase, compiladas no artigo "*The Nature of the Firm*" (WILLIAMSON, 2007). Nesse artigo, Coase (1937) trata das fronteiras das empresas e das transações. O autor argumenta que os mercados não funcionavam a custos zero, pois existem custos decorrentes das transações realizadas via mercado. Segundo Coase (1937) existiam custos além dos custos de produção. Custos com os quais os agentes se defrontam toda vez que necessitam recorrer ao mercado. Esses custos se referem aos custos de negociar, redigir e garantir que um contrato seja cumprido. Para Coase:

Uma firma tende a se expandir até que os custos de organizar uma nova transação tornam-se iguais aos custos de realizar a mesma transação por meio de uma troca no mercado aberto ou os custos de organizar outra firma¹⁹. (Coase 1937, p. 395, tradução nossa)

As contribuições de Williamson (1985) para o campo da ECT complementa e estende as indagações de Coase (1937). Primeiro, Williamson aborda as premissas relacionadas ao comportamento humano (racionalidade limitada e comportamento oportunista). E após, apresenta as características das transações. Conforme postulado por Williamson (1985) as características ou atributos principais das transações são a especificidade de ativos, a incerteza e a frequência, como consequência desses atributos podem surgir as falhas dos mercados. Essas falhas fazem com que algumas firmas passem a conduzir certas transações internamente, no lugar optar pelo mercado.

Segundo Williamson (1985), um custo de transação é um custo envolvido no intercâmbio econômico, ou seja, o custo de participação no mercado. Pode-se citar como exemplo de custo de transação a energia e o esforço de exigidos para descobrir qual o melhor produto ou serviço comprar, onde obter o produto, o esforço de se realizar o pagamento entre outros. Diante disso, ao avaliar racionalmente uma transação é necessário considerar os custos de transação que possa revelar-se significativos em uma negociação.

Para um melhor entendimento dos custos de transação, Williamson (1985) em sua análise toma como pressupostos a racionalidade limitada, oportunismo e também os atributos de transação²⁰ no intuito de esclarecer a razão dos custos de transação. Para esse autor a transação envolve toda a passagem de um serviço ou bem em produção para entidades com interfaces separadas, e os custos associados a estas transações são aqueles obtidos ao se recorrer ao mercado. Azevedo (1997) explica que os custos de transação estão relacionados a

¹⁹ “...a firm will tend to expand until the costs of organising an extra transaction within the firm become equal to the costs of carrying out the same transaction by means of an exchange on the open market or the costs of organizing in another firm.” (Coase 1937, p. 395)

²⁰ Os pressupostos comportamentais e os atributos de transação serão explicados em sub tópicos nesse capítulo.

elaboração e negociação dos contratos, mensuração e fiscalização de direitos de propriedade, monitoramento do desempenho, organização de atividades e de problemas de adaptação às mudanças ao ambiente econômico. A ECT procura explicar o desempenho da firma por intermédio da eficiência nos custos de transação.

Sendo assim, as transações e os custos de se recorrer ao mercado são os principais determinantes da forma de governança das firmas produtoras de bens ou serviços. Dessa forma, Williamson e Coase acreditam que as empresas buscam encontrar mecanismos de governança com o objetivo de diminuir os custos de transação entre as partes envolvidas.

Segundo afirmação de Williamson (1985) os custos de transação podem ser alocados, conforme sua natureza temporal, ou seja, os custos podem ser *ex-ante* ou *ex-post*. Os custos *ex-ante* são os custos de negociar e fixar as salvaguardas contratuais. A importância dos custos *ex-ante* surge quando existem dificuldades de estabelecer pré-condições para que a transação em foco seja efetuada de acordo com os parâmetros planejados e esperados. Os custos *ex-post* são os custos de monitoramento, renegociação, e adaptação dos termos contratuais as novas circunstâncias. Os custos *ex-post* assumem quatro formas distintas (Williamson 1985):

- Custos de mal adaptação: quando a transação não ocorre de acordo com o planejado;
- Custos vinculados: fazem parte da renegociação e correção do desempenho das transações, esses surgem como um aumento dos custos indiretos ou como um redirecionamento de horas de trabalho de pessoal com funções produtivas para a realização de barganhas;
- Custos da estrutura de gestão: são os custos que surgem para gerir a equipe de recursos humanos, administração de materiais que envolvem as transações contratuais e por último;
- Custos requeridos para efetuar comprometimentos e salvaguardas;

Diante disso, Williamson (1985) expõe que as firmas encontram dificuldades para evitar custos de transação. Essas dificuldades estão relacionadas aos pressupostos comportamentais, a racionalidade limitada e o oportunismo, e também com os atributos da transação.

Perante esse contexto, apresenta-se a seguir os conceitos e interpretações relacionadas aos pressupostos comportamentais e logo depois o conteúdo associado aos atributos de transação.

2.1.1.1 Pressupostos Comportamentais

A ECT apresenta como ponto de partida o fato dos agentes econômicos balizarem seus comportamentos em relação às transações de maneira racional, no entanto essa racionalidade é considerada semiforte²¹, ou seja, uma racionalidade conhecida como limitada. Outro ponto abordado pela ECT é de que os agentes são conduzidos pela busca do auto interesse, em outras palavras, os agentes são conduzidos pelo oportunismo.

Assim, os dois pressupostos comportamentais básicos que sustentam a teoria dos custos de transação, o primeiro está relacionado a racionalidade limitada dos agentes econômicos e o segundo ao oportunismo presente nas ações dos agentes econômicos. Esses pressupostos estão relacionados a competência cognitiva dos agentes econômicos e das suas motivações que implicam em custos de transação. Williamson (1985, p. 40) explica que a ECT caracteriza a escolha da natureza humana pela referência a racionalidade limitada e pelo oportunismo. A primeira reconhece os limites da competência cognitiva e a segunda, pode ser reconhecida como a simples busca do auto interesse.

Diante disso, primeiramente, a racionalidade limitada impede que os agentes elaborem um contrato completo, considerando que é impossível prever todos os acontecimentos futuros, devido a realidade ser mediada de alto grau de dinamismo. Dessa forma, a racionalidade limitada é um dos fatores que inibe a completude dos contratos. Diante disso, Williamson (1985) e Azevedo (2000) afirmam que agentes não dominam todas as informações necessárias, bem como são incapazes de prever *ex-ante* todas as contingências da aplicação do contrato, elevando o risco *ex-post*.

Isso significa dizer que algumas partes da transação não poderão ser estabelecidas no contrato *ex-ante*. Além disso, considerando o pressuposto do oportunismo, assume-se que o

²¹ Para Williamson (1985) a racionalidade pode ser dividida em três categorias: forte, semiforte e orgânica. A racionalidade forte está relacionada a teoria neoclássica pela visão maximizadora dos agentes econômicos. A racionalidade semiforte está relacionada a ECT, a racionalidade orgânica está relacionada a escola evolucionista. Para este trabalho o que importa é a racionalidade semiforte que se encontra nas bases para a compreensão da ECT.

agente agirá em causa própria, devido à alta probabilidade de comportamento oportunista, tornando-se inevitável renegociações contratuais *ex-post*.

Face ao exposto, este trabalho aborda os princípios da racionalidade limitada e também questões relacionadas ao pressuposto comportamento oportunista. Deste modo, a seguir serão apresentados de maneira sucinta alguns dos principais conceitos sobre racionalidade limitada e comportamento oportunistas relacionados a ECT.

a) **Racionalidade Limitada**

Herbert Simon estruturou as questões da racionalidade limitada em resposta a rigorosos modelos racionais da economia neoclássica. Segundo Bromiley (2005), Simon queria que os economistas incorporassem processos decisórios realistas em suas pesquisas. De acordo com a definição de Simon, o comportamento humano não é ilimitadamente racional mas apenas limitadamente racional (SIMON, 1961) o que ocorre por causa das capacidades cognitivas restritas.

A ECT assume que o conhecimento humano está sujeito a racionalidade limitada. A racionalidade limitada diz respeito a competência limitada das partes envolvidas. Assim, ao invés de se reduzir o número de questões a serem tratadas dentro de uma transação elas se ampliam, gerando consequências pois, com essa condição não é possível tratar de todas as demandas existentes na transação. Williamson (1993) define a racionalidade limitada como sendo o comportamento que pretende ser racional, mas consegue sê-lo apenas de forma limitada. A racionalidade limitada é o resultado da condição de competência cognitiva limitada de receber, estocar, recuperar e processar a informação.

Nesse sentido, Williamson (1985) assume a existência da racionalidade limitada, e afirma que esta necessita de estudo mais profundo, no intuito de compreender formas de organização via mercado e as formas de não mercado. Ainda segundo esse autor, o *economizing* diante da racionalidade limitada assume duas formas distintas: o processo decisório e as estruturas de governança.

Complementando sua ideia, Williamson (1998) explica que a ECT subscreve a racionalidade limitada e insiste que sua importância crucial de racionalidade limitada para a organização econômica reside no fato de que todos os contratos complexos são inevitavelmente incompletos. Williamson (1998) aplica a suposição de racionalidade limitada na ECT sugerindo que todos os contratos complexos são inevitavelmente incompletos

(WILLIAMSON, 2000). Esse fato leva a problemas de contratação significativos, face ao outro pressuposto comportamental, o oportunismo.

Ainda conforme Williamson (1985), a incompletude contratual é resultado de dois limites mentais distintos: limitações cognitivas e limitações verbais²². A consequência dessas duas limitações são os contratos incompletos. Observando o fato que os atores não possuem todas as habilidades cognitivas para prever todas as contingências que devem conter as cláusulas contratuais.

Assim, diante desses fatos, a racionalidade limitada estimula o comportamento oportunista, já que, a composição dos contratos e transações se apresentam de forma ampla e complexa, impossibilitando a previsão de todas as contingências futuras nas negociações (WILLIAMSON, 1981).

b) Oportunismo

O pressuposto referente ao oportunismo resulta do comportamento do indivíduo na busca de interesses próprios. Sobre o oportunismo, Williamson (1985) considera que este se trata da busca do auto interesse com avidez, incluindo as formas mais flagrantes como mentir, roubar e formas mais sutis de fraude. O autor também considera que o oportunismo pode ocorrer *ex-post* e *ex-ante*. O oportunismo é compreendido por Williamson (1985, p. 47) como a busca pelo interesse próprio, decorrente da presença de assimetrias de informação, gerando risco moral e seleção adversa.

Azevedo (1997) explica que o oportunismo está presente de duas formas. A forma *ex-ante*, conhecida também como seleção adversa e *ex-post*, ou *moral hazard*. A forma *ex-ante* (seleção adversa) diz respeito à não-observação de todas as habilidades do agente ou qualidade do produto. Dessa forma, os agentes podem declarar que possuem habilidades ou que o produto tem certas qualidades no ato da contratação, que não são possíveis de serem verificadas no ato da contratação ou durante o desempenho do trabalho.

O oportunismo *ex-post* (*moral hazard*²³) acontece no momento pós contrato. O comportamento oportunista, nesse caso, ocorre devido a informações assimétricas, uma das partes envolvida na relação se beneficia em detrimento a outra parte (AZEVEDO, 1997). Segundo esse autor, a assimetria de informação proporciona que uma das partes obtenha o

²² Meyer (2010) explica que as limitações cognitivas não permitem que os atores desenvolvam todas as possíveis contingências para incluir no contrato; enquanto limitações verbais atenuam o conteúdo do contrato, porque uma ideia não pode ser incluída, se não puder ser expressa em palavras.

²³ Expressão cunhada por Kenneth Arrow, pode ser traduzida por “risco moral.

máximo de benefícios da transação, já que a outra parte não tem informações suficientes para se proteger. Williamson (1985) considera que, caso as transações fossem livres de oportunismo, todo e qualquer comportamento poderia ser governado por regras. Isso permitiria a antecipação de eventos e assim, as partes envolvidas concordariam em restringir suas ações conjuntamente, o que maximizaria seus lucros.

O oportunismo é um atributo fundamental para a lógica da organização na medida que, se o oportunismo fosse nulo, não existiria nenhuma razão para suplantado mercado pela hierarquia (WILLIAMSON, 1985, p. 30-32). Diante dessa afirmação o autor em 1998, cita que embora não seja necessário assumir que todos os agentes humanos são idênticamente oportunista, muito menos continuamente oportunista, é verdadeiramente utópico supor o contrário, que o pressuposto do oportunismo não exista²⁴.

Nesse sentido, a presença do oportunismo e de racionalidade limitada são os principais motivos dos custos de transação. Se considerarmos a ausência da racionalidade limitada, as condutas dos agentes seriam confiáveis a partir da simples promessa, por parte dos agentes envolvidos. Dessa forma, a distribuição de ganhos prevista nos contratos seria mantida no futuro, desconsiderando eventuais contingências. Em contraponto, a ausência do oportunismo implica que não seria necessária a busca, coleta e processamento de todas as informações necessárias para a elaboração de contratos completos dado que, os agentes teriam perfeita capacidade de antevista dos eventos futuros, e assim seria sempre possível o desenvolvimento de contratos perfeitos (WILLIAMSON, 1985)

No entanto, os custos de transação devem ser compreendidos não apenas como consequência dos pressupostos comportamentais dos indivíduos, mas também como decorrência dos atributos das transações (WILLIAMSON, 1985). De acordo com Williamson (1985), a amplitude dos custos de transação é variável, o que quer dizer que, dependendo das características de uma determinada transação, seus custos podem ser maiores ou menores.

²⁴ “Thus, although it is unnecessary to assume that all human agents are identically opportunistic, much less continuously opportunistic, it is truly utopian to presume unfailing stewardship. (WILLIAMSON, 1998, p. 31)

2.1.1.2 Atributos da Transação

Williamson (1985, 1998) apresenta a existência de três dimensões principais relacionadas a transação. Dos muitos atributos para descrever as transações, as três dimensões que foram especialmente instrutivas para o estudo das transações comerciais são a frequência com que as transações se repetem, os distúrbios de incerteza a que estão sujeitas, e a condição de especificidade de ativos²⁵ (WILLIAMSON, 1998).

Para Williamson (1985), a especificidade do ativo é o atributo da transação mais importante, bem como a melhor forma de se distinguir a economia dos custos de transação dos outros tratamentos da organização econômica. Os atributos da transação apresentam as seguintes características:

a) Frequência da Transação

Com relação a frequência das transações, que diz respeito a quantidade de vezes que um agente se relaciona com o outro. Quanto maior a frequência, menos custos associados à coleta de informações e a elaboração dos contratos (SAES, 2009). Sendo assim, quanto maior a frequência, menores serão os custos fixos médios associados à coleta de informações e à elaboração do contrato complexo, que possibilitam a imposição de restrições ao comportamento oportunista. Zylbersztajn (1995) explica que a frequência é importante para determinar a possibilidade de internalizar determinada etapa produtiva sem perder eficiência relacionada à escala. Ainda segundo este autor, a frequência está fortemente associada à determinação da importância da identidade dos atores que participam da transação.

Williamson (1985) declara que a frequência na transação, seja ela recorrente ou ocasional, é uma medida de reincidência em que uma transação acontece. De uma forma simples, a frequência diz respeito ao número de vezes que os agentes transacionam entre si. Vale ressaltar que a reincidência da transação faz com que os custos associados a ela diminuam, já que, quanto maior a frequência, menores os custos associados à coleta de informações e à elaboração dos contratos. Assim quanto maior a frequência da transação menores os custos associados a transação. Williamson (1985) esclarece que a frequência das

²⁵ "...the three dimensions that have been especially instructive to the study of commercial transactions are the frequency with which transactions recur, the uncertainty disturbances to which they are subject, and the condition of asset specificity.

transações pode restringir o comportamento oportunista, já que, a partir de um relacionamento recorrente, os agentes são incentivados a maximizarem seus ganhos e evitam agir oportunisticamente, podem estar sujeitos a penas e anulações contratuais.

Reiterando a afirmação de Williamson (1985), Jank, Farina e Galan (1999) alegam que quando a frequência for muito elevada, os agentes têm motivos para não imporem perdas aos seus parceiros, uma vez que o comportamento oportunista pode ocasionar a interrupção da transação e a consequentes perdas de ganhos futuros derivados da troca (JANK, FARINA, GALAN, 1999). Neste contexto, Williamson (1985) esclarece que a frequência da transação leva a redução dos custos de transação pela confiança, favorecendo a economia dos custos associados a busca de agentes e na elaboração dos contratos.

Diante da afirmação de Williamson (1985) Zylbersztajn considera que a frequência das transações é um importante variável exógena determinante do modo de governança eficiente. Assim, Zylbersztajn (1995, p. 147) explica:

Para transações com elevado grau de recorrência existe maior possibilidade de retorno a investimentos associados a estruturas com altos níveis de especificidade de ativos. Para transações ocasionais com baixo grau de especificidade nos ativos envolvidos o mercado é suficiente para prover os incentivos necessários para a efetivação da transação.

Segundo Farina, Azevedo e Saes (1997) o atributo da frequência está relacionada com a regularidade com que essa transação ocorre. De acordo com a explicação de Farina (1999, p. 13) a frequência é uma medida de recorrência com que uma transação se efetiva. Para essa autora a frequência apresenta dois papéis.

Primeiro, quanto maior a frequência, menores serão os custos fixos médios associados à coleta de informações e à elaboração de um contrato complexo que imponha restrições ao comportamento oportunista. Segundo, se a frequência for muito elevada, os agentes terão motivos para não impor perdas aos seus parceiros, na medida em que uma atitude oportunista poderia implicar a interrupção da transação e a consequente perda dos ganhos futuros derivados da troca (FARINA, 1999, p. 13).

Assim, é possível afirmar que em transações recorrentes, as partes podem desenvolver reputação, limitando o auto interesse das partes de agir de modo oportunista para obter ganhos de curto prazo (FARINA, 1999). Dessa forma pode-se concluir que o atributo de frequência de Williamson influencia a estrutura de governança praticada pelos agentes. Quanto mais frequente a transação, menos os agentes se sentem motivados a imporem perdas a seus parceiros, sob pena de perdas em contratos futuros. De outra forma, quanto menos

frequente a transação, ou se essa transação ocorrer uma única vez, um dos agentes poderá estar mais motivado a agir de maneira oportunista afim de tirar vantagem da outra parte.

b) Incerteza na Transação

De acordo com Williamson (1985) o atributo incerteza está relacionado com a complexidade das relações. Para Williamson (1985) a incerteza surge da mudança oriunda do ambiente econômico. Tais mudanças deixam o ambiente incerto, dificultando a tomada de decisão. A existência da incerteza amplia as lacunas que um contrato não pode cobrir. Em um ambiente de incerteza, os agentes não conseguem prever os acontecimentos futuros e, assim, o espaço para renegociação é maior. Sendo maior esse espaço, maiores serão as possibilidades de perdas derivadas do comportamento oportunista das partes, ou mesmo do desentendimento entre elas (FARINA, 1999, p.15).

Farina, Azevedo e Saes (1997) explicam que a incerteza se encontra no fato das partes envolvidas na transação não conhecer o parâmetro de avaliação e monitoramento, impedindo a construção de esquemas de incentivos adequados. No entanto, mesmo quando há conhecimento de avaliação e monitoramento, os arranjos contratuais ainda contarão com a presença dos pressupostos comportamentais²⁶. No entanto, Williamson (1985) argumenta que mesmo se fosse possível presumir a inclinação de um comportamento oportunista antecipadamente, não seria possível determinar todas as contingências, devido à racionalidade limitada.

A incerteza foi abordada por vários autores. Williamson (1985, 1996) versa sobre a incerteza comportamental, cuja existência está vinculada principalmente a presença do comportamento oportunista. A presença do comportamento oportunista dificulta ou impossibilita a previsão e identificação de possíveis desvios futuros de comportamentos dos agentes envolvidos na transação.

Por outro lado, Ménard (2004) aborda que as incertezas surgem de fatores exógenos ao arranjo, ou seja, de questões referentes ao ambiente institucional. As mudanças no ambiente institucional influenciam a geração de incertezas, e esta influencia a forma da estrutura de governança. De outro modo, Barzel (1982) argumenta que a incerteza tem sua origem na dificuldade de lidar com variações dos atributos do produto contratado.

²⁶ Racionalidade Limitada e Oportunismo.

Quanto as formas de governança, Williamson (1996) considera que em situações de alto grau de incerteza, as formas hierárquicas e de mercado são as mais apropriadas do que as híbridas. Em caso de ocorrência de distúrbios, as adaptações necessárias são mais difíceis de ocorrerem dentro de estruturas de governança híbridas, dado a existência de dependência bilateral.

Por outro lado, as transações realizadas via mercado ou em integração vertical, os ajustes necessários ocorrem com maior rapidez, pois as adaptações são decididas unilateralmente. Independente da origem da incerteza, Saes (2009) conclui que quanto maior o nível de incerteza, mais complexo torna-se o desenvolvimento das relações de longo prazo e a possibilidade de desentendimentos (SAES, 2009).

c) Especificidade do Ativo

A especificidade do ativo está relacionada ao bem ou serviço transacionado que possui propósito especial. Este não pode ser replantado sem o sacrifício do valor produtivo. A especificidade do ativo refere-se aos investimentos duráveis que são realizados em suporte a transações determinadas (WILLIAMSON, 1985). Quanto a importância da análise dos ativos específicos para ECT, Williamson esclarece que:

É difícil exagerar a importância da especificidade do ativo para a economia dos custos de transação [...] a especificidade dos ativos é a locomotiva à qual a economia dos custos de transação deve muito ao seu conteúdo preditivo. Na ausência desta condição, o mundo do contrato é bastante simplificado; coloca-se a especificidade de ativos, e as práticas contratuais não convencionais²⁷ surgem rapidamente ²⁸(WILLIAMSON, 1985, p. 56, tradução nossa.)

Diante disso, Farina (1999) afirma que a especificidade dos ativos envolvidos na transação assume o papel de variável-chave na análise das transações. Na concepção dessa autora, os ativos são específicos enquanto o retorno associado a eles depender da continuidade de uma transação específica. Sendo assim, quanto maior a especificidade dos ativos, maior a perda associada a uma ação oportunista por parte de outro agente, aumentando dessa forma o custo de transacionar esse ativo.

²⁷ Como exemplo de práticas contratuais não convencionais Williamson (1985) cita o monopólio.

²⁸ *The importance of asset specificity to transaction cost economics is difficult to exaggerate [...] asset specificity is the big locomotive to which transaction cost economics owes much of its predictive content. Absent this condition, the world of contract is vastly simplified; enter asset specificity, and nonstandard contracting practices quickly appear.*

Nesse sentido, Zylbersztajn (1995) corrobora com a afirmação de Farina (1999) ao explicar que a especificidade dos ativos representa o mais importante indutor da forma de estruturar a forma de governança. Zylbersztajn explica que:

...uma vez que ativos mais específicos estão associados a formas de dependência bilateral que irá implicar na estruturação de formas organizacionais apropriadas. Novamente a existência de ativos específicos importa na medida em que está associada ao pressuposto de ação oportunística dos atores, que podem lançar mão da relação de dependência para obter quase-rendas²⁹ apropriáveis (ZYLBERSZTAJN, 1995, p. 24).

Williamson (1985) apresenta seis possíveis tipos de especificidade do ativo. São elas: especificidade locacional, especificidade derivada da presença de ativos dedicados, especificidade de natureza física, especificidade do capital humano, especificidade de marca e de tempo.

A especificidade locacional está relacionada ao grau de localização entre firmas que ostentam a necessidade de inter-relacionamento produtivo, ou seja, seu posicionamento geográfico. A especificidade locacional envolve também a necessidade de proximidade a algum recurso natural, energético de insumos, o qual pode gerar economia nos custos de transporte e armazenagem, principalmente quando os ativos estão próximos uns dos outros. Conforme explica Williamson (1985) além disso, estações que são localizadas próximas às outras trazem vantagens relacionadas a economias no inventário e nas despesas de transporte.

Diante disso, a especificidade de localização, além de contribuir para economizar os custos de transporte e estoques, também traz vantagem pela eficiência alcançada no processamento. Por outro lado, a imobilidade do ativo, sua instalação ou custos de movimentação podem gerar custos de transação elevados (WILLIAMSON, 1985).

Especificidade derivada dos ativos dedicados está associada aos ativos com especificidades físicas distintas. Para Williamson (1985), corresponde ao ativo necessário para montar um determinado componente sendo necessário investimento específico por uma das partes. Assim, esse autor explica que, caso os ativos sejam móveis e a especificidade seja atribuída as suas características físicas, a aquisição via mercado ainda pode ser possível.

A especificidade de ativos humanos, para Williamson (1985), é o emprego de capital humano específico para determinado trabalho. Essa especificidade está ligada aos casos em que o trabalhador, ou um grupo de trabalhadores, possui habilidades e informações que são

²⁹ “... quando a especificidade do ativo aumenta, são criadas quase-rendas, levando à possibilidade de atos oportunistas. Os custos dos contratos geralmente irão aumentar mais do que os custos da organização integrada” (KLEIN, CRAWFORD E ALCHIAN, 1978).

mais valiosos dentro de um relacionamento em particular do que fora dele. Williamson (1985) complementa que essa forma de ativo específico cerca tanto as habilidades tangíveis quanto intangíveis.

A especificidade dos ativos físicos está relacionada às características físicas de um bem que contenha um grau específico de emprego. A especificidade física será encontrada em produtos que não possuem capacidade de serem alocadas em outras atividades sem perder seu valor econômico.

As duas últimas formas de especificidade de ativo abordadas por Williamson³⁰ se referem a especificidade da marca que corresponde a especificidade atrelada a marca de determinada firma e representa um diferencial para a mesma. A especificidade temporal surge quando o valor da transação está relacionado ao tempo em que ela acontece (WILLIAMSON, 1991).

Assim, para Williamson (1985), indiferentemente de qual tipo de especificidade, quanto maior a especificidade dos ativos, maior é a exigência de coordenação nas transações. Assim, para o autor quanto maior o grau de especificidade do ativo maiores serão as perdas potenciais no caso de ruptura dos contratos. Dessa forma, em uma relação que envolve ativos específicos a dependência bilateral entre os agentes é considerável, visto que os agentes que transacionam esses ativos disputam a apropriação da quase-renda envolvida na transação.

1.2.1.3 Estruturas de Governança

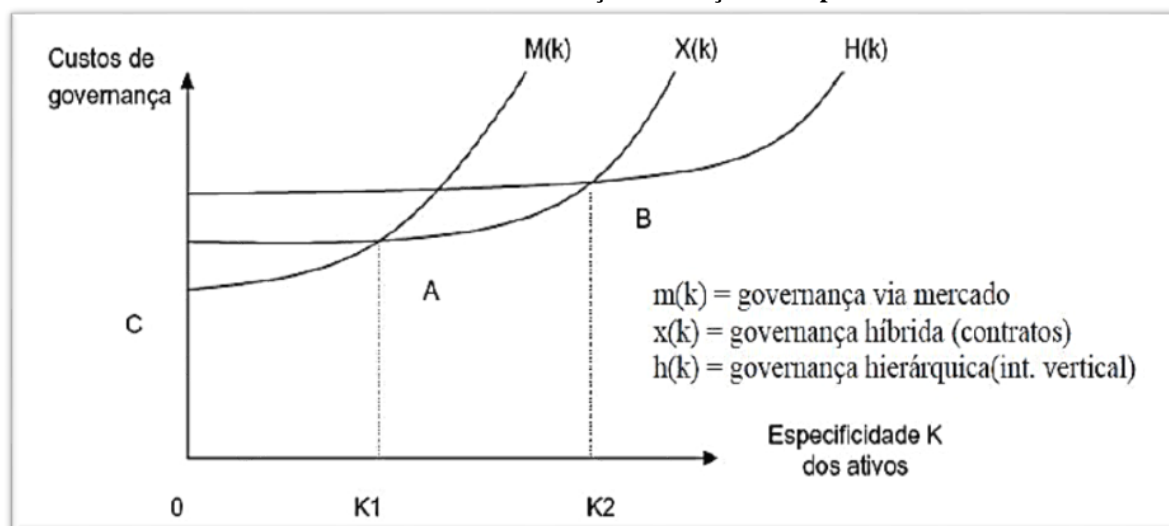
Diante da presença dos pressupostos comportamentais e dos atributos de transação, os agentes econômicos procuram adequar as estruturas de governança a fim de economizar em custos de transação. Estruturas de governança são as formas de organizar os arranjos de transações, tem como função a redução dos custos de transação. Assim conforme explica WILLIAMSON, 1985, a estrutura de governança são matrizes institucionais na qual as transações são negociadas e executadas. Ainda conforme este autor, uma estrutura de governança adequada, além de economizar em custos de transação pode elevar a competitividade dos agentes.

³⁰ As especificidades da marca e temporal foram abordadas por Williamson em seu artigo em 1991.

Nesse sentido, Farina (1999) esclarece que governar a transação consiste em incentivar o comportamento desejado, bem como monitorá-lo. Nas palavras da autora, “essa governança pode ser obtida por meio sistema de preços, quando o produto tem baixa especificidade e é ofertado por vários produtores”. No entanto na presença de alta especificidade, a governança adequada pode exigir a elaboração de contratos.

Nesse contexto, Williamson (1991) estabelece uma conexão entre os custos de transação a especificidade do ativo no momento da escolha da estrutura de governança conforme ilustrado no Gráfico 1. Nesse gráfico (k) representa o grau de especificidade do ativo, a curva (m) corresponde as transações realizadas via mercado, a curva (x) corresponde a formas híbridas e por último fim a curva (h) a integração vertical.

Gráfico 1: Formas de Governança em Função da Especificidades de Ativos



Fonte: Williamson, 1991

Resumidamente, Williamson (1991) explica que a curva (m) se refere a transações realizadas via mercado, as quais apresentam custos de transação reduzidos considerando que (k) é baixo. Quando K se eleva, a transação deve ser realizada de forma híbrida, ou seja por arranjos contratuais, em que (k) é maior do que (m), essa forma de governança cria dependência bilateral. A curva (h) representa um (k) elevado levando a transação para dentro das firmas, em uma transação denominada hierarquia ou integração vertical. Com base no gráfico 1, Williamson (1991) conclui que, quando a especificidade de ativos se eleva, faz-se necessário arranjos institucionais mais complexos, afim de minimizar os custos de transação. Nesse sentido os agentes econômicos optam pela forma híbrida ou integração vertical, dependendo do grau de especificidade do ativo.

Assim, Williamson (1985) apresenta as três possíveis formas de estruturas de governança. Essas formas de governança são estruturadas principalmente com base no atributo da especificidade do ativo. Assim, conforme define Williamson (1985) essas formas de governança como: mercado, hierarquia (integração vertical) e formas híbridas (contrato). As características das três formas de estruturas de governança são apresentadas a seguir:

a) O mercado como Estrutura de Governança

Segundo Williamson (1985) o mercado é a principal forma de estrutura para transações não específicas de contratação recorrente ou ocasional. Essa forma de governança corresponde ao contrato clássico e de curto prazo. Nesse tipo de estrutura de governança, a identidade das partes não importa, dado que os agentes envolvidos na transação não possuem uma relação de dependência.

Williamson (1999) explica que quando se opta pelo mercado, a especificidade do ativo é baixa; assim, este pode ser obtido ou vendido sem restrições de mercado. Com relação aos outros atributos da transação, tanto a frequência quanto a incerteza serão menos relevantes dada a baixa especificidade do ativo. Outro ponto abordado por Williamson: os pressupostos comportamentais, a racionalidade limitada e o oportunismo serão limitados devido à baixa especificidade do ativo. Por outro lado, quando há elevação na especificidade do ativo transacionado, a governança via mercado pode se tornar inviável, deixando aos agentes econômicos outras duas opções de governança, a forma híbrida ou a integração vertical.

b) Formas Híbridas de Governança

Williamson (1985) propõe que as formas híbridas são aquelas regidas por contratos do tipo neoclássico. Nessa forma de governança, os agentes da transação fazem parte de uma relação bilateral e trilateral com a existência de incentivos à continuidade da relação contratual. Nesse sentido, a identidade das partes importa. Para esta forma de governança os contratos podem ser formalizados ou não, tendo como base a confiança e a reputação dos agentes. Em Williamson (1996), encontra-se que, as formas híbridas de governança referem-se a uma das três alternativas de estruturas de governança. Nesse sentido, o autor explica que formas híbridas são estruturas de governança que se encontra entre o mercado e a integração vertical.

Williamson (1996) compreende que as formas híbridas realçam a capacidade das firmas de lidarem com distúrbios que não seriam absorvidos via mercado. Além disso, comparado com a integração vertical, aquelas mantem os incentivos que a integração vertical não possui. No entanto, caso haja um aumento de distúrbios conflitantes, a relação híbrida pode se mostrar inviável para a transação, fazendo com que a transação seja melhor gerida via mercados ou hierarquias.

Por conseguinte, Williamson (1985) explica que, a opção pelas formas híbridas ocorre a partir do momento em que se eleva o nível de especificidade de um ativo, dessa forma o mercado não consegue manter a eficiência da transação. Assim, diante desse fato, a transação desses ativos necessita de outra forma de governança, no intuito de buscar a eficiência por meio da economia dos custos de transação. A partir desse contexto, considera-se a forma híbrida como a próxima alternativa para a realização efetiva dos direitos de propriedade.

Conforme Ménard (1996), as formas híbridas necessitam de planejamento, de decisões internas e externas (firmas envolvidas na transação). A existência da dependência bilateral faz com que as firmas envolvidas, desenvolvam características específicas para manter relações de longo prazo e garantir uma coordenação eficiente, além de favorecer o equilíbrio da distribuição da renda gerada.

c) Integração Vertical

A integração vertical é definida pela produção interna de determinado insumo, ao invés de utilizar o mercado ou formas híbridas para transacioná-lo. Diante desse fato, as transações são definidas pela alta especificidade do ativo, bem como, a presença de barreiras para encontrar fornecedores no mercado (WILLIAMSON, 1985). Diante disso, a integração vertical, conforme Williamson (1985), está relacionada às transações que ocorrem sob a mesma ordem jurídica e mesma propriedade, sujeitos aos controles administrativos, ordens e a graduação de autoridade.

Williamson (1985) argumenta que as firmas tendem a se estruturar verticalmente, na medida em que os ativos físicos e humanos tornam-se mais especializados em um uso único, e, portanto difíceis de serem transferidos para outros usos. Ainda conforme Williamson (1985), a integração vertical é capaz de minimizar em custos de transação, além de ser menos burocrática, já que tudo é feito internamente.

2.1.2 Economia dos Custos de Mensuração (ECM)

Outro ramo pertencente a NEI diz respeito a Economia dos Custos de Mensuração (ECM), na qual se destaca o autor Yoham Barzel. De acordo com Monteiro e Zylbersztajn (2011, p) “[...] o modelo de Barzel estrutura-se em torno de um conjunto de fundamentos ou conceitos básicos”. Os fundamentos representam o ponto de partida da análise, que diz respeito às dimensões mensuráveis. Os conceitos básicos a que os autores se referiram foram definidos como: o bem como uma cesta de atributos³¹, direito econômico de propriedade e domínio público³². De acordo com Barzel (2005) e Zylberstajn (2005), a unidade de análise da ECM são as dimensões mensuráveis garantidas por direitos de propriedade e pelo uso da informação pelos agentes.

Zylbersztajn (2005) cita que existem três elementos necessários para a compreensão da ECM. O primeiro é a natureza contratual das firmas, ou a forma como são transacionados os direitos de propriedade. O segundo diz respeito a mensuração dos atributos e o terceiro elemento diz respeito a propriedade que tem como critério de maximização de valor.

De forma simplificada, essa teoria possui como proposição básica o fato de que atributos mais facilmente mensurados devem ser contratados fora da firma, e os ativos de difícil mensuração devem permanecer dentro das firmas (BARZEL, 2005; ZYLBERSZTAJN, 2006). Zylbersztajn (2009) explica que a unidade de análise dos custos de mensuração é a transação decomposta em dimensões, em que cada uma delas é representada como uma troca de direito de propriedade³³. Dentro dessa perspectiva, Coleman *et al.* (2008) afirma que a ECM considera que a transação constitui trocas de informações e essas têm um custo para sua realização.

Dentro desse contexto Barzel (1982) defende que os indivíduos somente se envolvem em processos de troca ao perceberem que o que recebem tem maior valor do que aquilo que oferece. Dessa forma, para garantir essa percepção, os produtos precisam ser mensurados. Todavia, conforme explica esse mesmo autor medir os atributos pode ser simples, como por exemplo, medir o peso de um produto, no entanto o peso do produto pode ter pouco valor

³¹ De acordo com Barzel (1997), um bem ou um ativo é constituído por um conjunto de atributos potencialmente grandes. Esses atributos correspondem as suas características e possíveis formas de uso.

³² De acordo com Barzel (1997), a questão de domínio público está relacionada a dissipação de valor.

³³ Barzel (1982) observa que os indivíduos só realizam a troca de direito de propriedade quando recebem mais do que o que eles têm. Para isso, os atributos dos bens e seus valores precisam ser mensurados, no entanto, essa tarefa exige alto custo de mensuração de uma das partes.

para a transação sendo indiferente para a transação. Dentro de uma outra perspectiva, avaliar a quantidade do suco de uma laranja, o sabor ou sua acidez pode ter alto valor para a transação e nesse caso esses atributos são de difícil mensuração.

Nesse sentido, Barzel (2001) defende que o custo de se obter a informação e a sua respectiva mensuração não devem ser desprezados para a análise das organizações. Para o autor a dificuldade em mensurar essas informações é o que vai determinar as formas de relacionamento entre os agentes. Dentro desse contexto a ECM defende que na presença de transações que possuem atributos mensuráveis a organização pode ser realizada através de contratos. Essas relações tratam de informações que podem ser objetivamente mensuradas e verificadas (CALEMAN ET AL, 2008). Em contrapartida, transações cujos atributos são de difícil mensuração, deveriam ser conduzidas por relações de longo prazo, nas quais não se observa a ocorrência de risco moral. Sendo assim, aspectos como confiança e reputação se fazem presentes nesse tipo de relação (Barzel, 2002).

Com relação aos direitos de propriedade, conforme expõe Barzel (2001) esses podem ser classificados como direito legal e direito econômico. Os direitos legais são garantidos pelo Estado por meio de contratos. Os direitos econômicos são cumpridos por meio da ação de terceiros ou do próprio indivíduo, ações essas que ocorrem dentro das organizações (CALEMAN ET AL, 2008). Diante da presença dos direitos de propriedade, os agentes devem identificar qual a melhor forma de governança a fim de proteger seus direitos de propriedade.

Na falta de clareza dos direitos de propriedade, informações não disponíveis ou de alto custo, observa-se a implicação de altos custos de transação. Sendo a informação a essência da transação, Barzel (1982) propõe uma visão alternativa para a compreensão dos determinantes das formas de governança, o autor propõe que a mensurabilidade de atributos seja a questão crucial. Sendo assim, para Barzel (2005), ainda que a troca seja uma atividade básica da economia, para que elas ocorram os indivíduos necessitam de informações. Neste contexto, Barzel (2005) considera que a literatura não aborda explicitamente como tais informações são fornecidas ou obtidas.

Frente a isso, o autor levanta alguns caminhos sobre como essas informações podem ser recolhidas. A exemplo disso, é possível descobrir quem é o responsável por essa coleta, se existe um terceiro que exerce essa função e, principalmente, qual a qualidade da informação que é ou será utilizada. Assim sendo, segundo esse autor, a questão central da transação admite que a troca de informações, tem um custo. Esse custo aumenta, de acordo com a

possibilidade de uma das partes terem informações privilegiadas ou fornecer informações incompletas, abrindo margens para a apropriação do direito de propriedade.

No entanto, pode ser que uma das partes detenha informações privilegiadas, ou forneça informações incompletas, gerando dificuldades de mensuração e aumento nos custos de monitoramento. Diante desse contexto, Barzel (2005) compreende que a informação no mercado não é perfeita e não é obtida a custo zero. Dessa forma, conforme considera o autor, a informação, sendo ela uma forma de mensuração, é cara e difícil de ser transmitida de forma correta.

Sobre esse assunto, Caleman et al. (2008) considera que o grau de dificuldade em mensurar essas informações determina os tipos de relações entre os agentes. De forma simples, é possível concluir que os custos de mensuração são relevantes e devem ser levados em conta nas análises das instituições e de governança das organizações (BARZEL, 2001). Nesse sentido, conforme argumenta Caleman et al (2008 p. 364) a ECM é uma teoria que oferece um novo olhar para o estudo das formas organizacionais e, “ao não confrontar com os preceitos apregoados pela ECT, complementa-a”.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

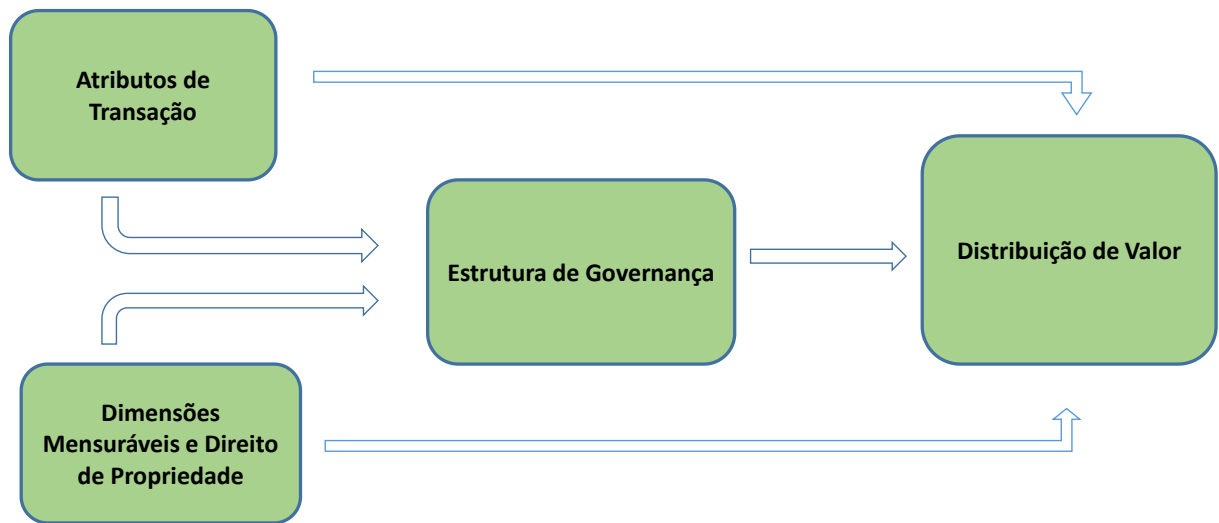
O objetivo desse capítulo é apresentar os procedimentos metodológicos que foram utilizados para a elaboração dessa pesquisa. Dessa forma são apresentados os procedimentos necessários para organizar, e analisar as informações no intuito de atender aos objetivos estabelecidos.

Enquanto conjunto de técnicas, a metodologia “deve dispor de um instrumental claro, coerente, elaborado, capaz de encaminhar os impasses teóricos para o desafio da prática” (MINAYO, 2008, p.15). Desse modo, os procedimentos metodológicos utilizados em uma pesquisa ocupam lugar central no desenvolvimento da pesquisa, já que esta estabelece formas por meio das quais a investigação foi guiada.

Sendo assim, os procedimentos metodológicos da presente pesquisa, foram orientados pela busca do seguinte objetivo: compreender como agentes do segmento produtor e processador avaliam a distribuição dos valores gerados a partir das estruturas de governança identificadas no setor sucroenergético do estado do Paraná. Diante disso, o alcance do objetivo estabelecido está diretamente relacionado ao referencial teórico apresentado, bem como ao modelo teórico analítico representado pela Figura 1.

A organização dos procedimentos metodológicos empregados nessa pesquisa partiu da definição da natureza da pesquisa, tipo e corte da pesquisa, instrumentos de coleta, bem como a apresentação da população e amostra que foram utilizados no desenvolvimento do presente estudo. Ademais foram apresentados o método de interpretação dos dados, as questões de pesquisa, e as definições constitutivas e operacionais que serviram de roteiro para o desenvolvimento da pesquisa.

Figura 1: Modelo Teórico Analítico – categorias de análise.



Fonte: Elaborado pela autora

Conforme o racional proposto, considerou-se para a realização desse estudo que, as estruturas de governança, para serem eficientes, devem buscar um alinhamento aos atributos de transação e mecanismos de mensuração. Entretanto, as limitações em prevenir todas as ocorrências e variações inerentes às transações podem possibilitar apropriações de direitos de propriedade, dado os valores gerados nas transações e sua forma de distribuição.

3.1 NATUREZA DA PESQUISA

Para o desenvolvimento dessa pesquisa, optou-se por um estudo qualitativo, já que essa buscou compreender profundamente um determinado fenômeno. Conforme afirma Merriam (1997), a pesquisa qualitativa cobre várias formas de investigação e esse fato ajudou a compreender e explicar o significado dos fenômenos sociais estudados com o mínimo de perturbação dos ambientes naturais possível. Além disso, nas palavras de Neves (1996), a pesquisa qualitativa não possui como objetivo quantificar ou medir eventos. Com relação aos procedimentos analíticos, a pesquisa qualitativa não utiliza modelos matemáticos e/ou de aplicações estatísticas. Esse tipo de pesquisa faz uso da interpretação de textos, sons, imagens e até de linguagem não verbal (GUBA; LINCOLN, 2005).

De acordo com Richardson (1999, p. 80) os estudos que empregam a metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades dos comportamentos dos indivíduos. Flick (2004) destaca os principais aspectos desse tipo de pesquisa: apropriabilidade de métodos e teorias, perspectivas dos participantes e suas diversidades, reflexividade do pesquisador e da pesquisa e variedade de abordagens e métodos na pesquisa.

Considerando o objetivo dessa pesquisa, bem como os objetivos específicos identificou-se que a abordagem da pesquisa qualitativa foi a que mais se adequou na busca pelo alcance desses objetivos, já que essa pesquisa tratou de questões muito específicas.

3.2 TIPO E CORTE DE PESQUISA

Considerando a natureza da presente pesquisa, sua tipologia, bem como seus objetivos, identificou-se que a pesquisa do tipo descritiva foi a mais adequada para o alcançar o proposto. Considerando a afirmação dos autores Collis e Hussey (2005), a pesquisa descritiva busca descrever o comportamento dos fenômenos. Cervo e Bervian (1996, p. 49) consideram que a pesquisa descritiva procura descobrir a frequência de um determinado fenômeno, sua relação e conexão com os outros, sua natureza e características, correlacionando fatos ou fenômenos sem manipulá-lo. Triviños (2008) afirma que esse tipo de pesquisa exige que o investigador delimite as técnicas, métodos, modelos e teorias que serão utilizados como orientação para a coleta e interpretação dos dados.

A partir da intenção da presente pesquisa, foi utilizado o corte do tipo transversal. Considerando que, a amostra selecionada, refletiu as características de uma população em um determinado espaço de tempo (VIEIRA E ZOUAIN, 2004; RICHARDSON, 2008). Sendo assim, essa pesquisa trouxe a informação da situação existente no momento da coleta dos dados.

3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA, PARTICIPANTES E LOCUS DA PESQUISA

Para o desenvolvimento da presente pesquisa, utilizou-se da coleta de dados primários e secundários. De acordo com Demo (2008), tanto os dados primários, como os dados secundários são fontes relevantes para obtenção de informações em um processo de pesquisa. As fontes de dados foram selecionadas de acordo com critérios que se estabeleceu como importantes para se compreender o fenômeno, assim como a propensão para a sua vinculação às premissas teóricas que fundamentaram a pesquisa.

Segundo Marconi e Lakatos (2009), os dados primários envolvem a coleta de dados no próprio local de onde os fenômenos acontecem. Já os dados secundários representam aqueles que decorrem de arquivos públicos; arquivos particulares; fontes estatísticas; fontes não escritas; e pesquisa bibliográfica. A pesquisa bibliográfica dessa pesquisa, deu-se a partir literatura existente relacionadas a Nova Economia Institucional, principalmente no que Williamson (1985) chama de ramo da eficiência no mapa cognitivo dos contratos.

Para a realização da pesquisa de campo foram utilizados dados primários e secundários. Demo (2000) defende o uso de dados primários e secundários para obter informações. O autor salienta que o critério de seleção das fontes de dados deve ser realizado com base na relevância que a fonte tem para a pesquisa. Essa seleção deve ser realizada para a compreensão do fenômeno assim como a propensão para a sua vinculação às premissas teóricas que fundamentam a pesquisa.

Tendo em vista o objetivo dessa pesquisa, os dados secundários foram obtidos através das seguintes fontes: Associação de Produtores de Bioenergia do Estado do Paraná (ALCOPAR), União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA), *United States Department of Agriculture* (USDA), assim como em outros veículos que possuem dados relacionados ao tema estudo.

No caso dessa pesquisa, os dados primários foram obtidos através de entrevistas realizadas com o segmento produtor e processador do setor sucoenergético do estado do Paraná. Conforme argumenta Gaskell (2006), a entrevista possui como foco compreender as atitudes e motivações em relação aos comportamentos das pessoas em contextos sociais específicos. Sobre a estrutura das entrevistas, Merriam (1998) considera que essas podem ser estruturadas, semiestruturadas e não estruturadas.

No presente estudo, a coleta de dados primários foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas. Para sua realização foram utilizadas questões permitindo ao entrevistado liberdade nas respostas dos questionamentos (FLICK, 2009).

Segundo Triviños (2007), este tipo de entrevista parte de questionamentos básicos de interesse da pesquisa, a partir das teorias e questões de pesquisa, e que possibilitam amplo campo de interrogativa que surge na medida em que são recebidas as respostas dos entrevistados. Os registros das entrevistas foram realizados por meio de gravações diretas de acordo com a aprovação do entrevistado. No caso de não permitida a gravação, o registro da entrevista foi realizado por anotações realizadas pelo entrevistador.

Sobre a seleção dos entrevistados, Creswell (2007) afirma que esta é proposital, de maneira que sejam escolhidos os sujeitos que podem trazer mais contribuição para entender o problema e a questão de pesquisa, e também que atendam seus objetivos. Assim, a seleção dos entrevistados compreendeu, de um lado, agentes que representam o segmento processador de cana-de-açúcar, e por outro, os agentes do segmento produtor, os quais estão ligados diretamente com a forma de se obter a cana-de-açúcar pela processadora, todos esses localizados no estado do Paraná.

Com relação ao agente processador, o setor sucroenergético do estado do Paraná, conforme dados da Alcoopar (2014), é composto por 17 grupos que juntos possuem 30 unidades processadoras de açúcar e etanol conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 2 - Mapa de Localização das Unidades Processadoras do Estado do Paraná



Fonte: ALCOPAR (2014)

No entanto, no momento das entrevistas, do total das 30 usinas do estado, 25 trabalham normalmente, três pararam as atividades completamente e duas atuam apenas com a comercialização da cana-de-açúcar, sem realizar a moagem (CANAONLINE, 2014). Optou-se nesse estudo realizar as entrevistas por grupos de processadores e não por unidades processadoras. Sendo assim, com a retirada total ou parcial de alguns grupos, considerou-se para a realização dessa pesquisa catorze grupos de processadores. Com relação ao agente produtor, a obtenção dos entrevistados se deu pela indicação dos sindicatos presentes na cidade onde se localizam as processadoras, e também pela indicação do segmento produtor entrevistado.

No total foram realizadas trinta e cinco entrevistas, na coleta de dados primários, limite estabelecido pelo nível de convergência obtido nas respostas dos participantes (BAUER; GASKELL, 2011). As entrevistas foram realizadas no período entre 15 de outubro de 2014 e 05 de janeiro de 2015 com os dois segmentos de interesse do estudo. A realização da entrevista foi baseada em dois roteiros, um deles direcionado ao segmento produtor (Apêndice I) e o outro roteiro foi direcionado ao processador (Apêndice II). As questões estabelecidas no roteiro foram relacionadas à caracterização dos entrevistados, estrutura de governança, atributos da transação, dimensões mensuráveis e distribuição de valor. As

entrevistas duraram em média 45 minutos. Do total das 35 entrevistas, 17 obtiveram autorização para serem gravadas e estão arquivadas em meio eletrônico, 18 entrevistados não permitiram a gravação e os registros das entrevistas foram realizados por meio de anotações do pesquisador. Posteriormente as entrevistas foram transcritas integralmente, em planilha do Excel, digitadas em espaço simples e fonte *times* tamanho doze, por fim o arquivo foi salvo em meio eletrônico.

Os dados secundários foram obtidos através de livros e revistas, revistas eletrônicas, sites especializados no cultivo da cana-de-açúcar, além de outras fontes relacionadas ao assunto, tais como: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação – FAO, Associação de Produtores de Bioenergia do Estado do Paraná – ALCOOPAR, Confederação de agricultura e Pecuária do Brasil, Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB, entre outros.

3.3.1 Participantes e Locus da Pesquisa

A seleção dos entrevistados deu-se de maneira proposital, com a finalidade de alcançar os objetivos estabelecidos para esse estudo. Segundo Creswell (2010), essa forma de seleção busca sujeitos que possam fornecer maiores contribuições para a compreensão do problema, e colaborar para o alcance dos objetivos propostos. Desse modo, a seleção dos entrevistados do segmento produtor e processador do setor sucroenergético ocorreu a partir do estabelecimento de critérios simples, como: estar na atividade sucroenergética como produtor ou processador de cana-de-açúcar, estar localizado no Paraná, e ter participado pelo menos uma vez da distribuição dos valores gerados a partir do relacionamento estabelecido entre esses dois segmentos.

Nesse sentido, optou-se por produtores que possuíssem pelo menos um ano de relacionamento com o segmento processador. Esse critério, foi baseado no objetivo principal desse estudo que busca compreender como os dois segmentos avaliam os valores gerados a partir da relação estabelecida. Assim, considerou-se que o segmento produtor deveria ter sido remunerado³⁴ pelo menos uma vez pelo segmento processador.

³⁴ Os valores pertencentes ao segmento produtor normalmente são repassados anualmente pelo segmento processador.

Dentro desse contexto, a realização das entrevistas com o segmento processador envolveu os gestores diretamente ligado com a obtenção da cana-de-açúcar. No caso do segmento produtor, foram entrevistados o proprietário da terra no caso da parceria do tipo arrendamento, o responsável direto pela parceria agrícola, e o responsável direto pelo contrato de fornecimento de cana-de-açúcar.

No mapa ilustrado na Figura 2, observa-se que as regiões produtora de cana-de-açúcar são Noroeste, Norte Pioneiro e Norte Central. Assim os entrevistados, tanto do lado do produtor quanto do lado do processador estão localizados predominantemente nessas três regiões. Dentro dessa orientação, os entrevistados estão divididos em regiões conforme ilustrado no Quadro 2.

Quadro 2: Distribuição dos Entrevistados por Região

Segmento	Norte Central	Norte Pioneiro	Noroeste
Processador	1	2	1
Produtor	7	7	17

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados primários coletados

Dos quatro entrevistados do segmento processador, duas delas são usinas mistas que produzem açúcar e etanol, uma usina que produz açúcar, etanol e energia através do bagaço da cana-de-açúcar e uma destilaria. Com relação ao segmento produtor, do total de trinta e um entrevistados, seis deles correspondem a produtores fornecedores de cana-de-açúcar, cinco são parceiros agrícolas e 20 correspondem aos parceiros do tipo arrendamento.

3.4 QUESTÕES DE PESQUISA

As questões de pesquisa foram elaboradas em função das categorias de análise apresentadas na Figura 1, e com base nos objetivos desse trabalho. Conforme orienta Triviños (2007), as questões devem ser formuladas com clareza objetivando facilitar as análises diante do volume de dados coletados. Diante disso, o Quadro 3 apresenta as questões que nortearão a coleta de dados no intuito de se alcançar os objetivos propostos nessa pesquisa.

Quadro 3: Questões de Pesquisa

Categorias Analíticas	Questão de Pesquisa
Estrutura de Governança	Como se caracterizam as estruturas de governança presentes nas relações entre o segmento produtor e processador no SAG sucroenergético do estado do Paraná?
Atributos de Transação e Dimensões Mensuráveis	Quais os atributos de transação e dimensões mensuráveis envolvidos no ativo cana-de-açúcar presentes na relação produtor e processador do SAG sucroenergético do estado do Paraná?
Distribuição de valor	Como funciona o relacionamento entre o produtor e o processador envolvidos na obtenção de cana-de-açúcar do SAG sucroenergético do estado do Paraná?
Apropriação dos Direitos de Propriedade	Como se dá a distribuição de valores gerados a partir da relação bilateral produtor e processador do SAG sucroenergético do estado do Paraná?

Fonte: Elaborado pela autora

3.5 DEFINIÇÕES CONSTITUTIVAS E DEFINIÇÕES OPERACIONAIS

Nessa seção serão apresentadas as definições constitutivas e operacionais dos principais termos dessa pesquisa. Triviños (1987), explica que as definições constitutivas nem sempre são suficientes para esclarecer como as variáveis serão operacionalizadas na pesquisa. Kelinger (1980) salienta que a definição constitutiva é considerada como o conceito teórico, próprio da teoria ou revisão da literatura, porém insuficiente para os propósitos científicos. Considerando essa afirmação, para complementar a definição constitutiva faz-se necessária também as definições operacionais.

Kerlinger (1980, p.46), compreende que a definição operacional é a atribuição de significados. Assim, atribui-se um significado a um constructo ou variável especificando suas atividades ou operações necessárias para medi-lo ou manipulá-lo. Dessa forma, com o objetivo de esclarecer os principais itens das categorias analíticas que serão utilizados nessa pesquisa, lista-se abaixo as definições constitutivas e operacionais que contemplam esta pesquisa:

a) Custos de Transação

Definição Constitutiva: Os custos de transação são definidos por Williamson (1979, 1993), como os custos de preparar, negociar e salvaguardar um acordo, além dos custos de

ajustamentos e adaptações quando a execução de um contrato é afetada por falhas, erros, omissões e alterações inesperadas. Para Williamson (1985), aparecem em dois momentos: *ex-ante* e *ex-post*. Na elaboração dos contratos os custos *ex-ante* são aqueles relacionados ao levantamento de informações para a elaboração de contratos. Por outro lado, os custos *ex-post* são aqueles associados ao monitoramento do contrato subsequente à sua execução.

Definição Operacional: São os custos que se relacionam à execução das transações. Para a identificação desses custos foi observado as ações necessárias para se contratar e para finalizar as transações, bem como o funcionamento dos contratos entre produtores e processadores.

b) Estrutura de governança

Definição constitutiva: Williamson (1985) define estrutura de governança como o mecanismo de coordenação que determina a maneira em que as transações são configuradas, se caracterizando em três formas: via mercado, híbrido ou contratos e integração vertical.

Definição operacional: Neste estudo, estrutura de governança compreende a forma com que a cana de açúcar é adquirida pelos processadores, podendo ser via mercado, utilização de contratos entre produtores e processadores, em suas diversas configurações, ou a integração vertical.

c) Atributos de transação

Definição constitutiva: Atributos de transação são compreendidos por Williamson (1985), como as características de cada transação. Conforme explica esse autor na ECT os três principais atributos da transação são: frequência, incerteza e especificidade dos ativos e que, juntamente com os pressupostos comportamentais, configuram as estruturas de governança adotadas pelas firmas.

Definição operacional: Serão considerados para esse trabalho os três atributos principais citados por Williamson (1985), especificidade do ativo, frequência e incerteza presente na relação bilateral do segmento produtor e processador no SAG sucroenergético do estado do Paraná.

d) Especificidade de ativos

Definição Constitutiva: De acordo com Williamson (1985), ativos específicos são ativos

tangíveis ou intangíveis irrecuperáveis, ou seja, não podem ser reempregáveis em outra transação sem perda de valor. Williamson (1996) aponta seis tipos de especificidade de ativos: local, físicos, humanos e dedicados, marca e temporal.

Definição Operacional: Especificidade foi tratada no presente trabalho, como as características específicas da produção de cana-de-açúcar, e que, de alguma forma, interferem na contratação e na produção.

e) Incerteza

Definição Constitutiva: Para Williamson (1985), a incerteza são as mudanças que surgem da complexidade do ambiente econômico, impossibilitando a realização de avaliações totalmente precisas. Considera-se que quanto maior a incerteza, mais complexo torna-se o desenvolvimento de parcerias de longo prazo.

Definição Operacional: Esse atributo está ligado às dificuldades de precisão relacionadas às situações futuras, como clima e demandas econômicas e cumprimentos de acordos e suas garantias.

f) Frequência

Definição Constitutiva: Segundo Williamson (1985), o atributo frequência está relacionado ao número de vezes que os agentes econômicos se encontram para realizar uma determinada transação. Quanto maior a frequência menores são os custos relacionados à coleta de informações e à elaboração de contratos, e maior as probabilidades de os parceiros desenvolverem reputação, limitando comportamentos oportunistas.

Definição Operacional: A frequência, para essa pesquisa será considerada como o número de vezes em que o segmento produtor transaciona com o segmento processador.

g) Dimensões mensuráveis

Definição constitutiva: Decomposição do atributo em itens mensuráveis que exercem influência na proteção do direito de propriedade, em que sua presença permite que o direito legal ou o direito econômico possa ser exercido (ZYLBERSZTAJN, 2005).

Definição operacional: Neste trabalho, dimensões mensuráveis serão consideradas como características da cana-de-açúcar e de seu manejo que são mensuráveis e possui influência na definição da renda gerada e distribuída.

h) Direitos de propriedade

Definição constitutiva: Conforme Barzel (1997), Direito de Propriedade é o direito que um indivíduo tem sobre determinado ativo ou o poder para consumi-lo, obter resultado ou alienar esse ativo.

Definição operacional: Nesse trabalho serão considerados como Direito de propriedade o direito de usar, gozar, usufruir e dispor de um determinado bem, e de reavê-lo em condições iguais quando esse foi cedido a outrem por tem por tempo determinado.

g) Valor criado (gerado)

Definição constitutiva: Conforme define Besanko (2006), valor criado (valor econômico criado) é diferença entre o valor que reside em um bem acabado e o valor sacrificado para se produzir o bem.

Definição operacional: Nesse trabalho, serão considerados como valor criado (gerado) o valor percebido pelo segmento produtor e o segmento processador pela remuneração (lucros) gerada a partir da relação bilateral estabelecida.

3.6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A análise de dados será realizada a partir da transcrição integral das entrevistas, tendo como fundamento as teorias citadas no capítulo 2 dessa dissertação, as quais nortearão o desenvolvimento dessa pesquisa. Conforme afirma Creswel (2007), a interpretação e análise de dados consistem no processo de extrair sentido dos dados de texto e imagem coletados. Conforme orienta Triviños (2007) após realizada a entrevista, a mesma deve ser prontamente transcrita e analisada pelo pesquisador, antes de se realizar outras entrevistas, o que foi observado nesse estudo.

Os dados foram analisados e interpretados por meio do método de Análise de Conteúdo. Para Minayo (1996) essa técnica de análise busca ir além da descrição do conteúdo da mensagem, para atingir uma interpretação mais profunda. Conforme considera Bauer (2002, p.191), a análise de conteúdo é uma técnica para produzir inferências de um texto focal para seu contexto social de maneira objetivada. Com relação ao material utilizado para a

análise de conteúdo, Bauer e Gaskel (2008, p. 195) afirmam que esta utiliza materiais textuais escritos, no entanto podem também utilizar imagens ou sons.

Segundo Bardin (2004), as três etapas básicas de uma análise de conteúdo é a pré-análise, descrição analítica e interpretação inferencial. A seguir apresenta-se uma breve explicação de cada etapa:

1. Pré-análise – refere-se a organização do material obtido através das técnicas de coleta de dados utilizadas. É nessa etapa que o pesquisador realiza a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final (BARDIN, 2004, p. 89).
2. Descrição analítica – nesta etapa o material do corpus de pesquisa é submetido a um estudo aprofundado orientado pelo referencial teórico. (BARDIN, 2004, p. 95).
3. Interpretação inferencial - nesta fase, a reflexão, a intuição, com embasamento nos dados empíricos, determina relações, aprofundando as conexões das ideias, chegando, em alguns casos, a propostas básicas de transformações nos limites das estruturas específicas e gerais.

Dentro desse contexto, seguindo a proposta de Bardin (2004), a pré - análise foi realizada primeiramente por meio da definição do tema, a escolha do enfoque teórico, dos objetivos e do estabelecimento dos procedimentos teóricos e dos materiais coletados que analisados, e por fim a organização do *corpus* da pesquisa. A descrição analítica foi realizada primeiramente com a elaboração das categorias de análise (FIGURA 1). A unidade de contexto nesta pesquisa considera os atributos de transação, pressupostos comportamentais, dimensões mensuráveis, estruturas de governança e a distribuição de valor presente no segmento produtor e processador. No que se refere a terceira fase, a análise inferencial nesse estudo analisou os dos dados empíricos, através da revisão teórica elaborada, no intuito de responder às questões da pesquisa, e alcançar os objetivos propostos.

3.7 VALIDADE E CONFIABILIDADE DA PESQUISA

Para a pesquisa qualitativa, entende-se como validade, a confiança com que se podem tirar conclusões corretas de uma análise. A validade está ligada à capacidade que os métodos utilizados numa pesquisa propiciam à consecução fidedigna de seus objetivos. Assim buscou-se seguir, no intuito de gerar validade para esse estudo, os seguintes aspectos propostos por Kirk e Miller (1986):

- Validade aparente, que ocorre quando o método de pesquisa produz o tipo de informação desejada ou esperado;
- Validade instrumental, que busca a combinação entre os dados fornecidos por um método de pesquisa e aqueles gerados por algum procedimento alternativo, que é aceito como válido;
- Validade teórica, que diz respeito à legitimidade dos procedimentos da pesquisa em termos de teoria estabelecida.

A confiabilidade por sua vez, pode ser compreendida como a consistência com que um procedimento de pesquisa irá avaliar um fenômeno da mesma maneira em diferentes tentativas (GASKELL; BAUER, 2005; KIRK; MILLER, 1986). Para Merriam (1999), a confiabilidade consiste na capacidade de replicação dos resultados da pesquisa. Kirk e Miller (1986) complementam afirmando que confiabilidade, refere-se à garantia de que outro pesquisador poderá realizar uma pesquisa semelhante e chegará a resultados aproximados.

Diante disso, no presente trabalho a confiabilidade nesse estudo é indicada pela correspondência entre os resultados das entrevistas e o modelo teórico da pesquisa que se baseia na Nova Economia Institucional (Economia de Custos de Transação e Economia de Custos de Mensuração). A triangulação de dados envolveu a defrontação de informações oriundas de produtores, processadores, dos dados secundários, bem como no referencial teórico que oferece a base para a presente discussão.

Merriam (1998) destaca que é necessário que a pesquisa qualitativa tenha validade interna, confiabilidade e validade externa. A validade interna é aquela que se preocupa com os resultados e a sua correspondência com a realidade. Assim na realização dessa pesquisa foram utilizadas as seis estratégias básicas referente a validade interna, propostas pela autora:

- a) Triangulação, que consiste na utilização de várias fontes de coleta, investigadores independentes ou vários métodos para confirmar os resultados alcançados;

- b) Verificação dos membros, ou seja, conferir as informações com os entrevistados;
- c) Observação de longo prazo, que se caracteriza pela observação ou coleta de dados do mesmo fenômeno de forma repetitiva durante um período de tempo;
- d) Exame de pares, solicitando opiniões de pessoas qualificadas sobre os resultados na medida em que estes são atingidos;
- e) Participação ou modos colaborativos de pesquisa, envolvendo os participantes em todas as etapas da pesquisa, desde a conceituação do estudo até as conclusões;
- f) Vieses do pesquisador, ou seja, esclarecer os pressupostos do pesquisador no trabalho, sua visão de mundo e as abordagens teóricas utilizadas (MERRIAM, 1998).

Para a realização dessa pesquisa, a validade foi composta por duas estratégias oferecidas por Merriam (1998):

- a) Posição do investigador, pelos estudos derivados do mapa cognitivo dos contratos formulado por Williamson (1985), assim como sua posição com relação ao grupo estudado, o critério para seleção dos entrevistados e a descrição do contexto em que os dados foram coletados;
- b) Triangulação de dados onde serão coletados dados de mais de uma fonte a respeito do mesmo fenômeno.

Tomando esses aspectos como referência, a coleta de dados se deu através de entrevistas semiestruturadas que foram registradas através de anotações e gravações de áudio, autorizadas pelos entrevistados, sendo posteriormente transcritas e arquivadas em formato de planilha eletrônica³⁵.

Sobre a validade externa, Merriam (1998), explica que essa diz respeito à aplicação da pesquisa em outros casos, revelando assim sua generalização. Com intuito de demonstrar a validade externa da pesquisa, Merriam (1998) propõe estratégias que possibilitem confirmar sua validade externa. Essas estratégias podem ser descrição densa, categoria modal e projetos em diversos locais. Merriam (1998) considera que uma descrição densa apresenta informações suficientes para que o leitor possa compreender o fenômeno estudado. A categoria modal está associada à descrição do indivíduo comparado com outros da mesma classe para que os usuários possam fazer comparações com suas próprias circunstâncias. Com

³⁵ Arquivo Excel

relação aos projetos, essa estratégia considera a maximização da diversidade dos fenômenos, assim os resultados da pesquisa podem ser aplicados a um maior número de situações.

Assim, para a realização dessa pesquisa, foi utilizada a estratégia da descrição densa, e minuciosa quanto a avaliação da distribuição dos valores gerados a partir da estrutura de governança estabelecida no setor sucroenergético do estado do Paraná, tanto pela visão do produtor quanto pela visão do processador.

4. O SETOR SUCROENERGÉTICO

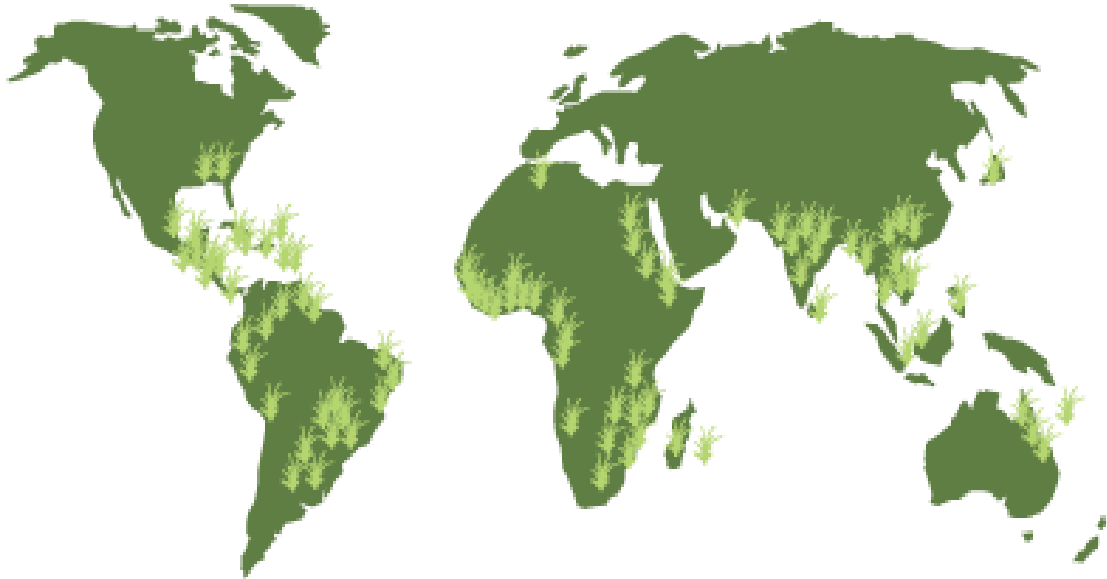
Essa seção apresenta uma breve fração da realidade do setor sucroenergético, principalmente no que diz respeito ao cultivo de cana-de-açúcar. Conforme expõe Bernardes (2008), o conhecimento de uma fração da realidade colabora com as fontes internas de desenvolvimento e movimento e de sua evolução histórica até o momento que se deseja analisar. Portanto, a cada movimento histórico podemos pressupor novas modificações nas formas de organização, isso inclui os variados níveis escalares e seus sistemas de objetos e ações, que servem de ponto de partida para eventos posteriores e novos rearranjos.

4.1 O CULTIVO DA CANA-DE-AÇÚCAR E SUAS FORMAS DE REMUNERAÇÃO NO CONTEXTO MUNDIAL

A cana-de-açúcar é um gênero de gramíneas tropicais que exige forte luz solar e água abundante para o seu desenvolvimento. A cana-de-açúcar é uma cultura antiga e sua utilização data por volta de 2500 a.c. Atualmente, a cana-de-açúcar é cultivada como cultura comercial principalmente na América do Sul (Brasil, Colômbia e Argentina), América do Norte / Central (México, EUA, e Guatemala), Ásia (Índia, China e Tailândia), África (África do Sul, Zimbábwe e Egito), Austrália e ilhas do Pacífico (OECD, 2008).

Nas últimas décadas o cultivo da cana-de-açúcar obteve forte crescimento, chegando a uma produção mundial de cerca de 1,7 milhões de toneladas no ano de 2011 (FAO, 2013). Essa expansão global tem origem no aumento da demanda por açúcar, no consumo de alimentos, e também pelo seu uso como matéria-prima para a produção de etanol. Os países de cultivo de cana-de-açúcar encontram-se entre a latitude 36.7° norte e 31.0° sul da linha do Equador, estendendo-se de zonas tropicais à subtropicais. A Figura 3 ilustra a distribuição do cultivo de cana-de-açúcar no mundo. Conforme dados da FAO (2013), a cana-de-açúcar ocupa uma área de aproximadamente 20,42 milhões de hectares.

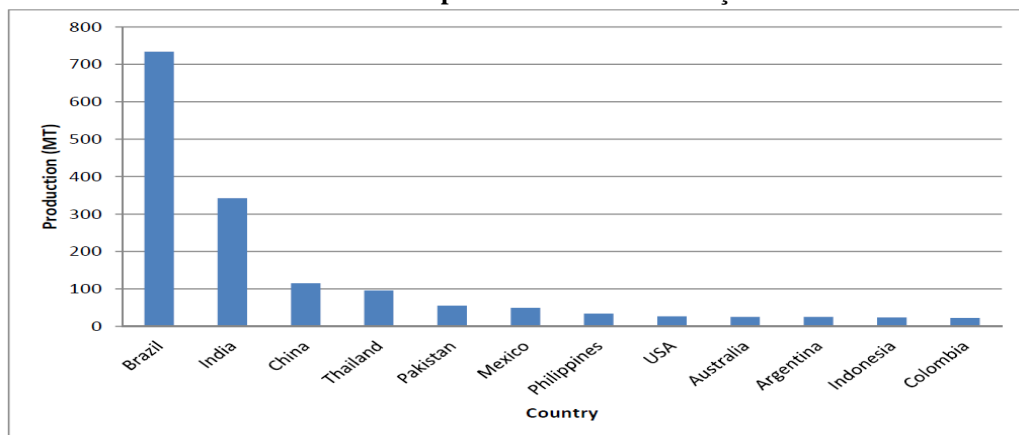
Figura 3: Mapa Mundial do Cultivo de Cana-de-Açúcar



Fonte: Sugarcane.org

Conforme dados da UNICA (2014), o cultivo da cana-de-açúcar ocorre em mais de 100 países. Dos países produtores de cana-de-açúcar doze deles dominam 86% da área de cultivo e 87,1% da produção mundial. No entanto, os países produtores diferem muito entre produtividade e área de plantação. O Brasil possui a maior área de cultivo enquanto a Austrália tem a maior produtividade média por hectare, o Gráfico 2 apresenta os 12 maiores produtores de cana-de-açúcar do mundo.

Gráfico 2: Os doze maiores produtores de cana-de-açúcar do mundo



Fonte: OECD (2013)

Sobre as formas de remuneração da cana-de-açúcar, segundo a OECD (2013), o método de cálculo para o pagamento da cana-de-açúcar varia de país para país. Embora, a maioria dos países realize o pagamento da cana-de-açúcar baseado na qualidade, em outros países, como China, Paquistão e partes da Índia, produtores recebem um preço fixo por tonelada. Em países como a Austrália, Jamaica, Ilhas Maurícios e África do Sul há, uma compensação para a produção e qualidade da cana, se for entregue no início ou no final da temporada, para incentivar os agricultores a ampliar o período de colheita e estender a temporada de moagem. No entanto, a fórmula para determinar o pagamento ao produtor é complexa e varia entre os países.

No Brasil, antes de 1997, o governo estabelecia os preços da cana-de-açúcar antes da colheita, mas desde a desregulamentação do setor, a maioria dos processadores utilizam um sistema de pagamento baseado na mensuração de ATR, padronizado pelo sistema CONSECANA³⁶.

4.2 A EVOLUÇÃO DO SETOR SUCROENERGÉTICO BRASILEIRO

Machado (2004), em seu artigo “Brasil, a doce terra”, afirma que foi na Nova Guiné o primeiro contato com uma planta que seria associada intimamente com a essência da doçura, a cana-de-açúcar. De lá foi levada para a Índia, à região do Golfo de Bengala, de onde se tem os mais antigos registros sobre a sua existência. O primeiro contato do Ocidente, com a cana-de-açúcar foi em 327 a.c., porém havia apenas um uso local, sem magnitude regional.

A comercialização da cana-de-açúcar só se efetivou com os árabes no séc. XI, quando esses conquistaram terras no ocidente. O processo de expansão dessa cultura se intensificou, e a cana-de-açúcar se tornou uma iguaria com alto valor de comercialização na Europa.

O crescimento do consumo da cana-de-açúcar fez com que Portugal se interessasse em transformar o Brasil em uma indústria açucareira. E em 1532 a embarcação de Martim Afonso de Sousa aportou em terras tupiniquins, trazendo as mudas de cana-de-açúcar. De acordo com Machado (2004), era o início de uma indústria que encontrou no Brasil, dentre todas as nações, seu campo mais fértil para uma rápida expansão e perpetuação por quase

³⁶ Principais regras do sistema CONSECANA se encontra no anexo dessa dissertação.

quinientos anos sem interrupção. Desde então, o cultivo da cana-de-açúcar sempre esteve presente na economia do país.

Esse setor passou por grandes transformações, sejam econômicas, sociais e ambientais desde a sua implantação. No século XVII, o Brasil era o maior produtor de cana-de-açúcar do mundo, e a região de maior produtividade era o Nordeste. No final do séc. XVII a descoberta do ouro nas Minas Gerais, e o início da produção de açucareira na Holanda na França e na Inglaterra, retira o açúcar do primeiro lugar na geração das riquezas brasileiras. Assim, o monopólio do Brasil sobre a produção açucareira é extinto, e a produção da indústria açucareira se retrai até o final do séc. XIX. (MACHADO, 2004, p. 3).

Depois de viver a euforia do ouro e também do café³⁷, a produção da cana-de-açúcar é retomada com a vinda dos imigrantes italianos. Com o passar do tempo, esses imigrantes adquiriram glebas de terra e optaram, por produzir aguardente a partir da cana-de-açúcar, produto de comércio fácil e de boa rentabilidade. No entanto a partir de 1910, impulsionadas pelo crescimento da economia paulista, os engenhos que até então, funcionavam apenas para produção de aguardente se transformaram em usinas de açúcar.

De acordo com Vian (2006, p. 20), no final dos anos 20, a produção nacional de cana-de-açúcar defrontou-se com novos conflitos entre usineiros, donos de pequenos engenhos, fornecedores e refinadores/comerciantes. Esta situação se agravou no final da década com a superprodução e a queda das vendas externas ocasionadas pela Grande Depressão. Os preços caíram vertiginosamente e as condições do mercado foram agravadas por uma estrutura de comercialização dominada por grandes comerciantes e refinadores, que especulavam com a crise para obter maiores margens de lucro.

No entanto, a II Guerra Mundial colaborou com a uma nova fase do cultivo de cana-de-açúcar. Diante do risco dos submarinos alemães navegando na costa brasileira, as usinas paulistas reivindicaram o aumento da produção para que não houvesse desabastecimento da região sul. Essa reivindicação foi aceita e o estado de São Paulo se transformou no maior produtor de cana-de-açúcar do Brasil, deixando para trás a hegemonia de mais de 400 anos da região Nordeste.

De acordo com a pesquisa de Scur, Sousa e Souza (2012, p. 159) na década de 30, os produtores e processadores passaram a se sujeitar a uma série de arranjos institucionais. Esses arranjos tinham como objetivo ligar interesses do setor com a estrutura do Estado. Para tal tarefa, o então presidente Getúlio Vargas criou o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA). Essa

³⁷ No final do século XVIII 70% da produção mundial de café estavam concentrados em terras brasileiras.

relação entre governo – produtores - processadores criou um paradigma subvencionista, onde o governo regulamentava o setor sucroenergético, estabelecendo quotas de produção, fixação de preços e subsídios.

A década de 70 foi marcada pelo primeiro choque do petróleo, quando se percebeu a necessidade de fontes alternativas de energia ao petróleo asiático. Naquele momento, o Brasil já possuía condições favoráveis para a produção de etanol a partir da cana-de-açúcar (BERTELLI, 2007). Diante dessa oportunidade, em 1975, o então presidente Ernesto Geisel instituiu o Proálcool. O programa mantinha o paradigma subvencionista já praticado na época, e aumentava ainda mais os incentivos patrocinados pelo governo. O Proálcool possuía como meta inicial aumentar a produção de 625 milhões de litros por safra para 3 bilhões de litros de etanol em cinco anos (MELO; FONSECA, 1981). A década de 70 também é marcada pela produção dos primeiros carros movidos exclusivamente a álcool, bem como pelo incentivo do governo a produção de álcool anidro no intuito de misturá-lo a gasolina.

Scur, Sousa e Souza (2012) explicam que apesar do clima de otimismo em volta do setor sucroenergético, a partir de 1986 o PRO-ÁLCOOL passou a sofrer com alguns reveses, marcando o início da fase de estagnação. Além da escassez de recursos públicos, o preço do petróleo caiu a patamares muito competitivos, no chamado contrachoque do petróleo. Dessa forma, a diminuição da produção levou à crise de abastecimento entre 1989 e 1990, colocando em cheque a credibilidade do programa. Outros fatores contribuíram para a queda do PRO-ÁLCOOL, como a abertura econômica e a importação de automóveis movidos a gasolina. Esses fatores contribuíram para a diminuição da demanda por álcool combustível e, conseqüentemente, por veículos movidos a etanol.

Conseqüentemente, a partir de 1990 o IAA foi extinto e com isso houve a liberação dos preços do açúcar, álcool anidro, cana-de-açúcar e do álcool hidratado, antes controlados pelo Estado, iniciando a desregulamentação do setor (MARJOTTA-MAISTRO, 2002). A primeira consequência da desregulamentação foi o aumento da competitividade do etanol brasileiro, considerando que os agentes tiveram que se adaptar ao livre mercado, sem subsídios, incentivos e coordenação governamental. Além disso, incentivou a formação de representantes de classes, a fim de melhorar o diálogo com o governo e o desenvolvimento de novas tecnologias e aproveitamento de subprodutos.

Desse modo, o paradigma subvencionista é substituído pelo paradigma tecnológico, com mais independência aos agentes da cadeia (PAULILLO *et al.*, 2007). Sobre a desregulamentação do setor, Vian (2006) afirma que o setor adquiriu uma nova dinâmica

concorrencial, que fez com que as estruturas das empresas, o tipo e o mix do produto se alterassem significativamente.

De acordo com Siqueira e Castro Junior (2011), desde meados dos anos noventa o setor sucroenergético brasileiro vem passando por um período de concentração e centralização de capitais. Como resultado, a gestão do setor está se profissionalizando, e a gestão familiar das usinas está gradativamente sendo substituída pela gestão de executivos do mercado.

Conforme Silva (2013), a primeira fase da desregulamentação (1995-2002), o contexto da desregulamentação do setor sucroalcooleiro, somada à competitividade brasileira na produção de açúcar, estimulou a entrada de grupos estrangeiros que, ao menos naqueles anos, foi atraída pela oportunidade de negócios no ramo da produção e comercialização de açúcar. Na segunda fase (2003-2008), o etanol torna-se o produto da vez. No entanto, o mercado de açúcar continua em crescimento e, atualmente, nenhum país parece ser tão competitivo quanto o Brasil na produção dessa *commodity*. O que impulsionou o setor sucroenergético, sem dúvida foi a comercialização dos carros flexíveis em combustível no mercado brasileiro.

A expansão do mercado internacional dessa *commodity*, a disseminação da tecnologia *flex-fuel* deu segurança para que os consumidores pudessem optar pelo álcool quando seu preço fosse atrativo. Assim, a venda de veículos com essa tecnologia cresceu no mercado brasileiro, o que impulsionou a produção de álcool nacional (SILVA, 2013, p.125). Além do mercado nacional, alguns países criaram programas para adicionar, no longo prazo, etanol à gasolina, com o intuito de diminuir a emissão de gases de estufa no ambiente. Isso criou a expectativa de que criação de um mercado global de etanol, principalmente quando se leva em conta a capacidade de produção de petróleo e as expectativas de elevação do preço do petróleo no mercado internacional neste século. Sendo assim, por essas razões, muitos investidores estrangeiros iniciaram um “boom” de investimento no setor sucroalcooleiro brasileiro nacional a partir de 2005/2006, o que marcou um período de rápido crescimento da capacidade produtiva do Complexo Canavieiro, entre 2003 e 2008.

Não obstante, a crise internacional (2008/2009) abalou a economia mundial e, em poucos meses, desde então o setor vem passando por momentos de altos e baixos. Especificamente, para o setor sucroenergético, essa crise atrapalhou o setor de tal maneira que muitas empresas não conseguiram arcar com as dívidas contraídas no recente período de prosperidade e otimismo, dando início a uma terceira fase (2009/2011).

Primeiro o controle dos preços da gasolina fez o etanol perder sua competitividade (UNICA, 2014), conseqüentemente as exportações brasileiras de etanol na safra 2008/2009

caíram ocasionando aumento da oferta do biocombustível no mercado nacional e redução de seus preços. Segundo, os altos estoques mundiais de açúcar acabaram por baixar o preço de commodity. E por fim, o que atrapalhou a rentabilidade do setor sucroenergético, além da queda dos preços do açúcar e do etanol, foi à elevação dos custos de produção, em especial alguns insumos e a mão-de-obra dos trabalhadores. Conforme Silva, (2013, p. 126):

A redução dos preços do açúcar e do álcool somado a elevação dos custos de produção reduziu a rentabilidade das operações do setor. Sem dinheiro em caixa, as empresas não conseguiram pagar os empréstimos contraídos para expandir a produção. O que se viu a partir da crise, é que muitos das empresas que não tiveram condições de manter seus negócios acabaram sendo incorporadas por grupos concorrentes mais fortes ou simplesmente foram vendidas para grupos de investidores internacionais.

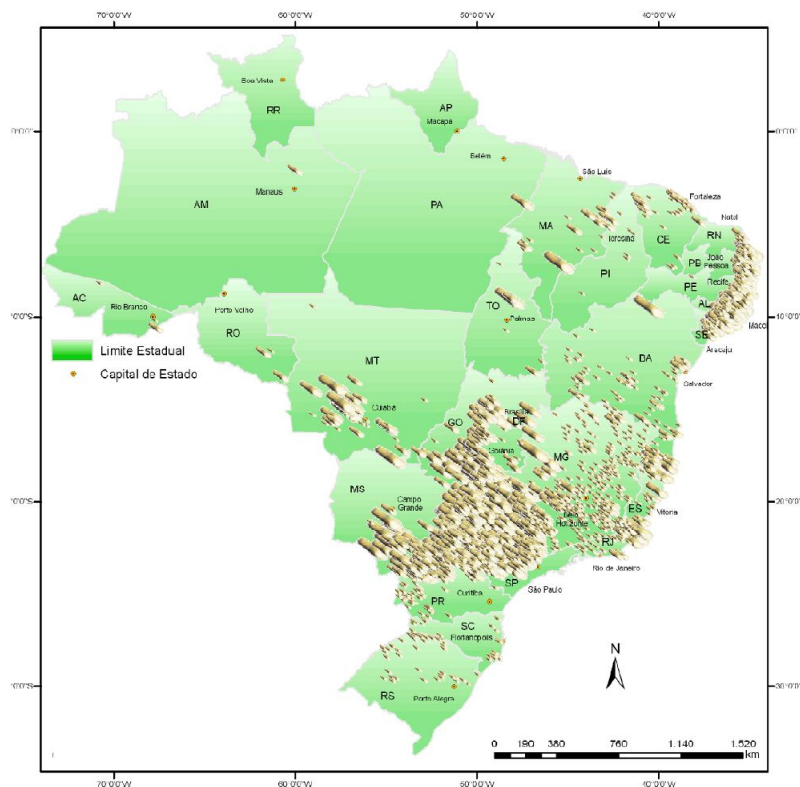
Farina (2013) apresenta um resumo sobre o setor sucroenergético. Para essa autora, a situação que atravessa o setor sucroenergético brasileiro exige medidas imediatas e em alguns casos emergenciais. E complementa dizendo que os números mostram uma situação que vem se agravando desde a crise financeira mundial de 2009. Além da crise internacional, três safras consecutivas com graves problemas climáticos e queda de produção, dificultaram a saída do setor da crise.

Nas palavras de Farina (2014) “este é um setor com perspectivas muito positivas para o futuro, mas não será possível atender a essas expectativas com investimentos para ampliar a produção sem medidas essenciais, que precisam ser introduzidas o quanto antes...” Para essa autora, o futuro do setor, entre outros fatores, depende do reconhecimento dos impactos positivos da produção e uso de etanol em larga escala no Brasil. Para isso é necessário políticas públicas e tributos diferenciados a favor do combustível renovável e não dos combustíveis de origem fóssil. Além disso, é fundamental a definição da matriz energética brasileira, atribuindo pesos e prioridades claras e de longo prazo.

4.3 OS NÚMEROS ATUAIS DA CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL

Essa seção será dedicada aos dados atuais do cultivo da cana-de-açúcar no Brasil, e tem como base principal fonte o relatório emitido pela CONAB da safra 2013/2014. Assim, primeiramente apresenta-se as regiões brasileiras produtoras de cana-de-açúcar. A Figura 4 ilustra o mapa brasileiro destacando as regiões produtoras de cana-de-açúcar.

Figura 4: Mapa do cultivo da cana-de-açúcar no Brasil



Fonte: CONAB (2012)

Assim, conforme dados disponibilizados pela CONAB (2014), o Brasil teve um acréscimo na área de cultivo de cana-de-açúcar de cerca de 326,43 mil hectares na safra 2013/14, equivalendo a 3,8%, em relação à safra 2012/13. De acordo com esse órgão, o acréscimo é reflexo do aumento de 5,1% (375,1 mil hectares) na área da Região Centro-Sul, o que compensou o decréscimo de 4,3% (48,6 mil hectares) na área da Região Norte/Nordeste.

Os estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais foram os estados com maior acréscimo de áreas, com 132,6 mil hectares, 111,8 mil hectares, 92,5 mil hectares e 58,0 mil hectares, respectivamente. Este crescimento ocorreu, principalmente, devido à expansão de novas áreas de plantio das novas usinas em funcionamento. Nesta safra, as lavouras da Região Centro-Sul receberam mais investimentos e tratamentos culturais. Esse aumento ocorreu principalmente nos estados que tiveram o maior aumento de novas unidades produtivas, e está relacionado a consolidação das novas indústrias. Os estados responsáveis por esse crescimento correspondem a São Paulo, Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais.

Conforme identificado por CONAB (2014), a área cultivada com a cana-de-açúcar que foi colhida e destinada à atividade sucroenergética na safra 2013/2014 é de 8.811,43 mil hectares, distribuídas em todos os estados produtores, conforme demonstra o Quadro 4.

Quadro 4: Área plantada de cana-de-açúcar no Brasil, dividida nos principais estados produtores, 2014

Estado Produtor	Área plantada	Porcentagem de área Plantada %
São Paulo	4.552,0	51,7
Goiás	818,4	9,3
Minas Gerais	779,8	8,9
Mato Grosso do Sul	654,5	7,4
Paraná	586,4	6,7
Alagoas	417,5	4,7
Pernambuco	284,6	3,2
Demais Estados	713,7	8,1
Total	8.811,43	100

Fonte: CONAB (2014)

Com relação a produtividade observou-se que a safra 2013/14 apresentou melhora em relação à safra passada, com um crescimento de 7,7% na média geral, passando de 69.407 kg/ha para 74.769 kg/ha. O aumento dessa produtividade ocorreu, principalmente na Região Centro-Sul. As boas condições climáticas neste ano safra em relação à passada, além do maior investimento em manutenção dos canaviais e aumento de área de renovação e expansão, proporcionaram esse crescimento na produtividade de cana-de-açúcar colhida para a safra em curso.

4.4 A CANA-DE-AÇÚCAR NO PARANÁ: EVOLUÇÃO E FUNCIONAMENTO DO SETOR SUCROENERGÉTICO PARANAENSE

De acordo com a Alcoopar (2013), o desenvolvimento inicial do setor sucroenergético do estado do Paraná, está fortemente atrelado ao programa federal de

incentivo à utilização de etanol combustível - o Proálcool. Entre as décadas de 70 e 90, o Paraná foi o segundo maior estado a absorver os incentivos, do governo federal, destinados a expansão dos canaviais e indústrias. No ano de 2003, o setor ganhou novo incentivo para sua expansão devido a consolidação da tecnologia de carros *flexfuel*.

Conforme dados da Alcooper (2013), a evolução do setor sucroenergético do Paraná é expressiva nos últimos trinta anos. No final da década de 70, o Paraná possuía apenas quatro unidades de processadoras em funcionamento no estado. Na década de 80 esse número subiu para 25 unidades, e nos anos 90 o estado do Paraná possuía 29 unidades processadoras, em funcionamento. Atualmente o estado apresenta 30 unidades processadoras, dentre elas 6 destilarias e o restante são usinas mistas que produzem açúcar e álcool. No entanto, 2 usinas estão desativadas por problemas financeiros, 1 usina está desativada por falta de investimento na indústria.

Nesse sentido, de acordo com Zampieri (2012), o setor sucroenergético do estado do Paraná em termos de industrialização de cana-de-açúcar, experimentou uma grande expansão a partir do ano 2000. De 2000 a 2004 o setor sucroenergético cresceu cerca de 50%, aumentando em capacidade produtiva e capacidade de processamento da cana-de-açúcar.

No período de 2004 até 2007, o estado expandiu a oferta de cana moída em 54% (40,3 milhões/t/ano). A partir de então, o crescimento do setor diminuiu, e no ano de 2008 o setor cresceu 13%. Desde então, o estado vem enfrentando um período de estagnação do crescimento. Conforme observado por Zampieri (2012), os motivos para essa estagnação passam pela fase de euforia, maturação dos investimentos, rentabilidade, venda a multinacionais, clima e tutela à política de preços da gasolina.

Quanto as condições do estado para a produção de cana-de-açúcar, conforme exposto pela Alcooper (2013), o relevo e as condições climáticas são menos favoráveis em relação as condições existentes no estado de São Paulo. O volume de chuvas é maior do que a média nacional, no entanto, as paradas por motivo de chuva são mitigadas por uma safra mais longa. No estado do Paraná podem ocorrer geadas, com impactos negativos, que são minimizados por manejo especializado.

A área plantada com cana-de-açúcar apresentou nos últimos 30 anos um crescimento médio de 7%. Essa expansão ocorreu principalmente em áreas degradadas de pastagens e devido a retração de culturas como café, trigo e feijão (ALCOOPAR, 2013). O rendimento agrícola paranaense pode variar muito de safra para safra, todavia, a média de produtividade é de 69 toneladas de cana por hectare. O rendimento máximo atingido no estado foi de 83

toneladas de cana-de-açúcar por hectare, atingido na safra de 1997/1998, sob condições climáticas extremamente favoráveis (ALCOOPAR, 2013).

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS ENVOLVENDO O SEGMENTO PRODUTOR E O SEGMENTO PROCESSADOR DO SETOR SUCROENERGÉTICO DO ESTADO DO PARANÁ

No intuito de responder ao objetivo proposto no presente trabalho, primeiramente são apresentadas as características dos entrevistados. Os participantes dessa pesquisa foram produtores rurais e processadores ligados diretamente a produção de cana-de-açúcar no estado do Paraná. Logo após, apresenta-se os atributos presentes na transação ao se considerar a ECT e a forma como eles podem influenciar as escolhas pelas estruturas de governança para coordenar as relações entre os participantes da pesquisa. Além disso, caracterizam-se os pressupostos comportamentais, a racionalidade limitada e o comportamento oportunista os quais influenciam na escolha dessas estruturas. Por fim, discutiu-se as estruturas de governança identificadas entre os segmentos entrevistados do setor sucroenergético, sob a consideração das teorias que guiaram a revisão teórica da presente pesquisa, ECT e ECM.

Em um segundo momento, a mensuração e a apropriação dos direitos de propriedade presentes no segmento produtor e processador são abordados. Por fim, a questão da distribuição de valor presente no segmento produtor e processador são tratados, bem como a análise dessa distribuição, tanto na consideração das posições do segmento produtor quanto do processador.

5.1 CARACTERÍSTICAS DOS ENTREVISTADOS

A coleta de dados primários envolveu agentes do segmento processador e o segmento produtor. Foram considerados processadores as destilarias e as usinas mistas (açúcar, etanol, com ou sem cogeração de energia). Como segmento produtor, foram entrevistados aqueles que estão envolvidos diretamente na produção de cana-de-açúcar tais como: fornecedor de cana-de-açúcar, parceiros agrícolas e parceiros com terras arrendadas, os quais são posteriormente detalhados.

O trabalho empírico envolveu quatro representantes do segmento processador, que serão denominadas como A1, A2, A3 e A4. O processador A1 corresponde a uma usina fundada em 1964. Esse grupo conta com uma única unidade processadora localizada na região Norte Pioneiro do Paraná. Atualmente o processador A1 produz açúcar e etanol e possui projeto de expansão para a cogeração de energia através do bagaço da cana-de-açúcar. O consumo médio de cana-de-açúcar é de 1.420 milhões de toneladas, por ano. Com essa matéria prima o processador A1 produz 103.360 mil toneladas de açúcar e 48 milhões de litros de etanol (anidro e hidratado), por ano. A entrevista contou com a participação do diretor geral da empresa.

O processador A2 foi fundado em 1960. Esse grupo possui 10 unidades processadoras localizadas na região Noroeste e Norte Central do Paraná e uma unidade processadora no estado de Mato Grosso do Sul. Atualmente o grupo produz açúcar, etanol e energia através do bagaço da cana-de-açúcar. Seu consumo médio de matéria prima é de 18 milhões de toneladas por ano, sua produção de açúcar fica em torno de 33,5 milhões de toneladas e de etanol (anidro e hidratado) cerca de 476,9 milhões de litros, por ano. A entrevista foi realizada com um dos gerentes agrícolas da empresa.

O processador A3, iniciou suas atividades em 1929, com a missão de contribuir com a colonização do estado do Paraná, entrando para o setor sucroenergético em 1981. Esse processador possui duas destilarias localizadas na região noroeste do Paraná. Esse processador tem como foco a produção de etanol. Seu consumo médio de cana-de-açúcar é de 2.650 milhões de toneladas, por ano, produzindo 212,4 milhões de litros de etanol (anidro e hidratado) por ano. A entrevista foi concedida pelo coordenador de planejamento agrícola da empresa.

O processador A4, é o mais antigo dos processadores, iniciando suas atividades em 1946. Esse processador possui uma unidade processadora que se localiza na região norte pioneiro do estado do Paraná. A empresa processa 2.200 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, por ano, e produz em média cerca de 401.500 mil toneladas de açúcar e 180 milhões de litros de etanol (anidro e hidratado), por ano. A entrevista foi realizada com o gerente geral da empresa.

As características das empresas cujos representantes foram entrevistados, foram compiladas no Quadro 5. Nesse quadro destaca-se, o tipo e processador, tempo na atividade, quantidade de unidades produtivas, consumo médio de matéria prima, produção média de açúcar e etanol, produção de energia a partir do bagaço de cana.

Quadro 5: Perfil Segmento Processador Entrevistado

Segmento Processador	A1	A2	A3	A4
Tipo de Processador	Usina Mista	Usina Mista ³⁸	Destilaria	Usina Mista
Tempo na Atividade (anos)	51	55	34	66
Unidades Produtivas	1	10	2	1
Consumo médio de cana-de-açúcar (ton./ano)	1,420 milhões	18 milhões	2,650 milhões	2,200 milhões
Produção média de Açúcar (ton.)	103.360	33,5 milhões	N/A	401.500
Produção média em litros de Etanol (hidratado e anidro)	48 milhões	476,9 milhões	212,4 milhões	180 milhões
Cogeração de Energia	Não	Sim	Não	Não
Localização das Unidades Produtivas	Norte Pioneiro	Noroeste e Norte Central	Noroeste	Norte Pioneiro

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados primários coletados.

Os perfis dos indivíduos entrevistados em cada processador foram sintetizados no Quadro 6:

Quadro 6: Perfil dos Entrevistados em cada grupo

Segmento Processadores	Cargo	Sexo	Idade	Experiência (ano)
A1	Diretor Geral	Masculino	62	28
A2	Gerente Agrícola	Masculino	56	25
A3	Coordenador de Planejamento Agrícola	Masculino	39	8
A4	Gerente Geral	Masculino	59	30

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados primários coletados.

As entrevistas realizadas com o segmento produtor, contou com 31 participantes. Do total de entrevistados 26 deles corresponde ao gênero masculino e 5 correspondem ao gênero feminino. A média de idade dos entrevistados do segmento produtor foi de 51 anos.

Dos 31 entrevistados, 11 deles não possuem outra fonte de renda, além daquela proveniente do relacionamento com o segmento processador do setor sucroenergético. Desse total, 6 são produtores fornecedores de cana-de-açúcar e 5 são parceiros agrícolas. O restante dos entrevistados, correspondendo a um total de 20 produtores, possuem outras atividades para complementar a renda. Dentre as atividades citadas estão outros arrendamentos, criação de gado, empresários e aposentados, dentre outros. Dos entrevistados que possuem outra

³⁸ Unidade que produz açúcar, etanol e cogeração de energia.

atividade para complementar a renda, 4 deles afirmaram que o relacionamento com o segmento processador é sua principal fonte de renda.

Com relação ao tamanho das propriedades, a média encontrada entre os entrevistados foi de 55,9 alqueires, sendo a menor propriedade entrevistada foi de 9 alqueire (parceria do tipo arrendamento) e a maior 200 alqueires (fornecedor de cana-de-açúcar). O Quadro 7 sintetiza as principais informações obtidas dos entrevistados do segmento produtor.

Quadro 7: Perfil do Segmento Produtor Entrevistado

Produtor	Idade	Renda Principal	Estrutura de Governança	Outra Atividade	Área (Alq)	Região
P01	67	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Aposentado	35	Noroeste
P02	69	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Aposentado	32	Noroeste
P03	56	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Médico	47	Noroeste
P04	35	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Advogado	25	Noroeste
P05	70	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Aposentada	34	Noroeste
P06	51	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Fazendeira	85	Noroeste
P07	50	Sim	Produtor fornecedor	Não	200	Norte Pioneiro
P08	62	Sim	Produtor fornecedor	Não	150	Norte Pioneiro
P09	44	Sim	Produtor fornecedor	Não	180	Norte Pioneiro
P10	37	Sim	Produtor fornecedor	Não	110	Norte Pioneiro
P11	55	Sim	Produtor fornecedor	Não	150	Norte Pioneiro
P12	59	Sim	Produtor fornecedor	Não	113	Norte Pioneiro
P13	61	Sim	Parceria do tipo Arrendamento	Aposentada	13	Norte Central
P14	40	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Empresária	21	Norte Central
P15	54	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Empresária	19	Norte Central
P16	46	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Farmacêutico	36	Norte Central
P17	65	Sim	Parceria do tipo Arrendamento	Aposentado	15	Noroeste
P18	47	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Outro Arrendamento	27	Noroeste
P19	41	Sim	Parceria do tipo Arrendamento	Pequeno produtor	21	Noroeste
P20	67	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Aposentado	10	Noroeste
P21	50	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Criador de Gado	49	Noroeste
P22	43	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Criador de Gado	55	Noroeste
P23	68	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Aposentado	9	Norte Central
P24	36	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Engenheiro	20	Noroeste
P25	54	Sim	Parceria do tipo Arrendamento	Engenheiro	40	Norte Central
P26	56	Não	Parceria do tipo Arrendamento	Professor	15	Norte Central
P27	53	Sim	Parceria Agrícola	Não	50	Noroeste
P28	55	Sim	Parceria Agrícola	Não	67	Noroeste
P29	41	Sim	Parceria Agrícola	Não	43	Noroeste
P30	36	Sim	Parceria Agrícola	Não	29	Norte Pioneiro
P31	29	Sim	Parceria Agrícola	Não	33	Norte Pioneiro

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados primários coletados.

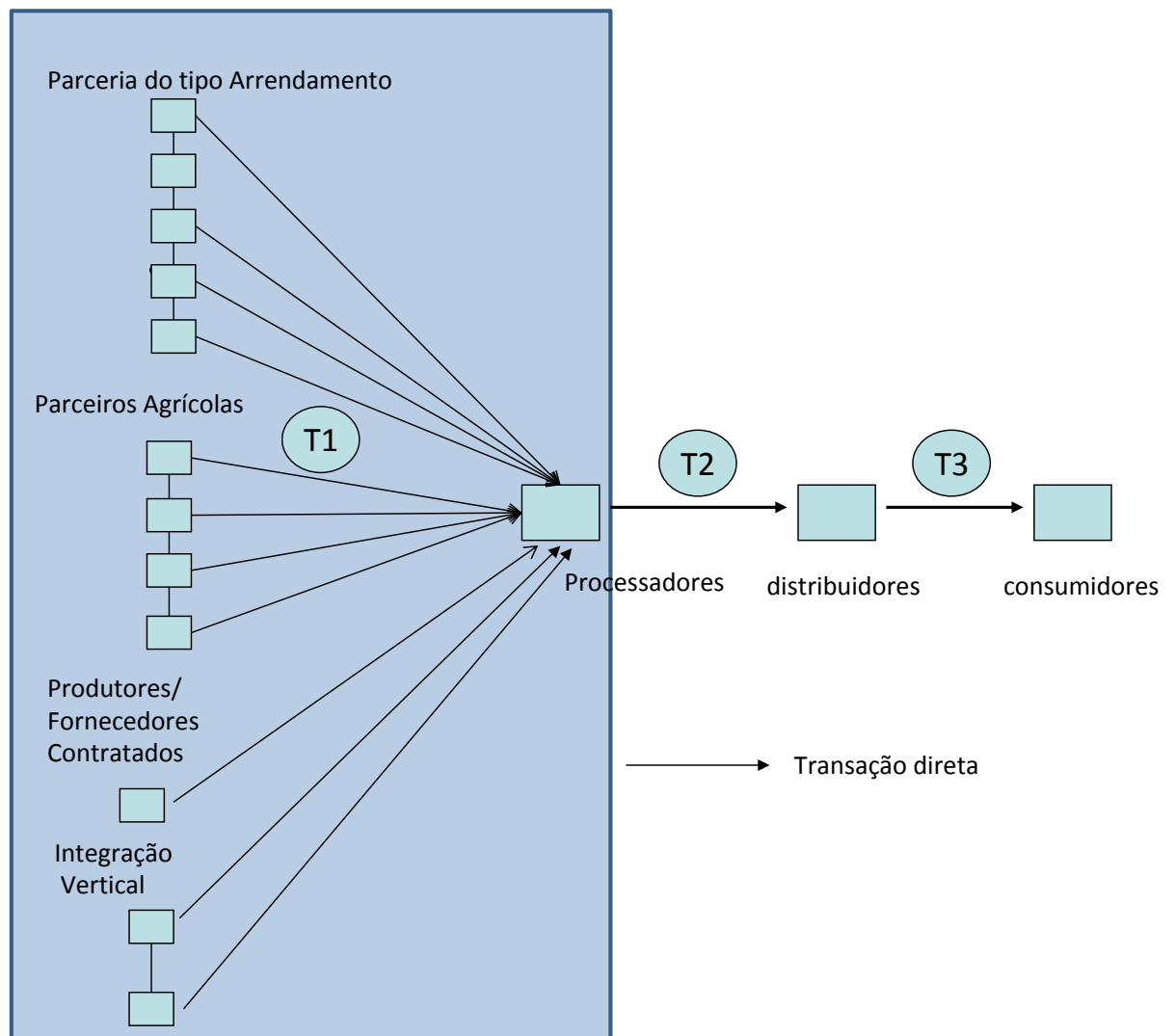
O próximo item do capítulo de análise versará sobre as características dos entrevistados que integram o segmento produtor e processador do setor sucroenergético do estado do Paraná, conforme os dados coletados.

5.2 CARACTERÍSTICAS DAS ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA

Através das entrevistas realizadas, foi possível levantar algumas particularidades do funcionamento do segmento produtor e processador do setor sucroenergético no estado do Paraná. Em concordância com os dados e informações coletadas, identificou-se que o segmento de produtores de cana-de-açúcar se relaciona com o segmento processador através de três possíveis formas de governança (FIGURA 5). Essas formas de governança são nomeadas como: contrato de fornecimento de cana-de-açúcar; contrato de parceria agrícola; e parceria do tipo arrendamento. Todas essas formas são regidas por contratos formais. Além dessas formas também foi possível identificar um pequeno percentual que se caracteriza como integração vertical, em que a processadora trata a solo, planta, corta, carrega e processa a cana-de-açúcar em terras próprias.

A Figura 5 ilustra a dinâmica encontrada no setor sucroenergético, a partir dos dados primários coletados.

Figura 5: Dinâmica do Setor Sucroenergético Paranaense



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados primários coletados.

A partir da coleta dos dados primários identificou-se que os quatro entrevistados do segmento processador possuem produção via integração vertical, três deles (A01, A03 e A04) possuem as quatro formas de estrutura encontrada na coleta de dados e o processador (A02) não possui a forma de governança de fornecimento de cana-de-açúcar através de produtores fornecedores. O Quadro 6 apresenta o percentual de cada uma das estruturas de governança presente nos entrevistados.

Quadro 8: Formas de Estrutura de Governança Presente em Cada Grupo Processador

Processador	Integração Vertical	Parceria Agrícola	Parceria do tipo Arrendamento	Fornecedor de cana-de-açúcar (contrato)
A01	10%	15%	25%	50%
A02	30%	10%	60%	N/A
A03	10%	20%	60%	10%
A04	25%	10%	15%	50%

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados coletados.

Esses tipos de estruturas de governança se alinham à proposta de Williamson (1985), Ménard (2001) e Barzel (2005). Esses autores citam que as estruturas de governança podem se dar na perspectiva de um *continuum* que vai de relações de mercado até a integração vertical, intermediada pela forma híbrida, no caso envolvendo os diversos tipos de contratação, e diferentes níveis de recorrência, a serem detalhadas na seção 5.3.

A integração vertical acontece quando o processador controla internamente a produção de determinado produto ou atividade. No caso do setor sucroenergético, a integração vertical ocorre quando a processadora é proprietária do ativo produtivo da terra e nela produz, com controle absoluto a cana-de-açúcar, sendo essa forma de governança encontrada nos quatro processadores entrevistados. Os processadores afirmam que a integração vertical é escolhida por propiciar melhor controle e planejamento nos canaviais. Entretanto, os mesmos destacam que essa escolha imobiliza um valor alto em recursos financeiros.

O fornecimento de cana-de-açúcar por meio contratual caracteriza a situação em que o produtor realiza um contrato de venda da cana-de-açúcar produzida para um processador. Nesse caso são definidas as formas de remuneração,³⁹ quantidade e qualidade da matéria-prima e prazo de início e término do contrato. De acordo com os entrevistados, esse tipo de estrutura de governança pode ocorrer de duas formas distintas: cana em pé e cana na esteira. O fornecimento da cana em pé ocorre quando o segmento produtor tem a responsabilidade de produzir a matéria prima e o processador se responsabiliza pelo corte, carregamento e transporte. O fornecimento conhecido como cana na esteira acontece quando o segmento produtor é responsável pela produção da cana-de-açúcar, bem como pelo seu corte, carregamento e transporte, ou seja, entrega a matéria-prima comprada na esteira da processadora. A venda da cana-de-açúcar pode ocorrer por meio de mercado spot ou por meio

³⁹ Conforme relatório Senar e CNA (2012) na maior parte do país a remuneração é realizada pelo modelo do CONSECANA.

de contratos formais. Nessa pesquisa os produtores fornecedores de cana-de-açúcar entrevistados, possuem contratos formais com a processadora.

O contrato de parceria agrícola ocorre quando tanto o produtor quanto o processador, participam diretamente do cultivo da cana-de-açúcar. O produtor recebe, por essa parceria uma parte da cana-de-açúcar produzido, ou o valor em dinheiro. Essa estrutura de governança está presente nos quatro processadores entrevistados.

Para os processadores, a parceria agrícola é uma forma de dividir o risco, e também uma forma de obter parte do controle do cultivo da cana-de-açúcar. Essa estrutura de governança, segundo os processadores entrevistados, permite o acesso as terras de um produtor, o qual não tem a intenção de deixar o controle total de sua propriedade sob o domínio de terceiros.

Com relação a estrutura de governança conhecida como pareceria do tipo arrendamento, a vantagem para o processador se encontra na questão do controle e planejamento. Essa forma envolve o controle total por parte da processadora que arrenda as terras do produtor, e as remunera de acordo o estipulado em contrato, o valor varia conforme define a processadora. O poder de controle tem início no ato da escolha da propriedade e só termina ao fim do quinto ou sexto corte da cana-de-açúcar.

Nessa estrutura de governança, o controle da processadora se dá desde o plantio até a cana-de-açúcar ser entregue para o processo fabril. Isso ocorre sem imobilização de recursos financeiros e sem a intervenção do proprietário da terra. Por outro lado, o risco da produção não é dividido, caso haja quebras na safra ou problemas econômicos, quem arca com o prejuízo é a processadora.

Essa pesquisa encontrou uma diferença entre as regiões pesquisadas. Para os processadores presentes na região Norte Central e Noroeste, existe uma certa facilidade em realizar a parceria do tipo arrendamento, devido a abundância de terras disponíveis. Para os processadores da região Norte Pioneiro, existe maior dificuldade em realizar a parceria do tipo arrendamento, devido ao fato da região ter uma tradição de produtores agrícolas, e também pela proximidade de outras usinas e outras lavouras.

5.3 ATRIBUTOS DA TRANSAÇÃO IDENTIFICADOS NOS SEGMENTOS PRODUTOR E PROCESSADOR DE CANA-DE-AÇÚCAR

Após a apresentação das características do segmento produtor e processador, bem com as características das estruturas de governança presente nesses segmentos, nesta seção apresenta-se os atributos existentes nas transações. Discutem-se esses atributos de forma a se realizar posterior análise, nos termos propostos pela ECT, acerca do alinhamento entre esses e as estruturas de governança identificadas pelos entrevistados.

Conforme apresenta Williamson (1985), a unidade de análise para a compreensão das estruturas de governança, ao se considerar a ECT, é a transação. No caso considera-se como transação o processo de aquisição do produto cana-de-açúcar entre o segmento de produção rural e o processador, no caso usinas de produção de Etanol. Nesse aspecto, a compreensão dos atributos de transação presentes nas transações entre os segmentos do setor sucroenergético do estado do Paraná, se torna essencial para esse estudo.

A partir da coleta dos dados primários, a presença dos três atributos da transação (frequência, incerteza, e especificidade de ativos), foi identificada nas estruturas de governança estabelecidas entre processador e produtor. O setor sucroenergético é composto por transações que ocorrem com base em ativos com diferentes níveis de especificidade, com uma frequência determinada por contratos e que enfrentam incertezas na sua efetivação.

A frequência está presente nas três formas de estrutura de governança, em que se relacionam os dois segmentos produtores e processadores (produtor/fornecedor de cana-de-açúcar, parceria do tipo arrendamento e parceria agrícola). A partir dos dados primários coletados, identificou-se que os quatro processadores entrevistados, possuem o mesmo perfil em relação á frequência da transação. Os processadores buscam em todas as estruturas de governança manter uma frequência recorrente em relação aos produtores.

No caso dos processadores, que possuem relacionamento contratual com produtores fornecedores de cana-de-açúcar, a frequência da relação ocorre de acordo com o estipulado em contrato, ou seja, vai depender das cláusulas contratuais estipuladas *ex-ante*. No entanto, a processadora procura a renovação contratual daqueles que considera importante, e manter um relacionamento duradouro com o fornecedor. O processador A04 afirma: “[...] quando se trata de fornecedor de cana-de-açúcar, o prazo do contrato vence no momento da entrega da cana. Se o fornecedor for bom, produzir cana com qualidade, com certeza, se também for do interesse dele, esse contrato será sempre renovado[...]”. Na região Norte Pioneiro, devido à

proximidade entre as usinas, esse interesse se torna mais aparente, conforme identificado na fala do processador A01:

[...] tenho fornecedores que estão com a gente desde o início das nossas atividades. É interesse nosso manter a relação por longo prazo. Na nossa região existe uma certa concorrência com outras usinas devido à proximidade entre elas, então é melhor garantir um relacionamento duradouro com eles...

Os produtores fornecedores de cana-de-açúcar afirmam que a maior frequência da transação, traz confiança na relação com o segmento processador, com o qual ele se relaciona. Esse fato pode ser constatado na frase do produtor P11:

Nos relacionamos com a processadora há anos, acho que temos mais de 15 anos de contrato, nunca tivemos problemas com relação a pagamentos [...] isso é bom, a negociação fica mais fácil, temos uma amizade comercial, confiamos um no outro, eles confiam que minha cana é de boa qualidade e que vou entregar conforme o combinado e eu acredito que meu pagamento será realizado conforme o que está estipulado nas cláusulas contratuais.

Conforme o produtor de cana-de-açúcar P08, a vantagem de um relacionamento duradouro é que o tempo de negociação diminui, e esse esforço de se negociar com um agente novo poderia estar sendo investido em melhorias para a atividade. Essa afirmação pode ser identificada na fala desse produtor: “Como eu sei que todo ano minha safra será comprada pelo mesmo processador, eu posso me preocupar com outras atividades que pretendo melhorar aqui na minha propriedade [...]”. O entrevistado ratifica o que se apresentou como unanimidade entre os entrevistados:

[...] o motivo de se manter um relacionamento com um processador por vários anos, é que não precisamos perder tempo com negociações, já conhecemos o contrato, como ele funciona e já sabemos como o nosso cliente quer as coisas e ele sabe como fazemos as coisas [...]

No entanto, divergente da opinião de outros produtores, que percebem na frequência uma forma de segurança, o produtor P09, prefere não prolongar sua relação contratual com os processadores, e assim barganhar na negociação *ex ante*. Esse produtor está presente na região Norte Pioneiro do estado, e devido à proximidade das processadoras sabe que pode ganhar algo mais do que o padrão CONSECANA- Pr, se puder mudar de comprador. O produtor P09 declara:

Eu já tive um relacionamento por longo prazo com a outra processadora, mas fui procurado por outra para começar a fornecer cana para eles. Bem, como não podia romper o contrato, pois teria que arcar com muitas multas contratuais, eu resolvi esperar o fim do contrato vigente e mudar de parceiro. Após o término do contrato comecei a entregar minha cana para outra processadora, no começo achei arriscado, mas meu lucro está sendo maior.

Para o segmento processador, manter a recorrência é uma boa estratégia para crescer em produtividade, aumentando o volume de terras sob seu domínio ou compartilhando responsabilidades.

Nesse aspecto, considera-se que quanto maior a quantidade de terras produzindo cana-de-açúcar para a processadora, maior será sua produção no final da safra. Isso pode ser confirmado na fala do processador A02: “Os contratos de parceria têm em média de 5 a 6 anos, mas, sempre renovamos com os nossos parceiros e arrendados, o intuito é sempre crescer em área plantada, se não renovarmos com eles perderemos em produtividade”. O processador A02 ainda comenta que: “[...] a não renovação contratual pode ocorrer se o produtor não quiser mais se relacionar com a gente [...] aconteceu uma vez, o parceiro agrícola desistiu de renovar o contrato com a gente, disse que ia cultivar outra coisa em suas terras [...]”

O processador A01, observa que quanto mais antigo esse relacionamento melhor, conforme identificado em sua fala:

O investimento na propriedade do parceiro agrícola ou do parceiro do tipo arrendamento, as vezes, é bem dispendioso para nós. Por mais que o contrato seja realizado normalmente por 5,6 anos, o nosso interesse é que esses contratos sejam sempre renovados [...] normalmente é renovado, tem fornecedor e arrendamento de mais de 30 anos aqui com a gente.

Para o segmento produtor, organizado na forma de parceria agrícola, a recorrência da transação começa no ato do contrato. Para o produtor P27, esclarece que a estrutura de governança do tipo parceria agrícola é uma forma de se garantir, no mínimo cinco anos de remuneração sem sair da atividade agrícola. Para esse produtor, o tempo de contrato que as outras culturas oferecem é menor e o valor que ele investe, em melhorias na propriedade, às vezes não é repostado em dois anos de parceria. O mesmo afirma que:

Durante 5 anos estou garantido com a usina, sei que o investimento que tenho que fazer aqui, para continuar sendo parceiro, vai ser pago e ainda terei lucro ao final do contrato. Com as outras lavouras que trabalhei o contrato de parceria foi de 2 anos, e só tive prejuízo. Assim pelo menos me garanto por 5 anos [...]

Esse fato é ratificado na fala do parceiro agrícola P31: “o arrendamento para mandioca era de apenas dois anos, não estava valendo a pena, a gente precisa de mais tempo para saber se a relação vai valer a pena”. O parceiro agrícola P29 acredita que a recorrência da transação, gera confiança entre as partes envolvidas. No entanto, essa confiança deve ser construída desde o início do relacionamento, conforme relatado em sua fala:

[...] comecei a ser parceiro deles em 2000, procurei seguir todas as instruções que tinha, ser parceiro mesmo, e como minha terra é muito boa para a lavoura de cana, eles também agiram direitinho. Tivemos um bom começo, quando o primeiro contrato acabou nós não tínhamos dúvidas que continuaríamos com ele [...]

Com relação a frequência na estrutura de governança, organizada na forma de parceria do tipo arrendamento, o segmento processador é unânime ao afirmar que a frequência da transação é vantajosa para eles. Na coleta de dados primários foi encontrado contratos com validade de 5 anos, 6 anos e 8 anos⁴⁰. O processador A01 afirmou: “[...] nossos contratos normalmente vão de 6 até 8 anos, isso é flexível eu tenho umas terras arrendadas aqui há mais de 20 anos.” O processador A03 ratifica essa prática ao afirmar que: “Nossos contratos vão de 5 a 6 anos, mas se for de comum acordo sempre há renovação[...]”.

Cabe observar que, alguns produtores acreditam que a frequência da transação pode trazer algum dano para a sua propriedade. O produtor P02 questiona?

Esse é meu primeiro contrato, 5 anos de contrato, nem sei se quero renovar... não sei como estará minha terra no fim disso [...] não sei qual é a vantagem de se arrendar e arrendar por vários anos. Minha propriedade era muito boa, tudo que eu plantava, dava. Agora só Deus sabe.

Esse sentimento é compartilhado pelo produtor P19. Além de ser um parceiro do tipo arrendamento, também é pequeno produtor de frutas, legumes e verduras. O produtor afirma que: “[...] manter a minha terra controlada pela usina me dá uma folga na questão do dinheiro, mas me dá um medo lascado [...] e se um dia eu aumento minha produção e na minha terra não crescer mais nada?”

Ainda sobre o atributo da frequência, o produtor P01, comenta sobre a decisão de se renovar ou não o contrato: “O primeiro contrato foi de 5 anos, agora tenho mais um contrato de 5 anos. Quem me procurou para renovarmos o contrato foram eles, eles que decidem se

⁴⁰ A duração do contrato dependerá da vida útil do canavial, antes da reforma.

vão continuar ou não. Eu não tenho o poder de renovar o contrato porque quero continuar arrendando para usina [...]”.

Dentro desse contexto empírico, percebeu-se que a frequência na transação tem a capacidade de gerar reputação entre os agentes envolvidos, o que conforme exposto por Williamson (1985) pode inibir o desenvolvimento de condutas oportunistas entre os agentes. Outro fato relevante, é que tanto agentes do segmento produtor quanto do segmento processador buscam a frequência da transação e consideram que sua recorrência tem a capacidade de proporcionar um grau de confiabilidade. Isso ocorre devido ao aumento da quantidade de informações, reduzindo a assimetria de informações, que possibilita a redução de custos de transação relacionados à coleta de informações para elaboração de novos contratos.

Nota-se, que pelo lado do processador, o interesse na frequência se relaciona, ainda, à obtenção de capacidade produtiva, dado que se garante capacidade de oferta de matéria-prima, uma vez que investimentos especializados foram realizados. No entanto, conforme os dados empíricos dessa pesquisa, a frequência da transação sozinha, não é capaz de bloquear o comportamento oportunista ou a racionalidade limitada presente na transação, dado que os outros atributos também se fazem presente de forma efetiva.

Com relação ao atributo da incerteza presente na transação, para o segmento processador, o clima, questões políticas e econômicas foram as variáveis mais relevantes identificadas no estudo. Essas mesmas incertezas aparecem nas entrevistas com os representantes dos 4 tipos de estrutura de governança. O setor sucroenergético, enfrentou por dois anos seguidos a seca e sua produtividade foi afetada, gerando mais pressão na relação com o segmento produtor, na busca por eficiência.

Na fala do processador A01 se constata esse fato: “[...] a incerteza maior é sempre climática, não temos como prever como será realmente o ano nessa questão, amargamos prejuízos por causa das secas desde 2010 [...]”. Outro produtor que citou o clima como uma das maiores incertezas da produção de cana-de-açúcar foi o processador A03, conforme ele: “[...] o clima com certeza é o que mais gera impacto na nossa atividade, quando chove, paramos. Quando a chuva para a colheita para, e dependendo da quantidade de chuva, a cana estraga. Não conseguimos prever com total segurança o que irá ocorrer.”

Outro ponto abordado pelos processadores foi a questão das diretrizes governamentais, esse fato está presente na fala do processador A01: “[...] outro motivo que gera incerteza é o nosso governo, o setor está por conta própria faz muito tempo...não temos incentivos nem garantias reais de que a nossa atividade sobreviverá a crise [...]”. Essa mesma

incerteza está presente na fala do processador A02: “o setor sucroenergético está sendo abandonado no Brasil, não sabemos até que ponto devemos tentar crescer e investir [...] essa semana tivemos que dispensar mais de 400 funcionários[...].”

Para os produtores fornecedores de cana-de-açúcar, ou seja que são independentes, o atributo da incerteza, assim como no segmento processador, também está relacionado as questões governamentais e climáticas. A fala do produtor P07 resume as incertezas do setor de fornecimento:

[...] antigamente era mais fácil, as regras envolvendo questões trabalhistas e ambientais, não funcionavam como é agora [...] com a questão da mecanização, tenho que comprar máquinas novas, desse jeito que tá aí, não tenho dinheiro e nem coragem de investir desse jeito [...]

A incerteza quanto à questão climática está exposta na fala do produtor P09: “o clima pode sempre atrapalhar nossos planos, se a seca for forte a produtividade cai demais, chegamos a perder boa parte da safra. E como a gente que produz, o risco disso acontecer e tomarmos um prejuízo na safra inteira é todo nosso.” Na fala do produtor fornecedor P11 a não divisão dos prejuízos, também é identificada: “[...] acho que o governo e o clima, o clima é mais, porque é a gente que cuida do canavial né, e se a gente não entregar a cana a gente não recebe o valor combinado, aí a incerteza vira é prejuízo [...].”

Com relação ao produtor envolvido na estrutura de governança parceria agrícola, esses enxergam as mesmas questões levantadas pelos processadores e produtores fornecedores de cana-de-açúcar. Além disso, o parceiro agrícola observa, de forma geral, um certo grau de incerteza na continuidade da relação com o processador. Esse fato pode ser identificado na fala do produtor parceiro agrícola P27: “A incerteza pode ser climática, ou por causa da crise que estamos vivendo [...]. Vejo também como incerteza as consequências dessa crise, ninguém sabe o que vai acontecer com os parceiros se as usinas começarem a falir [...].”

A afirmação do produtor parceiro agrícola P28 concorda com a fala do produtor parceiro agrícola P27, quando aquele afirma: “A gente vive com a mesma incerteza que está presente no setor inteiro, o setor depende um do outro, se o clima não ajudar, se o governo não ajudar, caímos todos um atrás do outro [...].”

Para o segmento produtor, organizado na forma de parceria do tipo arrendamento, a coleta de dados trouxe opiniões divergentes. Para os entrevistados, quanto mais o produtor entender do manejo da terra, conhecer suas propriedades, mais incerteza ele verá na transação com o segmento processador. O contrário ocorre quando o parceiro arrendado não for experiente nas questões pertencentes às propriedades e valores da terra.

O produtor parceiro do tipo arrendamento P01, possui uma relação emocional com a propriedade arrendada e a incerteza está presente implicitamente em sua fala, quando afirma:

Me deu medo quando vi minha propriedade sem cerca [...] não vão me devolver a propriedade faltando um pedaço... tem gente que diz que depois que a cana é plantada na propriedade nunca mais se planta nada... no meu contrato diz que a terra será tratada e devolvida como era antes, prefiro acreditar no que diz no contrato.

O produtor parceiro do tipo arrendamento P02, tem suas origens na propriedade rural. Esse produtor, afirma abertamente qual o tipo de incerteza que essa transação trouxe para ele: “[...] assumi o risco de estragar minha propriedade, deles não me devolverem o que "pegaram emprestado" a preço de banana. Os grandes não dão valor ao que foi feito, só dão valor ao que virá [...]”.

O produtor parceiro do tipo arrendamento P14, que não possui tradição agrícola, afirma que não enxerga incerteza na transação com a processadora: “As incertezas são todas da processadora eu estou recebendo o valor conforme o combinado [...]”. Para o produtor P03, que herdou a terra arrendada e que tem como atividade principal a medicina, a incerteza estava presente no início antes do contrato mas, segundo esse produtor a incerteza foi dissipada, quando esse adquiriu informações que sanaram suas dúvidas. Esse fato está descrito em sua fala, no trecho a seguir:

A incerteza estava presente no início. No começo tive receios quanto a fertilidade da minha terra. Já ouvi falar que depois que se planta cana em uma propriedade, nada mais se cultiva nela, que a cana acaba com o solo que vira um deserto. Acho que isso pode ter acontecido antigamente, hoje com tanta tecnologia agrícola isso não acontece mais. Depois de muita conversa com os agrônomos da usina sobre a fertilidade do solo, não acredito que isso possa causar algum problema para mim mais tarde.

Diante do contexto empírico encontrado, é possível afirmar que a incerteza constitui um problema a ser contornado pelos agentes econômicos. A incerteza é um problema pois, de várias maneiras representa a incoerência de custos para os dois lados da relação. A ocorrência de um evento não esperado, como é o caso das variáveis clima e questões governamentais, pode representar custos não previstos. Conforme exposto, isso ocorre nas quatro formas de governança identificadas nesse estudo.

Nas falas dos processadores, parceiros agrícolas e produtores fornecedores de cana-de-açúcar, ficou claro que, a ocorrência de um evento não esperado pode representar custos não previstos. O exemplo mais citado foi a falta de matéria prima, ou a perda de qualidade

dela. Outro exemplo citado pelo produtor fornecedor está ligado a não adaptação as novas regras ambientais, que pode gerar um custo não recuperável para esse tipo de produtor.

Quando se trata da incerteza identificada pelo segmento produtor, organizado na forma de parceria do tipo arrendamento, a incerteza aparece em relação a não continuidade contratual, e a questões ligadas a fertilidade da propriedade. Quanto a essas questões, foi possível verificar que esse tipo de produtor pode ser dividido em dois grupos distintos. Para aqueles que não possuem apego sobre o ativo da terra, a incerteza da transação é nula, desde que, a processadora cumpra exatamente o que está descrito no contrato. Para os parceiros arrendados, que possuem apego a terra, ou mais conhecimento sobre a atividade, a incerteza aparece com relação ao futuro da qualidade de suas terras. Esse último caso corrobora a proposta de Williamson (1985), quando explica que em condições de incerteza, torna-se mais complexo o desenvolvimento de parcerias de longo prazo.

Conforme o exposto sobre a incerteza da transação, pode-se identificar que quando os agentes possuem a informação completa e simétrica, a incerteza não acarreta custos adicionais, sendo, desta forma, considerada um problema solucionável (WILLIAMSON, 1985). Assim, se os agentes envolvidos na transação detivessem a total informação sobre as condições climáticas presentes na safra, questões governamentais e sobre o futuro produtivo de sua propriedade, a incerteza nesse sentido seria nula.

Em relação à especificidade do ativo presente na transação da cana-de-açúcar, os entrevistados do segmento processador mencionaram de forma mais recorrente a especificidade locacional. A distância do produtor até o processador é o fator que pode encarecer a atividade, a especificidade locacional é decisiva para se estabelecer a relação entre os agentes. Sobre a especificidade locacional, o processador A02 declara que:

A principal diferença da cana para outras lavouras é a distância [...] Dentro da nossa atividade, o componente mais caro do custo de produção, é a colheita de cana. O custo com a colheita é quase metade do custo de uma tonelada de cana [...]

A especificidade locacional, também está presente na fala do processador A01: “Quando a gente vai arrendar uma terra, umas das características mais importantes é a localidade, quanto mais longe maior o custo de produção e mais será a demora para essa cana ser processada. E quando a cana demora para ser processada a gente perde em qualidade.”

No setor sucroenergético a distância é considerada um ativo específico pois, essa variável afeta a qualidade da cana, bem como os custos relacionados com o transporte desse ativo. Ademais, a distância influencia na programação de carga e descarga da cana-de-açúcar,

conforme descrito na frase do processador A03: “...quanto mais distante um fornecedor, um arrendado ou um parceiro estiver, mais a gente tem que planejar as questões de carga e descarga. Tenho que ter o caminhão, tenho que ter a frente dos trabalhadores, tenho que levá-los até a propriedade e quanto mais longe pior né [...]”

Sendo assim, diante dos dados empíricos encontrados, confirma-se as proposições de Williamson (1985) sobre a especificidade locacional. Conforme explica esse mesmo autor, a especificidade local diz respeito à eficiência no deslocamento, gerando eficiência e redução dos custos de transação. Assim, a proximidade entre o segmento produtor e processador, pode trazer vantagens quanto a economia relacionada aos custos logísticos, além de contribuir com a diminuição das perdas no processo de transformação da cana-de-açúcar.

Outra especificidade presente no cultivo da cana-de-açúcar, que surge em decorrência da especificidade locacional, devido à alta perecibilidade da cana-de-açúcar, é a especificidade temporal. Conforme afirma o produtor fornecedor P07, que entrega a cana-de-açúcar na esteira da processadora: “Quando ocorre a queima da cana-de-açúcar, temos que correr com ela até a processadora. Após a queima da cana, ela começa a perder a sacarose, e perdendo sacarose, perde a qualidade e eu perco a possibilidade de ganhar mais por causa do ATR.” Essa especificidade é identificada tanto pelo segmento produtor, quanto para o segmento processador, conforme indica a afirmação do processador A04: “quanto mais depressa colocarmos a cana na esteira, melhor será nossa produtividade [...]”.

A perecibilidade da cana-de-açúcar devido a sua especificidade temporal, vai ao encontro da explicação de Williamson (1985). Esse autor explica que, essa especificidade está relacionada aos produtos que necessitam de investimentos elevados, mas que não alcançam o retorno esperado se o produto não for processado no tempo programado. No caso da cana-de-açúcar, quanto menor o tempo entre a queima e seu processamento maior será o aproveitamento desse ativo.

Williamson (1985) explica que a especificidade de ativos físicos está relacionada com os ativos que cada um dos agentes possui. Essa especificidade foi observada na transação de cana-de-açúcar envolvendo o segmento produtor e também no segmento processador, participantes dessa pesquisa. No segmento processador identificou-se que, esse realiza altos investimentos nas áreas agrícolas, industrial e administrativa, esse fato foi observado na fala do processador A03: “... não é qualquer um que entra nessa atividade, o investimento é altíssimo, a gente tem máquinas aqui que, se não for utilizada para a cana, só vai servir como sucata...”. A especificidade do ativo físico é identificada na fala do processador A02:

O investimento que nosso grupo já realizou nessa região foi muito alto... Essa estrutura foi construída do zero, unidade administrativa, indústria e os investimentos na área agrícola [...] isso foi feito para a produção de cana-de-açúcar, se acontecer algum problema sério e essa unidade chegar a fechar, nem consigo imaginar qual seria o tamanho das perdas financeiras [...]

No segmento produtor, as especificidades do ativo físico estão presentes nos três tipos de produtores que participaram da coleta de dados primários. As especificidades físicas abordadas pelos produtores fornecedores de cana-de-açúcar dizem respeito aos investimentos realizados na terra, equipamentos e em estrutura. Na fala do produtor fornecedor P07 identificou-se essas variáveis:

“Para produzir a cana, a gente tem que investir em insumos agrícolas específicos para essa lavoura, os equipamentos também só servem para cana, a estrutura da minha propriedade está voltada para a produção da cana-de-açúcar [...] se acontecer aqui o que aconteceu na cidade vizinha, as perdas que a gente sofrerá serão absurdas [...]”

Os parceiros agrícolas indicam que as especificidades físicas dos ativos estão relacionadas com as melhorias que esses devem fazer, para poder participar do cultivo da cana-de-açúcar. O produtor parceiro agrícola P31 relata esse fato, ao afirmar que:

[...] tive que adaptar minha propriedade para receber a cultura da cana, esse investimento foi alto pra mim, e o meu retorno financeiro deve ocorrer em no mínimo cinco anos... se eu tiver que produzir outra cultura no lugar da cana é claro que perderei boa parte do meu investimento [...]

Com relação ao parceiro do tipo arrendamento, identificou-se que a especificidade física presente na transação entre processador e produtor, é a propriedade que está arrendada para a processadora. O parceiro do tipo arrendamento P17 observa que: “essa relação é realizada com base na minha propriedade, se a usina manter o que está descrito até o fim do contrato, não vejo nenhuma perda de valor [...] só se minha propriedade se tornar improdutiva aí sim consigo enxergar um investimento que não será recuperado [...]”.

Williamson (1985) expõe que, a especificidade dos ativos dedicados se refere a expansão da capacidade produtiva adotada por uma das partes com o único propósito de atender a demandada solicitada pelo outro agente. Dito de outra forma, Os ativos dedicados são aqueles produtos cujo investimento foi realizado para atender um único comprador. Sendo assim, se o contrato for cancelado antes do seu prazo normal, o agente que investiu na expansão de sua capacidade produtiva estará diante de um problema de excesso de capacidade de produção.

A especificidade de ativos dedicados está presente na relação bilateral processador e produtor fornecedor e também na relação processador e parceiro agrícola. Tanto no contrato de fornecimento de cana-de-açúcar, como em contratos de parcerias agrícolas, os agentes são dependentes do retorno sobre o investimento que fizeram em suas terras e em equipamentos para se manter na relação com a processadora.

No entanto, nota-se que no caso da estrutura de governança que envolve o produtor fornecedor e a processadora, os ativos dedicados aparecem em duas formas distintas. Assim, para o produtor fornecedor, caso haja rompimento contratual e este possua outra opção de comprador, não haverá na transação perda de valor, conforme declara o produtor P12: “[...] se um dia a processadora, não quiser mais a nossa cana, e eu tenha opção de vende-la por aqui, não sofrerei perdas de valor significativas, porque posso me arriscar e vender sem contrato [...].” Assim, para os produtores fornecedores, a possibilidade de comercializarem com outros processadores, reduzem a especificidade de ativo físico, dado que não há perda de valor, tornando-se um ativo especializado. No caso do processador, caso haja quebra contratual por parte do produtor fornecedor, e esse não entregar a matéria prima estabelecida em contrato, a processadora poderá sofrer perdas em relação ao volume e produtividade, devido a sua dependência do agente produtor fornecedor. Em alguns casos pesquisados, a matéria prima provinda do produtor fornecedor corresponde a 50% de toda a cana-de-açúcar que a processadora necessita para manter sua atividade. A planta industrial da processadora é específica para o processamento de cana-de-açúcar assim, nota-se que nesse caso existem ativos dedicados que podem trazer a perda de valor. Esse fato está explícito na fala do processador A04:

[...] se o produtor fornecedor não me entregar a cana, todo o meu planejamento para a safra estará em perigo... além disso, custa caro manter a fábrica parada. E se seu precisar recorrer ao mercado *spot*, terei que buscar no estado ao lado, o que encareceria a minha produção por causa do transporte, ou ainda o produtor poderia fazer um preço muito maior do que se eu tivesse um contrato com um fornecedor [...]

Esse fato vai ao encontro da afirmação de Williamson (1985) e Zylbersztajn (1995), um ativo é específico, caso ele perca valor substancialmente, quando há uma ruptura do contrato que dá suporte à transação.

Williamson (1985) cita também, a especificidade de capital humano, esse tipo de especificidade surge através do processo “aprender fazendo” dos empregados de uma empresa. No caso particular dessa pesquisa, não foram encontrados indícios desse tipo de especificidade. Não foi encontrada também, a especificidade da marca, que diz respeito à

especificidade atrelada a marca de determinada firma e representa um diferencial para a mesma (WILLIAMSON, 1991). Nos dados primários coletados, não foram encontrados argumentos que demonstrem a sua existência no segmento produtor e processador, já que o produto final é padronizado de acordo com a variedade escolhida para o plantio.

5.4 A RACIONALIDADE LIMITADA E O COMPORTAMENTO OPORTUNISTA NO SEGMENTO PRODUTOR E PROCESSADOR DE CANA-DE-AÇÚCAR

De acordo com os dados primários coletados, nenhum representante do segmento produtor e nem do segmento processador, declararam abertamente, o aparecimento de comportamento oportunista na relação contratual existente entre eles. Conforme identificado na fala do processador A01: “Nos meus 18 anos aqui, nunca houve nada parecido com isso...” No entanto, o pressuposto comportamental, o oportunismo, de Williamson (1985) foi identificado no decorrer das falas dos participantes durante a entrevista. Esse fato pode ser comprovado, quando o processador A01 complementa a sua resposta: “[...] aconteceu uma vez dois processos, o produtor queria nos prejudicar, mas não deu em nada, o juiz arquivou, não posso entrar em detalhes sobre isso [...]”.

Durante a entrevista, o processador A03, declarou que já houve problemas com fornecedores no que se refere ao prazo da retirada da cana-de-açúcar, conforme declara esse processador:

Nós temos um planejamento, eles têm outro. A época que precisamos da cana não é a época que eles querem nos entregar a cana. Nunca aconteceu aqui, mas já ouvi dizer que já aconteceu de um fornecedor ir lá e colocar fogo no canavial dele, forçando a retirada da cana [...]

Outro fato abordado pelo segmento processador sobre o comportamento oportunista implícito na relação contratual é com relação aos preços pagos pela cana-de-açúcar, isso ocorre principalmente no caso da relação com o produtor fornecedor de cana-de-açúcar. O segmento processador entrevistado cita a não renovação contratual como uma estratégia oportunista do produtor fornecedor, renegociar valores acima do padrão CONSECANA-Pr. Essa ocorrência está descrita na fala do processador A04:

[...] o que acontece é que tem usinas vizinhas que está precisando de cana e vem em busca do meu fornecedor, com uma oferta maior pela cana dele, aí o fornecedor fica forçando uma situação, que não está adequada as cláusulas do contrato [...]

O comportamento oportunista identificado pelo processador pode gerar maiores custos de transação, devido à necessidade de se renegociar contratos já estabelecidos entre os produtores fornecedores e os processadores.

Com relação a percepção do comportamento oportunista pelo lado do produtor fornecedor, esse também cita a questão da queima do canavial, para que a colheita aconteça mais rapidamente. A queima do canavial antes do prazo correto faz com que o produtor fornecedor perca em qualidade da cana-de-açúcar, o que pode diminuir sua remuneração devido à diminuição do percentual do ATR, medido pelo padrão CONSECANA – Pr. Na fala do produtor fornecedor P07: “[...] quando fazemos um contrato de cana em pé, a usina vai lá e corta, mesmo a gente não concordando com o corte, a cana nem chegou ao máximo de produtividade que podia dar, e aí meu rendimento diminui [...]”. De acordo com o produtor fornecedor P12, esse fato acontece repetidas vezes durante a vigência contratual, esse produtor afirma que: “[...] isso sempre acontecer, a gente pede né, avisa a gente quando vai cortar, e de repente eles aparecem lá para cortar, a gente reclama né mas tem que ceder [...]”.

Quanto aos parceiros agrícolas, ao serem questionados sobre se havia algum comportamento inadequado por parte da processadora, esses afirmam que, o que é estabelecido em contrato é o que é realizado. No entanto, ao serem questionados sobre como funciona o relacionamento, alguns afirmam que o relacionamento funciona como a usina mandar. Esse fato está presente na fala do parceiro agrícola P31: “[...] somos parceiros, mas quem manda é eles. Dividimos alguns custos e algumas benfeitorias, mas o controle não é dividido. E se reclamar fica pior... A gente é a parte mais fraca, a gente é a parte que obedece [...]”

No que se refere ao oportunismo, na estrutura de governança conhecida como parceria do tipo arrendamento, identifica-se uma divergência de opiniões. Aqueles que possuem apego ou conhecimento sobre o valor da terra, reconhece que existe a possibilidade do aparecimento do comportamento oportunista a longo prazo, já que consideram que as propriedades da terra, bem como a estrutura da propriedade não poderá ser recuperada após o termino do contrato. Na fala do produtor P02 é possível identificar essa dúvida quanto ao comportamento do segmento processador:

Não sei o que vão me entregar após o contrato ter terminado, vou receber o dinheiro do aluguel, disso não tenho dúvidas [...] mas a minha terra nunca será a mesma. E se não crescer mais nada, por mais que eles digam que isso é passado, não tenho garantias reais, tenho a palavra deles, mas para conseguir as coisas a gente faz um monte de promessa que não pode cumprir [...]

O parceiro do tipo arrendamento P19 se questiona quanto a validade do seu contrato, declarando que:

[...] comigo não aconteceu, mas já ouvi dizer que depois de anos de arrendamento, a propriedade de um colega não produziu mais nada, isso é oportunismo né, deixar uma terra infértil, não recuperá-la e o que estava no contrato, não valia nada?

Os parceiros agrícolas do tipo arrendamento que não possuem conhecimento sobre o valor de sua terra ou não possuem apego a ela, não enxergam comportamento oportunista por parte do segmento processador. Esse tipo de produtor, está focado no pagamento do aluguel da sua terra, e tem visão de curto prazo, conforme afirma o produtor P18:

Tenho outros arrendamentos e não considero que haja comportamento duvidoso por parte dos meus parceiros. O que temos aqui é uma relação comercial... eu entrei com a terra e eles com o dinheiro... esse é nosso negócio, essa é a nossa parceria... eu não vou lá tirar a terra que aluguei pra eles, só se eles não me pagarem, e isso está estabelecido em contrato.

A fala do produtor P15, vai ao encontro da afirmação anterior: “[...] não vejo oportunismo na nossa relação... o prazo é 5 anos ok, a propriedade alugada é de 19 alqueires ok, e o valor é x por ano ok, isso está em contrato, isso me garante a posse da terra [...]”.

O segmento produtor e processador afirmaram, no momento da entrevista que, o contrato não permite margens para renegociações, apesar do comportamento oportunista estar presente na relação contratual estabelecida. Na fala do processador A04 foi identificada a opção pela não renegociação contratual: “[...] apesar de alguns desentendimentos, nosso contrato não é renegociável, conseguimos resolver os atritos com os produtores sem que nos custe uma renegociação [...]”. Para o produtor fornecedor a impossibilidade da renegociação acontece pois, conforme sua indicação: “[...] a usina não quer perder o tempo dela renegociando cláusulas contratuais que dão vantagens a ela, ela não vai mudar seu planejamento de moagem colocando no contrato que a decisão tem que ser tomada por mim e por ela ao mesmo tempo [...]”.

Diante desse quadro, notou-se que o poder de renegociar ou não um contrato dependerá do segmento processador, deixando o segmento produtor mais frágil ao

comportamento oportunista nessa relação, o que implica maiores custos de transação para a empresa.

O segundo pressuposto comportamental contemplado pela ECT é a racionalidade limitada. A racionalidade limitada está presente na negociação, considerando que, no momento da contratação não é possível prever todos os efeitos gerados a partir das interações em que se trocam direitos de propriedade (WILLIAMSON, 1985).

Os participantes dessa pesquisa, afirmam que a relação existente entre o segmento produtor e processador é regida por meio contratual e satisfaz o relacionamento em ambas as partes. Essa característica é identificada na fala do produtor P01: “As cláusulas contratuais são firmes e seguras [...] Desde quando estou aqui não tive problema com isso.” A fala do processador A04 vai ao encontro da afirmação anterior: “Estamos satisfeitos com o nosso contrato, é ele que oficializa a relação. Ele equilibra o relacionamento das partes, visa o ganha-ganha.”

No entanto, não se pode prever o que irá acontecer no momento *ex-post* a assinatura do contrato. Assim sendo, mesmo que ambos os segmentos afirmem que o contrato satisfaz todas as suas possibilidades de ganho e os protege de todas as possibilidades de perdas, ao se considerar a racionalidade limitada, essa façanha não seria possível.

Conforme apresentado, a racionalidade limitada se justifica em ambientes complexos e não previsíveis. Ainda conforme esse autor faz-se necessário um ambiente complexo e incerto. Diante dessa afirmação, identifica-se que a relação entre o segmento produtor e o segmento processador do setor sucroenergético, está envolvida em um ambiente complexo e assim um ambiente caracterizado pela racionalidade limitada dos agentes.

Diante das declarações dos agentes envolvidos na transação, identifica-se a presença da racionalidade limitada e a possibilidade do comportamento oportunista, em todas as estruturas de governança pesquisadas, tanto do lado processador quanto do produtor, em maior ou menor nível. De acordo com os atributos de transação e dos pressupostos comportamentais, presentes no relacionamento do segmento produtor e do segmento processador é possível identificar um alinhamento entre eles e o tipo de estrutura de governança adotada por esses agentes.

Na próxima seção, apresenta-se o alinhamento dos pressupostos comportamentais com os atributos de transação pela ótica da ECT.

5.5 O ALINHAMENTO DOS PRESSUPOSTOS COMPORTAMENTAIS COM OS ATRIBUTOS DE TRANSAÇÃO

Nas seções anteriores foram apresentados como os atributos de transação e os pressupostos comportamentais se apresentam no setor sucroenergético do estado do Paraná. Nessa seção, serão apresentados o alinhamento desses elementos, que estão presentes na transação que envolve o segmento produtor e processador no setor estudado. Conforme argumenta Williamson (1985), as estruturas de governança abrangem conjuntos de regras que possuem como foco principal a redução dos custos de transação. Para Williamson (1985), os atributos da transação (frequência, incerteza e especificidade dos ativos) e os pressupostos comportamentais (racionalidade limitada e comportamento oportunista) são os responsáveis pelas configurações das estruturas de governança, que podem assumir a forma de mercado, integração vertical (forma hierárquica) e contrato (forma híbrida).

Conforme expostos por Williamson (1985), quanto maior a frequência da transação menores serão os custos de transação envolvido na relação, dado que uma maior confiança é estabelecida (*credible commitment*). Outra associação que Williamson faz a partir da frequência das transações está centrada no fato de quanto maior a frequência da transação pode possibilitar a restrição do comportamento oportunista. No entanto, a frequência da transação não é segurança da continuidade contratual. O produtor P28 observa que:

Comigo não aconteceu ainda, mas tenho colegas que tinham contratos antigos com a usina, estavam tranquilos com a relação. Mas por causa da distância ou da impossibilidade da colheita mecanizada o contrato não foi renovado. Dependendo do que ocorre lá em cima, a gente aqui em baixo, não tem segurança alguma [...]

A partir dessa afirmação, percebe-se que a frequência tem a possibilidade de criar um certo grau de confiança entre os agentes envolvidos na transação. Toda via, ela não é capaz sozinha, de evitar quebras contratuais, ou garantir a renovação contratual devido a mudanças institucionais ou fricções de mercado.

Para o segmento produtor, parceiro do tipo arrendamento, a frequência da transação traz tranquilidade com relação à transação e confiança no segmento processador. Isso é ratificado na fala do produtor P14: “Se eles quiserem renovar o contrato por tempo indeterminado comigo, estarei satisfeita. Minhas terras estão em boas mãos, e minha remuneração está de acordo com as minhas expectativas.”

A opinião sobre a recorrência da transação para produtor P21, vai ao encontro da afirmação do produtor P14:

Enquanto minha atividade principal for a criação do gado em confinamento, boa parte da minha fazenda ficará improdutivo, então arrendar para a usina me traz essa tranquilidade. Tenho essa renda extra a uns 10 anos e, além disso, o arrendamento protegeu minha propriedade [...]

A frequência na contratação reduz a assimetria de informações entre as partes, já que os contratos são renovados de uma safra para outra, permitindo que custos *ex-ante* e *ex-post*, que são interdependentes, possam ser minimizados. Nesse caso, aqueles contratos que são ocasionais, conforme entrevistas, podem estar sujeitos a maiores custos de transação, tanto para contratação como para finalização da transação, dado as especificidades de ativos envolvidas.

A elevada especificidade de ativos, associada à incerteza, define para a relação entre esses dois segmentos a estrutura de governança tentando à integração vertical, em que a busca pelo controle se destaca, utilizando-se contratos de arrendamento ou de parceria, ou mesmo a integração vertical, a qual representa pequeno percentual entre os entrevistados processadores. A frequência elevada da transação indica que as estruturas presentes se justificam, propiciando a coordenação do processo produtivo.

A possibilidade de comportamento oportunista é real, dado que existe uma dependência forte entre os agentes, investimentos específicos em ambos os segmentos, com possibilidade real de perda de valor caso a transação não ocorra. Conforme identificado na fala do processador A02:

[...] nessa unidade aqui, se faltar cana para processar, a nossa perda é de mais ou menos quarenta e cinco mil reais por hora, nós moemos cerca de 360 ton. de cana por hora, imagina se ficássemos sem cana por causa de rompimento contratual com fornecedores, é por isso que a gente aqui prefere o arrendamento [...]

Essas condições ratificam o alinhamento e elegem as estruturas tendendo à integração vertical como adequadas para redução de custos de transação. Essa minimização de custos se dá pela redução da renegociação *ex-post* e controle do processo produtivo, ou do custo gerencial.

5.6 A ESTRUTURA DE GOVERNANÇA PARA O SEGMENTO PRODUTOR E PROCESSADOR DE CANA-DE-AÇÚCAR PELA ÓTICA DA ECT E ECM

A forma predominante de obtenção de matéria prima pelo segmento processador ocorre através das estruturas de governança conhecidas como formas híbridas. Conforme estudos realizados pela CONAB (2013), o Paraná é o estado brasileiro onde o segmento processador tenta obter o maior controle sobre o ativo produtivo da cana-de-açúcar. Para isso, o segmento processador busca, através estruturas de governança, a forma mais eficiente de se relacionar com o segmento produtor bem como, obter o máximo controle de o processo produtivo de sua matéria prima.

Conforme apresentado na seção 5.2 desse capítulo, as estruturas de governança encontradas nessa pesquisa foram a integração vertical e formas híbridas. As formas híbridas presentes nesse setor correspondem a contratos de fornecimento de cana-de-açúcar, contratos de parcerias agrícolas e contratos de parcerias do tipo arrendamento.

No Paraná, prevalece a estrutura de governança conhecida como parceria do tipo arrendamento (CONAB, 2013), sendo que nesta pesquisa 20 entrevistados possuem esse tipo de relacionamento com o segmento processador. Esse dado pode ser explicado, levando em consideração a necessidade dos processadores de obterem um volume grande de cana-de-açúcar para a continuidade do seu processo produtivo. Considerando sua impossibilidade de realizar todo o processo em terras próprias, o segmento processador buscará então a forma híbrida, que mais se aproximará da integração vertical, (WILLIAMSON, 1985; ZYLBERSZTAJN, 2005).

De acordo com dados da CONAB (2013) o Paraná possui cerca de 500 fornecedores de cana-de-açúcar, na pesquisa seis entrevistados possuem esse tipo de relacionamento com a unidade processadora. Com relação a forma de governança parceria agrícola, não foi encontrado um dado estadual sobre essa forma de se relacionar, sendo que nessa pesquisa cinco entrevistados, fazem parte da forma de governança parceria agrícola. Mesmo que a integração vertical apareça em pequena escala, todos os entrevistados do segmento processador cultivam a cana-de-açúcar em terras próprias e sob seu total domínio.

Toda estrutura de governança presente na transação envolvendo o segmento produtor e processador possui uma razão de existir, seja ela pela impossibilidade de adquirir novas terras, ou pela decisão de não imobilizar recursos financeiros. Todas as estruturas de

governança encontradas possuem vantagens e desvantagens conforme destacam os participantes dessa pesquisa.

Com relação a integração vertical, as vantagens e desvantagens dessa estrutura de governança estão presentes na fala do processador A04, que produz cerca de 25% da matéria prima de que necessita:

[...] a vantagem é a questão do planejamento, o controle é seu. Quando o canavial é nosso, nós temos o mando de campo, como conhecemos o cultivo da cana, sabemos como produzir ela, não ficamos duvidosos quanto a qualidade dela [...]

A vantagem destacada, entretanto, é minimizada na fala do processador A01: “Só vemos vantagem por causa do planejamento, e pela informação que possuímos, quando o canavial é nosso o controle é total, mas isso pode ser feito também quando o contrato é de arrendamento.” Sobre a desvantagem, o processador A04 afirma que: “A grande dificuldade é o valor. O valor do alqueire aqui é de 80.000, já imaginou imobilizar o valor de 200 alqueires [...]”

O processador A02, em que essa estrutura de governança é responsável por 30% da cana-de-açúcar que processa, ainda cita a questão da qualidade da cana-de-açúcar e a não dependência de um terceiro para adquirir a matéria prima. Segundo ele, “[...] a vantagem está no planejamento, controle e organização. Não dependemos de ninguém e não duvidamos da qualidade da nossa matéria prima.” Sobre a desvantagem da integração vertical o processador A02 ratifica:

[...] a dificuldade está em imobilizar receitas que poderiam servir para investir no crescimento da empresa, conseguimos manter o controle da produção de cana-de-açúcar, com outros meios, sem imobilizar recursos, é o que acontece com o arrendamento, ou parceria agrícola.

As avaliações feitas pelo segmento processador corroboram com os pressupostos de Williamson (1985), em que esse autor explica que a integração vertical pode trazer ganhos de eficiência. Esse autor explica que o controle existente nessa estrutura de governança reduz os custos de transação *ex-ante* e *ex-post*, na presença de ativos específicos, de acordo com os existentes na transação que envolve a cana-de-açúcar.

Com relação a estrutura de governança híbrida conhecida como fornecimento de cana-de-açúcar, as vantagens identificadas pelos processadores A01, A03 e A04, estão relacionadas aos custos, e a minimização das incertezas inerentes às atividades. Outro fator levantado pelos processadores que fazem uso desse tipo de estrutura de governança é que

nesse caso não precisam imobilizar valores financeiros, o que permite ao processador investir em outras áreas necessárias para o desenvolvimento da atividade.

O processador A01 resume da seguinte forma as vantagens e desvantagens dessa escolha:

A vantagem de se comprar a cana de um fornecedor é o custo, e não precisamos imobilizar valores altos, e o risco de perdas por questões climáticas ou outras perdas que possa surgir é do produtor [...] nesse caso, a desvantagem é que não temos total controle de como a cana é plantada, cortada, colhida [...]

O processador A04, que contrata cerca de 50% de sua necessidade de matéria-prima, em sua fala, esclarece que nessa escolha preferiram manter a atividade com o produtor rural. O mesmo afirma:

[...] desde que a unidade foi aberta, nós preferimos dar oportunidades para o produtor rural que já produzia a cana-de-açúcar pela região, é uma estratégia dos fundadores, eles vieram de São Paulo e lá essa é a tradição. Outra coisa é o investimento para se controlar o canavial, é muito alto para nós nesse momento.

Os processadores A01 e A04 estão localizados na região Norte Pioneiro, conforme citado pelas duas processadoras, essa região possui tradição na agricultura familiar, o que dificulta a parceria do tipo arrendamento e facilita o relacionamento com os fornecedores de cana-de-açúcar e parceiros agrícolas. As falas dessas duas processadoras demonstram que a vantagem de se ter um fornecedor de cana-de-açúcar está na questão da não imobilização de recursos financeiros e no fato de que o risco da produção da cana-de-açúcar é assumido pelo segmento produtor. Isso ratifica os estudos de Conegero et al (2008), os quais afirmaram que as vantagens do fornecimento de cana-de-açúcar se encontra no fato de que o segmento processador não imobiliza nenhum recurso financeiros reduz custos administrativos e operacionais e repassa os custos da produção (quebras de safra) para o segmento produtor. As desvantagens descritas pelos autores estão relacionadas com as garantias de fornecimento de matéria prima, e a perda do planejamento da produção.

Por outro lado, conforme afirmar os entrevistados, para os fornecedores de cana-de-açúcar, a vantagem de ser fornecedor se encontra em dois fatores um deles é a remuneração, que é maior do que na parceria do tipo arrendamento e na parceria agrícola. O outro fator está na tradição da agricultura familiar, que demonstra um forte apego pela terra. Esse último fato está claro na declaração do produtor P012, que vem ao encontro das falas dos processadores

A01 e A04, quando esses abordam as questões da tradição familiar agrícola da região Norte Pioneiro. O entrevistado afirma:

Meu pai era produtor de cana, e eu continuei essa jornada. Os meus filhos precisam de uma fonte de renda e também estão presentes na produção [...] não acho que eu me adaptaria em outra coisa, outra atividade, ou mesmo com alguém controlando o que é meu.

As entrevistas com o segmento produtor ratificam essas afirmações. Segundo o produtor P09 as seguintes vantagens se destacam:

[...] apesar do meu custo de produção, eu ganho mais cultivando a cana-de-açúcar, o trabalho é maior, o risco é maior, mas ganho mais por tonelada do que se eu fosse arrendar minha terra [...] parece que arrendar é perder o controle. E minha remuneração é garantida, tem aquele valor do CONSECANA que me dá garantias, e assim eu me mantenho na atividade agrícola que é o que sabemos fazer.

Por outro lado, o produtor P07 esclarece que essa forma de contratação minimiza os riscos de uma quebra contratual por parte de uma processadora, pelo fechamento de alguma unidade. O produtor afirma:

O setor está passando por grandes dificuldades, aqui do lado no estado de São Paulo, e aqui, mesmo no Paraná as usinas estão fechando e nós não possuímos nenhuma segurança se a empresa abrir falência [...] ano passado vi colegas ligando para outras usinas desesperados para que as usinas limpassem a terra deles e em troca ficassem com a cana que estava plantada, já imaginou o prejuízo... O risco dessa produção é nosso. Mas o que fazemos é produzir cana [...].

Essas falas indicam que, se por um lado eles podem ser melhores remunerados e não perdem o controle da terra, por outro a incerteza da atividade é maior. Mesmo que essa forma de estrutura de governança possua um contrato formal, com regras a serem seguidas por ambos os lados da relação, o segmento produtor reconhece as incertezas de se manter na atividade.

Com base nas declarações de processador e produtor, foi possível identificar que, o processador considera, apesar das desvantagens, que essa estrutura de governança satisfaz suas necessidades. No entanto, o segmento produtor, por mais que reconheça as vantagens de se produzir a cana-de-açúcar e manter o controle em sua terra, e tenha uma redução de incerteza quanto a garantia de sobrevivência do comprador e de suas atividades, reconhece que essa forma de se relacionar é mais arriscada para ele do que para o agente processador.

Como a frequência na transação pode não ocorrer de forma recorrente, não se identificou compromissos de longo prazo que pudessem amenizar essas incertezas, conforme preconizava Williamson (1985).

Nesse estudo não foram encontradas relações de mercado spot em nenhum dos lados da relação bilateral existente nesse setor. Diante disso, compreende-se que a cana-de-açúcar demanda custos de transação pela sua alta especificidade física. Dessa forma o segmento produtor e processador descartam o mercado pela incerteza presente nesse tipo de transação. Conforme afirma o processador A02:

Deixar para comprar a cana sem contrato é muito arriscado para nós, quem garante que o produtor terá a quantidade que eu preciso, quem garante que a cana dele tem a qualidade que eu quero, aqui não é feito desse jeito não, nunca aconteceu... Se for preciso usar esse tipo de cana, os riscos com certeza estarão presente [...].

Do lado do segmento produtor, o risco de se vender a cana-de-açúcar no mercado spot foi identificado na fala do produtor fornecedor P09: “[...] Sem um contrato de venda da minha safra, eu não me arriscaria no cultivo da cana. E se no final eu não encontrasse nenhum comprador, ou tivesse que aceitar valores mais baixos devido a oferta ser mais alta que a demanda, aqui a gente não consegue fazer isso [...]”

Essa ocorrência corrobora a proposta de Williamson (1985), que explica que a estrutura de governança via mercado não é eficiente na presença de alta especificidade de ativos como é o caso da cana-de-açúcar. Nesse caso, a forma híbrida satisfaz os dois lados da transação, considerando que o contrato que administra a relação, tem a tarefa de diminuir as incertezas diante da alta especificidade do ativo e diminuir o comportamento oportunista dos agentes. Williamson (1985) defende que, na presença de ativos com alto nível de especificidade e na impossibilidade da empresa integrar a atividade verticalmente, a forma contratual se torna a mais eficiente.

Quanto às vantagens e desvantagens presentes na estrutura híbrida conhecida como parceria agrícola, os processadores destacam a questão da divisão dos riscos, bem como uma forma de obter parte do controle do cultivo da cana-de-açúcar. Essa estrutura de governança, segundo os processadores entrevistados, permite o acesso às terras de um produtor, o qual não tem a intenção de deixar o controle total de sua propriedade sob o domínio de terceiros. O processador A03 menciona que:

[...] a parceria agrícola permite o acesso a propriedade de um produtor que não quer ser totalmente afastado de sua propriedade, como é o caso do arrendamento, ele quer ver o que está acontecendo nela, quer participar ativamente do processo. Por outro lado, muitas vezes nós realizamos melhorias na propriedade que devido ao custo financeiro ele jamais poderia fazer, o nome já diz é uma parceria [...] funciona como uma troca.

Ainda com relação à parceria agrícola, essa tem as vantagens de não imobilizar recursos financeiros, reduzir os custos com preparo de solo e trato culturais, e dividir os riscos naturais. Como desvantagens, os entrevistados citam a necessidade de divisão do controle dos tratos culturais, as dificuldades de relacionamento e confiança, e por fim os riscos do parceiro migrar para outras culturas após o fim do contrato. Isso é ratificado na fala da processadora A02:

“Nós vemos as vantagens de se ter parceiros agrícolas. Posso te dar vários exemplos disso, como: não imobilizar recursos financeiros permitindo uma folga de caixa para investir em outras necessidades presentes na usina. Outra vantagem é a divisão de alguns riscos, como os riscos de quebra de safra por motivos climáticos. Também podemos cultivar a cana naquelas propriedades onde o produtor é apegado à terra. Mas existem também as desvantagens, dividimos o controle com o produtor, às vezes temos problemas de relacionamento e confiança, poucas vezes mas temos, por exemplo o produtor pode migrar para outras culturas ao fim do contrato e não renovar com a gente.”

Os dados primários coletados vão ao encontro dos estudos de Conegero et al. (2008), quando esses autores descrevem que no caso da parceria agrícola os processadores não necessitam imobilizar recursos financeiros, dividem os riscos econômicos e naturais e conseguem crescer em produtividade ao redor na unidade processadora.

Para o produtor parceiro agrícola P27, a relação é satisfatória, esse produtor tem no sistema CONSECANA a segurança para continuar na relação, conforme é possível verificar na sua fala:

[...] A parte que me pertence da produção é comprada pelo meu parceiro, não preciso me preocupar em arrumar outro comprador pra ela. E o preço é de acordo com o que é feito pelo CONSECANA, o que me dá garantia que eles não vão diminuir o valor da cana-de-açúcar porque eu sou parceiro [...]

Tanto produtor como processador, possuem vantagens e desvantagens nessa forma de estrutura de governança. Se por um lado a processadora diminui seus riscos ao dividi-los com o produtor, ela pode elevar as incertezas no que se refere aos problemas de relacionamento com o segmento produtor.

Conforme os dados primários dessa pesquisa, a vantagem do produtor é não repassar o controle total de sua propriedade para um terceiro. Outra questão levantada foram as melhorias que a processadora realiza na propriedade e que o produtor não teria como realizá-las. No entanto, é possível identificar uma certa desconfiança na fala dos produtores, quando citam o CONSECANA, como forma de se proteger de qualquer comportamento equivocado do processador.

Sendo assim, quando se trata dessas duas formas de governança, fornecimento de cana-de-açúcar e parceria agrícola, o segmento processador e o segmento produtor, apesar de algumas desvantagens se mostram satisfeitos com a relação. Os atributos da transação são decompostos em dimensões, como o nível de sacarose, quantidade, tempo, distância entre outros. Essas dimensões são utilizadas para definir a remuneração, custos e descontos presentes nessa relação bilateral, e são conhecidas por ambas as partes. Diante do que foi encontrado nos dados primários dessa pesquisa, ambas as partes consideram o contrato adequado, gerando menores custos de transação. Entretanto, observa-se que um sistema de informação se faz necessário, cujo controle se dá a partir do segmento processador, o que pode gerar custos para garantia de direito de propriedade, notadamente pelo lado do fornecedor.

Quanto à estrutura híbrida de governança conhecida como parceria do tipo arrendamento, foi identificado que essa forma de governança é a que mais se assemelha a integração vertical. Nessa estrutura, o processador possui todo o controle sobre o manuseio da terra. Nesse sentido, o segmento produtor e processador destacam as vantagens e desvantagens presente nessa forma de obter a cana-de-açúcar.

Nessa estrutura, o controle da processadora se dá desde o plantio até a cana-de-açúcar ser entregue para o processo fabril. Isso ocorre sem imobilização de recursos financeiros (propriedade da terra) e sem a intervenção do proprietário da terra. Por outro lado, o risco da produção não é dividido, caso haja quebras na safra ou problemas econômicos, quem arca com o prejuízo é a processadora. Ratifica-se assim, o observado por Barzel (2003) de que, quem oferece garantias ou assume o risco tem direito de controlar, levando a transação para dentro da firma. Além disso, considera-se que dado ao nível de dimensões envolvidas, a consideração dos custos de transação se tornam essenciais nessa decisão pelo contrato de arrendamento. Na fala do processador A02 é possível compreender as principais vantagens e desvantagens dessa estrutura de governança:

[...] o arrendamento nos dá controle, esse controle vai desde o preparo do solo, plantio e corte. Se quisermos cortar antes, por qualquer questão, nós podemos. O valor pago ao parceiro do tipo arrendamento é um valor fixo, e isso pode ser considerado uma vantagem e uma desvantagem ao mesmo tempo. Se houver ganhos maiores com a propriedade dele, não precisamos pagar mais por isso, no entanto, se houver quebras o valor dele também não diminui. O risco desse relacionamento é inteiro nosso.

Destaca-se que a partir das entrevistas pode-se identificar uma diferença de posicionamento entre grupos de respondentes de determinadas regiões pesquisadas. Para os processadores da região Norte Pioneiro, existe maior dificuldade em realizar a parceria do tipo arrendamento, devido ao fato da região ter uma tradição de produtores agrícolas e também pela proximidade de outras usinas e outras lavouras, oferecendo oportunidades na comercialização e produção.

Os produtores parceiros agrícolas do tipo arrendamento citam que as vantagens desse tipo de estrutura de governança é a segurança de receita, já que, por se tratar de um contrato de “aluguel” os valores já estão acertados e assim, a quantidade produzida pela área não interfere no recebimento. No caso dessa pesquisa, identificou-se que a maioria dos entrevistados possui outra fonte de renda, assim a parceria do tipo arrendamento não é sua principal renda, o que viabiliza sua manutenção.

Dentre os 20 entrevistados parceiros agrícolas do tipo arrendamento, nenhum alega sentir desvantagem nesse tipo de relação, e estão satisfeitos com a forma de remuneração e, até o momento, dizem estar contentes com a relação. No entanto, percebem que perdem o controle de sua propriedade durante a vigência do contrato, percebem também que não possuem nenhum tipo de remuneração caso sua propriedade seja mais produtiva que outra. Todavia, possuem conhecimento de que sua remuneração não será afetada caso haja algum problema de quebra de safra, e também não serão diretamente afetados com problemas econômicos do país, como esclarecem o produtor P03.

Sempre fui médico, as terras eram do meu pai e eu não queria me desfazer delas, mas também não tinha condições de tomar conta da propriedade, o melhor que fiz foi arrendar [...] Eu tinha a terra, mas não trabalhava nela, minha propriedade estava lá sem produção, inativa. Eu tenho uma fonte de renda extra, além da minha profissão. Tenho um contrato que me garante renda pelos próximos 5 anos, e esse contrato já foi renovado ano retrasado [...] as melhorias realizadas lá eu não poderia fazer, ou até poderia, mas não ia conseguir acompanhar nada do que fosse feito.

Para o produtor P14, a parceria do tipo arrendamento, foi uma forma de diversificar seus investimentos e confiou na reputação da processadora a fim de se proteger de possíveis falhas contratuais. O produtor P14 afirma:

[...] eu tenho meu negócio próprio e resolvi diversificar, não tenho experiência nenhuma com lavoura de nenhuma espécie, mas quando a usina chegou por aqui tinha acabado de comprar essas terras. Ia arrendar para mandioca mas preferi a cana, a usina era maior, parecia mais seguro. Não entendo de terra, eles têm o controle total da minha propriedade, mas nesses 3 contratos que já realizei com eles, o combinado foi cumprido. Não ganhei mais nem menos, ganhei o estipulado em contrato.

A parceria do tipo arrendamento possui vantagens e desvantagens para ambos os lados da relação. Conforme citado, pelos processadores, é vantajoso manter o controle do cultivo da cana-de-açúcar sem ter que imobilizar ativos financeiros. Também é vantajoso no que diz respeito a terras mais férteis, já que o valor estipulado no contrato não é flexível, não muda de acordo com a qualidade da cana-de-açúcar. No entanto, o risco não é dividido, não há nenhuma forma de desconto para o produtor, se o clima prejudicar a lavoura, ou se houver perdas de valores no produto final, o parceiro do tipo arrendamento não sofrerá nenhum dano.

Sendo assim, identifica-se que a partir do momento que a processadora necessitar de maior controle sobre a produção de sua matéria prima, esse escolherá o arranjo mais próximo da integração vertical. Ratificando-se Williamson (1985), conforme a necessidade de controle aumenta, a empresa passa a optar por arranjos contratuais hierarquizados em que as atividades são coordenadas internamente, ao preço de um incentivo menor em comparação ao arranjo via mercado.

Para o produtor a vantagem está no pagamento, já que essa estrutura de governança, por mais que tenha o nome de parceria, possui características de um contrato de aluguel. Na maioria dos casos o parceiro do tipo arrendamento entrevistado, está mais envolvido com as questões de curto prazo. E faz da sua propriedade mais uma fonte de renda, dado que não possuem relacionamento afetivo com ela. O comportamento do segmento produtor que estabelece esse tipo de relação com o segmento processador vai ao encontro dos estudos já realizados por Waack e Neves (1993). Nesse estudo os autores já afirmavam que esse tipo de produtor tinha um comportamento imediatista e não havia planejamento de longo prazo relacionado a preocupação com a atividade sucroenergética ou mesmo com a sua propriedade.

Justificando essa forma híbrida de governança pela ECT, a elevada especificidade presente no cultivo de cana-de-açúcar, justifica as estruturas tendendo a integração vertical. Como por exemplo, observa-se que grande parte das transações é regida por contratos de

arrendamento, que permitem maior controle por parte dos processadores. Quando se considera a ECM essa estrutura também se justifica, já que a facilidade de mensuração pelo processador, nesse caso, permite que contratos sejam firmados, sendo opção para os dois segmentos, mesmo no contexto de elevada especificidade presente nas transações.

5.7 A MENSURAÇÃO E A POSSIBILIDADE DE APROPRIAÇÃO DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE

Barzel (1997) indica que, a forma como as transações serão realizadas pelos agentes são balizadas pela dificuldade de se mensurar informações existentes no processo de troca. A facilidade ou dificuldade de mensurar as informações é o que irá definir como as transações serão realizadas pelos agentes. Dentro do contexto do setor sucroenergético identificou-se que a mensuração de algumas dimensões da transação se apresenta de forma efetiva nas relações bilaterais entre o segmento produtor e do segmento processador.

Os entrevistados do segmento processador destacam que o processo de extração do açúcar e de transformação dessa matéria prima em etanol e açúcar, exigem recorrente controle do processo, e a mensuração dos atributos é indispensável. A mensuração é necessária para o processo de colheita e programação da produção, e para se corrigir e evitar as perdas que podem surgir no processo industrial. Os entrevistados do segmento processador destacam as perdas físicas existentes no processo de industrialização da cana-de-açúcar: perdas na recepção, resíduos de açúcares presentes no bagaço, sólidos retirados como impurezas do caldo, etanol retirado junto com a água e açúcar retirado com a água no processo de secagem. Esse fato pode ser identificado, na fala do processador A02:

[...] é necessário a mensuração do processo de transformação, no processo industrial tudo é medido, infelizmente começamos a perder desde o momento que a cana chega na esteira, aí podem ocorrer alguns erros como sólidos retirados como impurezas do caldo, açúcar retirado com água no processo de secagem, e etanol retirado com a água no processo de destilação. Nesse caso é a gente que tem que trabalhar para que isso não ocorra. Tendo a informação nós que devemos evitar essas perdas [...]

Para o processador A3, que corrobora com o processador A02, além das dimensões mensuráveis na industrialização da cana-de-açúcar, a mensuração da qualidade da cana-de-açúcar também se faz relevante para o setor. De acordo com a sua declaração: “[...] a

mensuração da qualidade da cana-de-açúcar para o controle de qualidade e eficiência industrial é tão importante quanto a mensuração da qualidade do processo de industrialização.

Conforme as declarações do segmento processador, os principais parâmetros de qualidade da cana-de-açúcar são:

- Porcentagem aparente de sacarose (PC da cana): refere-se a medida da quantidade de açúcares da cana que podem ser diretamente cristalizados para se tornarem o produto final açúcar. A época de colheita, variedade de cana e condições climáticas as quais interferem diretamente na definição do teor desse parâmetro;
- Porcentagem de sacarose contida nos sólidos solúveis totais da cana-de-açúcar: refere-se a pureza da cana, nesse caso quanto maior a pureza (porcentagem de sacarose), melhor é a sua qualidade;
- Fibra: Fração dos colmos de cana insolúvel em água. A fibra da cana interfere na eficiência da extração pela moenda, sendo que quanto maior a quantidade de fibra, menor a eficiência de extração;
- Açúcares redutores Totais (ART): refere-se a quantidade total de açúcares da cana-de-açúcar (sacarose, glicose e frutose). O conhecimento do ART é importante para avaliação da qualidade da matéria-prima.
- Açúcares Totais Recuperáveis (ATR): representa a quantidade total de açúcares da cana-de-açúcar considerados para o pagamento dessa matéria-prima. Seu cálculo é realizado pela mensuração do ART descontado de uma porcentagem pré-definida do ART perdido no processamento da cana-de-açúcar (CONSECANA- Pr, 2012).

Essas mesmas dimensões são utilizadas como parâmetros nas transações definindo aspectos mensuráveis na relação bilateral do segmento produtor e processador. O segmento produtor, aqui envolvendo o produtor fornecedor e o parceiro agrícola, reconhecem as dimensões mensuráveis existentes na atividade, no entanto afirmam que a mensuração é realizada pelo segmento processador. Os produtores fornecedores entrevistados destacam que o processador mede a qualidade da terra, no meio da safra também avaliam o crescimento da planta e depois na colheita, avaliam os parâmetros de qualidade citados anteriormente. Esse fato foi observado pelo produtor fornecedor P12:

[...] no contrato diz que eles podem avaliar tudo. O lugar onde a gente vai plantar a cana, como estamos cuidando da cana, e quando ela é colhida quem avalia as medidas do CONSECAN, são eles também. A gente aqui, é pequeno, quem tem o laboratório são eles né, eu recebo só um documento com as informações, tenho que confiar [...]

Esse processo gera assimetria de informação porque o produtor pode não saber dos resultados e do impacto das informações nas transações futuras, como exemplo se haverá renovação ou não da contratação. Além disso, essa informação pode se traduzir em definição de programação da colheita que pode vir a ser prejudicial para o produtor: por exemplo pode definir retirada antecipada, ou postergar a colheita por se dar preferência por áreas com maior produtividade.

O produtor fornecedor P07 explica como é realizada a mensuração da qualidade da sua cana-de-açúcar pelo segmento processador: “[...] o valor que me pagam não é apenas sobre a quantidade da cana, mas também em relação a qualidade dela, a sacarose né. A usina me paga sobre as toneladas de cana entregue considerando os quilos de ATR presente nela [...]”.

O produtor fornecedor P07 complementa que o processo ocorre da seguinte forma:

[...] no meu caso, o CCT é realizado pela usina, aí os caminhões deles vêm aqui e colhe a cana e ele mesmo pesa lá né [...] aí é retirado uma amostra diretamente do caminhão, e informações vão sendo armazenados para realizar meu pagamento. Nessa amostra de cana-de-açúcar é avaliada a quantidade de Kg de ATR, e se tem impureza vegetal e mineral essas coisas [...]

A fala do produtor fornecedor P10, em complemento, indica insatisfação com o sistema de mensuração realizado pelo segmento processador. O entrevistado afirma:

[...] para participar dessa atividade, temos que confiar no que eles falam de olhos fechados, se abirmos os olhos a gente se incomoda [...] tem um caso por aí que o produtor quis mandar a cana dele para um laboratório terceirizado, mas aí não deu certo porque um laboratório disse uma coisa e outro da usina disse outro, aí complicou a relação, prefiro evitar esse tipo de conflito, porque daí sempre serei bem visto como fornecedor [...].

Nesse sentido, verifica-se que, ambos os segmentos reconhecem a importância da mensuração, do lado do processador a mensuração realizada na cana-de-açúcar tem a função de garantir a qualidade de sua matéria prima. Pelo lado do segmento produtor, além dele garantir que seu produto tem qualidade, a mensuração correta garante um pagamento justo

pelo seu produto. No entanto, no caso dessa pesquisa identificou-se que, o controle da mensuração é realizado 100% pela processadora, gerando desconforto para o segmento produtor.

O poder do processador por dominar o processo de mensuração e na ausência de outro comprador pode caracterizar exercício de comportamento oportunista (apropriação de quase renda), dado que o produtor não tem outra opção. Além disso, caracteriza oportunidade de apropriação de direito de propriedade, dado que o direito legal não é capaz de garantir que o direito do fornecedor seja garantido e o direito econômico não gera eficiência. Ademais o direito residual de controle não ocorre dado que apenas o processador avalia

O mesmo ocorre com o segmento produtor, organizado como parceiro agrícola. De acordo com os produtores, eles não conseguem realizar a mensuração das dimensões presentes na cana-de-açúcar e assim ficam à mercê da mensuração controlada pelo processador. Essa ocorrência gera dúvidas quanto ao compartilhamento dos riscos e descontos efetuados nessa relação. Isso pode ser percebido pelo relato do produtor P30:

[...] nossa relação é de parceria, mas a gente sabe que na hora de avaliar a cana que sai daqui a parceria acaba, porque quem avalia são eles né, eu só assino o resultado, se eles dizem que deu menos que o esperado de sacarose, o ATR cai aí meu pagamento fica baixo [...] a gente não tem informação para brigar por isso, então não reclama [...].

A observação do produtor P31 corrobora a declaração do produtor P30:

[...] o funcionário da agrícola deles vem aqui, ou pega a cana lá na usina quando o caminhão está chegando, aí com um furador pega a amostra de cana e leva no laboratório que também é deles. Eu só fico aguardando o resultado disso, e rezando pra que a avaliação deles não me prejudique [...].

Nesse sentido, evidencia-se que há existência de possíveis erros na mensuração realizada pelo segmento processador, bem como dúvidas do produtor quanto a veracidade da mensuração realizada por eles. Essa situação demonstra que o segmento produtor não possui informação suficiente que possa garantir o seu direito de propriedade, o que permite ao segmento processador tirar vantagens da presente transação, ou seja oportunismo implícito (ZYLBERSZTAJN, 2005).

Por outro lado, conforme relatado pelo segmento processador, a melhor forma de se proteger contra disputas de direito de propriedade com o produtor é com a parceria do tipo arrendamento. Nesse caso, as dimensões mensuradas são com relação à distância da

propriedade, sua topografia e a qualidade da terra, sendo a mensuração realizada pela própria processadora. A esse respeito o processador A3 observa que:

[...] apesar de não termos problemas com nenhum tipo de produtor, se quisermos evitar brigas por causa das avaliações e medições realizadas por nós, a melhor forma de obter a cana-de-açúcar é pelo arrendamento. Com arrendamento o produtor não vem aqui questionar quanto deu o ATR [...] a avaliação nesses casos é realizada antes do contrato, a propriedade é bem localizada? a terra é boa? posso mecanizar a colheita? se as respostas forem sim, então se o produtor estiver de acordo, a parceria é certa [...]

A fala do processador A01 corrobora com a afirmação do processador A03 ao afirmar que:

[...] apesar de comprarmos a maioria da cana que processamos, sabemos que o arrendamento é a melhor opção para evitar conflitos com os produtores. Os produtores que arrendam sabem antecipadamente o quanto vão receber por aquilo, o que é avaliado é antes da assinatura do contrato [...] o que é feito lá na propriedade dele é de responsabilidade nossa, lucrando ou perdendo ele não terá sofrerá nenhum impacto [...].

Ao serem questionados sobre as formas de mensuração, o segmento produtor parceiro agrícola novamente divergem com relação às opiniões. Do lado do produtor que tem apego a propriedade e informação sobre a terra a questão da mensuração pelo lado da processadora aparece de forma duvidosa. Para aquele produtor que não possui apego nem mesmo informações técnicas sobre as propriedades de sua terra, a mensuração não gera dúvidas e não é motivo para desconfiar de algum comportamento inadequado por parte da processadora.

Nas declarações do parceiro agrícola que possui informações sobre as propriedades de sua terra, a avaliação que a processadora realiza é sempre padronizada e por isso ele se sente prejudicado e insatisfeito com essa forma de mensuração. Tal fato está presente na fala do produtor P02 que demonstra apego a terra: “[...] minha terra é boa, do ladinho do rio, lá tudo dá, e além do mais é próxima da usina, mas eles me pagam a mesma coisa que pagam a outras terras arrendadas que não tem a fertilidade que a minha tem [...]”. O produtor P06 que possui informações sobre a parceria do tipo arrendamento e sobre sua propriedade observa que:

[...] está claro para mim a existência de um padrão na hora de mensurar o que tem uma propriedade e o que a outra não tem [...] se eles quiserem muito uma propriedade para arrendar acabam oferecendo mais, no meu caso minha propriedade é do lado deles 5km de distância, e eu ganho um pouco a mais por isso[...] lógico que houve negociação, não aceitei a primeira oferta que fizeram, brigamos um pouco mas no final ficou bom pra mim e pra eles [...].

Toda via, para o segmento produtor parceiro agrícola que enxerga na sua propriedade apenas uma forma de diversificar os seus investimentos de curto prazo, foi identificado que o que é mensurado de sua propriedade não é relevante. Tal fato está evidenciado na fala do produtor P16: “[...] nem sei o porquê que eles me procuraram, acho que é porque minha propriedade está no meio de duas grandes fazendas arrendadas pra eles, talvez tenha sido por isso, [...] eu nem questioneei valor nada, eu gostei da proposta que me fizeram e pronto [...]”.

Esse quadro explicito nas falas dos dois segmentos ilustra a teoria proposta por Barzel (1997). Pelo lado da processadora, as formas de governança fornecimento de cana-de-açúcar e parceria agrícola são eficientes. No entanto, conforme observado, essas formas de governança serão eficientes enquanto a processadora for a detentora das informações e das formas de mensuração. Assim sendo, caso haja algum atrito com esses produtores, o arrendamento se torna a melhor forma de estrutura de governança. Isso porque, a partir do momento em que a mensuração das dimensões envolvidas na transação tornam-se mais difíceis, a tendência é buscar a solução mais próxima a integração vertical o que minimizaria os custos de transação (BARZEL, 1997).

Com relação ao segmento produtor, por não deter toda a informação necessária presente na transação, e também por fazer parte de uma relação em que o controle da mensuração estar sob o domínio do segmento processador, aquele pode sofrer perdas de direito de propriedade. Diante disso, constatou-se nesse caso que, por mais que existam formas que facilitem a mensuração dos atributos, vinculados à qualidade da cana-de-açúcar, já que existe um padrão de exigências mínimas para esse ativo, o segmento produtor não tem seus direitos de propriedade garantidos. Mesmo que exista contratos amparados pelo Estado (direito legal), ainda assim, há possibilidade de apropriação de renda no momento da mensuração realizada pelas processadoras, considerando que esta função é de responsabilidade do segmento processador.

Quando a cana-de-açúcar é retirada de sua propriedade, ou entregue na processadora o parceiro agrícola ou o produtor fornecedor sofre a perda do domínio da matéria prima envolvida na transação, gerando assimetrias de informações. A totalidade das informações que seriam necessárias para que ele pudesse compreender os motivos dos descontos realizados pela processadora, fica sob o controle da processadora. Esse aspecto gera dúvidas quanto à proteção do seu direito de propriedade (BARZEL, 1997). Contudo, a obtenção total das informações por parte do segmento produtor é impossibilitada devido a sua dificuldade em monitorar o processo de mensuração realizado pela processadora. Tal fato permite que a processadora se aproprie de valores que não pertenceriam a elas.

5.8 ASPECTOS DA DISTRIBUIÇÃO E APROPRIAÇÃO DE VALOR

As estruturas de governança encontradas no setor sucroenergético estudado, definem as estratégias de obtenção de cana-de-açúcar por parte do segmento processador. Pelo lado do segmento produtor definido como produtor fornecedor e parceiro agrícola, as estruturas funcionam como uma relação contratual existente entre as partes, para que esses continuem na sobrevivendo praticando essa atividade. No caso da parceria do tipo arrendamento as estruturas são fontes alternativas de rendas.

Diante disso, ao se observarem os principais atributos e dimensões mensuráveis presentes na transação realizada pelo segmento produtor e processador, verifica-se que as relações existentes entre eles apresentam conotações diferenciadas, em função das especificidades dos ativos, grau de assimetria de informação que favorece um dos agentes econômicos presentes na relação. É possível, portanto, inserir esses agentes em estruturas de governança específicas e analisa-las sob a ótica das teorias ECT e ECM.

Cada estrutura de governança possui vantagens e desvantagens para ambos os lados da transação, conforme já destacado nessa pesquisa. Além disso, a relação existente entre o segmento produtor e segmento processador gera valores capazes de permitir que ambos os lados da relação permaneçam com eficiência na atividade. Diante disso, essa seção trata dos valores gerados da relação bilateral que envolve produtor e processador, bem como a existência da apropriação desses valores.

Sobre essa questão, os agentes do segmento processador indicam que, em cada estrutura de governança estabelecida é possível identificar valores gerados, direta ou indiretamente, a partir da relação existente entre os agentes. No caso da integração vertical, os processadores afirmam que essa forma de se organizar traz controle e com isso é possível obter a melhor matéria prima, e conseqüentemente melhor qualidade para os seus produtos finais, o que pode ser observado na fala do processador A02:

[...] com a gente no controle, as perdas com a matéria prima são mínimas, a cana que passa somente pelos nossos funcionários tem maiores possibilidades de ser uma cana de qualidade. Outra coisa é o aprendizado e a liberdade que se tem de procurar outros tipos de cana quando a propriedade é sua [...]

O processador A01 destaca: “[...] apesar de não nos interessarmos pela integração vertical, ela nos dá liberdade para planejar as safras sem que um terceiro atrapalhe os planos,

assim podemos nos preocupar mais com a qualidade do que sai da indústria porque o que está no campo, está sendo controlado [...]”. O processador A03 observa que a integração vertical traz alguns benefícios na questão de aprendizado e planejamento. E destaca que essa forma de governança extingue o tempo gasto com negociações contratuais e não gera nenhum conflito externo, já que tudo é realizado dentro da propriedade da empresa. Essa observação está presente na fala desse processador:

[...] produzir a cana em terras próprias nos faz aprender cada dia mais, a gente aprende como deve ser a cana de quem é nosso fornecedor, e como o parceiro agrícola deve tratar a terra, isso agrega valor no nosso produto final. Outra coisa disso é que a gente não precisa gastar nosso tempo pensando em contratos, alinhando e renegociando. E aquela coisa chata de ficar amaciando o produtor por qualquer divergência.

Com relação à distribuição dos valores gerados pela integração vertical, esses valores permanecem exclusivamente com a processadora, já que não há a participação de terceiros no cultivo da cana-de-açúcar. E sendo assim, não há apropriação de valores.

Quanto à estrutura de governança descrita como fornecimento de cana-de-açúcar, os processadores que possuem esse tipo de relacionamento afirmam que, os valores gerados a partir do seu relacionamento com o segmento produtor estão estipulados em contrato. O processador A04 observa que:

[...] os valores presentes nessa relação, é o que está estipulado no contrato, nos encontramos numa relação comercial, não vejo o que mais a gente pode ganhar com isso, ele me entrega a cana e eu pago por isso, o valor da receita é o que está no contrato, vai variar de acordo com a qualidade da cana produzida por eles [...]

Sobre a geração de valor, a fala do processador A01 corrobora com o que foi observado pelo processador A04. Assim, conforme declara o processador A01: “[...] o valor gerado é o que está em contrato [...] é como ir ao mercado, quando se precisa de algo, a diferença é que temos um contrato, que nos dá mais segurança [...] o pagamento é realizado dependendo da mensuração da qualidade da cana do produtor.”

O segmento produtor, fornecedor de cana-de-açúcar, concorda com o segmento processador na questão sobre os valores gerados da relação que possui com esse agente, no entanto discorda da forma de distribuição desses valores. Essa observação tem destaque na fala do produtor P11: “[...] toda relação como a nossa gera um valor, e esse valor está descrito em contrato [...] as vezes esperamos mais e vem menos, por conta dos descontos que a usina faz mas, continuamos né! Essa é a nossa atividade [...]”. O produtor fornecedor P12, além de

ter a mesma opinião exposta pelo produtor fornecedor P11 explica a distribuição de valores mais detalhadamente. Conforme identificado em sua fala:

[...] o problema que a gente vê, é com relação a avaliação que é feita na nossa cana, fica duvidoso né, no meu caso eles vem aqui cortam e colhem, quando querem, não temos uma programação conjunta. Aí eles avaliam a minha cana diz que tinha pouca sacarose por exemplo, e eu aceito né, tipo de goela a baixo, porque não tenho como analisar aqui na minha propriedade e entregar o resultado pra eles [...]

Assim, identifica-se que na transação os processadores e os produtores fornecedores compartilham a mesma opinião sobre a origem dos valores, ou seja, os valores gerados estão previstos em contrato e sua maioria os valores são puramente financeiros. Sobre a distribuição desses valores, é identificado que o segmento processador está satisfeito com a forma de distribuição. Observa-se que para esse segmento, existe um alinhamento entre a estrutura de governança presente, que protege os limites das firmas, com os atributos de transação e dimensões mensuráveis, fazendo com que essa estrutura seja considerada por ele satisfatória.

Todavia, o segmento produtor demonstra insatisfação nessa questão, como a mensuração é de responsabilidade total do segmento processador podem surgir prejuízos para o produtor fornecedor. Nota-se que, ao contrário do que ocorre com o segmento processador, para o segmento produtor não existe um alinhamento entre a estrutura de governança, atributos da transação e dimensões mensuráveis. O que ocorre, nesse sentido, é que a presença de assimetrias de informação cria a oportunidade de apropriação da quase-renda, ou seja, altera a expectativa de retorno do produtor fornecedor.

Sobre a geração e distribuição de valor existente no segmento processador e o segmento produtor parceiro agrícola, foi identificado que existem características semelhantes aquelas que se observa no fornecimento de cana-de-açúcar. Questionado sobre a geração de valor envolvida na relação de parceria agrícola, o segmento processador indica que, para esse relacionamento vale a mesma lógica do fornecimento de cana-de-açúcar. Os processadores indicam ainda que, na parceria agrícola, os contratos estabelecem os valores gerados a partir da relação existente. A distribuição desses valores está estipulada no contrato, assim como ocorre no produtor fornecedor.

A cana-de-açúcar proveniente da parceria agrícola também é avaliada pela processadora, que normalmente utiliza o padrão CONSECANA-Pr, para remunerar o parceiro agrícola. Essas características podem ser observadas na fala do processador A01: “[...] o valor gerado na parceria agrícola, também está estipulado em contrato, a forma como são divididos os lucros, está tudo nas cláusulas contratuais [...]”. Quando questionado sobre como são

mensuradas as perdas, os custos e os ganhos, o produtor A01 afirma que: “[...] somos nós que fazemos essa avaliação, no nosso laboratório verificamos a qualidade da cana, se houve perdas de sacarose, perda de qualidade [...] a parte técnica do negócio né [...]”.

O processador A03 observa, que a relação de parceria precisa funcionar como parceria. Esse processador afirma que já houve situações em que um parceiro pediu que refizessem a avaliação da cana-de-açúcar colhida em sua propriedade e que eles atenderam a solicitação do parceiro. Essa observação está descrita na fala do processador A03:

[...] aqui tratamos parceiro como parceiro mesmo, nossas perdas são divididas em proporções iguais, nossos ganhos também são divididos dessa forma, as vezes aparece um ou outro duvidando das avaliações que são realizadas por nós, aí repetimos, mostramos pra eles que a gente é idôneo né [...] se ele quiser que a gente refaça a avaliação, a gente refaz mas se mesmo assim não estiver satisfeito aí já não é mais parceria, porque parceria aqui é parceria, tem que ter confiança [...].

O segmento produtor parceiro agrícola avalia a geração e a distribuição do valor na relação de forma semelhante à avaliação encontrada no segmento processador. O produtor parceiro agrícola compreende que o contrato firmado entre as partes tem a função de administrar a relação entre eles, eles enxergam no contrato uma ferramenta valiosa de proteção dos seus direitos. Além disso, concordam com o segmento processador ao indicar que é no contrato que se encontram o que é gerado de valor e como ele será distribuído entre os agentes.

Nota-se que, mesmo confiando no segmento processador o produtor parceiro agrícola, avalia que, o lado mais forte, aquele que detém o poder na relação, é o processador. Essas avaliações são observadas na declaração realizada pelo produtor parceiro agrícola P29:

[...] o que a gente vai ganhar com a parceria agrícola está lá estipulado no contrato, no da gente aqui diz que eu vou entrar com a minha propriedade e com o trato com a terra, e vou ter uma parcela x da cana-de-açúcar produzida aqui [...] está lá no contrato que eles me deram para assinar [...] a minha parte da cana na verdade fica com eles, eles que são os compradores. Ainda estou satisfeito com isso, ainda sobrevivo dessa parceria, senão já tinha mudado pra outra atividade [...]

O produtor parceiro agrícola P30 corrobora com o produtor parceiro agrícola P29, no que diz respeito a avaliação dos valores gerados da relação existente como segmento processador. Conforme observado na fala do produtor parceiro agrícola P29:

[...] as dúvidas surgem em qualquer relação, não seria diferente na nossa aqui com a processadora, nosso pão de cada dia sai daqui né? Aí a gente sempre espera que venha um pouco a mais, mas a gente se engana as vezes [...] mas eu não posso reclamar não. Quando fui questionar o valor da minha remuneração eles me mostraram como foi realizado o cálculo aí eu tive que aceitar, e confio desde então [...]

Da mesma forma, como ocorre na relação bilateral que envolve a processadora e o produtor fornecedor, na estrutura de governança parceria agrícola percebe-se um alinhamento entre estrutura, atributos da transação e dimensões mensuráveis pelo lado do segmento processador. No entanto, com relação ao segmento produtor, nota-se que a existência de assimetria de informação, devido a mensuração ser realizada apenas pela processadora, podem surgir oportunidades de apropriação da quase-renda.

Além disso, a mensuração pode permitir uma apropriação implícita de valores que deveriam ser repassados para o segmento produtor e essa garantia, conforme observado nas declarações dos parceiros agrícolas não estão protegidas pelo contrato existente. Esse fato pode gerar custos de transação para proteção do segmento produtor, considerando que a renegociação contratual é trabalhosa e não consegue cobrir todas as possibilidades de ganho e de perdas geradas na transação. Dessa forma, o segmento produtor avalia a relação, bem como a distribuição de valores positivamente, dada a sua impossibilidade de mensurar as dimensões presentes na transação e diminuir a assimetria de informação.

Quanto ao relacionamento estabelecido por parcerias do tipo arrendamento, o segmento processador indica que nesse caso, o valor gerado estipulado em contrato corresponde apenas a parte que pertence ao segmento produtor. O valor gerado para o processador é identificado pelo controle das terras do produtor, garantido no momento em que a relação contratual acontece. Outro fato observado, e unânime nas entrevistas com os processadores é que a parceria do tipo arrendamento é aquela que tem a mesma função da integração vertical e traz praticamente os mesmos benefícios dessa estrutura de governança. O único diferencial é a existência de um contrato que rege o relacionamento entre as partes, que em sua maioria foi considerado pelos processadores como um contrato não muito complexo.

Essas particularidades estão presentes na fala do processador A2: [...] o valor gerado a partir dos arrendamentos que fazemos, é praticamente o mesmo de quando produzimos a cana em terras próprias [...] o benefício da qualidade e liberdade de planejamento e controle estão presentes. A diferença é que temos um contrato com o dono da terra. O processador A04 observa que:

[...] aqui na nossa região prevalece o contrato de fornecimento da cana, mas se tivéssemos mais recursos e a região não tivesse essa cultura de agricultura

familiar como é no Noroeste, com certeza teríamos mais parceiros do tipo arredamento [...] o controle é importante para no cultivo da cana e consequentemente, esse contrato vai gerar valor lá na frente [...]

Sobre a distribuição dos valores gerados a partir dessa estrutura de governança, o processador A01 é categórico ao afirmar que:

[...] nesse caso, nossa moeda de troca não é a cana e sim o controle da terra, quando o produtor me passa esse controle a minha contra partida é como um aluguel que eu pago quando sou inquilino em uma casa [...] os benefícios que eu tenho a partir dali, são da usina não pertencem ao produtor, não tenho que dividir com ele, entendeu?

O processador A03, corrobora com a observação realizada pelo processador A01, ao afirmar que:

[...] no contrato desse tipo, é estabelecido como responsabilidade nossa, o devido trato com a terra, aliás se não cuidarmos, o prejuízo maior é nosso [...] mas dividir com o produtor os valores gerados da transformação da cana, se é etanol se é açúcar ou energia, já não está mais definido em contrato.

Além disso, o processador A03 argumenta:

[...] se fosse para dividir esses valores com o produtor, ele também deveria arcar com os riscos desse tipo de relação, assim se o preço do insumo agrícola aumentou por causa do dólar, se o etanol foi vendido mais barato eu teria que diminuir o pagamento do produtor já que meu custo aumentou e meu rendimento caiu [...]

O processador A02 é ainda mais taxativo sobre a distribuição dos valores quando conclui: “se a padaria é alugada por um valor X, por acaso o padeiro tem que repassar o que ele lucrou com pães e bolos com o proprietário do imóvel?”

Diante disso, identifica-se que para o segmento processador a estrutura de governança estabelecida está alinhada com os atributos e também com as dimensões mensuráveis presentes na transação. Essa estrutura de governança tem avaliação positiva na opinião do segmento processador, e demonstra eficiência ao considerar que essa protege os limites da firma evitando custos de transação, devido ao controle total do cultivo de sua matéria prima.

Nesse caso, os contratos que garantem direito residual de controle permitem que não ocorra uma apropriação de direito de propriedade, em que se enquadra o contrato de arrendamento. Observa-se que o maior controle da estrutura permite que ocorra uma maior proteção dos direitos de propriedade no lado do segmento processador. No entanto, pelo lado

do segmento produtor, o direito contratual permite que oportunismos implícitos possam ocorrer por parte do segmento processador, dado que o produtor não tem direito residual de controle. Conforme declarado pelo segmento processador, o valor gerado pela transação no lado do produtor, bem como a sua distribuição ocorre conforme definido em contrato.

Nesse sentido, os integrantes do segmento produtor, alocados como parceiro do tipo arrendamento, constituem o grupo que possui duas visões distintas sobre os valores gerados a partir da relação estabelecida com o segmento processador. O produtor que possui mais informações ou apego a propriedade arrendada, considera que essa relação gera valores imediatos no que se refere aos valores recebidos por ceder o controle da terra para a processadora. Esse grupo de produtores compreendem que a distribuição do valor ocorre conforme o que está estipulado no contrato firmado entre o segmento produtor e segmento processador. No entanto, avaliam que em longo prazo surgem dúvidas a respeito do futuro de sua terra, o receio está diretamente ligado as questões de fertilidade da terra bem como aos limites das suas fronteiras. Essa questão pode ser observada na fala do produtor P23:

[...] avaliação que eu faço do relacionamento que eu tenho com a usina é, ele é bom e tá dando certo pra mim, minha dúvida é mais sobre o depois. Se ano que vem quando é a hora de renovarmos nosso contrato, eles não quiserem mais renovar, como vai ser? Será que ainda será possível arrendar para outras culturas sem muito reforma na terra? [...]

Além disso, o produtor P02 observa que em seu contrato não há cláusulas contratuais que o protejam se sua terra se tornar infértil após o término do contrato. Esse produtor identifica a não possibilidade de se verificar em contrato que sua propriedade será realmente devolvida com as mesmas características de antes da parceria do tipo arrendamento. Esse fato está claro na fala do produtor P02: “[...] eu tô sendo pago conforme combinamos, todo ano recebo o que está combinado em contrato [...] a minha dúvida é se o pagamento compensa o meu risco, será que no fim disso, eles além da de plantar cana lá não vão ter tirado todas as propriedades dela?”

Ademais esse produtor tem dúvidas quanto a variação do tamanho da sua propriedade, após o término do contrato, conforme identificado em sua fala: “[...] no contrato tá lá dizendo que minha propriedade tem 32 alqueires e eles tem que me devolver mesmo tirando a cerca de lá, eles vêm tiram a cerca e diz que está tudo registrado e que depois devolve com a cerca e tudo, então vamos esperar né [...]”.

Dentro desse mês grupo de produtores, existem aqueles que apesar da dúvida com relação as propriedades da sua terra, identificam que a distribuição de valores gerados está

adequada para a relação comercial que possuem com o segmento processador. Conforme destacado pelo produtor P01:

[...] me deu medo quando vi minha propriedade sem cerca, sei que eles fazem tudo com *GPS*. Não vão me devolver a propriedade faltando um pedaço, mas é ruim ver que tiraram a cerca. Tem gente que diz que depois que a cana é plantada na propriedade nunca mais se planta nada... no meu contrato diz que a terra será tratada e devolvida como era antes, prefiro acreditar no que diz no contrato [...]

Além disso, conforme observado pelo produtor P01 quando questionado pela distribuição dos valores esse afirma que:

[...] Não existe uma distribuição dos lucros deles com o produtor, o que existe é uma relação comercial, eu entro com a minha propriedade e eles entram com o pagamento. Estou satisfeito com a nossa relação e com o valor que recebo dela. É claro que quem faz fortuna não sou eu, mas minha dor de cabeça é menor, eu durmo bem será que o dono da usina está dormindo também?

Os produtores parceiros agrícolas que não possuem apego a propriedade e possuem confiança quanto no segmento processador, são unânimes em avaliar positivamente a relação contratual, bem como a forma como a distribuição de valores é avaliada positivamente. Esse grupo de parceiros do tipo arrendamento não identificam perdas no longo prazo e não duvidam da boa relação comercial que possuem com o segmento processador. Sendo assim, nesses casos, a apropriação de direitos de propriedade, conforme observado por esses produtores, não acontecem.

De acordo com a fala do produtor parceiro do tipo arrendamento P25: “[...] tenho a garantia que minha terra está sendo bem cuidada, e além disso ela irá gerar valor por pelo menos cinco anos. No decorrer do contrato a gente enxerga o fluxo financeiro ficando positivo, já que eu tenho somente a entrada do recurso realizado pela parceria [...]”. O produtor P16 complementa que: “[...] cada um fica com o que é seu, eu fico com o valor do meu arrendamento e a usina fica com a cana que produziu [...] o que acontece a partir daí não faz mais parte do meu contrato [...]”.

O produtor P17 destaca que:

[...] tenho outras terras arrendadas que possuí outras culturas, e em todas elas me sinto confortável com relação aos valores gerados. Todas funcionam praticamente da mesma forma, a gente tem um contrato onde está estipulado prazos e valores. Esses valores são pagos anualmente, para mim funciona

como um aluguel de casa. Quando alugo uma casa o inquilino assina um contrato e nele está descrito quais as obrigações de cada um, além disso, lá está escrito como ele deve devolver a minha casa, com a usina acontece do mesmo jeito [...]

Considerando a estrutura de governança organizada em torno de parcerias do tipo arrendamento, foi possível identificar que na maioria dos casos os produtores se sentem satisfeitos com o valor gerado pela transação. Outro ponto satisfatório observado é com relação a distribuição desses valores. Os parceiros não percebem nenhuma forma de comportamento inadequado por parte do segmento processador. No entanto, existe a exceção por parte do grupo de parceiros do tipo arrendamento que conhecem melhor a sua propriedade e possuem apego a ela. Esses percebem que, devido a relação contratual firmado com o segmento processador, em longo prazo sua propriedade pode se tornar imprópria para o plantio de qualquer outra cultura agrícola, caracterizando a apropriação do direito de propriedade.

Com relação a geração e distribuição de valor presente no segmento produtor e processador do setor sucroenergético estudado, constatou-se que, em todas as estruturas de governança presente nessa pesquisa, o poder de controle pertence ao segmento processador. Esse fato permite que o segmento produtor possa de forma implícita ou explícita se apropriar dos direitos de propriedade, ou de apropriar da quase renda que pertenceriam ao produtor.

Os valores gerados a partir das estruturas de governança presente nessa relação, normalmente surgem de negociações com base nos valores indicados pelo mercado, sob orientação dos mecanismos de mensuração definidos e acertados pelos agentes. Cabe observar, que esses valores na parceria agrícola e no fornecimento de cana-de-açúcar têm origem no regramento oriundo de organizações privadas, como é o caso do CONSECANA-Pr. De outro lado o aparato legal mantido pelo contrato estabelecido entre as partes, define a distribuição, seja pela busca pela garantia de cumprimento das cláusulas contratuais, seja pelos acordos firmados entre o segmento produtor e processador.

Identifica-se que o processo de mensuração das dimensões específicas envolvidas estabelecem como ocorre essa distribuição para a maioria dos casos. Assim, a quantidade de cana-de-açúcar e o teor de açúcar da planta entre outros fatores são mensurados e estabelecem o montante de valores a serem recebidos, bem como os descontos a serem aplicados para o segmento produtor. De forma, *ex-ante*, essas formas de valoração e desconto são estabelecidas e orientam na redução de custos de transação. Entretanto, *ex-post*, os descontos e procedimentos para finalizar a transação, podem levar a relação para o âmbito do direito

econômico, onde pode ocorrer a apropriação de valor, e custos de transação emergem. Cabe observar que nos processos, oportunidades são relatadas indicando a ocorrência de uma perda de valor na transação, pelo lado do segmento produtor. O Quadro 7 resume os aspectos legais e econômicos nas transações envolvendo as estruturas de governança estudadas, identificando os problemas e possibilidade de apropriação de valor e quase renda.

Quadro 9: Aspectos legais e econômicos envolvendo as estruturas de governança estudadas

Estrutura De Governança	Direito legal do Produtor⁴¹	Direito legal do Processador	Direito Econômico do Produtor	Direito Econômico do Processador	Problemas
Integração Vertical	N/A	Protegido devido as atividades e a mensuração serem realizadas internamente.	N/A	Não existe demanda para o direito econômico.	- Alta imobilização de Recursos.
Fornecimento de Cana-de-açúcar	-Remuneração padrão CONSECANA – Pr. -Descontos realizados de acordo com padrão CONSECANA – Pr. - Prazo contratual. - Garantias de não rompimento contratual.	- Receber e/ou colher a cana-de-açúcar conforme estipulado em contrato. -Realizar os descontos de acordo com padrão CONSECANA-Pr. -Colher a cana-de-açúcar.	- Retirar a cana-de-açúcar de acordo com a maior possibilidade dos ganhos. - Proximidade com a unidades processadoras concorrentes	- Avaliar a qualidade das terras onde será cultivada a cana-de-açúcar. - Retirar a cana-de-açúcar de acordo com a maior possibilidade dos ganhos.	- Apropriação do direito de propriedade pelo processador -Possibilidade de apropriação da quase-renda pelo lado do processador. - Aumento dos Custos de Transação em ambos os lados da transação. - Retirada do segmento produtor do processo produtivo da cana-de-açúcar.
Parceria Agrícola	- Receber parcela da cana-de-açúcar gerada da parceria. - Remuneração conforme padrão do CONSECANA – Pr. - Remuneração anual. -Prazo 5 ou 6 anos. - Garantias de não rompimento contratual.	- Participar das atividades do cultivo de cana-de-açúcar. - Receber parcela de cana-de-açúcar produzida através da parceria agrícola. -Fazer programação de colheita.	- Retirar a cana-de-açúcar de acordo com a maior possibilidade dos ganhos. - Proximidade com a unidade processadora	- Avaliar a qualidade das terras onde será cultivada a cana-de-açúcar. - Retirar a cana-de-açúcar de acordo com a maior possibilidade de ganho.	- Apropriação do direito de propriedade do lado do produtor. - Apropriação da quase-renda do lado do produtor. - Aumento dos Custos de Transação ambos os lados da transação. - Retirada do segmento produtor do processo produtivo da cana-de-açúcar.
Parceria do tipo Arrendamento	- Remuneração de acordo contrato. -Remuneração anual. -Prazo 5, 6 anos. - Garantias de não rompimento de contrato. - Receber a propriedade de volta, conforme suas características iniciais.	- Controle total sobre a propriedade do parceiro arrendado para o cultivo da cana-de-açúcar pelo prazo vigente no contrato.	- Proximidade da propriedade com a processadora. -Fertilidade do solo. -Topografia adequada a colheita mecanizada. -Garantias de não degradação do solo	- Avaliar a qualidade das terras onde será cultivada a cana-de-açúcar. - Retirar a cana-de-açúcar de acordo com a maior possibilidade de ganho. - Explorar a propriedade do produtor até o seu limite.	- Apropriação do direito de propriedade. - Apropriação da quase-renda. - Aumento dos Custos de Transação. - Retirada do segmento produtor do processo produtivo da cana-de-açúcar.

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados primários coletados.

⁴¹ Direito legal, estipulado em contrato.

Assim, é possível observar que na integração vertical o direito legal do processador é protegido e não existem demandas para o direito econômico, dado que a mensuração, bem como as atividades necessárias para o cultivo da cana-de-açúcar é realizado internamente. Assim sendo, não existem problemas quanto à proteção de direitos de propriedade ou apropriação da quase renda, esse fato corroborando com a proposta de Williamson (1985). Diante disso, a integração vertical para o segmento processador se torna a melhor forma de governança para o cultivo da cana-de-açúcar já que essa protege o processador de qualquer apropriação indevida de renda e de aumentos nos custos de transação, tornando a estrutura de governança eficiente para o cultivo de cana-de-açúcar, dado que reduz os custos gerenciais e minimiza incertezas quanto à oferta de matéria-prima. Todavia, quando não é possível integrar a atividade verticalmente, notadamente em função dos custos da terra, outras formas de governança emergem.

No caso, da estrutura de governança híbrida de fornecimento de cana-de-açúcar e parcerias agrícolas o direito legal está descrito no contrato e vale tanto para o segmento produtor e segmento processador. No entanto, diante da presença da racionalidade limitada e do comportamento oportunistas, aparecem demandas não contratadas que permitem o aparecimento de aspectos tratados pelo lado do direito econômico. Vale destacar que nas entrevistas com o segmento produtor, identificou-se que os parceiros agrícolas e os produtores fornecedores afirmam sentir dúvidas a respeito da remuneração realizada a partir da mensuração, já que essa é de exclusiva responsabilidade do segmento processador.

Nesse sentido, nessas duas formas híbridas de estrutura de governança o controle da mensuração realizado pela processadora cria possibilidades de apropriação do direito de propriedade e da quase-renda devido a especificidade do ativo envolvido da transação (Williamson, 1985). No intuito de proteger os direitos do segmento produtor há um aumento dos custos de transação em ambos os lados da transação. Essas demandas podem causar a saída do segmento produtor da transação, considerando que se a relação não está sendo eficiente para ele. Nesse caso, o mesmo pode mudar e iniciar nova cultura, ou trocar a relação de produtor fornecedor ou parceria agrícola para um relacionamento do tipo arrendamento.

Em relação à estrutura híbrida de governança parceria do tipo arrendamento, nota-se que para o segmento processador é aquela que mais se assemelha a forma da integração vertical. Mesmo que incorra em custos de transação devido à relação contratual existente, esses custos são minimizados diante dos benefícios gerados pelo controle completo do processo produtivo da cana-de-açúcar. Pelo lado do segmento produtor, apenas a minoria dos entrevistados afirma que possui dúvidas quanto a relação contratual mantida com o segmento

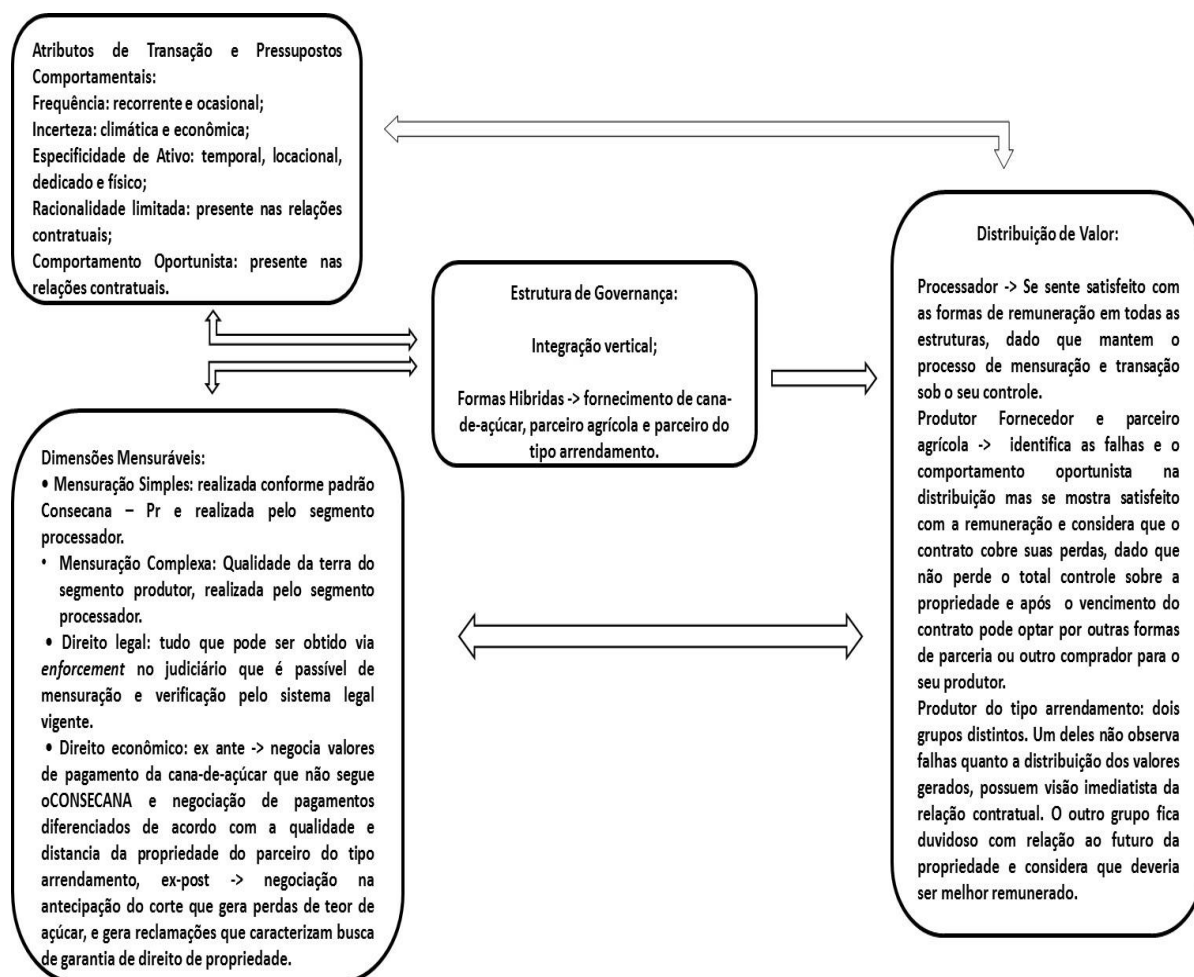
processador. Todavia, é possível verificar margens não contratadas que possibilitam a apropriação do direito de propriedade bem como a apropriação da quase-renda por parte do segmento processador. Nesse caso, as limitações para avaliar a qualidade da terra quando da sua devolução, pode configurar apropriação de quase-renda, dado que o valor pago pode não ser suficiente para a recomposição do solo.

Diante disso, observa-se que para o segmento processador todas as estruturas de governança presentes nesse estudo, satisfazem suas necessidades e são eficientes no caso da obtenção de cana-de-açúcar. Vale destacar que a parceria do tipo arrendamento é a forma que mais se aproxima da integração vertical, sendo a estrutura de governança que possui a melhor distribuição de valores quando se considera o segmento processador.

Por outro lado, as três formas de estrutura de governança presentes no segmento produtor apresentam margens para a apropriação de direitos de propriedade e apropriação de quase-renda. Esse fato gera insatisfação no segmento produtor, falta de eficiência devido aos elevados custos de transação para salvaguardar os seus direitos e pode inviabilizar sua continuidade na transação. No entanto, a pesquisa demonstra que o segmento produtor, por mais que apresente dúvidas quanto a mensuração realizada pela processadora, afirma estar satisfeito com a forma de distribuição dos valores gerados a partir do seu relacionamento com o segmento processador.

Assim, de acordo com a pesquisa pode-se constatar que os atributos da transação, os pressupostos comportamentais e as dimensões mensuráveis, que se apresentam entre os entrevistados, influenciam a geração e distribuição dos valores presentes da transação entre os segmentos produtor e processador. A partir das categorias de análise propostas nesse estudo apresenta-se a Figura 7 com o resultado da presente pesquisa.

Figura 6: Resultado da Pesquisa a partir das categorias de análise



Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos resultados encontrados nessa pesquisa.

De acordo com a Figura 7, observou-se a presença dos atributos de transação, bem como a presença da racionalidade limitada e do comportamento oportunista em todas as estruturas de governança estudadas. A frequência, a incerteza e a especificidade de ativos juntamente com os pressupostos comportamentais observados influenciam o estabelecimento das estruturas de governança presentes no segmento produtor e processador, podendo afetar futuros relacionamentos (WILLIAMSON, 1985). Nota-se que as dimensões mensuráveis, conforme expõe Barzel (1997) influenciam os arranjos contratuais estabelecidos. A presença dos atributos de transação, pressupostos comportamentais e dimensões mensuráveis influenciam a distribuição dos valores gerados considerando que os contratos estabelecidos definem as formas de ganho para os dois lados da transação, em alinhamento aos atributos presentes. Nesse caso, a possibilidade de mensuração permite que a contratação seja utilizada

dado que viabiliza a manutenção da transação em que ocorre, em algumas formas, a ocupação da propriedade, permitindo que o direito contratual seja suficiente para garantir o direito das partes. Com relação à integração vertical a distribuição de valores não ocorre, o valor gerado permanece dentro da organização.

Nota-se uma semelhança no que se refere a distribuição de valor gerado a partir da estrutura de governança estabelecida entre processador e produtor fornecedor e processador e parceiro agrícola. Em ambos os casos, observa-se que o processador está satisfeito com as formas de distribuição, e julga as duas estruturas de governança eficientes para a obtenção de cana-de-açúcar. Vale destacar que, nessas duas formas de estrutura de governança a mensuração é realizada pelo processador. E nas transações, mesmo que não de forma geral, tanto o produtor fornecedor quanto o parceiro agrícola identificam que existe possibilidades de descontos indevidos no processo de mensuração da qualidade de cana-de-açúcar, entretanto, como a garantia é do processador, a sistemática de controle é aceita.

Assim, de forma geral, eles classificam a distribuição dos valores gerados a partir da relação com o segmento processador como satisfatória para a atividade exercida. Nota-se que, mesmo na presença de assimetria de informação, para esses produtores o contrato cobre suas perdas, dado que não perde o direito de controle de suas terras. Ao fim do prazo contratual esse pode optar por outras formas de parceria ou até mesmo se relacionar comercialmente com outra processadora.

Conforme observado, o segmento processador avalia positivamente os valores e a distribuição desses valores gerados, a partir da estrutura de governança estabelecida com o produtor parceiro do tipo arrendamento. Novamente observa-se que a mensuração é realizada pelo segmento processador. Nesse caso o que está sendo mensurado é a qualidade e disponibilidades das terras do parceiro do tipo arrendamento. Essa é a estrutura de governança que mais se aproxima da integração vertical e a mais praticada pelo segmento processador do estado do Paraná.

O segmento produtor, que participa dessa estrutura de governança, possui opiniões divergentes quanto a distribuição dos valores gerados a partir do relacionamento contratual. O grupo que não possui apego a propriedade ou informações sobre sua propriedade não observa falhas quanto a distribuição dos valores gerados, esses possuem uma visão imediatista da relação contratual, com foco apenas na remuneração estabelecida em contrato. O outro grupo mostra dúvidas quanto ao futuro produtivo (fertilidade) da sua propriedade. Integrantes desse grupo notam que o contrato não consegue abranger todas as suas possibilidades de ganho ou

perdas que envolvem sua relação com o segmento processador. Assim, considera que, deveria ser melhor remunerado pelas particularidades envolvidas na transação.

6 CONCLUSÕES

A discussão proposta, no presente trabalho, teve como objetivo principal compreender como agentes do segmento produtor e processador avaliam a distribuição dos retornos gerados a partir das estruturas de governança identificadas no setor sucroenergético do estado do Paraná. Em busca desse objetivo optou-se primeiramente caracterizar o setor sucroenergético, partindo das estruturas de governança presentes no setor. Ademais, buscou-se descrever os valores gerados dessa relação e como eles se apresentam em cada um dos segmentos. Por fim, interpretar como o segmento produtor e o segmento processador avaliam os valores gerados, bem como sua distribuição nas estruturas de governança estabelecidas no setor sucroenergético do Paraná.

Para atender ao proposto, utilizou-se como base teórica a Economia dos Custos de Transação e a Economia dos Custos de Mensuração. Essas teorias foram utilizadas para compreender como o segmento produtor e segmento processador coordenam suas atividades e alinham as especificidades e dimensões mensuráveis presentes nas transações. Além disso, essas teorias contribuíram para a compreensão da geração de valor presente na transação, bem como para a compreensão de como esses valores são distribuídos entre os agentes.

Para o desenvolvimento dessa pesquisa foram utilizados como procedimentos metodológicos a pesquisa de natureza qualitativa, sendo sua tipologia caracterizada como descritiva. Assim, os dados levantados para essa pesquisa foram os dados secundários obtidos através do histórico publicado existente sobre o setor sucroenergético. E os dados primários foram obtidos através de uma pesquisa de campo, que contou com entrevistas semiestruturadas com os agentes do segmento produtor e segmento processador selecionados de acordo com os critérios estabelecidos. Na análise e interpretação dos dados, utilizou-se o método de análise de conteúdo e interpretação das informações a partir das categorias de análises proposta buscando a convergência entre as teorias ECT e ECM.

A partir disso, verificou-se que as estruturas de governança, presentes no setor sucroenergético, que envolvem os agentes do segmento produtor e do segmento processador entrevistados, em sua maioria, fazem parte de formas híbridas de governança. Nesse sentido, uma pequena parcela da cana-de açúcar é obtida através de integração vertical, e o restante é proveniente de contratos com produtores fornecedores, produtores parceiros agrícolas e produtores do tipo arrendamento.

Quanto as estruturas de governança presentes no setor sucroenergético estudado, observou-se que toda a relação bilateral que envolve segmento produtor e o segmento processador ocorre por meio de estruturas híbridas, formalizadas através de contrato. No caso dessa pesquisa, dentre os entrevistados a relação de mercado spot não é praticada. E os quatro entrevistados do segmento processador produzem uma parte da matéria prima que consome via integração vertical.

Com relação a integração vertical, essa estrutura de governança é justificada devido à incerteza e da presença de especificidade do ativo presente na atividade sucroenergética. No entanto, o segmento processador tem dificuldades em manter a atividade internamente devido ao alto valor financeiro imobilizado, necessários para a expansão de sua produção em terras próprias.

Nesse sentido identificou-se que existe um alinhamento das estruturas de governança encontradas aos estudos da ECT, devido à existência de especificidades de ativos significativas, e na impossibilidade de integrar a atividade verticalmente, as formas híbridas seriam o modo mais eficiente. Pelo lado da ECM na presença de atributos difíceis de mensurar a integração vertical seria a forma mais eficiente de manter a atividade. No entanto encontrou-se que as dimensões mensuráveis presentes no setor sucroenergético são possíveis de serem mensuradas através do padrão CONSECANA-Pr. Além disso a mensuração é realizada pelo segmento processador, tornando a estrutura híbrida de governança eficiente para o segmento processador.

Com relação aos atributos da transação foi identificado que a frequência estabelecida entre as partes pode ocorrer de forma recorrente e ocasional, mas em sua maioria a frequência ocorre de forma recorrente. Foi observado que a processadora prefere manter frequência recorrente nas transações, no entanto o produtor fornecedor prefere ter liberdade de transacionar com outros produtores no intuito de barganhar por remunerações mais altas.

Observou-se com relação ao atributo da incerteza, que as questões climáticas e econômicas são os fatores que geram maior incerteza na transação. No caso da integração vertical o processador enfrenta sozinho essas incertezas. Já na estrutura de governança de fornecimento da cana-de-açúcar, o segmento produtor assume todas as incertezas relacionadas a atividade. No caso do parceiro agrícola as incertezas são compartilhadas com o segmento processador, e por fim no caso de parcerias do tipo arrendamento a incerteza climática e governamental é absorvida inteiramente pelo segmento processador.

Identificou-se também a presença de ativos específicos como: especificidade locacional, devido a questões da colheita mecanizada, bem como questões relacionadas ao

custo elevado de transporte; especificidade temporal, devido às perdas de sacarose (quanto mais rápido acontecer o processamento da cana-de-açúcar menores serão as perdas de valor que a matéria prima sofrerá); especificidade de ativos dedicados, devido a planta industrial do segmento processador e devido a investimentos específicos na colheita mecanizada; especificidade física, devido a questões de adequações, equipamentos e instalações que são necessários para a produção.

A respeito da mensuração das dimensões da cana-de-açúcar, observou-se que o produto transacionado possui dimensões fáceis de mensurar devido a padrões estipulados pelo CONSECANA – Pr. Por outro lado, existem dimensões mais complexas de serem mensuradas, como é o caso da mensuração das qualidades da propriedade de um parceiro agrícola ou parceiro do tipo arrendamento, e não existe um padrão ou órgão que fiscalize essa medida. Outro fato observado a respeito da mensuração é que em todos os casos essa mensuração é realizada pelo segmento processador, abrindo margens para o surgimento de assimetrias de informação.

Diante disso, identificou-se na relação, do segmento produtor com o segmento processador, falhas a respeito da determinação do direito de propriedade com prejuízo do segmento produtor. Essas falhas estão relacionadas a assimetria de informação, quanto à mensuração realizada pelo segmento processador. No entanto, observou-se que por mais que haja insatisfação pelo lado do segmento produtor, esses não recorrem a renegociações contratuais. Todavia, a ocorrência de assimetrias de informação gera a oportunidade de apropriação dos direitos de propriedade, bem como podem surgir margens para a apropriação da quase-renda.

Quanto a avaliação da distribuição dos valores gerados, observa-se que o segmento processador se sente satisfeito diante da distribuição que acontece nas três formas de governança encontradas. Identificou-se que o segmento processador possui maior controle da transação em detrimento do segmento produtor. Isso ocorre porque que a função de mensurar nas três formas de governança encontradas, que envolve o segmento produtor é de total responsabilidade do segmento processador. O segmento processador indica que na impossibilidade de internalizar o cultivo da cana-de-açúcar a parceria do tipo arrendamento seria a melhor opção. No entanto, dependendo da região onde se localiza a processadora, não há possibilidade de contratos de parceria do tipo arrendamento capazes de suprir sua necessidade de matéria prima. Assim outras formas de se organizar emergem e se mostram adequadas as necessidades do segmento processador, como a parceria agrícola e o fornecimento de cana-de-açúcar regido por contratos formais.

Observou-se que o segmento produtor avalia as distribuições dos valores gerados a partir das relações estabelecidas com o segmento processador de uma forma positiva porém com ressalvas. Para o produtor fornecedor e o parceiro agrícola, a relação distribui os valores satisfatoriamente, no entanto os produtores fornecedores observam que pelo fato da processadora ser a detentora do processo de mensuração podem surgir descontos indevidos no processo de remuneração. Todavia, entre os produtores fornecedores entrevistados, não foi identificado insatisfação com a atividade exercida e nenhum dos entrevistados indicam que existe a possibilidade de quebras contratuais ou a sua saída da atividade de cultivo de cana-de-açúcar. Portanto apesar de não existir proteção de todos os direitos de propriedade e alinhamento de as necessidades do produtor fornecedor, observa-se um consenso entre eles no que se refere a avaliação positiva da distribuição dos valores gerados.

Da mesma forma, observa-se que o parceiro do tipo arrendamento se sente satisfeito com a forma de distribuição dos valores. Ainda que exista dois grupos distintos de parceiros arrendados, observou-se que apesar das dúvidas quanto ao futuro da propriedade em relação a sua produtividade, os valores gerados são distribuídos conforme o que está estipulado no ato do contrato. Mesmo que haja perdas ou ganhos a mais esses não são repassados para os produtores arrendados, o que diminui seus riscos a curto prazo.

Face ao contexto observado, identifica-se que as formas híbridas de governança encontradas no estudo, são avaliadas por ambos os segmentos como adequadas para o cultivo e transferência da cana-de-açúcar. Por meio dessas formas híbridas o segmento processador tem a possibilidade de aumentar o controle sobre a quantidade e a qualidade da matéria prima adquirida. Esse fato pode favorecer o processo de transformação da cana-de-açúcar, pelo aumento da produtividade.

Com relação ao segmento produtor, as formas híbridas, apesar das falhas observadas, permitem maior segurança na atividade, ou seja, no caso do produtor fornecedor a forma híbrida formal é mais segura do que vender a cana-de-açúcar em mercado spot. Pelo lado do parceiro agrícola, o compartilhamento das atividades lhe dá a possibilidade de participar do controle da sua propriedade ao invés de transferi-lo totalmente para terceiros. Além disso, pode garantir um relacionamento de no mínimo cinco anos com o segmento processador, e o contrato estabelecido lhe dá garantias de remuneração. O produtor parceiro do tipo arrendamento a forma híbrida de governança estabelecida com o segmento processador permite que ele garanta remunerações padronizadas ou não por no mínimo cinco anos, sem que esse precise investir na sua propriedade ou compartilhar, no curto prazo, os custos com o segmento processador.

Nesse sentido, cabe observar que a avaliação positiva realizada pelo segmento produtor pode ter ocorrido devido ao fato de que no momento essa relação se apresenta como a melhor alternativa em detrimento de outras. Porém, a ocorrência de falhas de proteção do direito de propriedade, bem como a possibilidade de apropriação de quase-renda e o aumento de custos de transação podem justificar sua retirada da atividade, quando uma melhor oportunidade surgir. Assim, observa-se que embora identifiquem que existem problema, a falta de alternativas ou o conforto e garantia do contrato podem justificar a manutenção da relação.

Cabe destacar a influência da mensuração na decisão de contratar, considerando que em todas as estruturas híbridas a mensuração direciona e oferece garantias a transação. Embora os atributos sejam relevantes, a oferta de garantias pela mensuração reduz as possibilidades de custos de transação. Isso viabiliza a atividade dado que garante ao processador capacidade de obter significativo volume de matéria prima em condições de especificidade mantendo o controle mesmo sem direito residual da posse. Na maioria dos casos o direito contratual garante direito residual, oferecendo garantias e obtendo controle reduzindo os custos e justificando a estrutura de governança adotada. O uso da ECM permite uma análise aprofundada das escolhas acerca das estruturas de governança em que o direito legal se apresenta com condição fundamental para explicar as estruturas vigentes. Assim, considera-se que a ECM oferece complemento teórico imprescindível a teoria da ECT na explicação das escolhas orientadas para coordenação e redução de custos de transação. A redução de custos de transação não ocorre apenas pelo alinhamento entre atributos e estrutura. De governança, mas também pela presença das garantias oferecidas pela possibilidade de mensuração.

Por fim, ainda que os objetivos propostos neste trabalho tenham sido alcançados, algumas limitações podem ser listadas. Como por exemplo, o fato de existirem outras formas de governança presentes no estado do Paraná, não observadas no grupo de entrevistados, como por exemplo a obtenção da cana-de-açúcar realizada via mercado spot. Esse aspecto pode gerar possibilidades de pesquisa futuras que possa abranger todas as estruturas de governança existentes.

Outra questão, elencada como uma limitação da pesquisa, é com relação ao número de grupos processadores entrevistados, esse estudo contou com quatro processadores. Diante desse fato, a existência de uma lacuna emerge e dá origem, a necessidade de pesquisas futuras que procurem atingir os catorze grupos do segmento processador em atividade no estado do Paraná. Outra lacuna, aqui reconhecida como limitação para essa pesquisa, se refere ao

número reduzido de produtores fornecedores e produtores parceiros agrícolas participantes da pesquisa. Apesar de encontrado convergência em suas falas, um número maior de participantes poderia enriquecer futuras pesquisas e identificar melhores informações a respeito da distribuição dos valores para essas duas estruturas de governança.

Observa-se que, mesmo diante das limitações encontradas, o estudo apresenta relevância, já que se identificou-se um número reduzido de trabalhos que discutam a questão da distribuição de valores envolvendo o segmento produtor e processador. Diante disso, observa-se que novos estudos a esse respeito podem colaborar para a melhor compreensão das questões que envolvem o tema.

Assim, sugere-se que em futuras pesquisas o foco das entrevistas seja ampliado para agentes ativos e inativos do setor sucroenergético envolvendo o segmento produtor e processador. Assim, além de entrevistar os produtores ativos na relação à entrevista também deveria contar com aqueles agentes que já participaram do setor e que por algum motivo desistiram da atividade. Outra sugestão para futuras pesquisas, está relacionada a análise da distribuição dos valores gerados envolvendo tanto o lado da eficiência quanto o lado dos incentivos proposto por Williamson (1985). Além disso, a proposta contida nesse estudo pode ser estendida para outros setores ligados a agroindústria nacional.

REFERÊNCIAS

AGROANALYSIS – A Revista de Agronegócio da FGV. **Setor Sucroenergético 2012**. Disponível em: < www.agroanalysis.com.br > Acesso em: 19/09/2013

AGRO DBO (2013). “**A crise da cana é geopolítica, social e econômica**”. Entrevista com Elizabeth Farina, presidente da UNICA. Agro DBO – Tecnologia, Produção e Mercado. Ano 10, n. 47, Agosto, 2013. P. 34-37. Disponível em: <http://issuu.com/eriklm/docs/agro_ed_47/35?e=0>. Acesso em 13/08/2013.

ALVES, F.; ASSUNÇÃO, M. R. **Reestruturação e Desregulamentação do complexo Sucroalcooleiro: disfunções e propostas de políticas públicas**. In: ALVES, F. C.; PAULILLO, L. F. O. *Reestruturação Agroindustrial: Políticas Públicas e Segurança Alimentar Regional*. São Carlos: EdUFSCar, 2002, p. 109 – 149.

AUGUSTO, C. A. **Estrutura de Governança e Capacidade de Adequação ao Aparato Legal Ambiental: um estudo em destilarias do Estado do Paraná**, 2011. 185 f. Dissertações (Mestrado em Administração) Universidade Estadual de Maringá, Maringá. 2011

AUGUSTO, C. A.; SOUZA, J. P.; CARIO, S. A. F. **Estruturas de Governança e Recursos Estratégicos em Destilarias do Estado do Paraná: Uma Análise a partir da Complementaridade da ECT e da VBR**. *Revista de Administração* (São Paulo. Online), v. 48, p. 23-40, 2013.

ALCOPAR Associação de Produtores de Bioenergia do Estado do Paraná. Banco de Dados Alcopar Maringá - PR. Disponível em: <www.alcopar.org.br>. Acesso em: 15/03/2014.

ARAÚJO, Fernando. **Teoria econômica do contrato**. Coimbra: Almedina, 2007.

AZEVEDO, Paulo Furquim. **Nova Economia Institucional**: referencial geral e aplicações para a agricultura. *Agricultura*, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 33-52, 2000.
_____. **Organização Industrial**. In: GREMAUD, Amauri P. et al. **Introdução à Economia**. São Paulo, Atlas, 2007. p. 203-226.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2004.

BASTOS, A.C. **Fornecimento de cana-de-açúcar e integração vertical no setor sucroenergético do Brasil** / André da Cunha Bastos - versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011. - - Piracicaba, 2013. 130 p: il.

BARZEL, Y. **Measurement cost and the organization of markets**. The Journal of Law and Economics, v. 25, p. 27-48, Apr. 1982.

BARZEL, Y. **Organizational forms and measurements costs**. In: Annual Conference of the International Society for the New Institutional Economics, 6. 2002, Cambridge, Massachusettes. Proceedings... Cambridge, 2002.

BARZEL, Y. **Standards and the form of Agreement**. In: Annual Conference of the International Society for the New Institutional Economics, 7., 2003, Budapeste, Hungria. Proceedings... Budapeste, 2003.

BARZEL, Y. **The capture of wealth by monopolists and the protection of property rights**. International Review of Law and Economics, v.14, p.393 – 409, 1994.

BELIK, W., RAMOS, P., VIAN, C. E. F., (1998) “Mudanças institucionais e seus impactos nas estratégias dos capitais do Complexo agroindustrial canavieiro no Centro-Sul do Brasil”. In: Anais do 36º Congresso da SOBER – Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 1, p. 519-32.

BESANKO, D.; DRANOVE,D.; SHANLEY,M.; SCHAEFER,S. **A Economia da Estratégia**. Porto Alegre: Brookman, 2006.

BRANDÃO, V. (2012). **O que afundou o etanol**. EXAME, 13/07/2012. Disponível em: www.exame.com. Acesso em: 01/07/2013.

CALEMAN, S. M. de Q. et al. **Custos de Mensuração e Governança no Agronegócio: um estudo de casos múltiplos no sistema agroindustrial da carne bovina** In. Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, v.10, n.3, p. 359-375, 2008

CERVO, Amado; BERVIAN, Pedro. A. **Metodologia Científica**. 5ª edição. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CNA; SENAR. Cana-de-açúcar: orientações para p setor. 2007

COASE, R. H. **The Nature of the Firm**. Economica n. 4, november, 1937.

_____. **The New Institutional Economics.** *The American Economic Review*, vol.88, n.2, mai. P.72-74, 1998.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. **Perfil do Setor do Açúcar e do Etanol no Brasil - safra 2010/2011.** Responsáveis técnicos Ângelo Bressan Filho e Roberto Alves de Andrade. – Brasília: Conab, 2013. Disponível em: <http://www.conab.gov.br>>. Acesso em: 3 set. 2013.

CONAB - **Os fundamentos da crise do setor sucroalcooleiro no Brasil.** Por Ângelo B. Filho. Abril/2010. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>. Acesso em: 30/06/2014.

CONAB - Acompanhamento da Safra Brasileira – Cana-de Açúcar. 2013.

CONEJERO, Marco Antonio *et al.* **Arranjos Contratuais Complexos na Transação de Cana à Usina de Açúcar e Álcool: Um Estudo de Caso no Centro-Sul do Brasil.** In: EnANPAD – XXXII Encontro da ANPAD, 2008, Rio de Janeiro/RJ. Rio de Janeiro: 2008.

CNA BRASIL, Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. **Cana-de-açúcar: orientações para o setor canavieiro. Ambiental, fundiário e contratos** / Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil; Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. – Brasília: CNA/ SENAR, 2007. 44 p.: il. -- (Coletânea Estudos Gleba; 44).

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo e misto.** Porto Alegre: Bookman, 2007.

_____. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e mistos.** Tradução Magda França Lopes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DE ALESSI, L. **Development of the property rights approach.** *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Berlin, v. 146, p. 6-11, 19-23, 1990. [Reimpresso em FURUBOTN, Eirik G., RICHTER, Rudolf. *The new institutional economics: a collection of articles from the journal of institutional and theoretical economics.* College Station: Texas A & M University Press, 1991].

DEMO, Pedro. **Metodologia do Conhecimento Científico.** São Paulo: Atlas, 2000.

DENZIN, Norman k.; LINCOLN, Yvonna S. **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa: teorias e abordagens**. Tradução Sandra Regina Netz, 2. ed. Porto Alegre: Artmed, Reimpressão, 2010.

EGGERTSSON, T. **Economic behavior and institutions**. Cambridge: Cambridge University, 1995.

FARINA, E. M.; **Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual**. *Revista Gestão e Produção*, v.6, n.3, dez. 1999, p.147 – 161.

_____. Organização Industrial no Agribusiness. In: Zylbersztajn, Décio; NEVES, Marcos F. (Orgs.) **Economia e Gestão de Negócios Agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição**. São Paulo: Pioneira, 2000.

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. M. **Competitividade: Mercado, Estado e Organizações**. São Paulo: Singular, 1997.

FIANI, Ronaldo. Teoria dos custos de transação. In: KUPFER, David e HASENCLEVER, Lia. (Org.). **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FNQ – Fundação Nacional da Qualidade. **A transformação do setor sucroalcooleiro em sucroenergético**. Disponível em: <<http://www.fnq.org.br/informe-se/artigos-e-entrevistas/cases-de-sucesso/a-transformacao-do-setor-sucroalcooleiro-em-sucroenergetico>> Acesso: 11 nov. 2013

FURUBOTN, Eirik G., RICHTER, Rudolf. **Institutions and economic theory: the contribution of the new institutional economics**. Michigan: Ann Arbor; The University of Michigan Press, 1998.

GASKELL, George. **Entrevistas individuais e grupais**. In: BAUER, Martin; GASKELL, George. (Org.) **Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2002, p. 64 – 90.

GODOY, Arilda. **Estudo de caso qualitativo**. In: GODOI, Christiane K.; MELLO, Rodrigo B.; SILVA, Anielson B. (Org) **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: Paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006, p.115-146.

GODOI, Cristiane K.; MATTOS, Pedro L. **Entrevista qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico**. In: GODOI, Cristiane K.; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; SILVA, Anielson B. (Org.) **Pesquisa Qualitativa em estudos organizacionais: Paradigmas, Estratégias e Métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 301 – 324.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (2005). "Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging influences" In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research* (3rd ed.), pp. 191-215. Thousand Oaks, CA: Sage. ISBN 0-7619-2757-3

JANK, Marcos S.; FARINA, Elizabeth M. M. Q.; GALAN, Valter B. **O Agribusiness do Leite no Brasil**. São Paulo: Editora Milkbizz, 1999.

Kirk, J., & Miller, M. L. (1986). *Reliability and validity in qualitative research*. Beverly Hills: Sage Publications.

KERLINGER, Fred. *Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual*. São Paulo: EPU: Editora da universidade de São Paulo, 1980.

KLEIN, B. CRAWFORD, R. ALCHIAN, A., **Vertical Integration, Appropriable rents, and the Competitive Contracting Process**, *Journal of law and Economics*, 1978, 21, 297-326

LANGLOIS, R.N. **Transactions Cost Economics in Real Time**, *Industrial and Corporate Change*, v. 1, n.1, p.99-127, 1992.

LIBECAP, Gary D. **Contracting for property rights**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

MACHADO, F.B.P. **Brasil, a doce terra - História do Setor**. ProCana.com, Ribeirão Preto, 19 nov. 2004. Disponível em: < <http://www.jornalcana.com.br/Conteudo/Histori%20doSetor.asp>> Acesso em: 25 nov. 2013.

MARCONI, Marina A.; LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MAY, Tim. **Pesquisa social: Questões, métodos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MÉNARD, C. [1994], “Organizations as Coordinating Devices,” *Metroeconomica*, 45, 224–247.374 JITE 160 Claude Ménard – [1996]

MÉNARD, C. The economics of hybrid organizations, Presidential Address, International Society for New Institutional Economics, MIT, September, 2002.

MERRIAM, Sharan B. **Qualitative Research and Case Study: applications in education.** Georgia: Copyright, 1998.

MINAYO, Maria Cecilia Souza. *Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade.* 19 ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2001.

_____. O desafio da pesquisa social. In: DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu; MINAYO, Maria. de S. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 6. Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2008, p. 9-29.

MORAES, M.A.F.D. **A desregulamentação do setor sucroalcooleiro do Brasil.** Piracicaba, 1999. Tese de doutorado — Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo.

NEVES, José L. **Pesquisa Qualitativa: Características, usos e possibilidades.** Caderno de Pesquisa em Administração, São Paulo, n.3, p.1-5, jul. 1996. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c03-art06.pdf>>. Acesso em 2 mai. 2014.

NEVES, M.F.; CONEJERO, M. A. **Estratégias para a Cana-de-Açúcar no Brasil.** São Paulo: Atlas, 2009. v.1, 312 p.

NEVES, M.F.; WAACK, R.S.; MARINO, M.K. **Sistema Agroindustrial da Cana-de-Açúcar: Caracterização das Transações entre Empresas de Insumos, Produtores de Cana e Usinas.** In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 36, 1998, Poços de Caldas. Anais... Brasília: SOBER, 1998.v. 01, p. 559-572.

NORTH, Douglas. **Institutions.** *Journal of Economic Perspective*, v.5, p.97-112, 1991.

OCDE-FAO (2013). *OECD-FAO Agricultural Outlook 2013-2022 – Highlights.* Disponível em: <<http://www.oecd.org/site/oecd-faoagriculturaloutlook/highlights-2013-EN.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

PEDROSO JÚNIOR, R. **Arranjos institucionais na agricultura brasileira: um estudo**

sobre o uso de contratos no sistema agroindustrial sucroalcooleiro da região Centro -sul. 2008. 209 p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

RAMOS, P. Agroindústria canavieira e propriedade fundiária no Brasil. São Paulo: Hucitec, 1999.

RIBEIRO, H.; FICARELLI, T. R. Queimadas nos canaviais e perspectivas dos cortadores de cana-de-açúcar em Macatuba, São Paulo. *Revista Saúde e Sociedade*, v. 19, n.1, p. 48-63, 2010.

RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 327p. ISBN: 8522421110.

SAES, Maria Sylvia Macchione. **Estratégias de diferenciação e apropriação da quase renda na agricultura: a produção de pequena escala.** São Paulo: Anna blume, Papesp, 2009.

SAITO, R. e SILVEIRA A. M. **Governança Corporativa: custos de Agência e Estrutura de propriedade.** *Revista de administração de Empresas*, v. 48, p. 79-85, 2008

SHIKIDA, P.F.A.; BACHA, C.J.C. **Evolução da Agroindústria Canavieira Brasileira de 1975 a 1995.** *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 53, n. 1, p. 69-89, jan. 1999.

SHIKIDA, P. F. A.; AZEVEDO, P. F.; VIAN, C. E. F. **Uma análise das capacidades tecnológicas da agroindústria canavieira em Minas Gerais.** *Revista de Economia e Agronegócio*, v. 8, p. 251-277, 2010.

SILVA, Evandro de Souza. **A Expansão do Setor Sucroenergético Goiano no Século XXI: Evolução e Perspectivas Futuras.** Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, 2013, 231p. Dissertação de Mestrado.

SIMON, Herbert A. *Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organization*. 2. ed. New York: Macmillan. 1961.

SUGARCANE, 2014 – Mapa Mundial da Cana-de-açúcar. Disponível em: <sugarcane.org> Acesso em 01 ago 2014.

SZTAJN, Rachel, ZYLBERSZTAJN, Decio e AZEVEDO, Paulo Furquim (2005).

“Economia dos Contratos”, In: ZYLBERSZTAJN, D. e SZTAJN, R. (2005), *Direito & Economia: Análise Econômica do Direito e das Organizações*, Rio de Janeiro: Ed. Campos, pp.102-136.

SZTAJN, Rachel, ZYLBERSZTAJN, Decio e MUELLER, Bernardo (2005). “Economia dos Direitos de Propriedade”, In: ZYLBERSZTAJN, D. e SZTAJN, R. (2005), *Direito & Economia: Análise Econômica do Direito e das Organizações*, Rio de Janeiro: Ed. Campos.1.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Pesquisa Qualitativa: Técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. Tradução Luciane de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre, 2008.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

UNICA – União da Indústria de Cana-de-açúcar. Dados e Cotações. Disponível em: <www.unica.com.br> Acesso em 15 abr 2014.

USDA, 2012. World agricultural production archives. United States Department of Agriculture.

VEIGA FILHO, A.A., RAMOS, P. (2006). Proálcool e evidências de concentração na produção e processamento de cana-de-açúcar. *Informações Econômicas*, SP, v.36, n.7, jul. 2006.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VIAN, C. E. F.; BELIK, W. – “Os Desafios Para a Reestruturação do Complexo Agroindustrial Canavieiro Do Centro-Sul”. *Revista Economia*, ANPEC, Volume 4, Número 1, Janeiro/Julho de 2003

VIEIRA JÚNIOR, P. A. et al. Produção brasileira de cana-de-açúcar e deslocamento da fronteira agrícola no Estado do Mato Grosso. *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 58-77, 2008

VIEIRA, Marcelo M. ZOUAIN, Deborah M. **Pesquisa Qualitativa em administração**. 2. ed. Rio de Janeiro: FVG, 2004. WILLIAMSON, Oliver E. **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting**. New York Press, 1985.
WAACK, R.S; NEVES, M.F. Competitividade do Sistema Agroindustrial da Cana-de-

Açúcar. In: FARINA, E.M.M.Q; ZYLBERSTAJN, D. coords. **Competitividade no Agribusiness Brasileiro** – Volume V – Sistema Agroindustrial da Cana-de-Açúcar. São Paulo. PENSA/FIA/FEA/USP, julho, 1998.

WILLIAMSON, O. E. The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting. New York: Free Press, 1985.

_____. Comparative Economic Organization: the Analysis of Discrete Structural Alternatives. *Administrative Science Quarterly*, v. 36, p. 269-296, 1991.

_____. Calculativeness, Trust, and Economic Organization. *Journal of Law and Economics* 36: 453-486, 1993

_____. The mechanisms of governance. New York: Oxford University Press, 1996.

_____. Strategy Research: Governance and Competence Perspective. *Strategic Management Journal*, v. 20, n. 12, p. 1087-1108, December, 1999.

_____. Transaction Cost Economics: An Introduction. *Economics Discussion Papers*, nº3, 2007.

ZYLBERSZTAJN, D. A estrutura de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições. 1995. 238 f. Tese (Livre-Docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

_____. Measurement costs and governance: bridging perspectives of transaction cost economics. In: *International Society for the New Institutional Economics – ISNIE*, Barcelona-Espanha, 2005

_____. Papel dos contratos na coordenação agro-industrial: um olhar além dos mercados. In: SOUZA, José Paulo de; PRADO, Ivanor Nunes do (Org.). *Cadeias produtivas: estudos sobre competitividade e coordenação*. 2. Ed. Maringá: EDUEM, 2009.

ZYLBERSZTAJN, Décio. Economia das organizações. Disponível em: <http://www.projeto.org.br/vteams/teles/tele_01/leitura_01.html> Acesso em: 18 mar. 2014

ZYLBERSZTAJN, D; SZTAJN, Rachel. D. Análise econômica do direito e das organizações. In: _____ (Org.). *Direito e economia: análise econômica do direito e das organizações*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE I – ROTEIRO DE QUESTÕES PARA ENTREVISTAS – PRODUTOR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – UEM
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Administração

Entrevista nº _____ Data ___/___/___

Esta pesquisa, de caráter acadêmico, busca investigar os valores gerados a partir das estruturas de governança que envolve o segmento produtor e processador no SAG Sucroenergético, localizado no estado do Paraná. Essa pesquisa visa contribuir com o melhor entendimento da geração de valor envolvidas nesse SAG. A identidade dos participantes e as respostas individuais serão mantidas confidenciais, e armazenadas em meio eletrônico sob a guarda do Departamento de Administração da Universidade Estadual de Maringá (DAD/UEM). Nenhuma empresa ou participante será nomeado em qualquer publicação sem a sua previa e formal autorização.

IDENTIFICAÇÃO PRODUTOR

Nome:		
Endereço:		
Região:		
Tel:	Celular:	E-mail:
Tempo de Relação com a Processadora:		

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA

- 1) Como o Senhor (a) participa da produção de cana-de-açúcar? Qual a sua relação com a Usina / Destilaria?

- 2) Qual era sua atividade antes dessa relação com a Usina / Destilaria?

3) Quem primeiro manifestou o interesse por estabelecer esse relacionamento?

4) Por que optou por esse tipo de relacionamento?

5) Por que considera que a Usina/Destilaria optou por se relacionar com o Senhor (a)? (Qualidade da terra, localização, tamanho da propriedade, produtividade da terra, características do terreno)? (Arrendamento)

6) Quando o Senhor acredita que uma propriedade possa ser rejeitada ou devolvida? (Arrendamento)

7) Você assumiu algum risco quando começou a se relacionar com a Usina / Destilaria?

8) A Usina/Destilaria fica longe de sua propriedade? (Arrendamento)

9) Há quanto tempo você se relaciona com a Usina/Destilaria?

10) Existe algum contrato que rege essa relação?

11) Caso exista um contrato, como funciona esse contrato (formal ou informal) estabelecido com as Usinas/ Destilarias?

12) O que está estipulado em contrato é verdadeiramente cumprido pela Usina/Destilaria?

13) Você acredita que sua produtividade melhorou após negociar com a Usina/Destilaria?

14) Quais as vantagens e desvantagens da forma de relacionamento que tem com a usina?

15) Existe outra atividade na região em termos de oportunidade de negócio melhor que a relação com Usinas / Destilarias? Qual? Se sim, por que não mudou para essa atividade?

ATRIBUTOS DE TRANSAÇÃO E DIMENSÕES MENSURÁVEIS

16) O Senhor percebe alguma incerteza na participação na produção de cana-de-açúcar?

17) Com que frequência ocorre seu relacionamento com a Usina/Destilaria? E como essa frequência é estabelecida?

18) O senhor percebe algum tipo de comportamento por parte da Usina/Destilaria que não está de acordo com o estabelecido? Se sim, de que forma isso ocorreu?

19) Já houve rompimento de contrato/acordo? Qual o motivo?

20) No momento da contratação (cct, parceria, arrendamento, mercado) quais foram as exigências por parte da Usina/Destilaria?

21) Havia algum pedido específico para que esse relacionamento pudesse se concretizar?

22) Existem alguma forma de mensuração que afeta seus ganhos? Sabe o que é mensurado pela contratante?

DISTRIBUIÇÃO DE VALOR

23) Como a forma de ganho é definida? Existe um padrão?

24) Como é feito esse acerto? São feitos acordos? Já foi necessário renegociar o valor do contrato?

25) Caso ocorra perda na safra, como isso é distribuído?

26) O Senhor (a) está satisfeito com a forma de distribuição?

27) O Senhor (a) considera que o contrato cobre todas as suas perdas ou possibilidades de ganhos com a terra?

28) Quais são os ganhos diretos que o Senhor (a) tem? Considera que existem ganhos indiretos? No curto e longo prazo?

29) E as perdas: quais as diretas e quais as indiretas considera que existem? No curto e longo prazo?

30) O Senhor (a) já se sentiu prejudicado com o contrato? Ou que perdeu de oportunidade?

31) Sua propriedade melhorou ou piorou depois do envolvimento nessa relação? (Parceria, arrendamento)

32) Como as relações com a Usina/ Destilaria afetam seus retornos financeiros?

33) Como é realizado o pagamento? É mensal, anual? Por comissão? Participação na produção?

34) O que pode afetar o recebimento?

35) Existem descontos?

36) O que o Senhor (a) enxerga de melhoria/pontos positivos desse relacionamento? Quais são eles?

37) Quais os compromissos no caso da parceria? Como são divididos os investimentos e os ganhos? (PA)

38) Qual a vantagem da relação via mercado em relação às outras alternativas? (ME)

APÊNDICE II – ROTEIRO DE QUESTÕES PARA ENTREVISTAS – PROCESSADOR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – UEM
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Administração

Entrevista nº _____ Data ___/___/___

Esta pesquisa, de caráter acadêmico, busca investigar os valores gerados a partir das estruturas de governança que envolve o segmento produtor e processador no SAG Sucroenergético, localizado no estado do Paraná. Essa pesquisa visa contribuir com o melhor entendimento da geração de valor envolvidas nesse SAG. A identidade dos participantes e as respostas individuais serão mantidas confidenciais, e armazenadas em meio eletrônico sob a guarda do Departamento de Administração da Universidade Estadual de Maringá (DAD/UEM). Nenhuma empresa ou participante será nomeado em qualquer publicação sem a sua previa e formal autorização.

IDENTIFICAÇÃO

Nome:		
Endereço:		
Região:		
Tel:	Celular:	E-mail:

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA

- 1) De que forma a cana-de-açúcar é obtida pela Usina/Destilaria?

- 2) Esses relacionamentos são estipulados por algum meio contratual? Caso exista um contrato, como funciona esse contrato (formal ou informal) estabelecido com as Usinas/ Destilarias?

3) Quais as cláusulas principais para cada tipo de relacionamento?

4) O que está estipulado em contrato é verdadeiramente cumprido pelo segmento produtor?

5) Qual o percentual de cada uma delas?

6) Por que preferem esse tipo de estrutura de relação?

7) Quais as vantagens e desvantagens de cada forma de relacionamento?

8) Quando é melhor produzir a cana-de-açúcar internamente e em terras próprias?

9) Existe alguma dificuldade em comprar terras na sua região?

10) Quais os riscos assumidos pela Usina / Destilaria em cada um dos relacionamentos?

11) Quem normalmente manifesta o interesse por estabelecer o relacionamento?

-
-
-
- 12) O que faz com que a Usina/Destilaria opte por se relacionar com um arrendador? (Qualidade da terra, localização, tamanho da propriedade, produtividade da terra, características do terreno)? (Arrendamento)

-
-
-
- 13) Qual o motivo de uma propriedade ser rejeitada ou devolvida? (Arrendamento)

ATRIBUTOS DE TRANSAÇÃO E DIMENSÕES MENSURÁVEIS

- 14) Qual a incerteza na participação na produção de cana-de-açúcar?

-
-
-
- 15) Com que frequência ocorre seu relacionamento com o segmento produtor? E como essa frequência é estabelecida?

-
-
-
- 16) Existe algum tipo de comportamento por parte do segmento produtor que não está de acordo com o estabelecido? Se sim, de que forma isso ocorreu?

-
-
-
- 17) Já houve rompimento de contrato/acordo? Qual o motivo?

18) No momento da contratação (cct, parceria, arrendamento, mercado) houve alguma exigência por parte do segmento produtor?

19) Havia algum pedido específico para que esse relacionamento pudesse se concretizar?

20) Existem alguma forma de mensuração que afeta seus ganhos? Sabe o que é mensurado pela contratante?

DISTRIBUIÇÃO DE VALOR

21) Como a forma de ganho é definida? Existe um padrão?

22) Como é feito esse acerto? São feitos acordos? Já foi necessário renegociar o valor do contrato?

23) Caso ocorra perda na safra, como isso é distribuído?

24) A Usina/destilaria está satisfeito com a forma de distribuição?

25) A Usina/Destilaria considera que o contrato cobre todas as suas perdas ou possibilidades de ganhos com a terra?

26) Quais são os ganhos diretos que a Usina/Destilaria tem? Considera que existem ganhos indiretos? No curto e longo prazo?

27) E as perdas: quais as diretas e quais as indiretas considera que existem? No curto e longo prazo?

28) A Usina/Destilaria já se sentiu prejudicada com o contrato? Ou que perdeu de oportunidade?

29) Sua propriedade melhorou ou piorou depois do envolvimento nessa relação?

30) Como as relações com o segmento produtor Destilaria afetam seus retornos financeiros? (Para cada forma de governança)

31) Como é realizado o pagamento? É mensal, anual? Por comissão? Participação na produção?

32) O que pode afetar o recebimento?

33) Existem descontos?

34) Quais os compromissos no caso da parceria? Como são divididos os investimentos e os ganhos? (Parceria Agrícola)

35) Caso a Usina/Destilaria obtenha a cana-de-açúcar pelo mercado. Qual a vantagem da relação via mercado em relação às outras alternativas? (ME)

ANEXO

Consecana Paraná

Metodologia para a projeção de preço da cana básica

Um dos valores que o CONSECANA disponibiliza para os participantes é o preço projetado da cana básica, divulgado mensalmente nas resoluções do conselho sob o título "Projeção do preço da cana básica".

Até a safra 01/02 estas projeções de preços eram feitas pelo Conselho a partir de pesquisa junto a analistas dos mercados de açúcar e álcool. A partir da safra 02/03 foi elaborado um modelo para estas projeções, que passaram a se basear nas cotações destes produtos nas bolsas de mercadorias nacional e internacional, mas com interferência do Conselho sobre os valores projetados, corrigindo as projeções para mais ou para menos de acordo com a expectativa que os conselheiros tinham do desempenho futuro do mercado. A partir desta safra 03/04 as projeções de preços têm se baseado apenas nas cotações dos produtos nas bolsas de mercadorias (que são bolsas de futuros). A mudança teve por objetivo dar a maior transparência possível às projeções de preços, baseando-se em fontes de dados públicos. Todas as cotações das bolsas são publicadas diariamente tanto pelos jornais quanto pela internet, de forma que, de posse dos parâmetros do modelo, qualquer pessoa possa reproduzir as projeções de preço mensais do CONSECANA.

AÇÚCAR

O açúcar para mercado interno é obtido pelas cotações do contrato de açúcar negociado na Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F), expresso em dólares por saca e transformado em reais pelas cotações do contrato futuro do dólar negociado na mesma bolsa. Do valor projetado para cada mês é descontado o PIS/COFINS (3,65%) e o resultado é multiplicado por 1,0343, ou seja, uma correção de 3,43% para mais do mercado paulista para o mercado paranaense, resultando no preço do açúcar PVU à vista sem impostos.

A projeção do preço do açúcar para mercado externo é a combinação de dois valores: das cotações do produto na bolsa de Nova York (produto spot ou disponível para comercialização) e dos valores médios de contratos já realizados pelas usinas.

O preço do produto spot se refere às cotações do produto na Coffee, Sugar and Cocoa Exchange (CSCE), bolsa de mercadorias em Nova York que é referência internacional para a comercialização do açúcar para exportação. Nesta bolsa o açúcar é cotado em centavos de dólar por libra-peso, valores que são convertidos em dólares por saca de 50 kg e sofrem um ágio de 3,75% que é o prêmio médio de exportação para o açúcar brasileiro. O valor em dólares é convertido em reais por saca através das cotações do dólar futuro na BM&F. Deste valor são descontados os custos portuários (US\$ 5,38/tonelada) e o frete que, no momento, é de R\$ 49,40/tonelada, resultando no preço do açúcar PVU à vista sem impostos.

O preço dos contratos é o preço médio em dólar dos contratos de exportação de açúcar com preço determinado, feitos pelas usinas participantes do CONSECANA, convertidos em reais por saca de acordo com as cotações do dólar futuro na BM&F. Deste valor são descontados os custos portuários e o frete, resultando no preço do açúcar PVU à vista sem impostos.

ÁLCOOL

Os preços projetados do álcool anidro são as cotações do produto para os contratos futuros negociados na BM&F, já expressos em reais por metro cúbico. Destes valores projetados é descontado o valor da CIDE e o resultado é multiplicado por 1,0211, ou seja, aumento de 2,11% do preço em São Paulo para o mercado paranaense. Não há mercado futuro para o álcool hidratado. Assim os preços projetados deste produto são baseados nas cotações futuras do álcool anidro na BM&F e dividido pela relação média (dos últimos 3 anos) entre os preços dos dois produtos no Paraná a cada mês.

CANA-DE-AÇÚCAR

Em abril o Conselho divulga o primeiro preço projetado para a cana básica (que é uma cana com 121,9676 kg de ATR por tonelada) para o ano safra que inicia em maio e se estende até abril do ano seguinte. Como a safra começa apenas em maio, este primeiro preço é a projeção para todo o ano safra. Os preços de todos os produtos (açúcar mercado interno, açúcar mercado externo, álcool anidro combustível e álcool hidratado combustível) são os valores praticados nas bolsas de futuros. Para os meses em que não há contratos futuros, os preços são

interpolações entre dois contratos. Esta primeira projeção é divulgada na resolução número 1 do ano safra que começa.

Na reunião de maio, o valor projetado de maio é substituído pelo valor realizado, ou seja, o preço médio do mês para cada produto divulgado na resolução de maio do CONSECAN. Os preços dos produtos de junho do mesmo ano até abril do ano seguinte continuam sendo projeções, baseadas na média das cotações de cada produto nas bolsas de mercadorias praticadas ao longo do mês de maio.

A projeção do preço da cana em junho leva em conta os preços realizados em maio (já publicados na reunião anterior) e em junho (divulgados na resolução do mês de junho) enquanto os preços de julho a abril do ano seguinte continuam sendo projeções, baseadas na média das cotações de cada produto nas bolsas de mercadorias praticadas ao longo do mês de junho.

A cada mês o preço projetado de um mês é substituído pelo preço realizado do mês e as projeções para frente são atualizadas pelas cotações praticadas no mercado futuro naquele mês. Em abril do ano seguinte, quando o ano safra se encerra, o preço da cana é o preço médio realizado durante todo o ano safra.