

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

ARRANJOS INSTITUCIONAIS NA AGRICULTURA BRASILEIRA: UM ESTUDO
SOBRE O USO DE CONTRATOS NO SISTEMA AGROINDUSTRIAL
SUCROALCOOLEIRO DA REGIÃO CENTRO-SUL

Roberto Pedroso Júnior

Orientador: Prof. Dr. Decio Zylbersztajn

SÃO PAULO

2008

Profa. Dra. Suely Vilela
Reitora da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Isak Kruglianskas
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

ROBERTO PEDROSO JÚNIOR

**ARRANJOS INSTITUCIONAIS NA AGRICULTURA BRASILEIRA: UM
ESTUDO SOBRE O USO DE CONTRATOS NO SISTEMA AGROINDUSTRIAL
SUCROALCOOLEIRO DA REGIÃO CENTRO-SUL**

Dissertação apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Decio Zylbersztajn

SÃO PAULO

2008

Dissertação defendida e aprovada no Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – Programa de Pós-Graduação em Administração, pela seguinte banca examinadora:

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Pedroso Júnior, Roberto
Arranjos institucionais na agricultura brasileira / Roberto
Pedroso Júnior. -- São Paulo, 2008.
209 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2008
Bibliografia

1. Agricultura (Administração) 2. Governança corporativa
3. Contratos 4. Cana-de-açúcar. I. Universidade de São Paulo.
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 658.93

Dedico este trabalho à Maristela
e aos meus pais.

Agradeço ao professor Decio Zylbersztajn pela orientação e todo apoio dado durante a realização desta dissertação. À professora Sylvia Saes e equipe do PENSA pelo apoio e convivência enriquecedora. Agradeço ao meu amigo mestrando Fabio Dolnikoff por todo apoio, principalmente durante a fase de pesquisa de campo. Às usinas Monte Alegre e Moema por permitirem a realização dos estudos de caso. Por fim, agradeço ao apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo suporte financeiro.

RESUMO

ARRANJOS INSTITUCIONAIS NA AGRICULTURA BRASILEIRA: UM ESTUDO SOBRE O USO DE CONTRATOS NO SISTEMA AGROINDUSTRIAL SUCROALCOOLEIRO DA REGIÃO CENTRO-SUL

Este trabalho analisa os arranjos institucionais de produção adotados nas transações realizadas entre fornecedores e empresas de processamento (usinas e destilarias) no sistema agroindustrial sucroalcooleiro da região Centro-Sul do Brasil, comparando os arranjos institucionais de produção adotados em regiões tradicionais e não tradicionais no cultivo de cana-de-açúcar. Considerando o objetivo do estudo, a base teórica que sustenta a investigação está embasada em autores da Nova Economia Institucional, tendo particular atenção sobre a linha da Economia dos Custos de Transação. A base metodológica utilizada no estudo se alicerça sobre a Abordagem Holística sugerida por Bogetoft e Olesen, para tanto foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com produtores e representantes de instituições do sistema sucroalcooleiro, além da elaboração de dois estudos de casos com empresas processadoras. As empresas processadoras escolhidas para os estudos de casos encontram-se em regiões distintas em relação ao histórico de produção de cana-de-açúcar, assim como as sete associações de fornecedores de cana entrevistadas. Ao final da coleta de dados e análise das informações foi possível constatar indícios da existência de distinção entre os arranjos institucionais de produção de fornecimento entre regiões tradicionais e não tradicionais de cultivo de cana-de-açúcar, o que diferencia os tipos de contratos entre empresas processadoras em diferentes regiões. No caso da empresa processadora localizada em região não tradicional, verificaram-se dificuldades para esta conseguir produtores agrícolas dispostos a realizarem contratos de fornecimento. No outro estudo com empresa processadora localizada em região tradicional no cultivo de cana foram encontrados casos de fornecedores que mantêm uma relação estável de longa duração através de acordos orais baseados na reputação criada ao longo de décadas de transações. As conclusões expostas ao final do estudo demonstram a importância do aprofundamento dos estudos envolvendo os arranjos institucionais de produção adotados por empresas em diferentes ambientes institucionais.

TERMOS PARA INDEXAÇÃO: Sistema Agroindustrial Sucroalcooleiro; Arranjos Institucionais de Produção; Transações; Contratos; Cana-de-açúcar.

ABSTRACT

INSTITUTIONAL ARRANGEMENTS IN BRAZILIAN AGRICULTURE: A STUDY ON THE USE OF CONTRACTS IN SOUTH CENTRAL BRAZIL'S SUGAR-AND-ALCOHOL INDUSTRY

This work analyzes the institutional framework that mediates market transactions between suppliers (plants) and processing firms (distilleries) within South Central Brazil's sugar and alcohol agroindustry. To that end, a comparison is made between institutional production arrangements in traditional and non-traditional sugar cane farming regions. The theoretical background of this investigation is based on the New Institutional Economics, particularly focused on Transaction Cost Economics. The methodology adopted is a departure from the Holistic Approach proposed by Bogetoft and Olesen. In-depth, semi-structured interviews were conducted with producers representing institutions in the sugar and alcohol sector, as well as two case studies on processing firms. Due to the historical development of sugar agriculture, the processing firms and the seven suppliers' organizations interviewed are located in different regions. Data collection and information analysis pointed to the existence of different contracts deriving from different institutional arrangements between them. Whereas agricultural producers supplying processing firms in non-traditional regions were observed to be unwilling to sign contracts, those located in traditional ones were found to have stable, long-term relationships governed by verbal contracts based on reputation built along decades of transactions. Conclusions demonstrate the importance of deepening the studies involving institutional arrangements adopted by companies located in different institutional settings.

UNITERMS: sugar and alcohol industry; institutional production arrangements; transactions; contracts; sugar cane.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1 – Problema de Pesquisa e Objetivos	7
1.2 – Tema e Justificativa.....	10
1.3 – Metodologia e Estrutura	11
2. CONCEITUAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 – Contexto Histórico da NEI e da ECT.....	16
2.2 – Custos de Transação.....	18
2.3 – Pressupostos da ECT	21
2.1.4 – Os atributos das transações	24
2.4 – Os Arranjos institucionais de produção híbridos	26
3. FORMAS DE RELAÇÕES CONTRATUAIS NA AGRICULTURA.....	32
3.1 – Contratos Agrícolas.....	32
3.2 – Abordagem baseada nos custos de transação	38
3.3 – Abordagem holística	42
3.3.1 – Elementos da abordagem holística.....	43
3.3.2 – As regras.....	49
4. MÉTODO DE PESQUISA	60
4.1 - Natureza da pesquisa e delineamento do estudo.....	61
4.2 - Instrumentos de coletas e análise de informações	64
4.2.1 - Estudo de Caso.....	64
4.2.2 – Entrevista semi-estruturada.....	68
4.2.3 – Levantamento de dados secundários	69
4.3 - Síntese	70
5. HISTÓRIA E ESTRUTURA DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL SUCROALCOOLEIRO	71
5.1 – Origens	71
5.2 - Instituições e organizações: 1975-1990	75
5.3 – Desregulamentação e nova organização do sistema: 1990-2007	80
5.4 – Organização industrial.....	91
5.5 - Arranjos institucionais de produção na transação produtor-processador.....	98
5.6 – Fornecedores e organizações representantes	101
5.6.1 – Diferenciação na relação de fornecedores e usinas.....	104
6 – ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DAS TRANSAÇÕES PRODUTOR- PROCESSADOR EM MÚLTIPLOS CASOS	110

6.1 - Estudo de Caso – Grupo Usina Monte Alegre S.A.....	110
6.1.1 - Histórico da Empresa.....	110
6.1.2 - Histórico da Região.....	113
6.1.3 - Identificação dos Arranjos institucionais de produção	118
6.1.3.1 – Compra à vista.....	118
6.1.3.2 – Contratos de Parceria Agrícola	119
6.1.3.2.1 – Histórico de adoção do modelo de parceria agrícola	120
6.1.3.2.2 – Componentes do Contrato.....	121
6.1.3.3 – Contratos de arrendamento.....	122
6.1.4 – Novas unidades de processamento.....	122
6.1.5 - Análise dos elementos da abordagem holística	125
6.1.5.1 – Coordenação.....	125
6.1.5.2 – Motivação.....	128
6.1.5.3 – Custos de transação	131
6.1.6 – Conclusão e quadro resumo	132
6.2 – Caso da Usina Moema.....	136
6.2.1 – Histórico da empresa.....	136
6.2.2 – Histórico da região	141
6.2.3 – Identificação dos arranjos institucionais de produção.....	145
6.2.3.1 – Compra à vista.....	145
6.2.3.2– Contratos de fornecimento sem CCT.....	146
6.2.3.3 – Contratos de fornecimento com CCT.....	147
6.2.3.4 – Contratos de parceria agrícola.....	148
6.2.3.5 - Produção em área própria	150
6.2.4 – Análise dos elementos da abordagem holística.....	150
6.2.4.1 – Coordenação.....	150
6.2.4.2 – Motivação.....	152
6.2.4.3 – Custos de Transação.....	154
6.2.5 - Conclusão e quadro resumo	154
7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	158
7.1 – O problema de pesquisa e as hipóteses	158
7.2 – A abordagem holística e a avaliação dos contratos.....	163
7.3 – Contribuições, limitações e investigações futuras.....	164
REFERÊNCIAS	166
APÊNDICES	174
ANEXOS.....	186

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Prós e contras da descentralização	51
Tabela 2 – Distribuição dos Estudos de Estudos de Casos	67
Tabela 3 - Evolução das quotas de produção de açúcar de usina, segundo unidades da Federação - safra de 1945/46 a 1946/47.....	73
Tabela 4 - Distribuição espacial das usinas de açúcar (U) e destilarias de álcool (D) no Brasil, segundo macrorregião e principais estados produtores – 1975 a 1985.....	77
Tabela 5 – Eventos que influenciaram o ambiente institucional do sistema agroindustrial sucroalcooleiro e preço corrente do barril de petróleo de 1973 a 2003	80
Tabela 6 - Evolução do número de unidades produtoras de açúcar e álcool em estados selecionados nos anos 90.....	90
Tabela 7 – Distribuição por Estado das unidades de processamento de cana-de-açúcar - 2008	93
Tabela 8 – Produção de álcool hidratado no Brasil e Centro-Sul, e vendas de carros “flex-fuel” no mercado nacional.....	94
Tabela 9 – Tipo de unidade agroindustrial do sistema sucroalcooleiro – Safras 1990/91, 2001/02 e 2008/09.....	95
Tabela 10 – Consumo aparente de combustíveis líquidos de 1990 a 2000.....	96
Tabela 11 – Processamento de cana-de-açúcar e participação por grupo de empresas processadoras – Safra 2006/2007	97
Tabela 12 – Produção de cana-de-açúcar por Estado e Região - Safra 2006/2007.....	98
Tabela 13 – Número de produtores, área plantada e produção por associação filiada a Orplana	103
Tabela 14 - Classificação das associações pesquisadas segundo a região	104
Tabela 15 – Arranjos institucionais de produção adotados nas regiões das associações pesquisadas.....	108
Tabela 16 - Produção de Cana-de-açúcar para Usina Monte Alegre - Safras de 1983/1984 a 2007/2008 (em toneladas)	111
Tabela 17 - Área de lavouras temporárias e permanente na região de atuação da Usina Monte Alegre	114
Tabela 18 - Participação das principais lavouras temporárias e permanente na região de atuação da Usina Monte Alegre	115

Tabela 19 - Contratos de parceria e áreas de canaviais da Usina Monte Alegre - Safra 2007/2008.....	117
Tabela 20 – Participação dos arranjos institucionais de produção na aquisição de cana-de-açúcar pela Usina Monte Alegre	118
Tabela 21 – Número de contratos de parceria agrícola, área coberta e cana-de-açúcar entregue – Safras de 1999/2000 a 2007/2008	120
Tabela 22 – Quadro resumo do Estudo de Caso da Usina Monte Alegre.....	133
Tabela 23 - Área de lavouras temporárias e permanente na região de atuação da Usina Moema	142
Tabela 24 - Participação das principais lavouras temporárias e permanente na região de atuação da Usina Moema	143
Tabela 25 – Participação dos arranjos institucionais de produção na aquisição de cana-de-açúcar pela Usina Moema	145
Tabela 26 – Número de contratos de fornecimento, área coberta e cana-de-açúcar entregue – Safras de 2004/2005 a 2007/2008	147
Tabela 27 – Número de contratos de parceria agrícola, área coberta e cana-de-açúcar entregue – Safras de 2004/2005 a 2007/2008	148
Tabela 28 – Quadro resumo do Estudo de Caso da Usina Moema.....	157
Tabela 29 – Avaliação perceptiva da extensão contratada e acordada nos arranjos institucionais de produção por usina	162

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Produção e consumo total de álcool (anidro e hidratado) no Brasil – 1985/86 a 1995	78
Gráfico 2 – Área colhida de café, milho e cana-de-açúcar entre os anos de 1974 e 2005 nos municípios de atuação da Usina Monte Alegre.....	116
Gráfico 3 – Área colhida de soja, milho e cana-de-açúcar entre os anos de 1974 e 2005 nos municípios de atuação das novas unidades em Mato Grosso do Sul	124
Gráfico 4 – Área colhida de laranja, milho e cana-de-açúcar entre os anos de 1974 e 2005 nos municípios de atuação da Usina Moema.....	144

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo de típica cadeia agroindustrial.....	12
Figura 2 - Tipologia das organizações híbridas	30
Figura 3 - A extensão da produção agrícola.....	33
Figura 4 - A hierarquia dos objetivos para desenho do contrato.....	44
Figura 5 – Fases de pesquisa	60
Figura 6 – Estrutura dos agentes abordados na pesquisa	63
Figura 7 - O processo do estudo de caso.....	65
Figura 8 – Posicionamento de organizações e agentes diante da desregulamentação do SAG Sucroalcooleiro.....	86
Figura 9 – Processo de decisão do CIMA	87
Figura 10 – Sistema agroindustrial da cana-de-açúcar.....	92
Figura 11 – Mapa das associações de produtores e fornecedores de cana-de-açúcar filiados a Orplana	102
Figura 12 – Área de representação de vendas no varejo do Açúcar Monte Alegre	113
Figura 13 – Cronologia de Usina Moema	136
Figura 14 – Estrutura societária do Grupo Moema	138
Figura 15 – Localização das usinas do Grupo Moema	139
Figura 16 – Tipologia dos arranjos institucionais de produção identificados no sistema agroindustrial sucroalcooleiro	159

1. INTRODUÇÃO

1.1 – Problema de Pesquisa e Objetivos

Os sistemas agroindustriais necessitam de coordenação para serem eficientes e criarem valor ao longo da cadeia produtiva. Um dos mecanismos para criar a coordenação entre os vários elos dos sistemas agroindustriais são os arranjos contratuais que configuram os arranjos institucionais observados (ZYLBERSZTAJN, 1995). Desta forma, o estudo dos contratos como mecanismo de coordenação da produção agrícola corresponde ao estudo das estratégias geradoras de valor no sistema. Tendo como base esta visão, o problema central proposto neste estudo pode ser expresso na questão abaixo:

Quais arranjos institucionais de produção são adotados nas transações entre fornecedores e processadores de cana-de-açúcar em regiões tradicionais e não tradicionais de cultivo?

Logo a questão conduz ao objetivo geral deste estudo, qual seja, uma evidência empírica no sistema sucroalcooleiro brasileiro da existência de diferenças nos arranjos institucionais de produção entre regiões tradicionais e regiões não tradicionais na produção de cana-de-açúcar.

No presente estudo se evidencia que no início do século XXI vem ocorrendo uma expansão da cana-de-açúcar para áreas não tradicionais de produção, como exemplo, a expansão no oeste do Estado de São Paulo e sudeste do Estado de Mato Grosso do Sul. Esta expansão traz consigo desafios quanto a coordenação da produção em áreas nas quais os produtores agrícolas não conhecem o cultivo de cana-de-açúcar, sua forma de manejo, a dinâmica existente na relação entre fornecedores e processadores, relação esta que conduz a forma de comercialização da cana. Entre tais desafios aparece inclusive a própria inserção de agentes que estejam dispostos a participar da transação da cana, o problema da participação como os demais são detalhados nos estudos de caso realizados nesta pesquisa.

Ao longo das últimas três décadas tem-se evidenciado o desenvolvimento de mecanismos de coordenação no agronegócio, os quais têm imposto outros meios de regulação das transações realizadas entre produtores e indústria processadora. Observam-se diferentes formas de

transações que ocorrem por meio de contratos de médio e longo prazo, sendo estes viabilizados por contratos formais e informais.

Pouco se conhece a respeito dos arranjos institucionais de produção híbridos (MÉNARD, 2002) e suas principais características, mas como argumenta Williamson (1985) a forma como as transações são organizadas espelham de modo determinante as decisões dos agentes envolvidos na transação.

Em estudo realizado por Macdonald *et al.* (2004) é demonstrado que mesmo em produtos considerados *commodities* agrícolas, a utilização de contratos nas transações entre produtores e indústria de processamento e/ou empresas intermediárias tem se tornado uma prática cada vez mais comum. Entre 1969 e 2001 as transações governadas por formas contratuais passaram de 12% para aproximadamente 36% nos Estados Unidos¹, mostrando tendência de aumento para as próximas décadas. Estudos semelhantes ao realizado pelo USDA (*Ibid.*, *et al.*, 2004) não existem no Brasil, em um país no qual o agronegócio responde por expressiva parte de seu PIB, além de grande parte das divisas internacionais advindas por meio de exportações². Logo, constatam-se lacunas sobre como os contratos se inserem na agricultura no Brasil.

A evidência de arranjos institucionais de produção híbridos nos Estados Unidos é mais contundente quando se observa sua ocorrência em produtos altamente padronizados, com grande número de ofertantes e demandantes, pois em tal ambiente espera-se a utilização das estruturas de mercado tradicional, ou seja, o mercado à vista para concretizar as transações. Existe, portanto, uma necessidade de coordenação e cooperação para melhorar a eficiência dos canais de produção e distribuição de alimentos (HENDRIKSE, 2003).

O presente estudo tem em foco as relações entre fornecedores de cana-de-açúcar e as agroindústrias processadoras. O estudo expõe as transformações que ocorreram ao longo do tempo no sistema agroindustrial sucroalcooleiro, da criação do Programa Nacional do Álcool (Proálcool) em 1973 até o ano de 2007. Em um segundo momento, busca-se evidenciar a

¹ As porcentagens calculadas pelo USDA referem-se ao valor total das transações realizadas no setor agrícola dos EUA.

² O agronegócio representou 30% do PIB brasileiro em 2004 e nesta distribuição estão inseridos 17,7 milhões de trabalhadores que representam 37% dos empregos e quase US\$ 40 bilhões de exportações (GUANZIROLI, 2006).

existência de distinções entre os contratos de fornecimento adotados em regiões tradicionais e nas regiões não tradicionais de produção de cana-de-açúcar.

Deste modo, serão levantadas características dos arranjos institucionais de produção híbridos existentes dentro da cultura canavieira e relacionar adequadamente tais formas híbridas dentro do espectro existente entre o mercado à vista e as hierarquias. A análise de tais arranjos institucionais de produção se dará por meio da abordagem holística proposta por Bogetoft e Olesen (2004) que considera, entre outros componentes, os custos de transação que segundo Williamson (1985) estão relacionados a três atributos básicos da transação, que são: a especificidade dos ativos, a frequência e a incerteza.

Conforme demonstra a literatura (MÉNARD, 1996; 2002) existem nuances que distinguem os arranjos institucionais que podem ser considerados formas híbridas. Algumas desses têm características que aproximam do mercado à vista, outras estão relacionadas às formas de integração.

Por fim, a visão dada por North (1990) fornece uma base para compreender como as alterações nas instituições setoriais podem ter influenciado as modificações das relações transacionais entre os agentes do setor sucroalcooleiro. No capítulo 5 é descrita a atuação do Governo brasileiro durante a década de 1970, criando o Proálcool que atuou como incentivador para a criação de destilarias em sua primeira fase. Institutos como do Açúcar e Álcool (IAA), que coordenava a produção de cana-de-açúcar das várias regiões brasileiras. A influência destas instituições sobre as relações transacionais dos agentes fica mais evidente quando ocorre na década de 1990 a desregulamentação do setor sucroalcooleiro, nesta fase os agentes vêm a necessidade de novas formas de relacionamento, sendo que desta necessidade de coordenação entre fornecedores e processadores surge o Conselho dos Produtores de Cana, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (Consecana-SP) que passa a definir regras na transação da cana.

Logo o presente estudo analisa uma parcela do agronegócio brasileiro, o sistema agroindustrial sucroalcooleiro. Espera-se que a taxonomia dos arranjos institucionais de produção baseados em contratos e acordos, nessa parcela do agronegócio nacional, possibilite destacar uma questão que não é considerada quando se observa o setor agrícola, ou seja, a

distinção das dinâmicas transacionais existentes no mercado à vista e aquelas realizadas por meio de contratos de médio e longo prazo.

1.2 – Tema e Justificativa

O relacionamento da agricultura com a indústria química e biotecnológica vem possibilitando, desde a década de 1970, o aumento da produtividade³. As relações verticais evidenciadas entre indústria de insumos, agricultores e indústrias processadoras são cada vez mais próximas e celebradas por meio de contratos formais e informais, sendo estes estabelecidos por estruturas de governança distintas do tradicional mercado de compra e venda à vista.

No sistema agroindustrial sucroalcooleiro são levantadas as possíveis razões que levaram agricultores e indústrias a adotar as estruturas contratuais observadas para suportar suas transações. Para realização de tal análise um exame cuidadoso de estudos sobre relações contratuais e das dinâmicas de escolhas das estruturas de governança torna-se fundamental.

Observando o estudo de Pastore (1969) que procurava demonstrar que o setor agrícola respondia a estímulos de preços, passando por trabalhos que adotam a função de produção como uma ferramenta na caracterização dos diversos ramos de atividades agrícolas⁴, não são tão abrangentes comparativamente os estudos que focalizam as relações contratuais na agricultura⁵. Deve-se atentar que o sistema de preço não é sempre capaz de transmitir os adequados estímulos ou todas as informações necessárias para a tomada de decisão pelos agentes econômicos, podendo acarretar uma redução da eficiência do sistema de transações (ZYLBERSZTAJN, 1995).

Desta forma, o estudo se justifica calcado em três motivos. Um primeiro motivo está embasado na necessidade de ampliar as pesquisas com foco no papel dos contratos na agricultura brasileira. A necessidade em conhecer o funcionamento de estruturas de governança extra-mercado é importante para uma melhor compreensão das dinâmicas que regem o setor agrícola. Como expressa Ménard (2002), tem-se hoje a necessidade de

³ Durante as décadas de 1960 e 1970 um processo de mudança acentuado na forma de produção agrícola que passou a ser denominada Revolução Verde. Esta garantiu um enorme aumento de rendimentos de certos cereais através do desenvolvimento de variáveis modernas e variedades de alto rendimento.

⁴ Podem-se mencionar alguns trabalhos como: Ávila e Evenson (1995); C. Silva (1996); Silva e Carmo (1986).

⁵ Citando alguns estudos que observaram as relações contratuais na agricultura estão Nassar e Botelho (1999), Zylbersztajn e Nogueira (2002), Zylbersztajn e Lazzarini (2005), Zylbersztajn e Nadalini (2007).

aprofundar a análise teórica das formas híbridas, pois estas apresentam características singulares que merecem estudos extensivos “[...] nós devemos explicar por que e o que as tornam substitutas viáveis para outras formas de governança.” (MÉNARD, 2002, p. 25)⁶.

O segundo motivo encontra-se na busca do entendimento dos fatores que levam à utilização de contratos na relação de aquisição de cana-de-açúcar pelas empresas processadoras, em substituição ou em complementaridade com o uso de outros arranjos institucionais de produção como a negociação à vista e a produção própria através de integração.

Por fim, o entendimento de como ocorre a utilização de tais arranjos institucionais de produção extra-mercado em diferentes regiões, tradicionais e não tradicionais de produção de cana-de-açúcar, podem auxiliar a compreensão do papel das instituições locais, costumes e outros fatores sobre a consolidação da utilização de contratos na agricultura.

Quanto à escolha do sistema sucroalcooleiro se justifica pela sua importância e dinâmica, e principalmente pela recente expansão no Centro e Sudeste do Brasil. As alterações no ambiente institucional sofridas pelo sistema ao longo da década de 90, em relação à atuação do Estado, possibilitam verificar tanto as mudanças no ambiente institucional do setor quanto a evolução do modelo de contratos de fornecimento de cana. Têm-se evidências da diversidade de estruturas de governança em transações de fornecimento de cana-de-açúcar no setor com a adoção de diferentes modelos de contratos (NEVES *et al.*, 1998). Neste estudo a análise recai precisamente sobre as formas de aquisição de cana-de-açúcar pelas empresas processadoras em diferentes regiões produtoras.

1.3 – Metodologia e Estrutura

Dentro do limite da cultura estudada, a investigação focará a relação dos fornecedores com as empresas processadoras e empresas que realizam papel de intermediárias nesta relação. Logo, as transações foco do estudo são as T2 e T3 apresentadas na Figura 1.

⁶ “We must explain why and what makes them viable substitutes to alternative modes of governance” (MÉNARD, 2002, p. 25)⁶.

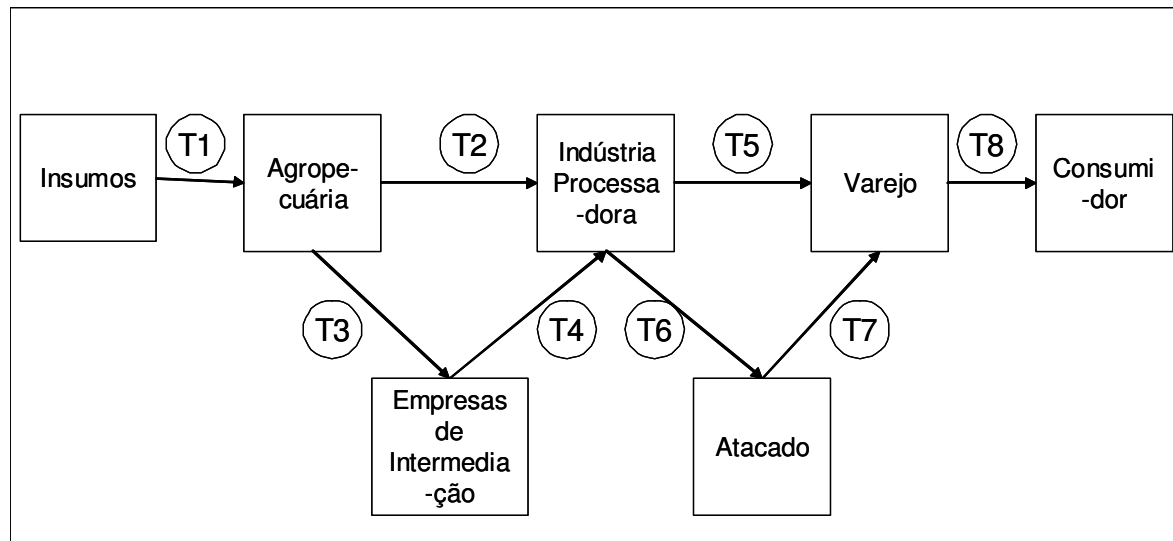


Figura 1 - Modelo de típica cadeia agroindustrial

Fonte: adaptado de Zylbersztajn e Neves (2000, p.14)

Serão realizados levantamentos de informações sobre os contratos de fornecimento de cana-de-açúcar em suas mais diversificadas formas, nas transações T2 e T3 no setor sucroalcooleiro, considerando tanto transações baseadas em contratos formais, quanto buscando identificar aspectos informais que possam influenciar o relacionamento contratual entre as partes.

Para o presente estudo serão levantadas as seguintes informações: os arranjos institucionais de produção que governam a aquisição de cana-de-açúcar pelas empresas processadoras no sistema agroindustrial sucroalcooleiro; os modelos de contrato de fornecimento adotados entre fornecedores de cana-de-açúcar e processadores em regiões tradicionais e não tradicionais de cultivo de cana; identificação de distinções na adoção de arranjos institucionais de produção nas relações de transação comercial da cana através da realização de dois estudos de caso em empresas processadoras distintas quanto à região de atuação (tradicional e não tradicional); realização de entrevistas semi-estruturadas junto às associações de produtores para dimensionar a existência de arranjos institucionais de produção híbridos e suas principais características, buscando distinguir diferenças entre regiões produtoras tradicionais e não tradicionais.

Os estudos de caso e as entrevistas realizadas buscam responder a questão inicial proposta para o estudo, permitindo que se identifiquem duas hipóteses de trabalho a saber:

Hipótese 1: Regiões diferentes quanto ao histórico de produção de cana-de-açúcar condicionam a manutenção de arranjos institucionais de produção diferenciados, quando possuem padrões de incentivos distintos.

O problema de pesquisa está baseado em trabalhos empíricos de que regiões distintas, com perfil de agentes (fornecedores e processadores de cana-de-açúcar) díspares podem levar a adoção de contratos agrícola distintos. Fatores vinculados à reputação alteram as expectativas dos agentes em relação à atitudes oportunistas. O tempo que as partes mantêm relações e a frequência com que transacionam permite a geração de confiança que se reflete nos arranjos institucionais de produção adotados (SPORLEDER, 1993; WORLEY; McCLUSKEY, 2000; BOGETOFT; OLESEN, 2004; ALLEN; LUECK, 2005).

Hipótese 2: Contratos de fornecimento de cana-de-açúcar são mais formalizados em regiões não tradicionais no cultivo, pois não possuem um histórico de relacionamento entre fornecedores e processadores. Em contrapartida, nas regiões tradicionais espera-se a existência de contratos relacionais respaldados pela reputação gerada pelo histórico de relacionamentos entre produtores e processadores.

Tomando como base a Hipótese 2, espera-se que em regiões tradicionais produtoras de cana-de-açúcar (São Paulo) exista um maior volume de contratos formais pautados no relacionamento entre fornecedores e processadores, enquanto nas regiões não tradicionais (região Centro-Oeste e no Estado de Minas Gerais) exista a adoção de um maior volume de transações de fornecimento pautadas em arranjos institucionais de produção híbridos mais próximo às hierarquias, quando não da total integração da atividade, nas fases iniciais da implantação da indústria.

Considerando o objetivo principal do presente estudo, a base teórica que sustenta a investigação está embasada em autores da Nova Economia Institucional (NEI), tendo particular atenção sobre a linha da Economia dos Custos de Transação (ECT). A estrutura analítica oferecida pela ECT permite a análise das questões levantadas ao longo do estudo, principalmente as que envolvem as razões pelas quais são escolhidos determinados arranjos institucionais de produção híbridos para realização de transações. Assim, estudos desenvolvidos por autores como Williamson (1985; 1996), Ménard (1996; 2002) e Bogetoft *et*

al. (2002; 2004) dão base teórica à investigação empírica sugerida. Por fim, tem-se a visão de North (1990; 1998) que auxilia na compreensão da influência das instituições e das mudanças em seu ambiente sobre as dinâmicas dos agentes econômicos ao longo do tempo, amparando o levantamento do histórico de mudanças do sistema agroindustrial sucroalcooleiro na década de 90 no Brasil.

Para atingir os objetivos propostos este estudo está dividido em sete capítulos além do presente. No **capítulo 2** serão apresentados os conceitos e pressupostos que estruturam a Nova Economia Institucional (NEI) e conseqüentemente dão bases a Economia dos Custos de Transação (ECT). Serão discutidos os pressupostos comportamentais dos agentes econômicos, os principais atributos que delineiam uma transação (WILLIAMSON, 1985; 1996), a visão das formas organizacionais híbridas (MÉNARD, 2002) e a especificação do espaço contratual em que se encontram os arranjos institucionais de produção, além é claro da exposição de como mudanças institucionais podem alterar a dinâmica de setores econômicos (NORTH, 1990; 1998).

No **capítulo 3** será realizada uma revisão teórica sobre as formas contratuais adotadas na agricultura, delineando o papel dos contratos, tanto formais quanto informais, nas transações (ALLEN e LUECK, 2005), além da exposição da abordagem de Bogetoft e Olesen (2002; 2004) para analisar os contratos no meio agrícola. Por fim, são detalhadas as hipóteses do estudo e suas relações com o arcabouço teórico apresentado.

No **capítulo 4** são descritos os métodos utilizados para levantamento das informações, descrevendo a abrangência e motivo para a utilização de cada método, como o estudo de caso e as entrevistas semi-estruturadas.

No **capítulo 5** é descrita a origem e o desenvolvimento do sistema agroindustrial sucroalcooleiro de modo sintético até os primeiros anos do século XXI. As principais atenções se voltam para o período de implantação do Proálcool durante a década de 70 e a desregulamentação do setor na década de 90 do século XX. Por fim, delineia-se a atual organização industrial do sistema sucroalcooleiro, descrevendo as instituições e organizações que estruturam as transações entre fornecedores e processadores, além dos arranjos institucionais de produção que vigoram nessas transações. No final do capítulo é discutido o

perfil dos fornecedores, apresentando informações colhidas através de entrevistas junto a associações localizadas em regiões tradicionais e não tradicionais no cultivo de cana.

No **capítulo 6** são apresentados os dois estudos de caso realizados. Na primeira parte é apresentada a Usina Monte Alegre que atua juntamente com novas unidades em regiões não tradicionais na produção de cana-de-açúcar. Em contraste, na segunda parte do capítulo é apresentado o estudo de caso da Usina Moema que possui sua principal unidade sediada em região tradicional, mas que também possui novas unidades sendo implantadas em regiões não tradicionais no cultivo de lavouras de cana-de-açúcar. Ao final de cada estudo de caso são apresentadas as principais conclusões.

Por fim, no **capítulo 7**, têm-se as considerações finais com uma síntese de todos os aspectos relevantes que atendem aos objetivos inicialmente propostos. Apresentam-se as vantagens e desvantagens na utilização da abordagem holística juntamente com as contribuições e limitações do estudo.

2. CONCEITUAÇÃO TEÓRICA

No presente trabalho estuda-se como evoluíram as relações contratuais entre fornecedores de cana-de-açúcar e empresas processadoras ou intermediários, e a determinação dos contrastes existentes na escolha dos arranjos institucionais de produção entre produtores e processadores no sistema sucroalcooleiro em regiões tradicionais de produção de cana-de-açúcar e em novas regiões produtoras.

A Nova Economia Institucional (NEI) em sua vertente que foca os custos de transação auxilia fornecendo conceitos e um ferramental teórico para explorar o problema de pesquisa proposto. A contextualização histórica do surgimento e desenvolvimento da NEI e da Teoria dos Custos de Transação (ECT), a qual busca investigar uma lacuna ignorada por outras correntes do pensamento econômico, ou seja, os aspectos que envolvem a transação.

No entendimento das relações entre as características das transações e os arranjos institucionais de produção observadas no sistema sucroalcooleiro serão utilizados como base teórica os estudos de Williamson (1985; 1996) e os desenvolvimentos de Ménard (1996; 2002) que busca um aprofundamento da análise dos arranjos institucionais de produção híbridos. Quanto às influências dos arranjos institucionais, sejam estes formais e informais, sobre as organizações que atuam no setor sucroalcooleiro, tomar-se-á como base as estruturas teóricas apresentadas nos trabalhos de North (1990; 1998).

2.1 – Contexto Histórico da NEI e da ECT

Há mais de 200 anos⁷, os economistas desenvolveram o desenho de um construto teórico no qual era possível compreender a realidade subjacente do mundo, mais especificamente o mundo econômico. Até então, eram consideradas duas estruturas de organização que garantiam o funcionamento das economias, ou seja, a firma e o mercado. No entanto, no início do século XX as discussões sobre as características dos mercados e da própria firma indicavam a necessidade de levar em consideração outros fatores e estruturas para adequar a análise econômica à realidade.

⁷ Obras como do filósofo John Locke (1632 – 1704) no final do século XVII e início do XVIII buscava compreender as estruturas da organização social do homem como a fundamentação da propriedade (LOCKE, 1973). Contudo, somente na segunda metade do século XVIII é apresentado de modo consistente um primeiro construto teórico sobre o mundo econômico com a obra “As causas e origens das riquezas das nações” de Adam Smith em 1776 (SMITH, 1980).

A firma governava as relações entre os agentes econômicos dentro de um ambiente restrito que possibilitava a criação de objetos e/ou serviços que geram utilidade aos indivíduos de uma sociedade. Na firma observa-se a junção da mão-de-obra e demais insumos em um local determinado que possibilite a criação de algo com valor econômico e passível de ser transacionado. O mercado, por sua vez, é o local onde se realizam as trocas entre os mais diversos agentes da economia, transações que envolvem firmas e indivíduos. No mercado a atuação da mão invisível de Adam Smith (1980), garante os incentivos corretos para que firmas e indivíduos produzam o que realmente é demandado. Dentre as definições de mercado pode-se compreender este como um simples local onde firmas e consumidores interagem (MAS-COLELL *et al.*, 1995, p. 311), sendo mais específico, um local onde um grupo de compradores e vendedores que, por meio de suas reais ou potenciais interações, determinam o preço de um produto ou de um conjunto de produtos (PINDYCK; RUBINFELD, 1999, p. 9-10).

Da forma como fora descrito a firma e o mercado parece ocupar todo o espaço de organização de transações econômicas. Entretanto, ao aproximarmos uma “lupa” sobre as estruturas que organizam as transações, observa-se uma miríade de formas, as quais em muitos casos não são facilmente classificáveis. A clara distinção existente entre firma e mercado some, pois existe um leque de formas intermediárias de organização das transações, arranjos institucionais de produção híbridos, denominados por Ménard (2002) de formas de governança híbridas, que possuem tanto características próprias das firmas (controle hierárquico da alocação dos insumos e recursos), como esquemas de incentivos via preços, por exemplo, que são próprios das estruturas de governança do mercado.

Na primeira metade do século XX vários estudiosos, dentre estes podemos citar Thorstein Veblen (1998), John Maurice Clark (1967) e outros⁸ que atentavam para a importância das instituições, passaram a apontar as instituições como um componente fundamental para compreender todas as relações econômicas existentes. Em última análise eram as instituições que garantiam a existência dos mercados e das firmas. Contudo, não foi desenvolvido por

⁸ Outros autores que também atentavam para a importância das instituições são: Charles Beard (1874-1948), John Dewey (1859-1952), Alvin Johnson (1874-1971), Wesley Clair Mitchell (1874-1948). Todos estes relacionados a *New School for Social Research* que foi fundada por estes e Veblen em 1919.

esses primeiros pesquisadores um ferramental teórico que possibilitasse a mensuração da influência destas “instituições”.

Ainda no início do século passado, Coase (1937) levantava questionamentos sobre o que era a firma, sobre quais alicerces conceituais estava fundamentada este tão importante construto da economia. Perguntas tão fundamentais quanto “por que a firma existe?” ou “o que determina o tamanho da firma?” eram inquietantes dentre outras questões que não podiam ser respondidas facilmente, aliás, algumas delas até hoje não foram respondidas de forma definitiva.

Foi somente na segunda metade do século XX que surge a Nova Economia Institucional (NEI), que continuava afirmando, como os antigos institucionalistas, que as instituições importavam na constituição e desenvolvimento dos sistemas econômicos. Porém, a NEI vai além, argumenta que as instituições importam e são passíveis de mensuração. Trabalhos científicos do início do século como de Commons (1924; 1934), Knight (1972) e trabalhos das décadas de 60 e 70 como os de Coase (1960) e Williamson (1979) estruturam essa nova escola de pensamento econômico.

Dentro da NEI surge uma linha de estudo que irá focar os Custos de Transação, denominada Economia dos Custos de Transação (ECT), que liderada por Williamson passa a ter como foco o estudo das transações para explicar a existência das firmas e as relações observadas entre os mais distintos agentes nos mercados.

Assim, deixou-se a visão simplificada sobre os mercados como local onde são determinados apenas os volumes e preços. Outras considerações como os conjuntos de institutos jurídicos que garantem as trocas passaram a ter importância na análise econômica (FARINA, 2005). Na visão de Williamson (1996) o mercado é somente uma forma de governar as transações econômicas, ou seja, ele em si é uma estrutura de governança dentre outras possíveis.

2.2 – Custos de Transação

Na ECT muitos dos pressupostos são relaxados e novas restrições são impostas sobre as capacidades e ações dos agentes econômicos. Uma mudança é a existência de custos que segundo Williamson (1985) está relacionado à determinação da estrutura de governança que

será adotada pelos agentes econômicos para transacionar, esses são os custos de transação. Neste trabalho será adotada a visão mais abrangente de tais custos delineada por Cheung (1990), na qual os custos de transação aparecem associados à elaboração, negociação de contratos, mensuração e fiscalização de direitos de propriedade, o monitoramento e organização de atividades⁹.

Coase (1960) deixa claro que na existência de custo de transação igual a zero, os mercados seriam plenamente eficientes e todos os resultados obtidos pela economia neoclássica seriam constatados no mundo real. Entretanto, na existência de custos de transação risíveis verifica-se que as instituições excluídas do modelo neoclássico passam a ter importância na operação dos mercados e das firmas¹⁰. Desta forma, instituições que reduzam estes custos trabalham diretamente para o correto funcionamento do sistema econômico.

Ronald Coase assinalou que só se obtêm os resultados neoclássicos de mercados eficientes quando não há custos de transação. Quando os custos de transação são consideráveis, as instituições passam a adquirir importância [...] Custos de transação podem ser definidos como aqueles a que estão sujeitas todas as operações de um sistema econômico. (NORTH, 1998 p.7-8).

Quanto mais complexa for a sociedade, maior a necessidade de serviços auxiliares (NORTH, 1998). Os custos de transação também englobam aos custos provenientes de como o sistema econômico fora desenhado, ou seja, no nível macroeconômico podem existir instituições que ao garantirem regras claras na relação entre os agentes econômicos possibilitam a redução dos custos de transação, como exemplo, as instituições que garantem a existência da livre-concorrência. Existem formas que geram menores atritos entre os agentes de uma transação, facilitando o desenvolvimento de mercados para a transação de bens. Pode-se também existir formas de organização do sistema que exigirão o dispêndio de recursos adicionais para seu funcionamento como, por exemplo, o grande número de burocratas em instituições públicas.

⁹ O termo, custo de transação, abarca várias definições, cada qual dando ênfase em algum aspecto da transação. Para Coase (1937) estes custos envolviam os custos da própria utilização do sistema de preços, em Williamson (1985) o termo abrange todos os custos comparativos entre estruturas de governança, ou seja, custo de planejamento, adaptação e monitoramento. Em Barzel (1989) tem-se a associação dos custos de transação a transferência, captação e proteção de direitos. Neste trabalho entendimento mais abrangente de Cheung possibilitará uma visão mais abrangente de variáveis para análise nos estudos de caso a serem realizados, além de colaborar com o ferramental explicitado por Bogetoft e Olesen (2004).

¹⁰ Verifica-se neste ponto a origem da Nova Economia Institucional, ou seja, onde se argumenta que as instituições são importantes para o desenvolvimento do sistema econômico e que essas são passíveis de estudo analíticos, o que contrapõem os novos institucionalistas dos institucionalistas do início do século XX.

Outro aspecto dos custos de transação está vinculado aos altos custos da informação para efetuar uma transação, pois muitas vezes busca-se ter um conhecimento sobre o bem que se está transacionando para reduzir os riscos envolvidos na troca. Os custos de quantificação de atributos de valor de um bem também recaem sob o arcabouço dos custos transacionais, no contrato, por exemplo, apenas uma parte desses atributos é quantificada de forma explícita (BARZEL, 2002). Estes custos podem ser facilmente observados em meio ao mercado agrícola, onde a verificação da existência de um determinado atributo pode envolver gastos consideráveis.

A transação pode ocorrer através de intercâmbio impessoal ou pessoal. Na estrutura em que os agentes se conhecem (intercâmbio pessoal) outras questões como reputação dos agentes que transacionam torna-se importante e a manutenção ou aquisição de reputação exige dispêndios. No mercado clássico (intercâmbio impessoal) os agentes não se conhecem, não há nada que os impeça de agirem de forma oportunista diante de uma possibilidade de ganho. Logo em uma estrutura de mercado, na qual exista possibilidade de atitudes oportunistas, esperam-se gastos em mecanismos de monitoramento que garantam às partes envolvidas uma maior segurança. Assim, tem-se o surgimento de contratos, que por sua vez demandam gastos para sua elaboração, tais custos também podem ser considerados custos de transação.

Partindo da premissa neoclássica comportamental de maximização da riqueza, essas três variáveis [comportamento oportunista, cumprimento de obrigações, impessoalidade nas transações] são as únicas responsáveis pelos custos de transação. Ou seja, todos têm a possibilidade de maximizar em cada frente (se o “jeitinho” compensa, dá-se um jeitinho; se é possível ficar de braços cruzados no emprego, fica-se; se pode queimar um concorrente impunemente, faz-se isso). Entretanto, seria difícil imaginar a viabilidade de transações e organizações complexas se essas premissas realmente descrevessem o comportamento humano. Os custos desembolsados para avaliar o desempenho, fiscalizar o cumprimento de contratos e executá-los seriam entraves a um mundo especializado e à divisão do trabalho. Atitudes ideológicas e percepções – a quarta variável – também têm peso. (NORTH, 1998. p.10).

North argumenta que esta característica final tem um peso retumbante sobre a magnitude dos custos de transação existentes em uma sociedade, os fatores culturais, o que ele chama de “atitudes ideológicas e percepções”. Enfim, os mercados eficientes são aqueles que possuem instituições que “oferecem avaliação e execução contratuais de baixo custo” (NORTH, 1998). No outro extremo, a firma visualizada pela Teoria dos Custos de Transação deixa de ser um mero local de transformação de matérias-primas em produtos, torna-se um nexo de contratos que permitem a organização das transações. O contrato passa a fundamentar a firma e os

mercados, e a unidade analítica das relações econômicas passa a ser as transações (WILLIAMSON, 1985).

2.3 – Pressupostos da ECT

Dois pressupostos sustentam grande parte do arcabouço teórico da economia neoclássica, o primeiro refere-se às preferências estáveis e o segundo ao modelo de escolha racional plena.

As preferências estáveis referem-se à capacidade que os indivíduos possuem para organizar de forma hierárquica seus objetivos (ex: aquisição de bens) de forma a maximizar sua utilidade. Utilidade sendo entendida como o nível de satisfação de um indivíduo ao consumir um bem ou exercer uma ação. Assim, as preferências estáveis permitem teorizar sobre como um indivíduo irá agir diante de opções de bens ou ações. Sem preferências estáveis os indivíduos não poderiam ter comportamentos passíveis de previsão (EGGERTSSON, 1990, p. 3-32; PINDYCK; RUBINFELD, 1999, p. 95).

O segundo pressuposto, o modelo da escolha racional plena, é fundamental para garantir que um indivíduo sempre buscará uma posição que aumente seu grau de utilidade. Logo, segundo esse pressuposto, o indivíduo sempre agirá de forma plenamente racional, não importando a situação em que se encontre. O não cruzamento das curvas de preferência do indivíduo¹¹ é a representação gráfica do pressuposto.

Dois outros pressupostos somam-se aos já citados, estes garantem a disponibilidade de informação e capacidade dos agentes econômicos em processarem todas as informações que têm acesso:

- I) Disponibilidade de informação: considera-se que o indivíduo possui pleno acesso a todas as informações pertinentes a escolha que terá que tomar. Este pressuposto

¹¹ Ou seja, esse pressuposto garante a consistência das escolhas dos indivíduos. Desta forma, temos três axiomas sobre a preferência de um indivíduo: completa, “supomos que é possível comprar duas cestas quaisquer, ou seja, dada uma cesta ‘x’ qualquer e uma cesta ‘y’ qualquer, pressupomos que $(x_1, x_2) \geq (y_1, y_2)$ ou $(y_1, y_2) \geq (x_1, x_2)$ ou, ainda, ambas, caso em que o consumidor é indiferente entre as duas cestas”; reflexiva, “supomos que todas as cestas são pelo menos tão boas quanto elas mesmas: $(x_1, x_2) \geq (x_1, x_2)$ ”; e finalmente o terceiro axioma de transitividade, onde temos, “ $(x_1, x_2) \geq (y_1, y_2)$ e $(y_1, y_2) \geq (z_1, z_2)$, pressupomos então que $(x_1, x_2) \geq (z_1, z_2)$. Em outras palavras, se o consumidor acha que X é pelo menos tão boa quanto Y e que Y é pelo menos tão boa quanto Z, então ele acha que X é pelo menos tão boa quanto Z”. (VARIAN, 2000, p. 37).

garante que o indivíduo caracterizado pela racionalidade plena sempre agirá de forma racional em busca da maximização de sua utilidade.

- II) Capacidade cognitiva: os indivíduos são dotados de uma capacidade cognitiva que possibilita o processamento de todas as informações as quais ele tem acesso, garantindo assim a tomada de decisão que maximize sua utilidade. Adotando esse pressuposto deixa de ser relevante o volume de informações e a complexidade¹² destas em uma relação econômica.

Tomando os dois pressupostos principais (preferências estáveis e modelo de escolha racional plena) em adição aos pressupostos auxiliares (disponibilidade de informação e capacidade cognitiva) fica evidente que dentro da economia neoclássica não existe espaço para as instituições, o equilíbrio sempre é atingido ao longo do tempo através da interação entre os indivíduos e firmas. Neste modelo as firmas são simples funções de produção e os indivíduos funções de utilidade. Os contratos são sempre completos, pois não existe contingência futura que não possa ser prevista.

A ECT realiza uma reflexão crítica sobre esses pressupostos comportamentais:

Nada é mais fundamental para definir nossa agenda de pesquisa e estruturar nosso método de pesquisa do que nossa visão da natureza dos seres humanos, cujo comportamento estamos estudando. (SIMON, 1985 *apud* ZYLBERSZTAJN e SZTAJN, 2005, p. 21).

Aos indivíduos é atribuída uma racionalidade limitada (SIMON, 1961) que impede que estes consigam prever todos os tipos de contingências que estão envolvidas em uma transação. Assim, os indivíduos existentes no corpo teórico da ECT possuem limitações quanto ao acesso às informações e impossibilidade de processar adequadamente qualquer número de informações. Em Williamson (1985) assume-se a racionalidade fraca, segundo a qual os indivíduos, de forma semelhante à apresentada inicialmente por Simon não conseguem direcionar suas ações de forma a maximizar sempre seus ganhos, ou seja, não conseguem considerar todos os efeitos das contingências. Por sua vez, as delimitações da racionalidade

¹² Adota-se o conceito de complexidade como heterogeneidade de formas e improbabilidade estatística (DAWKINS, 2001, p. 25-26).

limitada permitem o aparecimento da importância das instituições e dos contratos em meio às transações.

Neste ambiente muito mais flexível e mutável da ECT outro pressuposto comportamental ganha relevância, trata-se do oportunismo (WILLIANSO, 1996). O oportunismo nada mais seria do que a busca ávida pelos indivíduos em atender seus próprios interesses. Na ECT os indivíduos não necessariamente cumprem todos os termos contratuais em uma transação, e como os contratos tornaram-se incompletos devido à racionalidade fraca, sempre existirá espaço para atitudes oportunistas¹³. Os indivíduos não precisam necessariamente agir de forma oportunista, para a ECT basta que eles possam agir desta maneira para justificar a existência de cláusulas de salvaguardas nos contratos.

O oportunismo pode agir sobre as transações realizadas por meio de contratos de duas maneiras: durante sua elaboração ou após o acordo ser selado. O primeiro caso ocorre quando uma das partes em uma transação possui maior quantidade de informação do que a outra, neste caso a parte favorecida poderá agir de forma a afetar negativamente a outra no estabelecimento do contrato. A importância do efeito da informação assimétrica aparece em Akerlof (1970) que indica seus efeitos sobre os mercados de carros usados, mostrando que pode levar a um resultado ineficiente tanto para os vendedores de carros usados quanto para os pretensos compradores. No mercado de carros usados o vendedor na maioria das vezes possui mais informação sobre a qualidade do produto do que o comprador, desta forma o vendedor pode agir de forma oportunista e concretizar uma transação do bem por um preço acima do seu valor real. A conclusão do estudo mostra que compradores que realmente estariam dispostos a comprar bons carros acabam saindo deste mercado, os vendedores que não se beneficiam da informação privilegiada que possuem não conseguem o preço desejado e também saem do mercado, logo só resta no mercado carros de má qualidade e pessoas que apenas aceitam pagar baixos preços para obtê-los.

A conclusão de tais limitações fica exposta quando levantamos a questão da limitação cognitiva, ou seja, mesmo que tivéssemos a racionalidade plena, com informação incompleta não há garantias de alcançar o melhor resultado possível. Atualmente as limitações cognitivas

¹³ A incompletude contratual está relacionada não somente as limitações cognitivas, mas também ao elevado custo de aquisição da informação necessária para preencher todas as lacunas contratuais (ZYLBERSZTAJN, 1996).

tornaram se mais evidenciáveis pela quantidade de informação que está disponível a todo instante, tal facilidade de acesso à informação se contrapõe ao uso efetivo da mesma.

2.1.4 – Os atributos das transações

Williamson (1979; 1985) propõe inicialmente que toda transação tem um determinado número de características, e que todo custo de transação existente estaria relacionado funcionalmente a estas características. As dimensões propostas por Williamson são três: especificidade dos ativos, frequência e a incerteza.

A especificidade dos ativos é a dimensão mais explorada em estudos que visam verificar os efeitos dos custos de transação sobre as trocas. Um ativo específico é aquele que não pode ser reempregável sem perda de valor em outra transação, logo segundo Farina *et al.*(1997) a especificidade de um ativo relaciona a magnitude do valor deste ativo que é dependente da continuidade da transação na qual ele é específico. Desta forma, quanto maior for a especificidade do ativo, maior será a perda de quem investiu na constituição de tal ativo específico no caso de um eventual rompimento da continuidade da transação.

O investimento em ativos específicos pode gerar quase-rendas (KLEIN *et al.*, 1978). Essa quase-renda é a diferença de retorno de um investimento em ativos específicos em uma determinada relação bilateral comparado ao retorno deste mesmo ativo empregado na melhor opção fora da relação bilateral. As rendas excedentes geram disputas entre as partes que transacionam, pois cada uma desejará uma parcela desta renda gerada. Para resolver tais conflitos os contratos aparecem como uma forma de contorná-los ou amenizá-los, entretanto tendo como pressupostos a racionalidade limitada e o oportunismo. Os contratos provavelmente conterão inúmeras cláusulas para salvaguardar ambas as partes que transacionam contra possíveis atitudes oportunistas. Contudo, os contratos invariavelmente são incompletos e as elaborações de contratos que tentem minimizar tais lacunas incorrerão também em custos transacionais.

Outra maneira de observar os investimentos específicos é relacioná-los a uma perda de valor do ativo caso a transação não seja concretizada ou um contrato seja quebrado pela parte que não tenha realizado investimentos.

Segundo Williamson (1991) existem seis tipos de especificidade de ativos: locacional, físico, capital humano, dedicado, marca e temporal. O primeiro tipo refere-se à localização, na qual uma transação entre os agentes está delimitada a uma distância máxima. Esse tipo de especificidade implica menores ganhos, ou até mesmo inviabiliza a transação, caso ultrapasse o distanciamento máximo. O segundo tipo implica em investimento em capital físico para a fabricação ou oferecimento de um serviço. O terceiro refere-se às formas específicas de capital humano para realizar certas atividades, tal especificidade costuma ser desenvolvida dentro da própria firma em meio aos processos de uma atividade específica. O quarto tipo são investimentos feitos sobre uma transação específica com outro agente. A marca, como quinta forma de ativo específico, envolve investimentos realizados por uma das partes para adquirir capital abstrato vinculado ao comportamento dos demais agentes com quem transaciona, como exemplo, a fidelidade e confiança de um grupo de clientes. Por fim, a especificidade temporal, na qual a transação está relacionada com o tempo, ou seja, o ativo reduzirá seu valor com a passagem do tempo.

O atributo frequência está relacionado ao número de vezes que os agentes econômicos se encontram para realizar determinadas transações. Passando a analisar as situações extremas, verifica-se que uma transação pode se realizar uma única vez ou ocorrer com uma periodicidade. No primeiro caso teríamos uma situação pontual, onde o perfil da transação leva-nos a acreditar que ela ocorre sem influências de fatores passados, pois não houve relações de trocas no passado, nem se tem interferência de fatores baseados em expectativas futuras, porque se acredita que dificilmente poderá ocorrer outra transação daquela espécie entre os mesmos agentes. Tal corolário não cria nenhuma espécie de expectativa que possa interferir na relação de troca, o que levaria a adoção de uma forma de governança de mercado. No segundo caso temos um relacionamento de alta frequência que provavelmente gerará reputação entre os agentes. Deste modo, os agentes realizam um cálculo de valor presente de todos os ganhos futuros que possivelmente obterão por meio da manutenção do relacionamento, em comparação ao ganho que poderá auferir em uma ação oportunista. Caso o valor do primeiro cálculo seja maior tem-se uma manutenção no longo prazo do relacionamento. A quebra de um acordo no presente por uma das partes pode significar uma perda da reputação da mesma diante dos demais agentes que transacionam com ela, tal situação poderá se traduzir em perdas no futuro.

A frequência também interfere nos custos de aquisição de informação. Quando há grande frequência de transações costuma ser vantajosa a elaboração de contratos que reduzam a possibilidade de atitudes oportunistas pelos agentes. A própria reputação criada pelo grande número de transações permite a simplificação dos contratos com a redução de cláusulas de salvaguardas, permitindo a diminuição dos gastos com monitoramento entre as partes.

A terceira dimensão da transação é a incerteza que representa a impossibilidade de previsão de contingências futuras. Na ECT essa característica tem um papel preponderante na definição das transações, pois o corpo teórico toma como base a racionalidade limitada, portanto não é possível aos agentes envolvidos em uma transação estimarem todas as possíveis relações entre as variáveis que a compõe, aliás, não é possível tomar conhecimento de todas as variáveis que podem influenciar a transação no longo prazo. Desta forma, a incerteza é diferente de risco, o qual pode ser relacionado a uma determinada distribuição de probabilidade, tornando possível sua mensuração¹⁴.

A incerteza permeia as transações em suas demais dimensões, pois mesmo em relacionamentos de longo prazo pautados pela reputação criada pela frequência de transações realizadas existe sempre espaço para ações adversas dos agentes que podem conduzir a perdas impossíveis de serem previstas. Eventos dos mais diferentes tipos podem ocorrer no ambiente de troca, como a instabilidade total das instituições que assegurariam as trocas realizadas.

No caso de baixa especificidade dos ativos, segundo Williamson (1979), a incerteza tem sua influência extremamente reduzida, pois as condições de troca podem ser renegociadas a baixos custos no mercado¹⁵.

De qualquer forma, em transações onde existe um nível considerável de especificidade de ativos, encontra-se a figura dos contratos que são afetados de inúmeras maneiras pela incerteza, a principal dela pela impossibilidade do mesmo cobrir, em suas cláusulas, os possíveis acontecimentos que possam influenciar a transação a qual está relacionado.

2.4 – Os Arranjos institucionais de produção híbridos

¹⁴ Esta definição de incerteza foi desenvolvida por Knight (1972).

¹⁵ Devemos ressaltar neste ponto que o mercado continua possuindo todas as suas variações, mas estas estão associadas ao risco das próprias transações, ou seja, de alguma maneira estas variações são factíveis de serem modeladas por meio de uma função de distribuição de probabilidade.

Os trabalhos desenvolvidos por Williamson (1979; 1985; 1991) indicam que as transações ocorrem em diferentes formas genéricas de governança. Dentro da firma permanecem algumas transações que em determinados casos ocorrem pela completa impraticabilidade de serem realizadas fora de sua estrutura hierárquica. As características de algumas transações podem levar a altos níveis de investimentos em especificidade de ativos. A frequência da transação também pode ser grande o suficiente para justificar a absorção desta transação para dentro da firma através da compra do outro agente. Outro caso refere-se à incerteza, pois essa pode impedir qualquer formulação de contrato. A firma nesta visão transforma-se na única possibilidade de sustentar as trocas entre as partes.

Evidencia-se um alinhamento das estruturas de governança que são adotadas com as características das transações e o ambiente institucional, sendo que tal alinhamento demonstra uma busca por maior eficiência (WILLIAMSON, 1993; 1996; ZYLBERSZTAJN, 1995).

No outro extremo das relações de trocas encontra-se o mercado, com suas transações impessoais, onde todos os agentes conhecem as características dos bens e serviços transacionados. No mercado as dimensões propostas por Williamson (1985) são válidas, contudo o custo de transação gerado por elas é baixo. O nível de especificidade de ativos é baixo, neste caso se uma das partes retrocederem no acordo não levará a perda de grande valor nos investimentos em ativos, pois estes possuem alternativas de uso. A frequência de transações entre agentes específicos é irrisória, logo não se cria ao longo do tempo reputação mútua entre os agentes, não sendo necessária a adoção de formas mais complexas de relacionamento. E por fim, a incerteza existente torna-se contornável pelos agentes.

Contudo, existe uma significativa parcela das transações que se encontram fora dos arranjos institucionais de produção de mercado e de hierarquia, estas trocas são realizadas por meio de acordos pautados por contratos, possuindo algumas características tanto do mercado quanto de hierarquia, passando a ser denominada de arranjos institucionais de produção híbridos.

Os estudos sobre relações contratuais entre firmas começaram a se intensificar ao longo da década de 1980, sendo que na década seguinte trabalhos são publicados em diversos periódicos científicos (MÉNARD, 2002)¹⁶.

Ménard (2002) propõe um estudo mais aprofundado do que havia chamado de “formas estranhas” em trabalho anterior (*Id.*, 1996), no qual mostrava as principais formas de organização das transações no setor de avicultura francesa. Em seu estudo buscou mostrar que apesar da heterogeneidade os arranjos podem ser agrupados sob a denominação de “formas híbridas” e classificados segundo algumas regularidades.

Os arranjos institucionais de produção híbridos são denominados de maneira diversificada na literatura¹⁷, no entanto todas as mais variadas denominações se referem a estruturas de ordenação de transações que não seriam classificadas nem como mercado ou hierarquia. No mundo real verificam-se arranjos institucionais complexos com um universo enorme de possibilidades de ordenamentos de contratos que são amparados por inúmeros mecanismos de salvaguardas (ZYLBERSZTAJN, 2005).

Ménard (2002) toma as formas híbridas mais comumente documentadas na literatura¹⁸ e em seguida buscar algumas regularidades presentes nestas, as quais ele agrupou em três categorias: *pooling*, *contracting* e *competing*. A primeira destas categorias representa o foco das organizações no ordenamento de suas atividades por meio da coordenação ou cooperação entre as firmas. O *pooling* aparece em três formas evidentes: seletividade (escolha de parceiras); planejamento conjunto (ex: insumos, padrões de qualidade, treinamento); nível de informação mínimo entre as firmas envolvidas (redução de assimetria de informação).

Em todas as formas híbridas são evidenciadas as existências de acordos, o *contracting*, que podem ser mais ou menos formalizados, tais acordos podem inclusive levar a reciprocidade transacional¹⁹ no longo prazo. Entretanto, esses acordos apresentam riscos que envolvem

¹⁶ Grandori e Soda (1995) realizaram um *survey* sobre publicações que tratassem da temática de redes de trabalhos entre firmas, foram encontrados mais de 160 artigos dos quais somente 16 tinham sido publicados e periódicos de economia.

¹⁷ Segundo Ménard (2002, p.3) são termos utilizados na literatura: “*clusters, networks, symbiotic arrangements, supply chain systems, administered channels, non standard contracts*” entre outras.

¹⁸ As formas híbridas mais destacadas na literatura segundo o autor são: subcontratos, rede de firmas, canais de distribuição, *franchising*, *collective trademarks*, parcerias e alianças. (MÉNARD, 2002, p. 4 - 6).

¹⁹ No desenvolvimento da relação entre os agentes transacionais ao longo do tempo leva a criação de formas de compartilhamento de lucro (PARK, 1996).

atitudes oportunistas, pois um dos pressupostos assumidos é a incoimplitude contratual. Assim, os contratos não têm como objetivo apontar características ultra-específicas das transações, mas tecer o provimento de um quadro de trabalho entre as partes que seja ao mesmo tempo uniforme e simples.

A terceira regularidade, o *competing*, deriva da característica de competição existente na forma de governança de mercado. Logo representa uma forma de competição em duas dimensões nas formas híbridas: competição entre as firmas do arranjo e competição, entre as formas híbridas, por recursos.

A competição entre as firmas de um mesmo arranjo híbrido ocorre em configurações diversas, os acordos selados entre os agentes podem colocar recorrentemente um contra o outro como acontece nas subcontratações. Por meio de restrições geográficas que se sobrepõem passam a permitir disputas por clientes. Um último exemplo expõe o caso de arranjos que têm colaborações entre os agentes em determinada atividade (ex: pesquisa e desenvolvimento), mas que competem nas demais áreas.

A competição entre as formas híbridas ocorre em mercados onde um grupo de recursos pode ser visto como vital para a continuidade do arranjo. A necessidade de investimentos específicos pode levar os agentes participantes do arranjo a mudarem de posição, elevando conseqüentemente a mudanças repentinas no arranjo híbrido.

As três regularidades mostram as características fundamentais das formas organizacionais assumidas entre as firmas, contudo não apresentam os determinantes destas formas. Neste sentido deve-se assumir que no mundo real são inúmeros os níveis de incerteza que permeiam tais relações híbridas, verificam-se diversos problemas como: de matéria-prima (não observação da qualidade que pode gerar comportamentos oportunistas como de *free-riding*); nas preferências do consumidor (mudança da demanda e risco de oportunismo). Assim, as atitudes assumidas pelos agentes dentro dos arranjos institucionais de produção híbridos buscam em último caso capturar quase-rendas e evitar maiores níveis de incerteza, minimizar riscos e atitudes oportunistas.

A partir das constatações empíricas observadas por Ménard (1996; 2002) e tendo a imagem do relacionamento das três arranjos institucionais de produção com os custos de transação

busca-se detalhar melhor as formas híbridas. Estes arranjos institucionais de produção não são exceções se comparados ao mercado ou a hierarquia, como concordou Ménard (2002, p.2) em relação ao argumento de Coase sobre seu artigo (MÉNARD, 1996), não existe estranheza nestas formas de organizar as transações, elas nada mais são do que as formas encontradas pelos agentes econômicos de coordenar sua produção diante de um mundo onde os custos de transação são positivos.

Ménard (2002) detalha a imagem inicialmente proposta por Williamson e segmenta as formas híbridas em: confiança, rede relacionada, liderança e governança formal²⁰ conforme pode ser observada na Figura 2. Cada uma destas formas de organização híbrida se distancia de modo diferente dos arranjos institucionais de produção que se encontram nos extremos (mercado e hierarquia). Assim, tem-se a confiança como a forma mais próxima da estrutura de mercado e a governança formal mais próxima da hierarquia²¹.

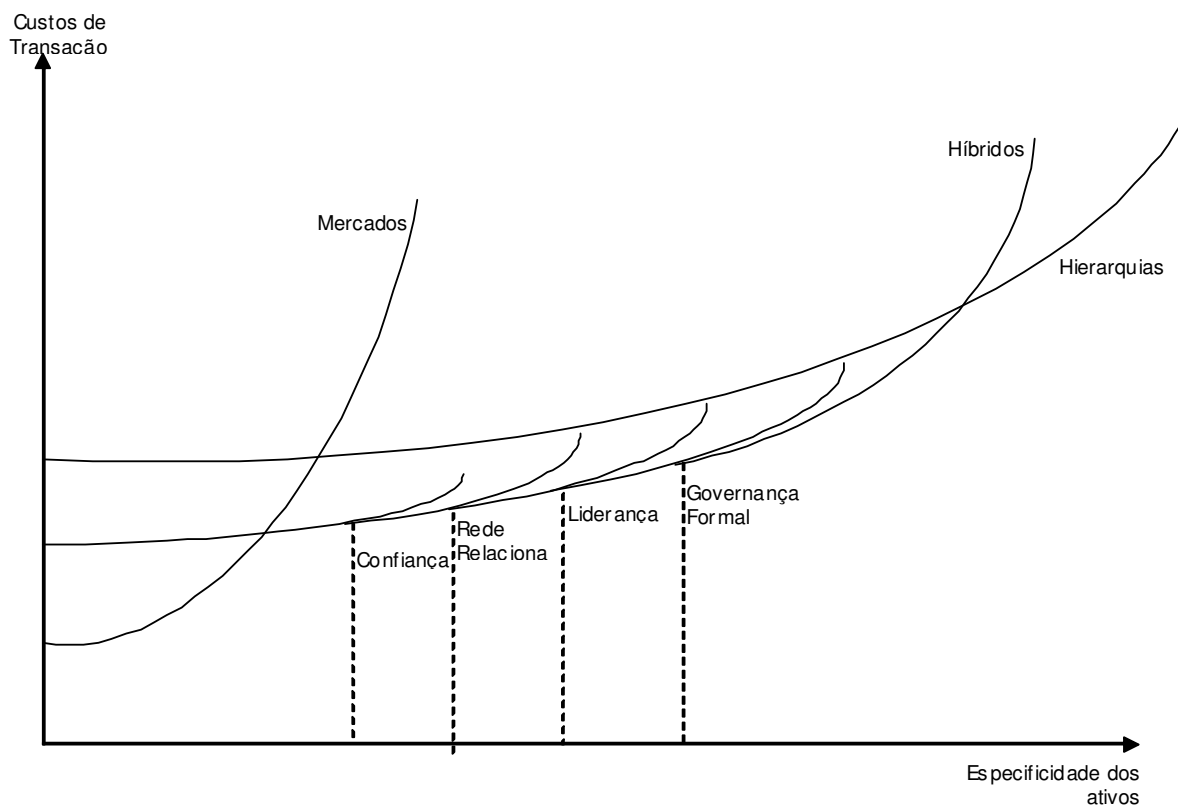


Figura 2 - Tipologia das organizações híbridas

²⁰ Tradução apresentada por Zylbersztajn (2005) dos termos: *influence, trust, leadership e ad hoc institution*.

²¹ Para exemplificar Ménard (2002) apresenta como ficariam as empresas do setor automobilístico se fossem classificadas segundo as características que definiu. De modo geral as empresas estadunidenses como a GM, Ford e Chrysler apresentariam estruturas de organização mais próximas do mercado se comparadas às montadoras orientais como a Nissan e Toyota.

Fonte: Ménard (2002, p. 22)

As constatações de Ménard (2002) e Zybersztajn (2005) demonstram a importância de trabalhos que auxiliem na identificação de mais características; compreensão das dinâmicas que envolvem tais estruturas; estudo das influências que o ambiente institucional provoca sobre tais arranjos; e o desafio inerente das políticas competitivas de inserirem em suas ferramentas de análise modificações que abarquem também as formas híbridas, pois tais ferramentas analíticas foram desenvolvidas sobre o binômio mercado-firma.

Pode-se verificar que a teoria apresentada possibilita explorar o problema de pesquisa proposto no presente estudo, pois os arranjos institucionais de produção encontrados entre fornecedores e processadores em diferentes regiões produtoras de cana-de-açúcar estão condicionados às características que envolvem: especificidades locacionais e temporais dos ativos; distinções quanto ao histórico de transações que geram reputação entre as partes; e diferentes graus de incerteza que variam segundo a região e os agentes envolvidos. Por fim, como será explicitado no Capítulo 5 e 6, a maior parte das transações ocorre por meio de arranjos institucionais de produção híbridos, onde a análise de Ménard (2002) mostra-se pertinente para compreender a disposição de tais arranjos entre o mercado e as hierarquias.

Logo, a partir dos conceitos apresentados neste capítulo torna-se possível adentrar na discussão exposta no Capítulo 3, desde o estudo desenvolvido por Allen e Lueck (2005), no qual os contratos agrícolas em diferentes regiões produtoras são analisados levando em consideração aspectos da tradição no cultivo que se reflete em diferentes custos de transação e diferentes arranjos institucionais de produção. Como esclarece Ménard (2002) as formas híbridas possuem características múltiplas que as aproximam ou as afastam das estruturas de mercado e da hierarquia, deste modo na tentativa de estudar os arranjos institucionais de produção híbridos existentes no sistema agroindustrial sucroalcooleiro deve-se observar múltiplos aspectos, para tanto a abordagem holística apresentada por Bogtoft e Olesen (2004) permite abarcar uma ampla gama de aspectos que envolvem a aquisição de cana por parte da indústria processadora, possibilitando estudar as transações existentes em inúmeros aspectos, tendo a ECT como base.

3. FORMAS DE RELAÇÕES CONTRATUAIS NA AGRICULTURA

No presente capítulo é analisada a utilização dos contratos nas relações agrícolas, suas especificidades e as principais abordagens utilizadas para analisar suas características no meio agrícola.

O estudo da participação de contratos na intermediação das atividades econômicas no meio agrícola tem avançado e revelado sua importância como instrumento garantidor das transações. Conforme abordado no Capítulo 2, existem pesquisadores²² buscando compreender de forma mais consistente as relações que fogem da dicotomia do mercado puro e da integração vertical.

A primeira parte deste capítulo trata de uma visão geral da utilização do contrato e discute sua tipologia mais recorrente na agricultura. Em seguida detalha-se uma abordagem baseada na Teoria dos Custos de Transação. Na terceira parte é apresentada a abordagem holística proposta por Bogetoft e Olesen (2004) na qual se busca verificar um amplo leque de variáveis sobre uma transação em específico para compreender a forma e o papel que os contratos desempenham. Na última parte relaciona-se o uso da abordagem holística para a análise dos contratos que regem o fornecimento de cana-de-açúcar.

3.1 – Contratos Agrícolas

A atividade agrícola possui o elemento físico-biológico que a diferencia de diversas outras atividades da economia. Exatamente por essa estreita ligação com a natureza os contratos agrícolas são afetados pelas dinâmicas por ela impostas, como por exemplo, os fatores climáticos. Deste modo, a natureza impõe restrições específicas sobre a dinâmica contratual (ALLEN; LUECK, 2005).

Logo, a análise dos contratos na agricultura deve considerar a variabilidade imposta pela natureza, em acréscimo consideram-se os arranjos institucionais de produção e os incentivos financeiros e tecnológicos, o que aumenta consideravelmente a complexidade dos contratos. O sucesso dos contratos reflete tanto o desenvolvimento do ambiente adequado para sua

²² Williamson (1996); Ménard (1996; 2002); Brousseau (2006); Brousseau e Fares (2000); e Zylbersztajn (2005; 2006).

adoção quanto o aprimoramento de suas práticas. Por meio da intermediação contratual as empresas buscam expandir suas atividades, aumentar suas relações (SIMMONS, 2005).

O estudo dos arranjos institucionais de produção e das formas de incentivos tem sua importância ampliada, pois como é possível observar na Figura 3, os processos que constituíam o típico empreendimento agrícola alteraram-se ao longo dos últimos dois séculos.

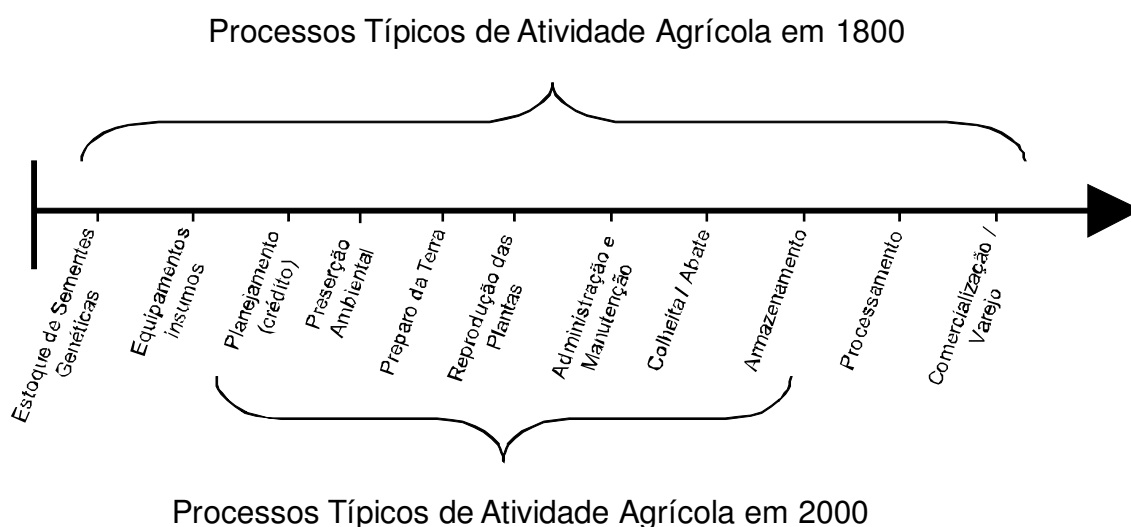


Figura 3 - A extensão da produção agrícola

Baseado em: ALLEN; LUECK (2005, p. 466).

Atualmente tem-se intensificado as interações no meio agrícola, tendo como um dos principais motivos a especialização de agentes autônomos em determinadas atividades. Processos como o da produção de sementes não é mais realizada internamente, assim como a comercialização dos produtos diretamente no varejo como era realizado no início do século XIX.

Em estudo de análise agregada da produção agrícola até 1978 nos EUA foi identificado que a utilização de contratos de produção tem influenciado pouco, mas positivamente na produtividade de todo o setor agroindustrial (AHEARN *et al.*, 2005). Na produção de aves dos EUA evidencia-se desde 1950 um crescimento acelerado em relação aos demais setores do agronegócio, tal crescimento decorreu em grande parte da adoção de tecnologias pela necessidade de coordenação da produção para desenvolvimento da indústria processadora.

Resultou que os contratos de produção tiveram um papel preponderante no aumento de capacidade produtiva. Nesse ramo do agronegócio encontram-se diversos conflitos gerados pela administração do risco e da produção (MACDONALD, *et al.*, 2004). Apesar dos conflitos existentes, os relacionamentos contratuais quase sempre são renovados e a duração média dos contratos entre produtor e processador tem sido de longo prazo, em média nove anos (PERRY *et al.* 1999). Por exemplo, no setor avícola dos EUA, os casos em que não existe o uso de contratos de produção constataram-se a existência da integração vertical da empresa processadora sobre o estágio de produção avícola (AHEARN *et al.*, 2005).

As relações entre produtores agrícolas e indústria de processamento têm mostrado uma tendência de maiores ligações. Assim são adotados métodos de coordenação vertical de forma mais abrangente, em decorrência surge à necessidade da adoção de contratos. (BOEHLJE, 1996).

Os principais tipos de contratos agrícolas listados por Allen e Lueck (2005) são:

- Equipamento: o agricultor aluga um equipamento por um determinado período de tempo (hora, dia, mês, ano);
- Trabalho: contratação de trabalho qualificado ou não-qualificado que pode ser remunerado por hora, mês ou baseado em parte da produção;
- Terra: o agricultor aluga uma propriedade e paga através de meios monetários ou em produto;
- Comercialização (*Marketing*): que são acordos de entrega da produção sendo especificada em contrato a quantidade e qualidade para um processador contratante;
- Produção: O agricultor acorda a produção de determinado produto sob a direção de outra firma;
- Serviço: o agricultor contrata os serviços específicos de uma firma, sendo que tipicamente essa firma provê trabalho e/ou equipamento especializado.

Os contratos assinalados acima são uma classificação geral dos tipos de contratos que encontramos na agricultura, pois como fora explicitado no capítulo anterior, entre as transações realizadas em mercado à vista e dentro de uma firma existe uma miríade de formas de transações. O tipo de produto a ser comercializado pode exigir a adoção de tecnologias para sua produção e comercialização que propicie o surgimento de arranjos institucionais de

produção híbridos que envolvem no mesmo contrato mais de um dos tipos de contratos apresentados por Allen e Lueck (2005).

Em estudo desenvolvido por Worley e McCluskey (2000), buscou-se classificar as formas contratuais mais comuns encontradas nas transações entre produtores e processadores. A classificação baseia-se no grau de controle que uma firma tem sobre as demais em relação à coordenação. Entre os extremos, coordenação pelos preços (mercado à vista) e integração vertical, os autores indicam três grandes grupos delineados inicialmente por Sporleder (1993). O primeiro destes grupos é a aliança estratégica que se caracteriza pela existência de dois agentes na cadeia produtiva que compartilham interesses em comum e têm confiança mútua, conseqüentemente os contratos são flexíveis e conservam uma relativa autonomia das partes. O segundo tipo é a *Joint Venture* na qual duas firmas criam uma terceira com propriedade distribuída entre as duas participantes iniciais. O terceiro tipo não é discriminado, tratando dos vários tipos de contratos que mesclam características ou são muito específicos.

Na tentativa de analisar e classificar os contratos Sporleder (1993) utiliza uma série de características que delimitam a atuação de cada tipo de coordenação vertical. As características listadas são: concordância das partes em guardas identidade formal; natureza da distribuição ou transferência do ativo; acionista em objeto de cooperação; natureza do controle e/ou quebra e controle vertical relativo sobre o objeto de cooperação; resultado mensurável e expectativa de duração da relação; custos de saída relativos; expectativa de sinergia do ativo.

Worley e McCluskey (2000) buscam na literatura produzida pelo USDA um segundo tipo de classificação dos contratos celebrados entre produtores e os estágios seguintes da cadeia produtiva. Chegam a três tipos gerais de contratos:

1. Contrato de Mercado (comercialização): é realizado um acordo entre contratador e produtor sobre preços ou mecanismos de precificação e escoamento para o mercado da produção antes da colheita ser realizada. Neste modelo de contrato, o contratador provavelmente tem um baixo grau de controle sobre o produtor, este último possui pleno controle dos processos de produção. O produtor assume todos os riscos de produção, mas consegue transferir parte do risco que envolve variações no preço do

produto para o contratador. Inúmeras formas de precificação são incorporadas ao contrato, desde preços fixos, passando por preço mínimo e preço-base.

2. Contrato de Administração de Produção: representa um nível intermediário de controle e de distribuição do risco. Esse tipo de contrato garante a interferência do contratador em algumas das etapas de produção. O contratador busca nesse modelo de contrato sincronizar o fluxo de produção agrícola com suas necessidades na etapa de processamento. Por sua vez o produtor é incentivado por meio de prêmios por desempenho (ex. entrega no período correto, produtos com especificações desejadas pelo contratador). O prêmio em muitos casos é um acréscimo ao preço-base especificado no contrato. Quanto ao controle e riscos da produção estes são distribuídos entre as partes.
3. Contrato de Produção de Recursos Específicos: oferece um grande grau de controle e concomitantemente transfere a maior parte do risco para o contratador. O maior controle sobre os insumos da produção garante ao contratador uma redução do risco moral, resultando em maior eficiência na produção. Um ponto importante evidenciado nesse tipo de contrato agrícola é que a maior parte do excedente gerado na produção é transferida do produtor para o contratador em comparação aos demais modelos de contratos, no qual o produtor controla inteiramente ou parte dos insumos de produção.

Sobre o primeiro e terceiro tipos de contratos Ahearn *et al.* (2005) explicita alguns detalhes. No contrato de comercialização exatamente devido ao produtor ter assumido todos os riscos de produção e ter definido as práticas de produção, a *commodity* final produzida geralmente é de propriedade única do produtor. Ao contrário, no contrato de produção de recursos específicos, no qual são prescritas regras para administrar a produção, muitas vezes requerem que o produtor invista em ativos específicos. Esse tipo de contrato de produção inova a adoção de tecnologias de produção específicas por parte dos produtores. Contudo, em algumas culturas as especificações para o processo de produção são abrangentes, pois especificam desde o tipo de insumo que pode ser utilizado até pequenos tratos que devem ser praticados ao longo do período de produção. Tais especificações eventualmente retiram toda autonomia de decisão do produtor. Hipp e Goodwin (2003) verificam casos nos quais as cortes de justiça têm questionado se os produtores sob tais contratos de produção poderiam ser considerados legalmente empregados da empresa processadora. Nos EUA a maior parte dos contratos de produção que sofrem debates sobre a real autonomia dos produtores diante do processador são nos setores de aves e suínos segundo Ahearn *et al.* (2005). No Brasil o

debate também está instalado, assim como nos EUA vigora no setor de aves uma dependência dos produtores integrados a empresa processadora integradora (RICHETTI e SANTOS, 2000). O ingresso do produtor no sistema de integração cria uma dependência em relação com o fornecedor tanto na compra dos insumos quanto na venda do produto, para a empresa processadora tal arranjo institucional de produção garante uma homogeneização do produto que recebe, além de possuir o controle sobre a coordenação da logística de recebimento (ZIEBERT e SHIKIDA, 2004). Deste modo, Pinotti e Paulillo (2006) argumentam que o sistema de integração funciona de modo híbrido, pois é um sistema de quase-integração vertical.

Este tipo de integração contratual produz um trade-off entre o controle do processo produtivo e comercialização por parte da indústria e a autonomia na combinação de atividades e uso de insumos por parte do produtor. Esse sistema de integração, na nova economia institucional, é classificado como estrutura de governança de contratos formais entre as empresas processadoras e os proprietários rurais. (PINOTTI e PAULILLO, 2006, p.171).

Com a industrialização tem-se uma intensificação da técnica, da comunicação e informação em todas as etapas de produção no campo. Deste modo, há necessidade de um controle mais preciso do tempo e dos processos produtivos. Surge uma agricultura especializada exigida pela indústria processadora com: maior monitoramento da produção agrícola; mensuração tanto dos insumos utilizados na produção quanto nas características desejadas do produto colhido; análise de informação; maior padronização da produção, tendo como consequência maior qualidade. Os contratos de produção aparecem para alinhar os interesses do produtor e do processador industrial.

Para Ahearn *et al.* (2005), os efeitos da industrialização sobre a transação dos produtos agrícolas nos EUA aparecem na utilização mais abrangente de outros tipos de arranjos de coordenação vertical, além dos contratos de produção e comercialização. A justificativa dada pelos autores para escolha dos contratos pelos produtores passa pelas já apresentadas, ou seja, administração do risco e minimização de custos de transação e/ou de produção. A industrialização para esses autores gerou a necessidade de produtos com características específicas que para sua própria produção passaram a requerer investimentos específicos, em decorrência ocorreu no meio agrícola uma concentração das decisões através de organizações de coordenação vertical moldadas via contratos (AHEARN *et al.*, 2005).

3.2 – Abordagem baseada nos custos de transação

Os estudos empíricos sobre as formas dos contratos agrícolas buscam compreender as formas contratuais existentes por meio de características que as distingam, testando hipóteses específicas com base na teoria. As características levantadas para realizar a diferenciação dependem da teoria utilizada pelo pesquisador, no caso particular da ECT as principais variáveis utilizadas relacionam-se aos atributos apresentados por Williamson (1996), ou seja, o grau de especialização dos ativos, o risco e/ou incerteza e a frequência da relação. Desta forma, levando-se em consideração apenas alguns dos atributos explicitados, quando uma transação em particular no meio agrícola envolver ativos específicos e/ou um risco maior, tem-se a passagem de uma negociação de mercado à vista para uma negociação através de contratos. No caso do atributo de frequência, este pode ser intenso entre os agentes e em consequência gerar um grau de confiança elevado, podendo até reduzir o uso de contratos em determinadas circunstâncias. Em geral, quando os atributos elevarem o custo de transação a um nível suficientemente alto verifica-se uma passagem da negociação que se dava via contratos para seu encerramento ao adotar a hierarquia como forma de governança, na realidade a transação continua ocorrendo, mas agora dentro da firma que passa a integrar a atividade do outro agente com quem transacionava. Tal descrição da passagem através dos arranjos institucionais de produção fora apresentada na Figura 2.

Na busca do entendimento da variada tipologia dos contratos na agricultura a ECT fornece ferramentas para a análise positiva, pois trabalha com direitos de propriedade incompletos que levam à existência de custos de transação diferentes de zero. A mitigação dos custos de transação também passa a ser determinada pela tecnologia adotada pela empresa agrícola, a limitação da natureza, o potencial de ganho com a especialização de atividades e elaboração de contratos mais eficientes.

Segundo Allen e Lueck (2005) são quatro facetas que ligam a ECT ao estudo de contratos agrícolas. A primeira destas facetas é a complexidade de todos os insumos e produtos agrícolas, os quais são compostos por inúmeros atributos. A principal consequência da existência de inúmeros atributos é o surgimento de problemas para definir adequadamente os direitos de propriedade, o que por sua vez leva ao surgimento de custos de transação.

A segunda característica é a própria incerteza e o nível de especificidade de ativos inerente à produção agrícola que permite eventualmente a uma das partes envolvidas na transação obter vantagem sobre as demais. Em terceiro aparece a sazonalidade como expressão dos ciclos dos produtos agrícolas. Sua influência surge porque o produtor agrícola muitas vezes se especializa na produção de um produto agrícola (animal ou planta) fazendo com que sofra algumas restrições relacionadas ao ciclo natural.

Por fim, a quarta ligação está relacionada a uma característica básica dos contratos, ou seja, as partes buscam maximizar as suas expectativas de valor, de um lado o produtor busca receber o máximo possível pelo que produziu e o contratador pretende receber um produto que atenda plenamente suas necessidades.

A partir dos atributos da transação que a ECT propõe é possível realizar investigações empíricas de cadeias produtivas como demonstrou Loader (1997), onde realizou a investigação sobre a relação dos agentes na cadeia de batatas que provêm do Egito e são comercializadas em mercados no Reino Unido. Um aspecto interessante do estudo de Loader foi sua observação dual em todos os níveis de comercialização da cadeia, ou seja, analisando tanto do ponto de vista de produtores e comerciantes.

Uma questão importante para visualizar a capacidade da ECT na análise de contratos agrícolas está na constatação que muitos contratos neste meio são totalmente informais. Segundo Simmons (2005), muitas transações agrícolas ainda têm como característica geralmente estarem relacionadas a pequenos produtores e vigoram de modo informal por meio de acordos orais. Logo, um dos aspectos que se deve atentar na realização de estudos que envolvam contratos agrícolas está em verificar as esferas contratadas e acordadas de uma transação, tal aspecto está relacionado a custos futuros de resolução de problemas que até mesmo podem chegar às cortes de justiça (ZYLBERSZTAJN, 2006). Allen e Lueck (2005) constataram que 58 por cento dos contratos de arrendamento realizados em Nebraska e Dakota do Sul foram orais²³. A maioria dos contratos informais estudados é anual, mas alguns duraram cinco anos e outros contratos atingem períodos ainda mais extensos. A grande questão levantada pelos autores são os motivos pelos quais os contratos de arrendamento são

²³ Os dados estudados por Allen e Lueck (2002) referem-se ao ano de 1986. Esses mesmos autores ressaltam que estudos mais recentes como: Sotomayer, Ellinger e Barry (2000), Tsoodle e Wilson (2000) e Burkhart (1991) reforçam com evidências a utilização de contratos de arrendamento de terras informais (orais).

tão simples na agricultura, embora os valores dos ativos envolvidos na transação sejam elevados. Utilizando o ferramental teórico da ECT, os autores levantam alguns fatores que explicariam a existência de tais arranjos. A primeira explicação se baseia na existência de ativos específicos relativamente importantes na transação, além da relação costumeiramente ser de longo prazo. Em seguida temos a própria configuração do ambiente institucional que envolve a transação, pois as comunidades agrícolas onde ocorrem tais acordos são tipicamente “fechadas”, logo os membros da comunidade se conhecem, o que por sua vez gera um mecanismo de reputação com força suficiente para minimizar os problemas de *hold-up*. O mecanismo de reputação também garante a minimização da necessidade de detalhamentos nos contratos escritos, chegando a muitos casos, como evidenciado, de não ser necessária sua expressão escrita. O terceiro é a existência de uma longa prática destes contratos nas regiões pesquisadas, tem-se o estabelecimento tácito do comportamento dos agricultores e proprietários de terras, o que diminui a possibilidade de contenda entre eles.

Allen e Lueck (2005) evidenciaram que os contratos de arrendamento ou parcerias apresentam incentivos e problemas. De modo semelhante Zybersztajn e Lazzarini (2005) também evidenciaram os incentivos para a manutenção da estabilidade nos contratos de licenciamento para multiplicação de sementes de milho no Brasil. Em relação a questão dos incentivos nos contratos de arrendamentos, verifica-se que nos arrendamentos pagos com uma quantidade fixa em dinheiro incentivam o agricultor a se esforçar ao máximo, em contrapartida gera problemas de superexploração do solo. No outro extremo, os contratos em que o pagamento é uma parcela determinada da produção o agricultor perde incentivo para se esforçar ao máximo, já que o excedente é dividido entre produtor e proprietário, no entanto diminui a probabilidade de superexploração do solo.

No estudo de Allen e Lueck (2005) é mostrado que em regiões tradicionais no plantio e comercialização de determinado produto agrícola tendem a realizar contratos mais simples²⁴, em comparação as regiões nas quais não se tem tradição na produção e comercialização de um determinado produto. A própria freqüência das transações e conhecimento tácito das partes

²⁴ Para a distinção dos contratos simples, consideram-se contratos complexos aqueles que possuem grande número de cláusulas que especifiquem as ações permitidas e obrigações de cada uma das partes em uma transação. Segundo Longhi e Medeiros (2003, p.9) a complexidade em um contrato aumenta em função das diversas cláusulas sobre qualidade, oportunidade de entrega e preço da matéria-prima que são incorporados para aumentar a eficiência da transação.

que convivem em um ambiente relativamente restrito possibilita o surgimento de confiança e reputação que garantem a minimização de problemas pós-contratuais como o *hold-up*.

A descrição do *trade-off* entre incentivos e necessidade de monitoramento é também evidenciada pelos mesmos autores (ALLEN; LUECK, 1993), quando estes analisam contratos de distribuição de produtos agrícolas. Estimativas indicam que os custos de monitoramento dos insumos e da produção são cruciais na determinação de como realmente será a distribuição dos insumos nos contratos de produtos agrícolas. Caso os insumos de produção sejam partilhados entre produtor e proprietário de terra dá-se incentivo ao produtor em relatar uma quantidade superior de insumo do que a quantidade realmente empregada na produção.

Em consonância Worley e McCluskey (2000) expõem os incentivos existentes para adoção de contratos entre os agentes econômicos na agricultura como: redução dos custos de transação; redução de risco de preço, redução dos riscos quanto à qualidade e quantidade da produção; redução de financiamento de insumos à produção. Deste modo, os contratos na agricultura podem assegurar a produtividade e qualidade, além de permitir o alinhamento mais estreito entre produtores e contratadores (processadores).

Os agricultores geralmente adotam contratos em busca de estabilidade nas receitas, segurança do mercado e acesso a capital que possibilite aumentar a eficiência produtiva de sua propriedade. Alguns tipos de contratos como, por exemplo, contrato de produção de recursos específicos, pode garantir acesso a tecnologias avançadas de sementes que um típico produtor não teria acesso de outra maneira. Outro exemplo está no contato próximo entre produtor e empresa processadora que pode dar ao primeiro maior conhecimento sobre o mercado em que atua e aumentar seus conhecimentos sobre administração geral da propriedade.

Os contratos podem assegurar ao agricultor acesso ao crédito mais barato, influenciando o aumento do volume produzido e conseqüentemente negociado. Entretanto, nem todos os aspectos dos contratos são plenamente favoráveis ao produtor, como a dependência em relação a um agente com maior poder de barganha (GLOVER, 1987 *apud* RAMASWAMI *et al.*, 2005). Desta forma, o produtor enfrenta um *trade-off* entre redução e controle do risco e perda do direito de decisão.

Em contrapartida, o processador tem como principal motivação o controle dos insumos utilizados em sua atividade produtiva. Tendo assegurado o suprimento de matéria-prima (produto agrícola bruto) dentro de seu processo produtivo, o processador ganha capacidade de resposta às demandas dos consumidores, mudanças das preferências que levem à diversificação, além de ter uma base para futura expansão de suas operações caso seja necessário. Os contratos também permitem ao processador obter vantagens competitivas no mercado, aumentando a eficiência associada com a elevação do volume de negócio, por meio de garantias de entregas do insumo (produto agrícola) sincronizados com as necessidades de sua produção (WORLEY; McCLUSKEY, 2000).

3.3 – Abordagem holística

Bogetoft e Olesen (2002) sugerem uma abordagem holística para o estudo dos contratos no meio agrícola, fugindo da posição de examinar de forma sistemática esferas específicas do contrato. Quando se tem o foco voltado unicamente para um aspecto do contrato, exatamente por esse ser um objeto complexo, perde-se informação contida no mesmo.

Uma crítica voltada para a análise parcial do contrato aparece no momento de propor uma resolução de um problema vigente. As recomendações de redesenho contratual quando baseadas em apenas um aspecto do contrato podem criar novos problemas (BOGETOFT; OLESEN, 2002, p. 185). Os problemas surgidos a partir desta abordagem parcial exigem correções que demanda novo redesenho do contrato, logo as soluções que pretendiam simplificar acabam por se transformar em complicadoras, diminuindo a eficiência do contrato na prática (*Id.*, 2004, p. 7).

A proposta de abordagem holística assume as contribuições da moderna teoria dos contratos que se baseiam em particular na teoria dos custos de transação e na teoria do agente-principal. Outra faceta desta abordagem é assumir a interação entre teoria e prática, buscando não apenas entender os contratos e classificá-los, mas também em alguns casos melhorá-los. Os contratos não são objetos estáticos ao longo do tempo, eles passam por contínuos processos de aperfeiçoamento de tentativa e erro. Os autores sugerem que a teoria deve absorver os avanços dos processos e aprimoramentos realizados na prática, mas em um segundo momento a teoria deve ser disseminada e aplicada na prática da formulação dos contratos, melhorando-os e reduzir os custos de aprendizado (*Op. Cit.*, 2004).

Com base na aprendizagem adquirida no estudo dos contratos agrícolas na Dinamarca e nos desdobramentos da teoria dos contratos Bogetoft e Olesen (2002) propõem dez aspectos que devem ser levados em consideração no desenho contratual e detalham os procedimentos de sua abordagem (BOGETOFT; OLESEN, 2004, p. 7). A seguir será apresentada a síntese de sua abordagem holística e as dez regras sugeridas pelos autores para desenhar os contratos.

3.3.1 – Elementos da abordagem holística

Apesar do desenvolvimento da teoria dos contratos, as pesquisas desenvolvidas focaram sempre em algum aspecto pontual, deixando de analisá-lo como um todo, desde seus termos explícitos, passando pelos interesses dos agentes envolvidos em sua elaboração e no ambiente que o cerca. As pesquisas que focam alguns aspectos do contrato contribuem para a compreensão das forças que o afetam em dada situação, entretanto não contribuem para sua elaboração na prática. A partir desta visão, o trabalho de Bogetoft e Olesen (2004) apresenta uma operacionalização da abordagem holística com o intuito de cobrir o maior número de variáveis e características dos contratos de forma sistemática. Cria-se uma hierarquia de objetivos que os contratos buscam satisfazer baseados em três propriedades (*Id.*, 2002, p. 186):

- Ser relevante: orientar de forma compreensível e cobrir os principais assuntos objetivados;
- Ser útil: estar ligado aos principais objetivos com meios explícitos para atingi-los;
- Ser aplicável: as diretrizes devem mostrar como balancear os vários objetivos do contrato.

A hierarquia de objetivos baseada nesses três aspectos é ilustrada na Figura 4.

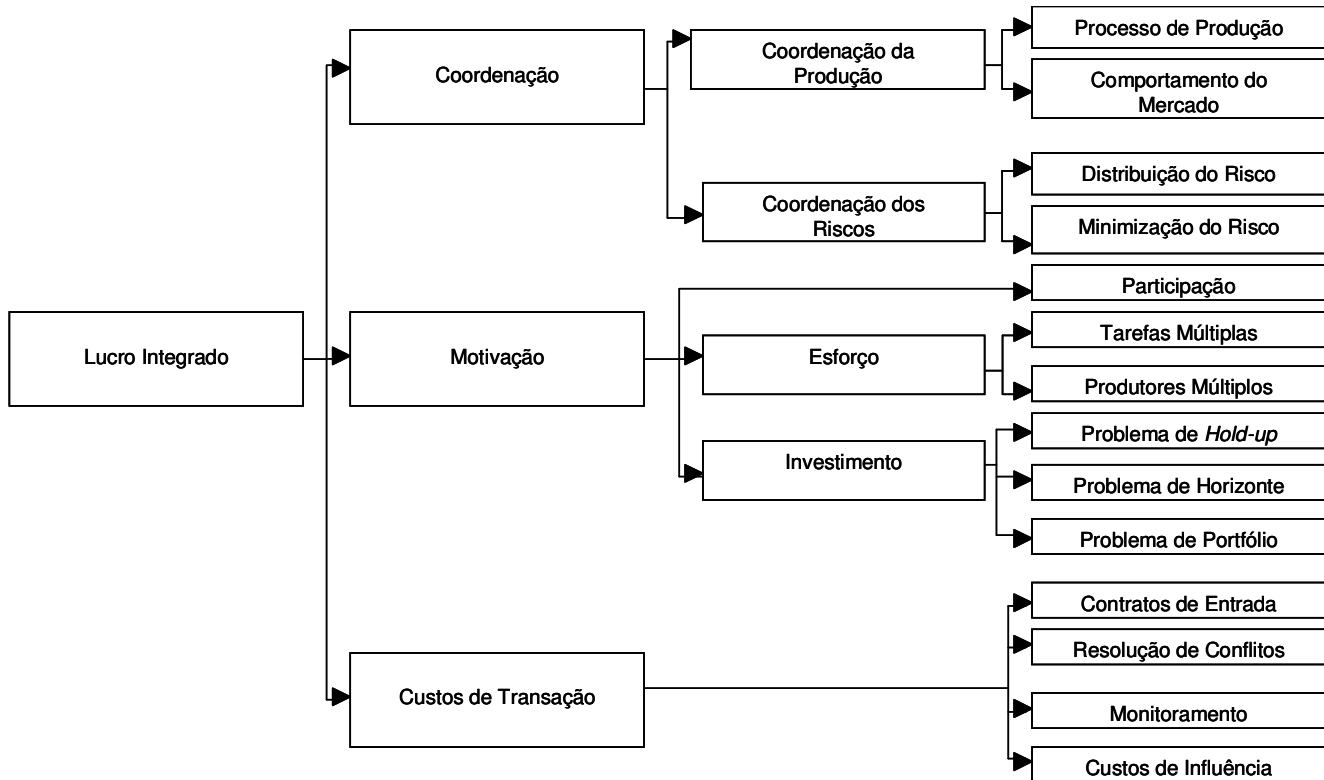


Figura 4 - A hierarquia dos objetivos para desenho do contrato

Fonte: Bogetoft e Olesen (2004, p. 47).

Na Figura 4 o objetivo geral de todo contrato é apresentado como sendo a geração de lucro para as partes envolvidas em sua concepção. Em seguida são apresentados os três aspectos baseados na teoria do contrato.

Coordenação

O primeiro tipo de coordenação refere-se à produção, dentro desta destacam-se o planejamento hierárquico (no qual um tomador de decisão central determina as ações de cada produtor e coordena o comportamento por meio de instruções) e a abordagem do mercado (na qual a mão invisível do mercado coordena e sinaliza via preços relativos).

Relacionada ao tipo de coordenação aparece a distribuição da informação, esta se distribui de forma distinta dentro de um sistema centralizado em relação a um sistema descentralizado. Quando existe um coordenador central este costuma coletar informações através de esquemas de incentivos que agem sobre produtores e processadores, e por meio das informações coletadas estabelecesse as funções de receita e custos de ambas as partes. De modo distinto, no sistema descentralizado as informações encontram-se distribuídas entre as partes e esta apenas as revelam caso tenham alguma expectativa de ganho privado.

O segundo tipo de coordenação relaciona-se à alocação do risco. Dois aspectos podem influenciar os custos gerados pelo risco: distribuição do risco e minimização do risco.

A distribuição do risco está diretamente ligada ao desenho do contrato e ao grau de aversão ao risco de cada uma das partes. Tipicamente os modelos de agência assumem que os agricultores são avessos ao risco e processadores são neutros. Em decorrência de tais características normalmente o processador assume a maior parte do risco em contratos agrícolas e os produtores aceitam maior segurança quanto aos valores que receberá pela sua produção. Por causa dessa distinção de papéis diante do risco surge o problema motivacional, implicando na redução de esforço do produtor que recebe pagamentos fixos. Uma forma comum de resolver esse problema é atrelar parte do pagamento ao desempenho, medido por meio de alguma variável ou conjunto de variáveis.

A distribuição/alocação do risco dá-se parcialmente no momento da elaboração do contrato. Se o contrato não prevê ajustes devido a mudanças do mercado ou a problemas relacionados diretamente à atividade produtiva tem-se o aumento do risco de problemas no relacionamento produtor-processador.

Motivação

A motivação está relacionada diretamente aos incentivos, sendo que os incentivos são importantes quando temos um sistema descentralizado, no qual o alinhamento de interesses das partes depende de esquemas de incentivos. Bogetoft e Olesen utilizam a Teoria da Agência para trabalhar a questão da motivação, pois tal teoria focaliza a assimetria informacional existente entre os participantes de um sistema descentralizado. No caso das

relações na agricultura focadas pelos autores os participantes são representados pela empresa processadora (principal) e os produtores/fornecedores (agente).

O primeiro fator motivacional é a participação que garante interação das partes no contrato, essa se baseia na existência de confiança mútua e no atendimento dos objetivos pretendidos de todos os envolvidos na transação.

O processo de seleção dos participantes de um contrato é central para o desenvolvimento de uma relação de médio e longo prazo. Um processador interessado em realizar contratos com produtores pode previamente estabelecer um nível de pagamento por produto que elimine produtores menos eficientes ou oferecer um leque de tipos de contratos (menu de contratos) para identificar como deverá se relacionar com cada tipo de produtor.

Como salientado, as partes em um contrato devem buscar o relacionamento de interesses e para isso devem assegurar a compatibilidade de incentivos. Na busca de controlar o esforço realizado as partes podem montar um sistema de monitoramento e mecanismos de recompensas e penalidades. Os mecanismos de recompensas devem-se relacionar com algum tipo de variável que indique o real esforço da parte, como exemplo, pode-se atrelar a qualidade do produto entregue a recompensas em forma de prêmio em dinheiro ou estender o período de vigência do contrato.

O método ideal de monitoramento seria verificar diretamente o esforço realizado por cada agente, contudo a observação é mais simples através dos resultados provenientes do esforço empreendido por cada parte do contrato, ou seja, na produção. Não obstante todo o empenho empreendido para monitoramento e desenvolvimento de um mecanismo eficiente de recompensa pelo agente principal (quase sempre o processador), este ainda se vê obrigado em várias ocasiões a tomar decisões baseadas em informações incompletas. Mudanças nas condições ambientais podem afetar a produção de modo adverso e tornar os sinais dados pelos resultados errôneos. Um meio de reduzir a incerteza nos mecanismos de monitoramento é utilizar o maior número possível de indicadores, além de relacioná-los aos resultados médios obtidos por todos os produtores de uma região. Em relação à intensidade dos incentivos observam-se quatro fatores:

1. O lucro incremental para o processador criado pelo esforço adicional do produtor;
2. O grau de aversão ao risco do produtor;

3. A precisão com que são avaliadas as atividades desejadas;
4. A capacidade de resposta do produtor aos incentivos.

Os incentivos balanceiam as tarefas desempenhadas por um mesmo produtor, pois caso contrário este não terá estímulo para se esforçar nas tarefas com menores retornos.

Outro ponto a se considerar na avaliação de esforço são os produtores múltiplos, ou seja, aqueles que realizam tarefas similares, quando se pretende avaliar o desempenho relativo de um produtor. No entanto, um ambiente com avaliação baseada em indicadores de desempenho relativos conduz a disputas e não garante uma qualidade mínima. A avaliação baseada em indicadores absolutos elimina problemas relacionados a fatores exógenos (ex: condições climáticas) e estabelece níveis de desempenho mínimos.

O último ponto relacionado à motivação refere-se ao investimento que por sua vez está associado a três problemas: do *hold-up*, do horizonte e do portfólio. O problema do *hold-up* representa um desequilíbrio de poder de barganha que possibilita a uma das partes conquistarem maior parcela do lucro gerado na transação. Este problema ocorre quando uma parte realiza investimentos específicos ou quando o contrato é incompleto.

O problema do horizonte está relacionado à duração do contrato. Quando o período de duração de um contrato for inferior ao tempo necessário para realização do retorno de um investimento este não será efetivado. O problema do portfólio diz respeito a investimento em negócios correlatos, no qual um evento que afete negativamente um investimento irá também afetar aos demais. Por isso o controle deste problema envolve a diversificação do portfólio de investimentos.

Custos de Transação

Quatro aspectos são os principais norteadores dos custos de transação nesta abordagem holística: custos relacionados à adesão a um contrato; medidas de resolução de conflitos; monitoramento; e custos de influência.

Os custos relacionados à elaboração e adesão a um contrato envolvem vários fatores: i) dificuldade em prever as possíveis contingências em um mundo complexo; ii) linguagem

utilizada no contrato para descrever as contingências e as ações correlacionadas das partes; iii) custo que envolvem a elaboração de um contrato que tenha validade legal perante o Sistema Judiciário. Para minimizar os custos relacionados à elaboração e adoção do contrato existem alguns meios assinalados pelos autores (BOGETOFT e OLESEN, 2004), sendo a minimização do número de negociações por meio da adoção de contrato-padrão com todos os produtores um destes meios (no caso da relação de um processador com diversos produtores). No entanto a adoção de um contrato padrão traz novos problemas como a necessidade de flexibilidade de alguns aspectos do contrato para atender as peculiaridades de alguns agentes.

Um contrato que contenha ferramentas para assegurar resoluções de conflitos de modo rápido e a baixo custo reduz os custos de transação. Uma maneira de reduzir futuros custos originados de conflitos é através do estabelecimento em contratos dos procedimentos que serão adotados. Por exemplo, especificar previamente uma terceira parte como arbitadora. Em alguns casos, uma parte pode delegar a outra o direito de resolução, porém, tal ação só é possível quando existe plena confiança entre as partes e algum mecanismo que limite a parte tomadora de decisão. Nesses casos costumam haver interesses de ambas as partes em manter uma relação de longo prazo (transações repetidas no futuro). A importância da reputação, advém neste caso do grau de especificidade dos ativos que induz a manutenção de uma relação no longo prazo, dado que o agente realizador da maior parte de eventuais investimentos em ativos específicos é a parte mais interessada na manutenção da relação, pois é o agente que terá maiores perdas caso a transação deixe de ocorrer no longo prazo.

O custo de monitoramento ocorre da mesma forma que descrita, ou seja, são necessários para evitar comportamentos oportunistas das partes envolvidas no contrato. O monitoramento realiza-se diretamente envolvendo uma série de custos com contratação de mão-de-obra ou implantação de sistema de informação.

Por fim, os custos de influência advêm de ações que as partes em um contrato realizam para aumentar sua influência sobre as decisões das demais²⁵. O custo de influência se traduz no dispêndio de tempo para conseguir alterar a ação da outra parte de uma relação. Dois fatores

²⁵ A atividade de influência pode envolver defender informação, distorcer informação (mentir), explorar conexões e conhecimentos específicos (BOGETOFT; OLESEN, 2004, p. 67-68).

são decisivos neste tipo de custo: o número de decisões que se pretende influenciar e o montante de comunicação necessária a priori para se tomar decisão.

Há várias maneiras de reduzir o custo de influência, um dos meios é diminuir o número de decisões que podem ser influenciadas, limitando o contrato a poucos parâmetros, entretanto menos parâmetros aumentam o risco do contrato não cobrir aspectos relevantes da transação (*trade-off* entre risco e custo de influência). Outra via é reduzir o número de decisões que são tomadas sobre parâmetros subjetivos, pois parâmetros objetivos mensuráveis costumam criar menos conflitos que os subjetivos.

3.3.2 – As regras

Baseados na hierarquia de objetivos Bogetoft e Olesen (2002) descrevem dez regras que auxiliam na análise e na elaboração do desenho contratual. As regras apresentam ferramentas específicas de coordenação (ex: preços, alocação dos direitos de decisão e distribuição dos riscos entre as partes), de motivação (ex: esquemas de incentivos, opções de contratos alternativos, mecanismos de renegociação), e de minimização de custos de transação (ex: baixar custos de requisição de informação, de negociação não-freqüentes, de construção de reputação e arbitragem). Salienta-se que tais ferramentas são moldáveis a cada tipo específico de cultura agrícola, pois as especificidades da mesma permitem um melhor balanceamento dos objetivos, como no caso de produtos perecíveis, na qual a sincronização da colheita e da etapa de processamento é fundamental para evitar ineficiência e perda de valor na cadeia de produção.

Para constituir um contrato que contenha as propriedades de relevância, utilidade e aplicabilidade é necessário enfrentar problemas como os interesses conflitantes das partes que constituem os contratos e dirimir as informações privadas que possam dar margens a atitudes oportunistas. Uma forma de enfrentar esses problemas está na especialização em ferramenta para descentralizar a informação e as tomadas de decisão entre as partes. A informação é moldável e as ações são coordenáveis, tendo três aspectos baseados na teoria dos contratos:

1. Coordenação para assegurar a produção correta no tempo e lugares corretos (relaciona-se com as regras 1-3);
2. Motivação para assegurar que as partes tenham incentivos para tomada de decisões coordenadas (relaciona-se com as regras 4-8);

3. Custos de transação que levam em consideração o nível dos atributos sugeridos por Williamson (1979; 1985), assegurando que a coordenação e motivação serão moldadas de forma a terem o menor custo possível (relacionam-se às regras 9 e 10).

Regra 1 – Produção Coordenada

A coordenação das ações executadas pelos tomadores de decisão em um contrato é fundamental na criação de valor, pois assegura a otimização da produção, em contra partida sua falta leva a subutilização dos fatores de produção. Desta forma, quando os agentes apenas observam seus próprios interesses abrem caminho para conflitos futuros no relacionamento.

A promoção da coordenação na produção pode ocorrer de forma centralizada com instruções explícitas, levando a aplicação precisa de procedimentos produtivos. Assim a sincronização na cadeia produtiva é mais facilmente coordenada por meio de instruções. A coordenação pode também se efetivar por meio da sinalização via preços, no qual aspectos como quantidade da produção são determinadas e atingidas por meio da alocação dos recursos nos produtores com menores custos de produção, ou seja, mais eficientes.

Os exemplos desta regra são encontrados em contratos nos quais o controle da quantidade e qualidade dos produtos entregues ao processador é importante. Os contratos de comercialização de tomates especificam quantidade mínima fixa que deve ser entregue ao processador. Outro exemplo aparece na produção de suínos, na qual o processador restringe regionalmente os produtores para reduzir os custos de transporte.

Regra 2 – Balanço de Prós e Contras da descentralização

Segundo Bogetoft e Olesen (2002, p. 191) “a alocação dos direitos de decisão é um aspecto chave de um contrato [...]”²⁶. Quando o contrato permite a tomada de decisão descentralizada, possibilita a redução dos riscos de serem negligenciadas informações importantes, no entanto se observa o aumento do risco da falta de coordenação nas tomadas de decisão, podendo criar problemas de sincronização.

²⁶ “The allocation of decision rights is a key aspect of a contract [...]”(BOGETOFT; OLESEN, 2002, p. 191).

Um modo de determinar o grau de centralização de um contrato é verificar a quantidade de informação que este requer para a concretização da transação. Bons contratos minimizam a quantidade de informação. A Tabela 1 explicita os prós e contras da descentralização.

Tabela 1 - Prós e contras da descentralização

Problema	Descentralização	Centralização
Uso de toda informação importante	+	
Redução nos custos de comunicação	+	
Coordenação		+
Informação requerida	+	+
Risco Moral		+
<i>Hold up</i>	+	
Reduzir informação "de aluguel"		+

Fonte: Bogetoft e Olesen (2002, p. 191).

Como exemplo de decisões descentralizadas aparece nos contratos de frutas, nos quais a decisão de colheita está nas mãos do produtor, porque ele pode inspecionar diretamente e com facilidade sua plantação e determinar se as frutas estão maduras. Tal independência tem a possibilidade de gerar problemas de coordenação. Um dos meios encontrados para evitar esse problema é através da implantação de caixas que os produtores são obrigados a utilizar para entregar as frutas. O processador torna-se capaz de controlar a colheita no caso de ocorrerem problemas relacionados à capacidade da fábrica, sendo possível o ajustamento das entregas das caixas dos produtores, ou seja, da colheita.

De modo contrário, nos contratos de produção de ervilhas o poder de decisão é do processador. A característica de alta perecibilidade do produto exige grande sincronização da colheita, transporte e processamento do produto, logo a centralização reduz o risco de perda da produção.

Regra 3 – Minimizar o Custo do Risco e da Incerteza

Toda atividade econômica envolve variados tipos de riscos e incertezas. A agricultura não foge a esta regra particularmente os riscos biológicos e ambientais sobre os conhecidos riscos

de mercado, de preço e institucionais. Para enfrentar os riscos e incertezas inerentes a atividade agrícola as partes envolvidas em um contrato podem adotar duas táticas: minimizar o risco ou partilhar o risco.

Através da elaboração de contrato robusto (no qual este tenha capacidade de enfrentar diferentes mudanças no ambiente se mantendo útil) é possível diminuir parte dos riscos. O compartilhamento do risco depende exatamente das preferências das partes. No caso do produtor ser avesso ao risco e o processador neutro, todo o risco será alocado ao processador, em caso extremo o produtor recebe uma renda fixa, nesse caso, o contrato terá de contemplar alguma forma de monitoramento para reduzir o risco moral.

Um exemplo de distribuição de risco ocorre nos contratos de frutas nos quais o recebimento do produtor é determinado a partir de seu desempenho diante da média da safra. Cada 1% de matéria seca acima ou abaixo da média, corresponde ao aumento ou redução de 0,5 por cento, respectivamente, no preço pago ao produtor. Neste caso, o processador arca com o risco, porque o pagamento médio total aos produtores de frutas não se altera devido à média de qualidade da safra.

Regra 4 – Reduzir os Custos de Oportunismo Pós-contratual

Os contratos levam em consideração as motivações dos produtores ao praticarem determinadas ações, principalmente se for difícil verificar se tais ações foram realizadas. O papel dos incentivos é importante para direcionar a tomada de decisões dos produtores. Incentivos baseados em resultados dos produtores implicam em auxílio à coordenação de ações entre produtores e processadores, no entanto como foi explicitado pela Regra 3, implica também em redistribuição do risco, neste caso o produtor irá assumir parte do risco da produção.

A disponibilidade de informação possibilita a redução de oportunismo pós-contratual, porque permite a uma das partes saber exatamente o que a outra parte realizou. Contudo, informação quase sempre tem um custo envolvido.

Os incentivos são adotados com maior empenho caso um ou mais fatores relacionados abaixo sejam pertinentes:

1. Se o esforço adicional propiciar um aumento considerável dos lucros;
2. Se os incentivos realmente alterarem o comportamento dos produtores;
3. Avaliar o *trade-off* entre o provimento de incentivos e redução de custos de risco. No caso do produtor ser avesso ao risco e/ou o processador possuir informações imprecisas sobre o comportamento do produtor, os incentivos terão fraca influência.

Um exemplo pode ser observado no mercado dinamarquês de suínos, no qual os produtores têm a tendência de trapacear, pois a punição para quem pratica algum tipo de ação inadequada é inócua.

Regra 5 – Reduzir o Custo de Oportunismo Pré-Contratual

O produtor é o melhor conhecedor de seus custos de produção, logo o produtor tem informações que podem auxiliá-lo no momento do desenho do contrato. O processador tentará desenhar um contrato em que seja pago ao produtor um montante exatamente igual a sua reserva de valor. Entretanto, o produtor pode tirar vantagem das informações que possui e conseguir estabelecer um montante a receber acima de sua reserva de valor. Assim, o produtor consegue transformar sua informação privada em um meio para auferir ganhos no momento do desenho do contrato. Na literatura são indicados quatro meios para reduzir esse tipo de problema:

1. O “[...] processador poder coletar informações antes do contrato ser assinado”.²⁷ Assim, o processador busca reduzir a vantagem informacional que o produtor possa ter (BOGETOFT; OLESEN, 2002, p. 196).
2. Produtores podem usar sinalização para revelar o seu verdadeiro tipo através do comportamento antes do contrato ser assinado (*Ibid.*, p. 196)
3. O processador poderá elaborar e oferecer um contrato aceitável somente para alguns produtores (bons produtores).
4. O processador oferece aos produtores um menu de contratos. Os contratos são desenhados de tal forma que os produtores acabam revelando seu verdadeiro perfil através de sua escolha.

Regra 6 - Fomentar a Cooperação

²⁷ “[...] the processor can collect information before the contract is signed” (BOGETOFT; OLESEN, 2002, p. 196).

Em uma transação os benefícios econômicos somente serão atingidos plenamente quando existir cooperação entre as partes que transacionam. A flexibilidade adotada por todas as partes envolvidas em um contrato ajuda na adaptação às mudanças no ambiente de negócio, além de evitar o aparecimento de conflitos.

Como foi relatado na Regra 5, têm que existir certas condições para que os incentivos realmente auxiliem, caso contrário podem prejudicar a cooperação entre as partes. Por exemplo, a criação de rivalidade entre produtores com a criação de premiação escalonada (de forma decrescente), pode gerar problemas de cooperação entre os produtores, os quais não mais auxiliarão ou transmitirão informações relevantes para melhoria da produtividade dos demais produtores. O efeito de tal comportamento pode afetar negativamente o desempenho produtivo de toda uma região.

O uso de grupos de produtores para criarem incentivos, possibilita o surgimento de cooperação dos produtores dentro dos grupos. Além disso, o comportamento de cada produtor dentro do grupo será acompanhado pelos demais membros o que cria um sistema de monitoramento de baixo custo.

Em contrapartida, a cooperação pode dar origem a custos de influência que surgem de atividades desenhadas para influenciar as decisões das outras partes de uma relação em busca do auto-interesse.

Regra 7 – Sobre a Motivação no Longo Prazo

Contratos bem desenhados podem coordenar atividades de curto e longo prazo. Contudo, contratos bem constituídos possibilitam a construção de relações de longo prazo entre as partes, garantindo a viabilidade de investimentos de longo prazo, sendo que muitas vezes tais investimentos estão ligados a ativos específicos. Esses contratos também permitem o desenvolvimento de novos experimentos e a criação de conhecimento. O contrato pode induzir as partes a levar em consideração os efeitos de longo prazo gerados por suas ações (BOGETOFT; OLESEN, 2002, p. 198).

Os agentes de uma relação que necessitam fazer investimentos em ativos específicos só irão realizá-la se tiverem confiança na perpetuação da relação por um tempo suficiente para conseguir o retorno esperado do investimento. O fim inesperado de uma relação com investimentos em ativos específicos prejudica preponderantemente a parte que mais investiu em ativos específicos, além disso, essa mesma parte pode sofrer ação de *hold-up* das demais.

Para minimizar o problema surgido com *hold-up* existem alguns meios:

1. Realizar contratos de longo prazo, pois o período que irá vigorar a relação entre as partes estará previamente definido, antes de qualquer parte realizar investimento em ativos específico;
2. “Se ambas as partes realizarem investimentos em ativos específicos o balanço das posições de barganha podem permanecer inalteradas” (*Ibid.*, p.198)²⁸.
3. Se a reputação é importante para alguma das partes que realizam a transação, mesmo que esta tenha algumas vantagens na posição de barganha (possibilidade de praticar o *hold-up*) não realizará nenhuma ação que possa prejudicar futuras relações com outros agentes.
4. No limite, integração vertical.

Um exemplo é o relacionamento de produtores de frango com indústria processadora. Os contratos são de longo prazo (dois anos) e não estabelecem previamente um preço pelo produto entregue pelo produtor. Apesar da empresa processadora ter a possibilidade da prática do *hold-up* esta não a pratica, pois tal ação poderia prejudicar a reputação do processador diante dos demais produtores de aves.

Regra 8 – Balanço de Prós e Contras da Renegociação

A renegociação auxilia no processo de adaptação de um contrato diante de mudanças no meio ambiente em que ocorre a relação. No entanto, a renegociação pode levar as partes a reduzir seu comprometimento conduzindo-as ao comportamento estratégico. Em outros casos a renegociação conduz a ineficiências *ex ante*, pois as partes envolvidas não explicitam inúmeros tópicos no contrato inicial, deixando sua especificação para uma ocasião futura.

²⁸ “[...] if both parties make specific investments the balance in the bargaining positions can remain unchanged.” (BOGETOFT; OLESEN, 2002, p.198).

Regra 9 – Redução dos Custos Diretos de Contratação

“Os custos diretos de contratação são o tempo e dinheiro gastos na obtenção de informação, monitoramento, barganha e resolução de conflitos” (BOGETOFT; OLESEN, 2002, p. 200)²⁹;
³⁰. A eficiência na coordenação das decisões é atingida de modo mais simples quando se tem um contrato bem elaborado. Não existe um modelo padrão a ser seguido neste ponto. Existem contratos que especificam cada ação que o produtor deve executar, enquanto outros contratos dão grande margem de escolha ao produtor.

Nos estudos de contratos realizados por Bogetoft e Olesen (2002) uma solução encontrada para reduzir os custos de negociação do contrato foi estabelecer um contrato por vários anos e limitar o número de negociações. Outra maneira de reduzir os custos futuros relacionados aos conflitos que possam ocorrer é por meio do estabelecimento de um árbitro previamente no contrato, pois com tal definição prévia as partes evitam custos ligados a discordâncias pós-contratuais. Por fim, a delegação de autoridade ao processador pode também minimizar os custos. Neste caso, o processador detém o direito de decisão sobre os conflitos, deve-se assegurar que fatores como reputação, interesse de manutenção da transação seja suficiente para impedir uma atitude oportunista por parte do processador.

Regra 10 – Use Contratos Transparentes

Os contratos devem ser transparentes, possuindo regras claras que são compreendidas mais facilmente por todas as partes envolvidas, o que reduz a probabilidade de conflitos surgidos a partir de interpretações errôneas das cláusulas. Um efeito positivo da elaboração de contratos simples é a clareza dos incentivos para as partes, pois as partes somente terão seu comportamento influenciado por um incentivo se este for muito bem compreendido. Todavia contratos simples podem ser menos completos o que pode gerar conflitos futuros causados por assuntos não especificados no momento da elaboração do contrato.

Um exemplo é a negociação de contrato entre a associação de produtores e processador. Os produtores pertencentes a tal associação não precisam entender as minúcias do contrato, pois confiam na associação para elaborar um contrato “justo”. Tal prática reduz os custos de

²⁹ Ou seja, os custos referentes à elaboração do contrato.

³⁰ “*The direct costs of contracting are the time and money spent on collecting information, monitoring, bargaining and conflict resolution [...]*”(BOGETOFT; OLESEN, 2002, p. 200).

estudo e compreensão dos contratos. O não uso da regra de transparência aparece em um caso onde Olesen (OLESEN, 2001, *apud*: BOGTOFT e OLESEN, 2002) estudou os contratos entre produtores e processadores de ervilhas. No caso estudado o pagamento marginal dependia do grupo ao qual o produtor pertencia, mas tal classificação apenas era conhecida pelo processador, desta forma temos a redução do efeito do incentivo.

Estudo dos contratos na agricultura, problema de pesquisa e hipóteses

Levando em consideração os trabalhos desenvolvidos por Allen e Lueck (2005) evidencia-se a possibilidade de distinções entre regiões tradicionais e não tradicionais na relação existente entre processadores e produtores. Desta forma, tal estudo corrobora para o questionamento exposto neste estudo, ou seja, esperam-se evidenciar distinções entre regiões tradicionais e não tradicionais no cultivo de cana-de-açúcar. Em decorrência deste questionamento podemos retornar as hipóteses apresentadas:

Hipótese 1: Regiões diferentes quanto ao histórico de produção de cana-de-açúcar condicionam a manutenção de arranjos institucionais de produção diferenciados, quando constituem padrões de incentivos distintos.

Hipótese 2: Contratos de fornecimento de cana-de-açúcar são mais formalizados em regiões não tradicionais no cultivo, pois não possuem um histórico de relacionamento entre fornecedores e processadores. Em contrapartida, nas regiões tradicionais espera-se a existência de contratos relacionais respaldados pela reputação gerada pelo histórico de relacionamentos entre produtores e processadores.

A hipótese 1 explicita que há diferenças nos arranjos institucionais de produção na negociação entre fornecedores e empresa processadora e que tais diferenças advêm exatamente de fatores relacionados à distinção do histórico de produção de cana em cada região. Como será apresentado no Capítulo 5 nos estudos de caso realizado são constatadas diferenças nos arranjos institucionais de produção que regem as transações entre fornecedores e empresa processadora.

A hipótese 2 aparece em decorrência direta da hipótese 1, pois novamente retomando Allen e Lueck (2005) vislumbraram distinções no ambiente institucional que se refletem diretamente

nos contratos realizados entre os agentes. Para compreender a natureza destas distinções nos arranjos institucionais de produção os trabalhos realizados por Sporleder (1993), Worley e McCluskey (2000).

Quanto à questão da formalização os trabalhos de Allen e Lueck (1993, 2002, 2005) indicam diferenças, mostrando que existem contratos desenhados para conter cláusulas que contemplem diversos aspectos da transação e acordos totalmente informais que se baseiam unicamente em afirmações orais feitas por ambas as partes, entre esses dois extremos existem várias combinações de aspectos que ficam explícitos em contrato e aspectos que estão implícitos entre as partes, baseados muitas vezes no histórico de transações realizadas anteriormente e que influenciaram o surgimento de reputação. Desta forma, quanto mais uma transação estiver baseada em acordos orais e o próprio contrato estiver aberto para adaptações dependendo de fatores relacionados as partes que transacionam, menor será a formalização da transação, chegando ao extremo da inexistência de contrato.

Ménard (2002) ao expor a complexidade das formas híbridas, suas regularidades e descrever a distribuição em relação aos arranjos institucionais de produção de venda à vista a integração, auxilia a compreender a disposição dos arranjos híbridos e sua importância. Mas é por meio dos trabalhos de Bogetoft e Olesen (2002, 2004), apresentados na seção 3 deste capítulo, que é detalhada uma abordagem que permite contemplar os diversos fatores potenciais na determinação do desenho de um contrato no meio agrícola. No caso deste estudo a abordagem holística oferecida por Bogetoft e Olesen possibilita o detalhamento dos fatores que levaram as distinções do uso de arranjos institucionais de produção em regiões diferente quanto à tradição do cultivo de cana.

A abordagem holística permite o exame dos aspectos relacionados aos arranjos institucionais de produção que envolvem adoção de um determinado modelo de contrato. Como fica evidente na Figura 4, leva-se em consideração tanto o aspecto vinculado estritamente ao contrato, como a distribuição de risco, quanto o aspecto ligado ao comportamento do mercado (incluindo o ambiente institucional) onde está inserida a transação representada pelo contrato.

Desta forma, a abordagem holística apresenta uma abrangência e detalhamento que possibilita abordar o problema deste estudo e avaliar as hipóteses sugeridas. Os contratos de fornecimento podem ser observados em suas cláusulas quanto ao cumprimento das regras

sugeridas por Bogetoft e Olesen (2002). Logo, as relações contratuais verificadas no sistema agroindustrial sucroalcooleiro sugerem a necessidade de uma ferramenta de análise que permita captar uma amplidão de aspectos que envolvem questões históricas, interesses individuais dos agentes e especificidades relacionadas à produção e comercialização da cana-de-açúcar. Deste modo, no capítulo 4 são apresentados os detalhes dos métodos utilizados para levantamento e análise de informações sobre a transação em estudo, onde os aspectos históricos, de estruturação e da caracterização das regiões de produção são apresentados no final do capítulo 5 (seção 5.6.1) e o aprofundamento da análise através da realização de estudos de caso no capítulo 6.

4. MÉTODO DE PESQUISA

Neste capítulo será esboçado um mapa metodológico que abrange as formas de coleta e análise de informações utilizadas neste estudo.

O problema explicitado refere-se aos fatores que definem a estrutura do contrato de fornecimento de cana-de-açúcar que será adotado, ou seja, a forma de governança da relação produtor-processador. Por meio da revisão bibliográfica, apresentada no capítulo anterior, são analisadas os arranjos institucionais de produção que vigoram na relação de comercialização de cana-de-açúcar em regiões tradicionais e não tradicionais de cultivo. Assim, adota-se o método de estudo de casos de empresas processadoras, entrevistas semi-estruturadas com agente do sistema sucroalcooleiro, com ênfase sobre os fornecedores de cana-de-açúcar. Por fim, realiza-se a síntese dos resultados obtidos e as conclusões em relação ao problema proposto, buscando o confronto das conclusões diante das hipóteses inicialmente explicitadas. A Figura 5 apresenta desenho das fases gerais do estudo.

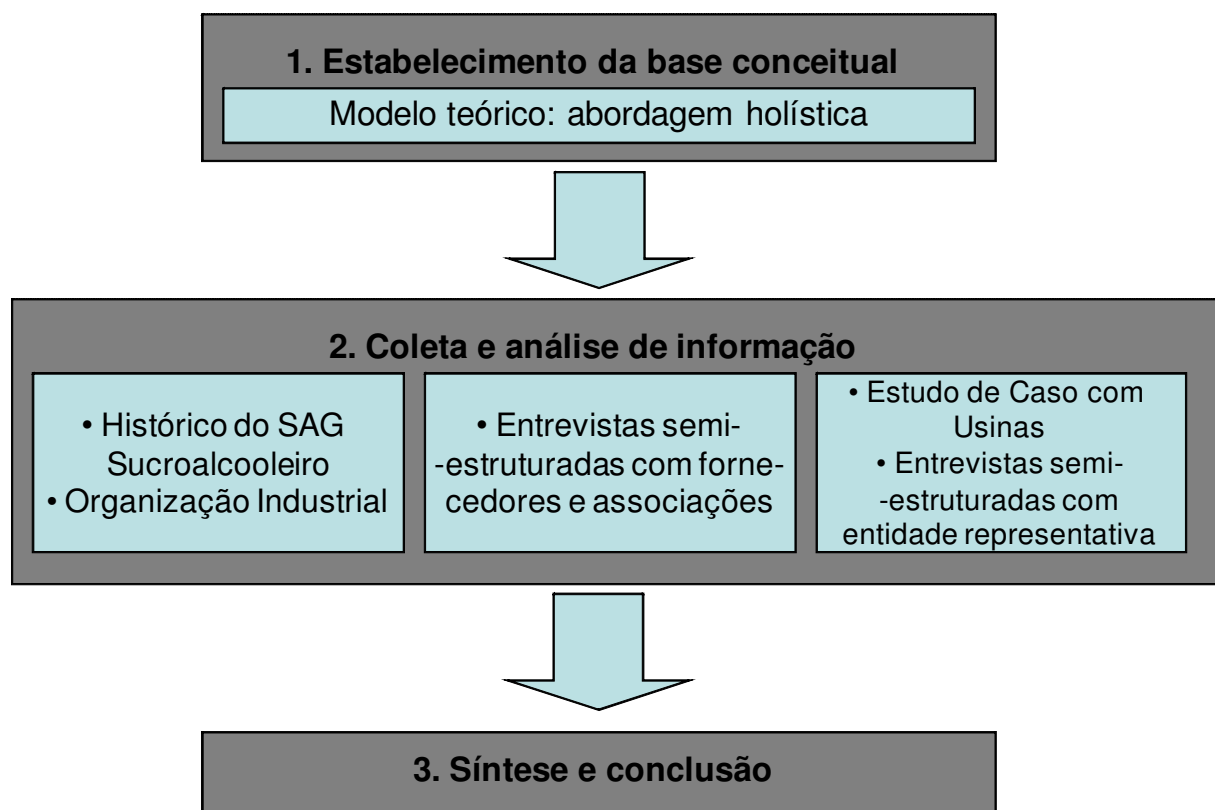


Figura 5 – Fases de pesquisa

Fonte: adaptação do autor de Hussey e Hussey (1997)

Salienta-se que o objetivo do estudo não se encontra somente na verificação da existência das diferenças nas formas de aquisição de cana por parte das empresas processadoras no sistema agroindustrial sucroalcooleiro da região Centro-Sul do Brasil, mas também compreender as motivações que influenciam os agentes econômicos envolvidos nessa comercialização.

Este capítulo estará dividido em 3 seções que abordam respectivamente: natureza da pesquisa; instrumentos de coleta de dados e análise de informações; e síntese.

4.1 - Natureza da pesquisa e delineamento do estudo

Esta pesquisa será fundamentada na coleta de dados primários de produtores, processadores e de organizações que interferem ou interferiram na transação de compra e venda de cana-de-açúcar. As informações coletadas não só serão utilizadas para determinar os arranjos institucionais de produção adotadas como também para relacioná-las ao ambiente institucional onde se encontram inseridas.

O sistema agroindustrial sucroalcooleiro tem um longo histórico de existência no território brasileiro da introdução da cana-de-açúcar no início do século XVI ao desenvolvimento da indústria de processamento na segunda metade do século XX, chegando ao início do presente século na região Centro-Sul do Brasil como uma das atividades mais dinâmicas no meio agrícola. Exatamente por estes inúmeros aspectos, fatores históricos que influenciaram e influenciam o desenvolvimento do sistema são relevantes, assim busca-se realizar um breve retrato do processo histórico da cana-de-açúcar no capítulo 5.

Deve-se destacar a importância de uma abordagem ampla, sugerida por Bogetoft e Olesen (2004), no estudo dos contratos na agricultura, não se detendo em um único aspecto do contrato, mas uma abordagem que permita ao pesquisador abranger as múltiplas facetas do problema estudado. Neste ponto Peterson (1997) coloca a epistemologia fenomenológica como referência para trabalhos no agronegócio, porque existem aspectos dos fenômenos estudados que não podem ser diretamente quantificados. Levando em consideração as limitações da observação do fenômeno, atenta-se ainda para estudos como de Loader (1997),

que para a mesma transação mapeia os atributos que direcionam o comportamento de todos os agentes envolvidos, no presente estudo a relação entre fornecedores e processadores.

O estudo apresenta dois cortes para restringi-lo, um geográfico e outro temporal. Levando-se em consideração fatores históricos o estudo ficará restrito ao entendimento das relações comerciais de fornecedores de cana-de-açúcar com a indústria processadora na região Centro-Sul que se distingue em vários aspectos da região Nordeste. O corte temporal passa a considerar mais detalhadamente o sistema sucroalcooleiro a partir da implantação do Proálcool na década de 70 - com uma maior ênfase para o final da década de 90 e início do século XX. São detalhados os desenvolvimentos do ambiente institucional no qual os agentes sem um regulador central têm que buscar o estabelecimento de regras convencionadas por produtores e processadores, sendo que essas regras buscam uma reorganização das relações de comercialização da cana-de-açúcar.

Realiza-se neste estudo uma revisão da história do sistema sucroalcooleiro, contemplando a organização industrial do mesmo e o papel dos principais grupos de agentes envolvido. Assim, como afirmação de North (1998, p.7), deve-se compreender o ambiente institucional, pois este estrutura os incentivos sociais e econômicos sobre as interações humanas.

A abordagem proposta por Bogetoft e Olesen (2004) auxilia no delineamento das informações procuradas através das entrevistas semi-estruturadas com agentes vinculados aos produtores e processadores. Além disso, toda a estrutura de análise dos estudos de caso com empresas processadoras segue a hierarquia dos objetivos de Bogetoft e Olesen, mostrada na Figura 4. Pois consegue capturar três aspectos³¹ que definem em grande medida o desenho dos arranjos institucionais de produção híbridos observadas na transação de aquisição de cana e, até mesmo, as razões que levam os agentes a não adotá-las.

³¹ Os três aspectos são: coordenação, motivação e custos de transação. Estes aspectos são expostos na seção 3.3.1 (Elementos da abordagem holística) deste estudo.

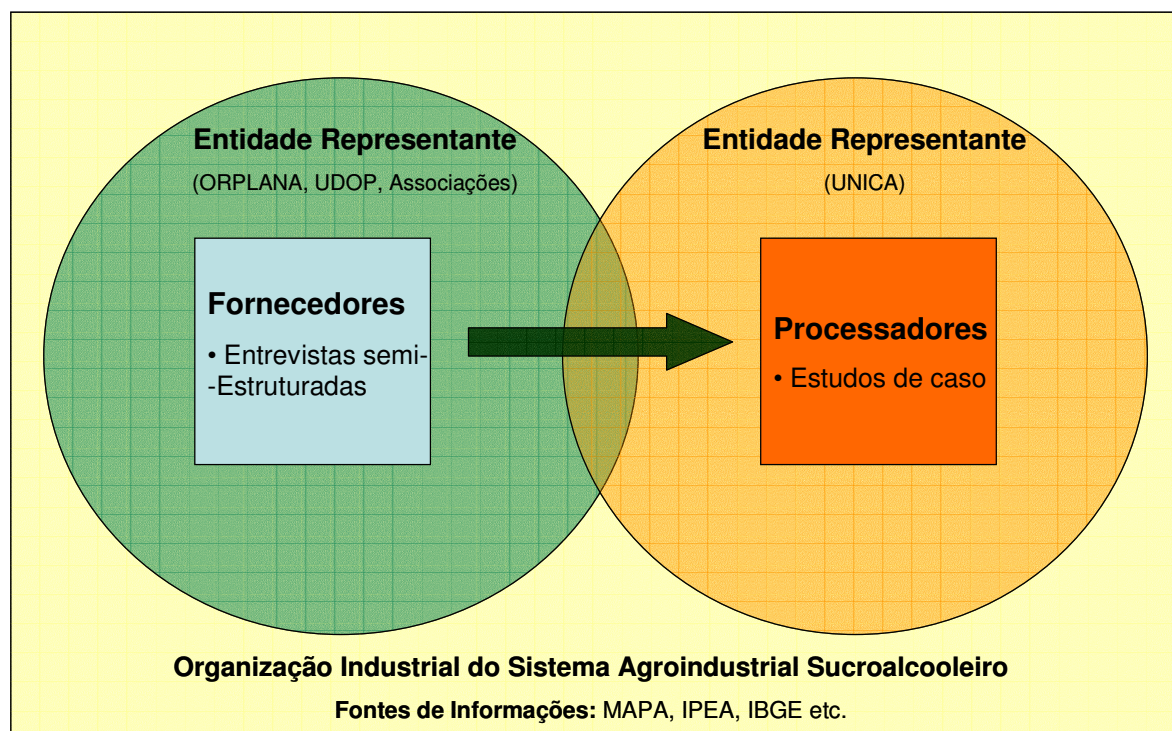


Figura 6 – Estrutura dos agentes abordados na pesquisa

Fonte: autor.

A Figura 6 ilustra os agentes e métodos utilizados no estudo da relação de comercialização de cana-de-açúcar. Os dois agentes principais deste estudo são os fornecedores e processadores de cana. Para tanto, junto aos fornecedores tomou-se sete associações que os representam para a realização de entrevistas semi-estruturadas, tanto em regiões tradicionais quanto em regiões não tradicionais no cultivo de cana. Em acréscimo consultou-se entidades que congregam as associações, a saber: a ORPLANA (Organização de Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil) e UDOP (União dos Produtores de Bioenergia). Em relação aos processadores realizou-se dois estudos de casos e entrevistas a saber: Usina Monte Alegre (com unidades em regiões não tradicionais de cultivo de cana) e Usina Moema (com unidades em regiões tradicionais e não tradicionais no cultivo de cana). Para complementar as informações adquiridas nos estudos de caso, também se realizou entrevistas semi-estruturadas na UNICA (União da Agroindústria Canavieira de São Paulo) antes e após a realização dos estudos de campo³². Por fim, fez-se um estudo de organização industrial do setor, utilizados dados de

³² Entrevistas realizadas no dia 06 de março e 09 de maio de 2008 (APÊNDICE 4).

diversas fontes como: MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

4.2 - Instrumentos de coletas e análise de informações

Nesta seção são apresentados os métodos de coleta e análise de informações utilizadas no estudo.

4.2.1 - Estudo de Caso

O estudo de caso é utilizado quando se busca compreender um fenômeno contemporâneo que não está restrito a poucos aspectos mensuráveis. Na realidade o estudo de caso se aplica em situações onde um fenômeno está envolto em componentes de influência, o método “[...] tenta determinar as inter-relações lógicas desses componentes.” (BABBIE, 1999, p. 73).

Neste sentido a presente pesquisa utiliza o método de estudo de caso, pois busca identificar os determinantes utilizados na elaboração dos contratos de fornecimento de cana-de-açúcar tanto em regiões com tradição no cultivo quanto em regiões não tradicionais. A ECT indica que os determinantes para adoção da forma de governança dependem de variáveis como: o montante de investimento em ativos específicos (WILLIAMSON, 1996), o ambiente institucional que proporciona o surgimento de arranjos institucionais eficientes, além de determinantes relacionados às transações passadas entre produtores e processadores (ALLEN e LUECK, 2005). Desta ótica, a proposta de Bogetoft e Olesen (2004) condiz com a visualização das várias facetas existentes em torno do contrato de fornecimento de cana-de-açúcar.

O estudo de múltiplos casos possibilita uma análise comparativa entre o que ocorre nas regiões tradicionais e novas regiões produtoras de cana-de-açúcar. Tal procedimento de estudo de caso permite verificar se nos casos focados as generalizações sugeridas pela teoria são verificáveis.

Para o desenvolvimento do estudo de caso é utilizado o processo que divide a pesquisa em quatro estágios: direcionamento, na fase pré-inicial; desenho, em uma fase inicial; predição,

em uma fase intermediária; e desconfirmação pelos extremos, na fase final (BONOMA, 1985 *apud* LAZZARINI, 1995).

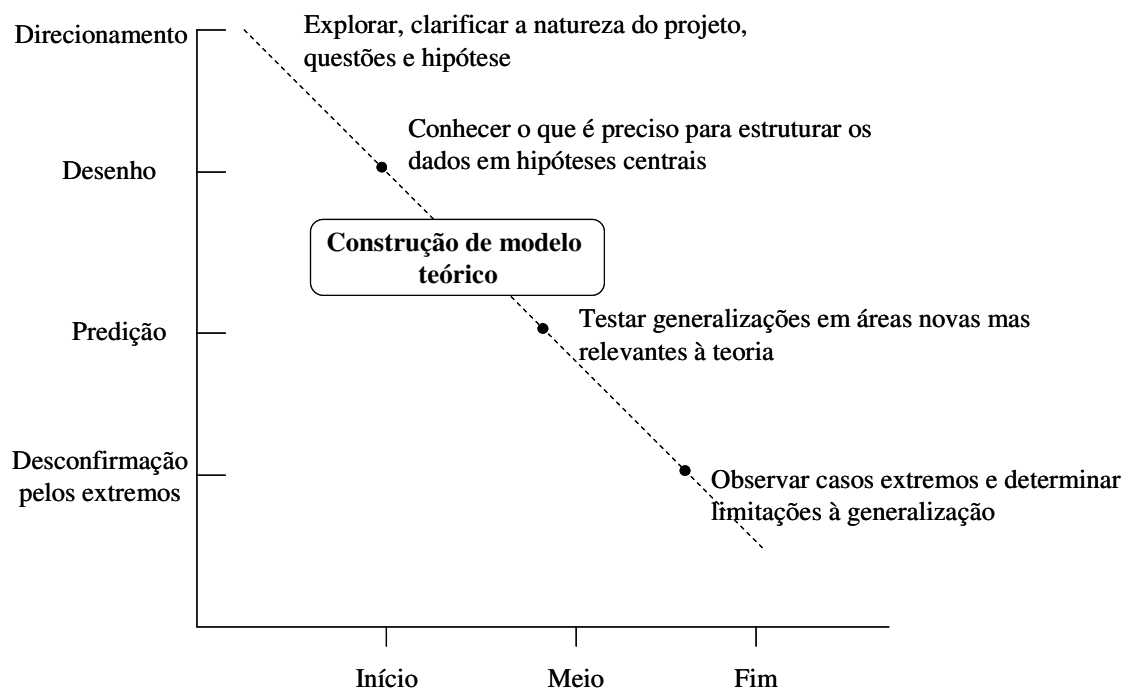


Figura 7 - O processo do estudo de caso

Fonte: Bonoma (1985) *apud* Lazzarini (1995).

A partir da Figura 7 vêem-se quatro estágios para desenvolver um estudo de caso:

- Fase pré-inicial ou de direcionamento - Representa um estudo inicial sobre o fenômeno. Nesta fase buscam-se questionamentos por meio da revisão da literatura e entrevistas com agentes do setor. “O objetivo básico é explorar e clarificar o fenômeno em estudo, as questões da pesquisa e as [...] proposições da pesquisa” (LAZZARINI, 1995).
- Fase de desenho – Fase na qual o pesquisador reconhece a necessidade de aprofundar a pesquisa por meio da estruturação de dados ao redor das proposições. “O objetivo básico é avaliar e refinar as principais áreas da pesquisa (ou seja, aquelas estritamente ligadas ao problema)” (*Ibid.*, 1995).
- Fase da predição – Quando o pesquisador já possui um modelo teórico bem delineado, que permita a predição de como o fenômeno irá o correr. Desta forma, generalizações iniciais que pareciam ter aplicação irrestrita, passam a sinalizar limitações. Nesta fase

é evidenciada a necessidade de aporte teórico consistente para auxiliar a compreensão do fenômeno. Citando o estudo de Lazzarini (1995):

Portanto, a existência de um referencial teórico prévio torna-se particularmente importante para a pesquisa baseada em estudo de caso: este referencial irá servir como uma espécie de ‘matéria-prima’ que será moldada a partir das evidências obtidas com o estudo. Trata-se de um processo interativo que, segundo Eisenhardt (1989, p. 546), é sustentado por ‘uma tensão entre a divergência de novas formas de se entender os dados e a convergência para um único arcabouço teórico’ (*Ibid.*, 1995).

- Fase de desconfirmação – Esta fase verifica os limites das generalizações teóricas que passaram ilesas pela fase anterior. A intenção é analisar casos extremos para examinar limites analíticos das generalizações pautadas na teoria subjacente a pesquisa.

Durante o estudo foi possível identificar limitações quanto a aplicação integral da abordagem holística, pois muitos fatores são passíveis de serem separados no momento da análise. Outra limitação refer-se a utilização de casos na realização do estudo, pois como foi argumentado, os casos auxiliam no aprofundamento do estudo de questões ainda não claras, permitem ter uma visão completa de inúmeros aspectos do problema em estudo, no entanto a possibilidade de generalizações são extremamente restritas.

Em relação a estas respectivas fases o presente trabalho desenvolveu a primeira fase, pré-inicial, realizando uma revisão da literatura sobre contratos agrícolas tendo como base teórica a ECT. A revisão da literatura permitiu identificar a questão sobre a qual se desenvolve este estudo, trabalhos como de Allen e Lueck (1993, 2005) indicam a distinção entre os arranjos institucionais de produção entre regiões, tal revisão também auxiliou na fase de predição.

Na fase de desenho foi realizado o aprofundamento na literatura pertinente ao sistema agroindustrial sucroalcooleiro que sugeria a existência de áreas não tradicionais no cultivo de cana que se distinguia em termos geográficos e culturais (relacionados ao perfil do agricultor) em relação às regiões tradicionais de lavoura canavieira (CAMARGO *et al.*, 2008; NEVES, M. F. *et al.*, 1998; e VIAN, 2003).

Na busca de um método que abarcasse os atributos da transação sugeridos na ECT e que contemplasse outros aspectos que levassem a compreensão da distinção das áreas de cultivos de cana, foi identificada a abordagem holística sugerida por Bogetoft e Olesen (2004). Esta abordagem permitiu a elaboração da estrutura para coleta e análise de informação proveniente de fornecedores e processadores de cana, buscou-se utilizar exatamente a abordagem sugerida por Bogetoft e Olesen (2004), contudo durante o levantamento das informações junto aos agentes do setor alguns fatores mostraram-se de menor relevância para o contexto das transações realizadas entre fornecedores e processadores de cana³³.

Com intuito de responder ao problema de pesquisa foram realizados dois estudos de caso como explicitado na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos Estudos de Estudos de Casos

		Região Tradicional	Região Não Tradicional
Casos	Usina Moema	<i>Antiga Unidade</i> (Orindiúva - SP)	<i>Novas Unidades</i> (ex: Ouroeste - SP / Frutal - MG)
	Usina Monte Alegre		<i>Antiga Unidade</i> (Monte Belo - MG) <i>Novas Unidades</i> (Angélica - MS)

Fonte: autor.

Na elaboração dos estudos de caso foram colhidos dados disponibilizados pelo IBGE e IPEA, além de dados obtidos nas próprias usinas para caracterizar suas áreas de atuação em regiões tradicionais e não tradicionais.

Os estudos de caso detalhados no capítulo 6 seguem a estrutura geral a seguir:

1. ***Histórico da empresa:*** apresenta a origem da empresa e os principais eventos em ordem cronológica que afetaram a organização.

³³ Como exemplo aparece a questão vinculada ao esforço do fornecedor quando este realiza Tarefas Múltiplas (questão apresentada no Apêndice 2), pois na maioria das entrevistas o caso de fornecedores que realizam outra atividade são raros e mesmo quando realizam atividade paralela esta não aparece como um fator relevante na relação de fornecimento de cana-de-açúcar.

2. **Histórico da região:** a partir de dados de institutos de pesquisa e provenientes do próprio estudo de caso é caracterizada a região de atuação da usina como sendo tradicional ou não tradicional no cultivo de cana.
 - a. **Identificação dos arranjos institucionais de produção:** busca-se apresentar todos os arranjos institucionais de produção que a usina utiliza para adquirir cana-de-açúcar, sendo que a ênfase é dada sobre os arranjos institucionais de produção híbridos.
3. **Novas unidades de processamento:** apresentam-se de forma sucinta as diferenças e semelhanças das novas unidades produtivas relacionadas a cada uma das usinas.
4. **Análise dos elementos da abordagem holística:** apresentada os aspectos identificados dentro da usina seguindo a abordagem sugerida por Bogetoft e Olesen (2004), ou seja, a coordenação, a motivação e os custos de transação.
5. **Conclusão:** apresenta um resumo da análise sobre as informações coletadas, mostrando sua relação com a teoria e indicando as convergências e/ou divergências em relação às hipóteses do estudo.

4.2.2 – Entrevista semi-estruturada

Na coleta de dados primários com fornecedores e processadores foram realizadas entrevistas semi-estruturadas. Na pesquisa qualitativa adota-se análise documental, observação e entrevista (MERRIAM, 1998), tendo como características segundo Silverman (1998): é definida não como um conjunto de técnicas livres, mas baseada em alguma perspectiva analiticamente demarcada; um ponto forte específico é a habilidade de focar na prática real *in situ* observado como as organizações são representadas; expõe melhor como as pessoas “fazem as coisas” em vez de como as pessoas “vêm as coisas”; não é apenas exploratória ou uma estória contada.

Segundo Nogueira (1975, p. 113) “[...] deve-se recorrer à entrevista, sempre que se tem necessidade de informações que não podem ser encontrados em registros ou fontes documentárias e que se espera que alguém esteja em condições de prover”. A utilização de entrevista semi-estruturada parte de questionamentos básicos, que se apóiam na base teórica que interessa ao pesquisador, focando nas questões que realmente interessam ao estudo. A entrevista semi-estruturada permite ao entrevistado ter uma liberdade para suas respostas que outros métodos de coleta de informações não possibilitam, mas sem uma ampla perda da

objetividade quanto ao foco da pesquisa (TRIVIÑOS, 1995). Outro aspecto que aparece na utilização de entrevistas está na possibilidade de aprimoramento contínuo dos questionamentos inicialmente elaborados, agregando informações, pertinentes ao estudo, anteriormente não identificadas.

No presente estudo a realização de entrevistas aparece como um método importante para coleta de informações, pois não há disponibilidade ampla de dados que permitam a análise das diferenças entre regiões quanto à forma de governança adotada para comercialização de cana entre fornecedores e processadores. Desta forma, a entrevista aparece como um método de pesquisa que permite o levantamento de dados primários contemplando a abordagem holística e conseqüentemente as bases teóricas apresentadas fundamentadas na ECT.

As entrevistas foram realizadas inicialmente com alguns agentes do sistema agroindustrial sucroalcooleiro como mecanismo exploratório para aprimorar a elaboração de questionário final de aplicação. Foram elaborados três roteiros de entrevistas: exploratório (Apêndice 1); para os estudos de caso (Apêndice 2); para fornecedores e associações (Apêndice 3).

4.2.3 – Levantamento de dados secundários

A determinação das características da região (tradicional ou não tradicional no cultivo de cana) foram utilizados dados secundários. Dados históricos da produtividade da região permitem identificar os principais tipos de lavouras cultivadas ao longo do tempo. Em regiões tradicionais de produção de cana-de-açúcar, espera-se que a cultura apareça com representatividade diante de outros tipos de lavouras em períodos que remontem ao menos a década de 70 e/ou 80, quando a produção de cana foi incentivada pelo Proálcool. Em regiões não tradicionais, espera-se verificar o aumento da importância do cultivo da cana apenas no final da década de 1990 ou no início do século XXI.

Os dados secundários também colaboram para complementar e confirmar as informações fornecidas pelos agentes entrevistados, principalmente as informações fornecidas pelas empresas processadoras durante os estudos de caso.

Por fim, os diversos dados secundários disponibilizados por institutos de pesquisa e organizações do sistema agroindustrial sucroalcooleiro auxiliaram na elaboração da descrição da organização que é apresentado no capítulo 5.

As principais fontes de dados secundários utilizadas foram:

- IBGE, IPEA, MAPA - utilizam-se dados dos censos agropecuários para traçar a evolução da produção no Brasil e caracterização de regiões.
- ORPLANA – informações sobre fornecedores de cana-de-açúcar na região Centro-Sul.
- UNICA – informações sobre produção e participação das unidades de processamento na região Centro-sul.

4.3 - Síntese

Por meio deste estudo, pretende-se compreender os arranjos institucionais de produção existentes na comercialização de cana-de-açúcar. Para tanto, serão balanceados diversos elementos, como a soma dos resultados tanto teóricos como empíricos, estes obtidos por meio: dos estudos de caso; das entrevistas realizadas com fornecedores e associações de fornecedores; das entrevistas realizadas com processadores e entidade que os representam; além de todos os levantamentos de estudos que descrevam adequadamente o sistema agroindustrial sucroalcooleiro.

Ao articular, toda base teórico-analítica apresentada tendo como principal balizador do estudo a abordagem holística, espera-se que seja possível atingir os objetivos propostos e ser capaz de discutir os resultados alcançados, comparando-os com o que seria esperado (hipóteses).

No próximo capítulo é descrita a origem e o desenvolvimento do sistema agroindustrial sucroalcooleiro, tendo como desfecho as entrevistas realizadas com associações de fornecedores de cana de regiões tradicionais e não tradicionais. Sendo que no capítulo 6 dá-se continuação ao estudo com o aprofundamento da investigação através dos estudos de casos com duas empresas processadoras.

5. HISTÓRIA E ESTRUTURA DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL SUCROALCOOLEIRO

5.1 – Origens

A cana-de-açúcar tem uma longa história tanto na utilização de seus produtos, sendo o principal deles o açúcar, quanto relacionada à sua localização geográfica. A cana-de-açúcar tem sua origem na Índia e desta região atingiu a Pérsia da qual fora levada para a costa do Mediterrâneo por conquistadores árabes. Foi por meio dos árabes que a cana-de-açúcar foi introduzida na Sicília e na Península Ibérica. Em 1300 o açúcar espanhol era vendido em Bruges (atual Bélgica). A produção de cana-de-açúcar se espalha nos países ibéricos e o açúcar proveniente de tais lavouras passa a ser vendido em outros países europeus (sul da Alemanha, Países Baixos e na Inglaterra) (FAUSTO, 2004).

Portugal desenvolve ao longo do século XV a produção de açúcar em terras de Algarve (sul de Portugal) e nas ilhas do Atlântico, onde ocorreu o primeiro ensaio para estruturar a produção canavieira antes de sua partida para terras do Brasil (*Ibid.*, 2004).

Martim Afonso de Souza, na expedição de 1532, trouxe ao Brasil um perito na manufatura do açúcar, além de trabalhadores portugueses, italianos e flamengos especializados no cultivo de cana-de-açúcar da Ilha da Madeira. Desta forma, introduziu-se a produção de cana-de-açúcar no Brasil da Capitania de São Vicente a de Pernambuco, dando início a constituição ao grande centro produtor estabelecido no nordeste brasileiro (*Ibid.*, 2004):

“Os grandes centros açucareiros na Colônia foram Pernambuco e Bahia. Fatores climáticos, geográficos, políticos e econômicos explicam essa localização. As duas capitanias combinavam, na região costeira, boa qualidade de solos e um adequado regime de chuvas. Estavam mais próximas dos centros importadores europeus e contavam com relativa facilidade de escoamento da produção, na medida que Salvador e Recife se tornavam portos importantes” (*Ibid.*, 2004, p. 78).

A instalação de um engenho na colônia era custosa e dependia da obtenção de créditos, estes provenientes de investidores estrangeiros (flamengos e italianos) ou da própria Metrópole. O desenvolvimento da economia açucareira vivenciou diferentes conjunturas durante o período colonial. Entre 1570 e 1620 a expansão da produção foi capitaneada pelo crescimento da

demanda de açúcar na Europa, além disso, o Brasil não sofria concorrência de outras regiões. As invasões ocorridas entre 1624 e 1637 e o estabelecimento de concorrência nas ilhas das Antilhas tiveram fortes efeitos negativos sobre a economia açucareira. A economia açucareira se recuperou e mesmo no auge da exportação de ouro em 1760, 50% da pauta em valor correspondia ao açúcar diante de 46% de ouro (FAUSTO, 2004).

Somente em meados do século XIX o açúcar deixa a condição de principal produto na economia brasileira. Neste mesmo século a cana-de-açúcar começa a se revelar como um produto relevante na economia da Província de São Paulo (*Ibid.*, 2004; SZMRECSÁNYI, 1979).

A produção açucareira no século XIX foi um dos primeiros suportes da economia colonial paulistana. Inicialmente, baseou-se na utilização de tecnologia rudimentar. Conforme Soares (2000), a produção açucareira paulista passou por diferentes momentos ao longo do final do século XIX e durante o século XX até o início da década de 1970. Este período pode ser classificado em três diferentes fases: primeira fase entre 1877 e 1890; segunda entre 1890 e 1933; e a última entre 1933 e 1970.

Em 1877 foi instalado o primeiro engenho central na Província de São Paulo através de diversos incentivos do Governo do Império, como a garantia de juros sobre o capital investido. Inicia-se então um período de desenvolvimento da agroindústria paulista que seguirá até 1890, quando se encerram os incentivos e tem-se o surgimento das usinas.

Entre 1890 a 1933 termina a experiência dos engenhos centrais e a limitação da produção cuja característica é o abandono da economia açucareira sob a perspectiva nacional. As crises de 1929 e de superprodução de açúcar fazem necessária a presença do Estado que interveio no sentido de restabelecer o equilíbrio relativo entre a oferta e a demanda do produto. Os principais instrumentos utilizados pelo Estado foram o estímulo à produção de álcool em larga escala e o estabelecimento e manutenção de um sistema de quotas de produção de açúcar e de cana, com preços administrados de ambos os produtos (SZMRECSÁNYI, 1988, p. 37-38).

A partir de 1933, inicia-se outra fase que se encerrará em 1970. Em junho de 1933 foi criado o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) com o intuito de resolver o problema da

superprodução da agroindústria açucareira e de fazer pesquisa. O IAA utilizou o planejamento e controle anual da produção para adequá-la à demanda proveniente do consumo interno e externo, um segundo objetivo era fomentar a produção de álcool combustível no Brasil (MORAES, 1999). Neste momento o Estado estabelece quotas máximas por Unidades da Federação para produção de açúcar. As regiões Norte e Nordeste receberam a quota de 62,8% da produção total, a região Sudeste (Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro) obteve 37,2%. Deve-se atentar que apenas os Estado de Pernambuco recebera 37,6%, uma parcela superior à dos três estados produtores do Sudeste (SZMRECSÁNYI, 1979, p. 194). Por meio da Lei nº 178 o Governo interveio diretamente nas transações de compra e venda de cana-de-açúcar entre usineiros e fornecedores. Em 1939 o IAA estabelece quotas de produção também para cada usina do Brasil (MORAES, 1998, p.35).

Ao final da II Guerra Mundial o Estado de São Paulo continua aumentando sua área de canaviais o que força uma revisão das quotas de produção como fica evidente na Tabela 3.

Tabela 3 - Evolução das quotas de produção de açúcar de usina, segundo unidades da Federação - safra de 1945/46 a 1946/47

Unidade da Federação	Safra 1945/46	%	1946/47	%	% de aumento entre as safras
Alagoas	2.092.939	11,5%	2.319.924	10,2%	10,8%
Bahia	1.021.255	5,6%	1.168.962	5,1%	14,5%
Ceará	33.886	0,2%	33.886	0,1%	0,0%
Espírito Santo	77.534	0,4%	117.080	0,5%	51,0%
Goiás	71.600	0,4%	71.600	0,3%	0,0%
Maranhão	32.773	0,2%	34.620	0,2%	5,6%
Mato Grosso	77.844	0,4%	83.318	0,4%	7,0%
Minas Gerais	938.132	5,1%	1.376.560	6,0%	46,7%
Pará	18.794	0,1%	20.380	0,1%	8,4%
Paraíba	372.140	2,0%	640.312	2,8%	72,1%
Paraná	150.000	0,8%	150.000	0,7%	0,0%
Pernambuco	6.079.159	33,4%	6.490.529	28,5%	6,8%
Piauí	3.534	0,0%	3.534	0,0%	0,0%
Rio de Janeiro	2.776.749	15,2%	3.825.512	16,8%	37,8%
Rio Grande do Norte	55.139	0,3%	63.114	0,3%	14,5%
Santa Catarina	119.726	0,7%	158.893	0,7%	32,7%
São Paulo	3.237.241	17,8%	5.000.000	22,0%	54,5%
Sergipe	1.059.714	5,8%	1.212.893	5,3%	14,5%
Total	18.218.159	100,0%	22.771.117	100,0%	25,0%

Fonte: Coutinho (1948, p. 20) *apud* Soares (2000, p. 99).

Na Tabela 3, evidencia-se o aumento de 54,5% da quota de São Paulo diante de um aumento de 6,8% para Pernambuco. São Paulo encontrava-se ainda atrás de Pernambuco no tamanho de quota, com uma diferença de 1,5 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, mas reduziu significativamente a discrepância encontrada durante a década de 1930.

A década de 1950 consolida a região Centro-Sul como a grande região de expansão da agroindústria canavieira. O acelerado crescimento dos grandes centros urbanos do Sudeste eleva a demanda de açúcar no mercado interno. Pressões cada vez maiores recaíam sobre o IAA para aumentar as quotas de produção das usinas localizadas na região Centro-Sul que envolvia todos os Estados não pertencentes ao Nordeste e Norte do País. A região Centro-Sul tem sua hegemonia confirmada em 1957 quando o IAA reparte proporcionalmente as quotas baseando-se nas 6 safras anteriores de cada Estado (MORAES, 1999).

O preço vantajoso no mercado internacional auxiliou o açúcar a ganhar novamente importância na balança comercial brasileira ao longo da década de 1960. Ocorre nesta década a divisão do Brasil em duas regiões produtoras oficialmente, através da Lei nº 1974 (agosto de 1966), que cria a região açucareira Norte-Nordeste e região Centro-Sul³⁴, a partir desta data toda transferência entre as duas regiões dependia de autorização prévia do IAA. Na realidade esta foi a forma encontrada para proteger a produção de açúcar do Nordeste que não conseguia competir com o açúcar produzido na região Centro-Sul (*Ibid.*, 1999).

No início da década de 70 a agroindústria canavieira do país buscava meios para manter seu ritmo de crescimento, logo buscava o apoio do Governo Federal para a realização de investimentos. O incentivo público apareceu através de programas de investimento: o Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar (Planalsucar) em 1971; o Programa de Racionalização da Indústria Açucareira em 1971; e o Programa de Apoio à Indústria Açucareira em 1973 que substituiu o segundo programa mencionado de 1971 (SZMRECSÁNYI, 1991).

³⁴ Atualmente fazem parte das referidas regiões os seguintes Estados: Norte-Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe e Tocantins); Centro-Sul (Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo).

O Planalsucar buscava ampliar o desenvolvimento de lavouras de cana-de-açúcar no Brasil através da adoção de novas variedades de cana, para tal intuito incentivava a pesquisa agrônômica que apresentou resultados expressivos no início da década de 1980. Contudo, são os outros dois programas que mais interessavam os usineiros, especialmente da região Centro-Sul, pois tais programas indicavam a necessidade de aumentar a capacidade produtiva das unidades indústrias para possibilitar ganhos provenientes da escala de produção. Desta forma, o IAA vê-se obrigado a abandonar práticas que favoreciam principalmente as pequenas e menos eficientes unidades de processamento (SZMRECSÁNYI, 1991).

A década de 70 vem acompanhada também de problemas relacionados ao petróleo, no final de 1973 os países membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) decidem quadruplicar o preço do barril. A grande dependência do País em relação ao petróleo importado (79% do petróleo consumido internamente era importado) causou um desajuste na balança comercial (BAER, 2002). Dentre uma série de medidas adotadas pelo Governo uma veio de encontro aos desejos de usineiros de todo o país, ou seja, a elevação da produção de álcool para substituir a gasolina, que dará origem ao Programa Nacional do Álcool (Proálcool).

5.2 - Instituições e organizações: 1975-1990

Este período pode ser dividido em três diferentes e importantes momentos: 1975 a 1979, período de criação e expansão “moderada” do Proálcool. Na sequência, tem-se outra fase que se estende de 1980 a 1985, também marcada por uma expansão do programa, no entanto, mais acentuada que a primeira. E por fim a fase final caracterizada pelo período de 1986 a 1995, momento de crise do sistema (SHIKIDA, 1998).

Historicamente, a fundação do Proálcool dá-se em um momento no qual o Brasil, bem como diversos outros países enfrentavam o fim de uma grande crise em perspectiva mundial. A crise do petróleo que teve início em 1973 e conforme aponta Magalhães *et al.* (1991:9 *apud* SHIKIDA, 1998: 34) o “[...] Programa [Nacional do Álcool] nasceu exclusivamente em função de um tipo específico de desequilíbrio externo, a saber, dos dois choques de petróleo”. Neste contexto de crise e desequilíbrio da produção internacional, o Governo brasileiro passou a incentivar a substituição de derivados do petróleo com a criação de programas: Proóleo, com intenção de substituir o óleo diesel; Procarvão, a substituir o óleo combustível e

Proálcool a substituir a gasolina. Nitidamente, dentre tais programas o Proálcool recebeu mais incentivos externos e apresentou mais resultados³⁵.

Moraes (1998) apresenta as pessoas e principais entidades envolvidas na formulação do Proálcool:

- Organizações e agentes de natureza pública: o presidente Ernesto Geisel; o Ministério da Indústria e Comércio (MIC), o Ministério das Minas e Energia (MME), a Secretaria de Planejamento (SEPLAN), o Ministério da Agricultura (MA), o Instituto do Açúcar e Alcool (IAA), a PETROBRÁS, o Conselho Nacional de Petróleo (CNP), o Centro Técnico da Aeronáutica (CTA) e a Secretaria de Tecnologia Industrial (STI/MIC);
- Organizações de natureza privada: a Cooperativa dos Produtores de Açúcar e Alcool do Estado de São Paulo (COPERSUCAR); o Sindicato da Indústria de Fabricação de Alcool no Estado de São Paulo; a Cooperativa Fluminense dos Produtores de Açúcar e Alcool (COPERFLU); o Sindicato da Refinação de Açúcar dos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, Associações de Produtores e Fornecedores de cana, e Associação Brasileira das Indústrias Químicas (ABIQUIM). Ressaltando que a indústria automotiva teve uma atuação secundária.

Dentre as entidades de natureza privada pode-se destacar o papel da COPERSUCAR, como entidade fundada em 1959 da fusão de duas cooperativas das regiões de Ribeirão Preto e de Piracicaba, no Estado de São Paulo. A entidade defendia a produção de álcool em destilarias anexas, dado que defendia a idéia de segurança energética, não considerando o álcool simplesmente como subproduto do açúcar (SCANDIFFIO, 2005, p.31).

Neste conjunto de organizações o Estado brasileiro teve um papel fundamental para o funcionamento do Proálcool, ou seja, atuou como mantenedor do programa através de subsídios, diminuindo assim as incertezas inerentes do programa (SHIKIDA, 1998).

O período de 1975 a 1979 teve como principal objetivo contribuir para a produção alternativa de energia, com a adição de álcool anidro à gasolina. Nesta fase tentou-se minimizar a capacidade ociosa de destilarias anexas às usinas, antes existentes alcançando no triênio de

³⁵ Autores que analisam os resultados do Proálcool: Melo & Fonseca (1981), Pelin (1983); Melo & Pelin (1984); Gontijo (1985); Motta (1987); Magalhães *et al.* (1991) e Fernandes e Coelho (1996) *apud* SHIKIDA, 1998:34.

1977 a 1979. Cerca de 81% das novas destilarias se localizavam em São Paulo, Rio de Janeiro, Alagoas e Pernambuco conforme expõe Shikida (1998).

Tabela 4 - Distribuição espacial das usinas de açúcar (U) e destilarias de álcool (D) no Brasil, segundo macrorregião e principais estados produtores – 1975 a 1985.

Ano	São Paulo		Minas Gerais		Rio de Janeiro		Região Centro-Sul		Pernambuco		Alagoas		Região Norte-Nordeste		Brasil	
	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D
1975	79	-	14	-	17	-	123	-	36	-	27	-	86	-	209	-
1976	77	-	14	-	17	-	121	-	36	-	27	-	84	-	205	-
1977	77	69	14	8	17	12	121	99	36	21	27	4	85	29	206	128
1978	76	75	14	10	17	16	120	112	36	25	27	5	86	38	206	150
1979	76	78	14	9	17	18	120	118	36	25	27	13	86	52	206	170
1980	74	82	14	10	17	18	117	129	35	29	27	18	85	66	202	195
1981	73	85	14	10	17	17	116	134	35	27	27	20	86	67	202	201
1982	75	92	15	13	17	16	119	146	35	30	27	25	85	80	204	226
1983	73	127	15	20	17	17	117	220	34	27	27	32	83	88	200	308
1984	73	134	15	22	17	17	116	236	35	31	27	31	85	90	201	326
1985	71	142	15	28	16	17	113	257	35	35	27	31	84	100	197	357

Fonte: adaptado pelo autor de Shikida (1998)

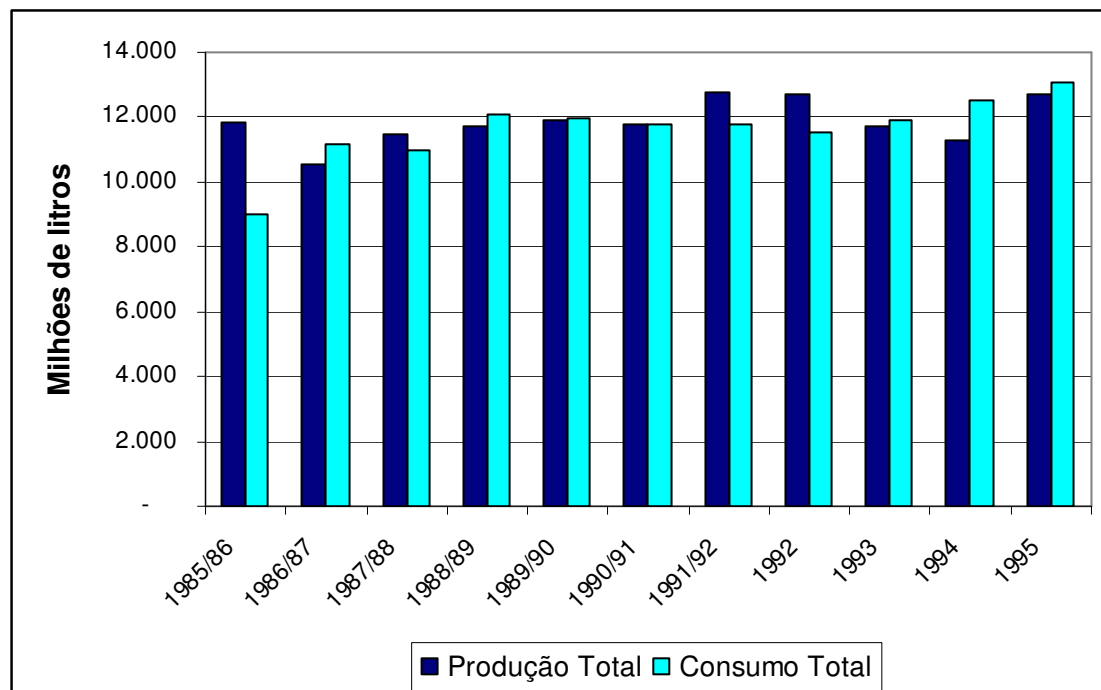
A Tabela 4 mostra que o número de usinas praticamente não se alterou ao longo dos 5 primeiros anos do Proálcool, contudo o número de destilarias aumentou 32,8% no período de 1977 a 1979. Esse aumento de destilarias condiz com a meta estabelecida pelo Proálcool de atingir 3 bilhões de litros de álcool em 1979/80, meta que foi não apenas alcançada, mas superada em 113,2% (*Ibid.*, 1998: 44).

Entre 1980 e 1985 três importantes elementos surgem para auxiliar a compreensão deste processo histórico. Primeiramente, tem-se a intensificação da produção de álcool hidratado devido à expansão das destilarias independentes das usinas já existentes, sendo voltadas exclusivamente à produção de álcool. Em termos quantitativos nesta segunda fase a produção de álcool hidratado aumento quase 13 vezes e álcool anidro não chegou a duplicar (fenômeno inverso ao da primeira fase). O segundo aspecto são as medidas implementadas pelo Estado favorecendo o uso exclusivo de álcool em veículos, reduções de alíquota do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e da Taxa Rodoviária Única (hoje denominada de Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores, IPVA). O terceiro impulso à expansão do Programa foi o incentivo à produção de maquinários e equipamentos relacionados à produção de álcool. Este último elemento fica evidente ao observar a Tabela 4 no número de destilarias no País que aumentaram em 210% entre os anos de 1979 e 1985.

O período de 1986 a 1990 acena para o declínio do Proálcool embora tenha obtido resultados, como afirma Moraes (1999: 85) indicando o aumento da produção de álcool hidratado que passou de 323 milhões de litros em 1975/76 para mais de 8,6 bilhões de litros em 1985/86. Assim “[...] apesar do programa continuar existindo, na prática, seus incentivos diminuíram, ao mesmo tempo, que aumentavam os questionamentos à sua continuidade [...]” (BACCARIN, 2005, p.66).

A partir de 1985 os investimentos públicos reduziram para o financiamento do Proálcool e em decorrência na safra de 1986/87 começou a mostrar dificuldades para atingir a produção necessária para atender a demanda do mercado interno como se observa no Gráfico 1. Nas safras de 1986/87, 88/89, 89/90 e nos anos de 1993, 1994 e 1995 o consumo de álcool total (anidro mais hidratado) superou a produção (SHIKIDA, 1998). O desequilíbrio entre demanda e oferta de álcool fez com que fosse necessária a importação do produto, tendo como principal consequência o desabastecimento de álcool e aumento do seu preço em relação a gasolina no período (LANZOTTI, 2000, p. 15).

Gráfico 1 – Produção e consumo total de álcool (anidro e hidratado) no Brasil – 1985/86 a 1995



Fonte: adaptado de Shikida (1998)

A desestabilização do Proálcool reflete-se no ambiente da indústria produtora de veículo e nos consumidores. O auge da produção de veículos a álcool foi atingido em 1985 quando 96% dos veículos vendidos eram movidos a álcool, em cinco anos, ou seja, em 1990 as vendas de veículos a álcool representaram 11,6% em relação ao total de veículos vendidos naquele ano (SHIKIDA, 1998).

No início dos anos 90, diante de um cenário onde o governo então eleito não tinha desejo de continuar atuando diretamente no sistema sucroalcooleiro como agente financiador, e tendo definido uma política de racionalização da máquina do Estado com o fim dos subsídios governamentais e extinção e/ou fusão de várias instituições públicas, a participação do IAA chega ao fim, juntamente com a extinção do Planalsucar (*Ibid.*, 1998).

A Medida Provisória nº 151, de 15 de março de 1990, estabeleceu a extinção do IAA e suas atribuições foram transferidas para a Secretaria de Desenvolvimento Regional. O Governo passa para uma nova fase de desregulamentação progressiva do sistema sucroalcooleiro. A Tabela 5 apresenta alguns eventos de 1973 a 2007, o que pode auxiliar tanto na compreensão de aspectos subjacentes do período descrito nesta seção como da próxima (5.3).

Tabela 5 – Eventos que influenciaram o ambiente institucional do sistema agroindustrial sucroalcooleiro e preço corrente do barril de petróleo³⁶ de 1973 a 2003

Ano	Evento	Preço do Barril de Petróleo (US\$)
1973	Primeira crise do Petróleo	11,50
	Funproçúcar-Modernização das Usinas	
1975	Criado o Proálcool	11,46
1979	Segunda crise do Petróleo	25,00
	Surge o carro à álcool	
1986	Auge da produção do carro à álcool	14,95
	Preços baixos do Petróleo	
	Governo pretende continuar investindo no Proálcool	
	Cai a a garantia da paridade de preços de álcool x gasolina	
	Declínio da produção do álcool hidratado	
1987	Descarte do Proálcool pelo Governo Federal	19,51
1988	Início do fim da intervenção estatal no Sistema Agroindustrial Sucroalcooleiro	15,75
1989	Fim do monopólio federal nas exportações de açúcar	18,56
	Crise de abastecimento, problemas de logística e suprimento	
1990	Fim do IAA	23,19
	Fim do regime de quotas de comercialização do açúcar no mercado interno	
1992	Conferência Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento	19,33
	Convenção do Clima-Protocolo de Kyoto	
	Consolidação do Programa Americano de Mistura de Álcool	
1993	Mistura de 25 % de álcool na gasolina por Lei	17,19
	Ascensão do álcool anidro e declínio do hidratado	
	Brasil inicia salto de 5 % para 30 % do mercado mundial de açúcar	
1994	Início da liberação dos preços dos combustíveis em nível nacional	16,09
1995	Liberação dos preços do açúcar no mercado interno (exceto o “ <i>standard</i> ”)	17,03
1997	Abertura do mercado de combustíveis	19,17
	Liberação dos preços do anidro ao nível do produtor	
	Criação do CIMA	
	Criação da UNICA	
	Criação do CONSECANA-SP	
1998	Lei do Petróleo	13,43
1999	Liberação total dos preços do setor	18,45
	Fim do plano de safra	
2001	Início da retomada da produção de cana-de-açúcar	26,07
	Projetos de Co-geração	
	Projetos do carro flex-fuel	
2003	Carro flex-fuel chega ao mercado nacional	28,83
2007	Abertura de escritório no exterior da UNICA	72,55

Fonte: adaptado pelo autor de Baccarin (2005); UNICA; SINDAÇÚCAR

5.3 – Desregulamentação e nova organização do sistema: 1990-2007

³⁶ Os preços correntes do barril de petróleo (tipo Brent) tiveram como fontes: 1973, 1975 (MELO e FONSECA, 1981); 1979 a 1990 (PETROBRÁS apud SCANDIFFIO, 2005); 1992 a 1999 (International Petroleum Exchange, 2003 apud SCANDIFFIO, 2005; 2001 e 2003 (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis).

A extinção do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) no início do Governo Collor estabelece uma nova visão para as atuações governamentais, agora o Governo tem o papel de indicar o tipo de desenvolvimento que deseja para um determinado setor e não mais intervir diretamente, como realizou durante quase seis décadas através do IAA no sistema sucroalcooleiro (MORAES, 1999). Sobre o esteio do novo papel assumido pelo Governo, os recursos dirigidos para a agricultura, principalmente para o crédito agrícola, decrescem durante a década de 90³⁷.

Desta forma, dois fatos que se destacam durante a década de 90 são a desregulamentação do sistema agroindustrial sucroalcooleiro e a tentativa deste em se auto-regulamentar, por meio da consolidação de um acordo entre a União da Agroindústria Canavieira de São Paulo (UNICA) e a Organização dos Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil (Orplana) (VIAN, 2003).

Ressalta-se que a estrutura produtiva não foi alterada significativamente durante este período, ou seja, a diferença entre a região Centro-Sul e Norte-Nordeste permaneceu, o Estado de São Paulo manteve sua hegemonia na produção de cana-de-açúcar, açúcar e álcool.

Parte das incertezas surgidas no sistema sucroalcooleiro deveu-se as indefinições dos órgãos governamentais em não somente eliminar mecanismos de controles existentes, mas não criar novas regras ou pelo menos não estabelecer controles de planejamentos da produção. As causas para esses problemas são expostas por Vian (2003) ao indicar que as atribuições do extinto IAA que passaram para a Secretaria de Desenvolvimento Regional da Presidência da República foram posteriormente repassadas para o Conselho Interministerial do Alcool (CIMA) sob o comando do Ministério da Indústria e Comércio, mas que em 1999 foram entregues ao encargo do Ministério da Agricultura. Essas contínuas trocas de responsabilidades dentro do Governo só geraram incertezas no sistema.

Nos anos da década de 90 uma série de medidas permitiu o aumento da produção de açúcar. Uma das primeiras medidas foi o fim da diretriz que mantinha o controle da produção de açúcar por novas empresas, favorecendo as destilarias, principalmente as sediadas na região

³⁷ Segundo Gasques e Conceição (2001) em 1989 foram aplicados R\$ 25,5 bilhões no crédito rural, no quadriênio de 1990/93 o crédito passou para uma média de R\$ 15,2 bilhões, tendo um pico no ano de 1994 com R\$ 20,7 bilhões, mas de 1995 a 1999 o crédito rural obteve apenas uma média de R\$ 10,1 bilhões ao ano.

Centro-Sul. O Governo estabeleceu que a produção de açúcar do Centro-Sul deveria atender toda a demanda da região enquanto a produção do Norte-Nordeste seria destinada principalmente para a formação de estoques de segurança (VIAN, 2003; MORAES, 1999).

A finalização do processo de desregulamentação do sistema sucroalcooleiro tem início com as discussões referentes à liberação do preço do álcool carburante em janeiro de 1997 e se prolonga até fevereiro de 1999, com a sua definitiva liberação.

Durante a desregulamentação do sistema sucroalcooleiro emergiram distintas organizações com interesses díspares, estas divergências afloraram com maior veemência com a sinalização do Governo em 1997 em relação à liberação do preço do álcool carburante. Inicialmente dois grandes grupos se destacam: região Norte-Nordeste e Centro-Sul.

A região Norte-Nordeste tem uma produtividade de cana-de-açúcar e de seus produtos derivados, inferior à produtividade obtida pelas empresas processadoras no Centro-Sul (BACCARIN, 2005), logo depende dos subsídios para manter a sua produção e competir com as empresas processadoras da região Centro-Sul. A indústria de processamento do Norte-Nordeste deseja a manutenção de quotas de produção (açúcar e álcool), porque na região a demanda é maior do que a oferta o que garante a manutenção de preços adequados desde que não tenha concorrência com a outra região produtora em seu mercado. Em adição, as incertezas quanto à desregulamentação do sistema sucroalcooleiro levam a indústria do Norte-Nordeste a lutar pela manutenção da regulamentação dos preços no sistema.

Em aliança com a indústria de processamento de cana do Norte-Nordeste aparecem os fornecedores de cana da mesma região e de outras regiões (dentro do Centro-Sul) que buscam:

- Manutenção do tabelamento dos preços de cana-de-açúcar;
- Manutenção dos subsídios agrícolas provenientes do Governo;
- Regulação do Governo sobre a forma de comercialização da cana-de-açúcar.

A região Centro-Sul ao contrário da outra região produtora desejava o encerramento das quotas de produção, pois no caso as empresas processadoras ofertavam mais do que a demanda regional era capaz de absorver, por isso buscavam a abertura do mercado da região

Norte-Nordeste. No entanto, não existia unanimidade sobre a desregulamentação completa do setor.

Dentro da região Centro-Sul existem organizações de produtores, técnicos do setor e algumas lideranças que desejam a desregulamentação completa, em contrapartida também aparecem defensores do retorno ao sistema que vigorou durante todo o Proálcool, e finalmente organizações que desejavam a desregulamentação com algumas limitações. Esta divergência de opiniões nasce na região, porque existem diferentes Estados que competem de forma distinta no mercado Centro-Sul, pois possuem custos de transporte do álcool combustível da unidade produtiva até o mercado consumidor diferentes.

As empresas processadoras dos Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e parte oeste do Estado de São Paulo desejam a manutenção da regulamentação ou de pelo menos uma desregulamentação parcial com algumas restrições, pois teriam dificuldade em competir com os demais produtores de São Paulo mais próximos dos centros consumidores (MORAES, 1999).

Quanto aos fornecedores de cana do Estado de São Paulo eles também se dividiam, existiam aqueles que se sentiam prejudicados pelas distorções do sistema de quotas e desejava a desregulamentação, caso representado pelo filiados da Cooperativa dos Produtores de Açúcar e Álcool de São Paulo (COPERSUCAR), como aqueles que se encontravam em áreas mais afastadas do oeste paulista, vinculados às destilarias produtoras de álcool hidratado que sofreriam uma maior competição com a liberação dos mercados (*Ibid.*, 1999).

Em 1997 foi criada a União da Agroindústria Canavieira de São Paulo (UNICA) em substituição da tradicional entidade representativa dos industriais (Associação das Indústrias de Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo – AIAA). Essa nova entidade foi criada com o objetivo de unificar os produtores frente às dificuldades emergentes da liberalização e fortalecer sua representação em um ambiente institucional novo surgido após a desregulamentação. Porém, mesmo dentro da UNICA não havia consenso sobre a desregulamentação, existiam usinas que desejavam a liberação imediata e aquelas que desejavam sua postergação, ou pelo menos, sua adoção com a manutenção de algumas regras (*Ibid.*, 1999).

A decisão sobre liberalização do preço do álcool carburante foi adiada inúmeras vezes e a dificuldade para a tomada de decisão contra ou a favor da liberalização foi aumentada devido à situação naquele momento dos estoques de álcool que alcançavam segundo estimativas 2 bilhões de litros na safra de 1998/1999 e a expectativa de uma safra alta para 1999/2000 (VIAN, 2003; BACCARIN, 2005).

O posicionamento da UNICA tendendo mais à liberação dos preços e desregulamentação completa do sistema levou ao afastamento de algumas empresas processadoras do Estado de São Paulo, que se uniram as demais unidades de outros Estados representados pela Sociedade dos Produtores de Açúcar e Álcool de São Paulo (SOPRAL). Esta representava as unidades produtoras nascidas na geração do Proálcool que contava com unidade em São Paulo, Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Espírito Santo. Estas empresas de processamento criaram a Coligação das Entidades Produtoras de Açúcar e Álcool (CEPAAL) que tinha como objetivo alinhar as opiniões dos vários estados ligados a ela e lidar com o novo ambiente institucional. O posicionamento da CEPAAL era contrário a desregulamentação completa do sistema (MORAES, 1999).

Uma distinção marcante entre as indústrias filiadas a CEPAAL e UNICA era que os filiados da primeira entidade tinham maior produção de álcool hidratado do que anidro, já os filiados a UNICA produziam proporcionalmente mais álcool anidro do que hidratado. A CEPAAL tinha interesse que o Governo voltasse a incentivar a produção do álcool hidratado. A UNICA tinha interesse vinculado as medidas governamentais que propiciassem melhorias aos produtores de álcool, principalmente de álcool anidro, pois acreditava que o foco dos incentivos sobre o álcool anidro seria adequado por uma série de motivos (*Ibid.*, 1999):

- O álcool anidro tem reserva de mercado, assegurado por lei que garante sua mistura na gasolina na proporção de 24%;
- Tem maior viabilidade econômica em relação ao hidratado, porque seu poder energético é equivalente ao da gasolina;
- O álcool anidro estava em sintonia com a demanda do mercado mundial por um oxigenante não-poluente para adiciona a gasolina em substituição ao chumbo tetra etila, o que facilitaria sua aceitação no mercado mundial pelos demais agentes (incluindo as montadoras mundiais e os produtores de gasolina).

A proposta defendida pela UNICA para focar os esforços no álcool anidro levaria à redução na produção total de álcool e em consequência uma redução no número de unidades produtivas. Assim, muitas unidades produtivas montadas no período do Proálcool seriam prejudicadas, pois suas unidades produziam apenas álcool hidratado, daí a saída de algumas empresas processadoras da UNICA para vinculação junto a CEPAAL (MORAES, 1999).

As destilarias produtoras de álcool hidratado (a grande parte filiada a CEPAAL) argumentavam exatamente o contrário, acreditavam que o álcool anidro deveria ser produzido apenas como regulador de estoque, caso houvesse sua falta reduzir-se-ia sua proporção na gasolina e no caso de excesso de produção aumentaria a adição do mesmo na gasolina (*Ibid.*, 1999; BACCARIN, 2005).

Desta forma, na região Centro-Sul surgem duas entidades representativas das Indústrias processadoras da cana-de-açúcar com perspectivas conflitante diante da desregulamentação. A UNICA, favorável a liberação, mas com algumas restrições mínimas e a CEPAAL, defensora da postergação da liberação, pois acreditava que deveria existir uma regulamentação para formalizar a comercialização do álcool junto às distribuidoras de combustíveis, além da defesa do álcool hidratado (*Ibid.*, 1999).

Dadas as divergências existentes entre as diversas organizações e agentes do sistema agroindustrial sucroalcooleiro, torna-se interessante apresentar o posicionamento de cada um, como é feito na Figura 8, diante da desregulamentação do sistema, tendo a questão da liberação do preço do álcool carburante em primeiro plano.

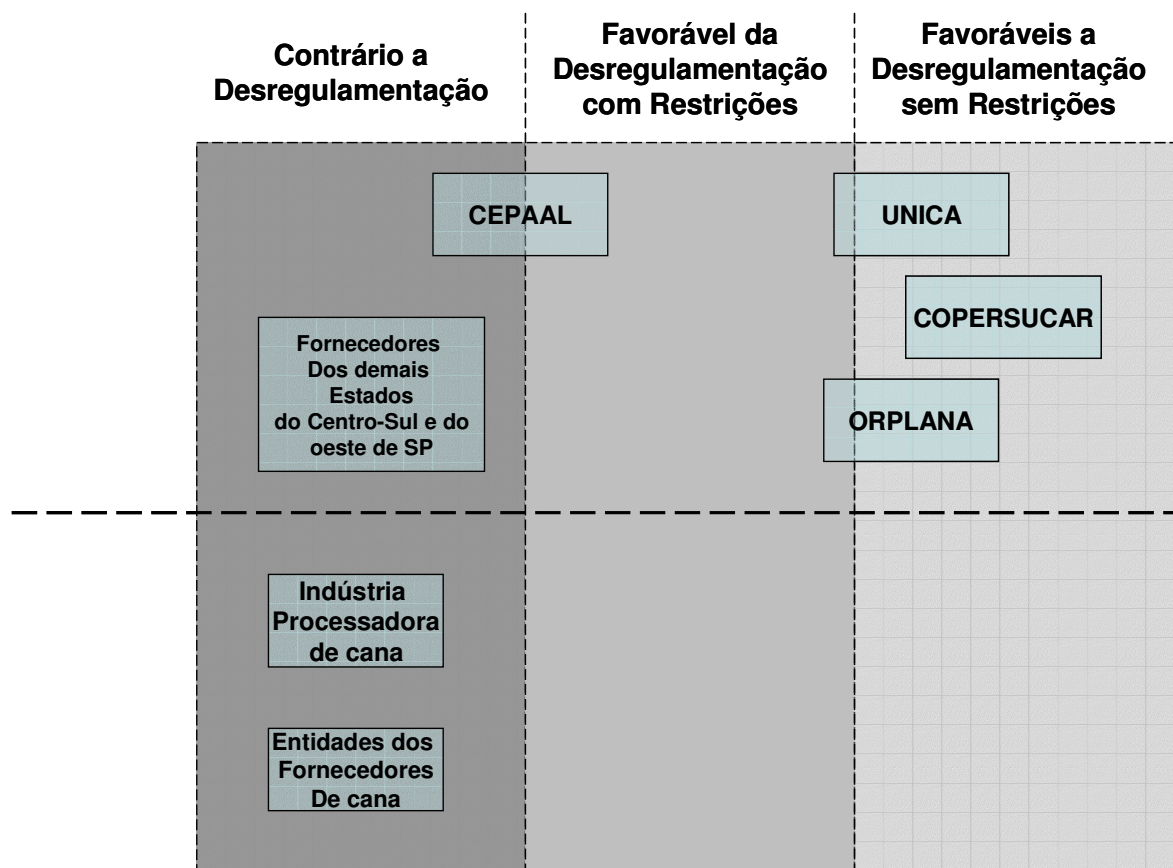


Figura 8 – Posicionamento de organizações e agentes diante da desregulamentação do SAG Sucroalcooleiro

Fonte: autor, baseado em Moraes (1999).

Em relação ao poder de decisão sobre a desregulamentação houve uma mudança em 1997 com a criação do Conselho Interministerial do Açúcar e Álcool (CIMA). Criado para articular os interesses de todos os ministérios envolvidos com o sistema sucroalcooleiro em direção a um consenso sobre o processo de desregulamentação. Os ministérios envolvidos direta e indiretamente eram: Ministério da Agricultura, da Fazenda, de Minas e Energia, Ciência e Tecnologia, do Orçamento, do Transporte, do Desenvolvimento, Meio-Ambiente e das Relações Exteriores (além da Casa Civil). O CIMA era composto por:

- Comitê Executivo formado pelos dez ministros mais os secretários executivos de cada ministério;
- Conselho Consultivo formado por: seis representantes dos produtores de açúcar e álcool das duas regiões produtoras (de diferentes Estados), por quatro representantes dos fornecedores de cana, por quatro parlamentares da Câmara dos Deputados de

diversos partidos e regiões e por dois senadores da República (Rio Grande do Norte e Mato Grosso);

- Câmara Técnica, criada em 1999, com especialistas do setor sucroalcooleiro, indicados por produtores de açúcar e álcool, por plantadores de cana, e por entidade de classe dos trabalhadores desta agroindústria, sendo que o seu objetivo era dar suporte às medidas apresentada ao CIMA.

As decisões dentro do CIMA teriam o seguinte fluxo apresentado na Figura 9.

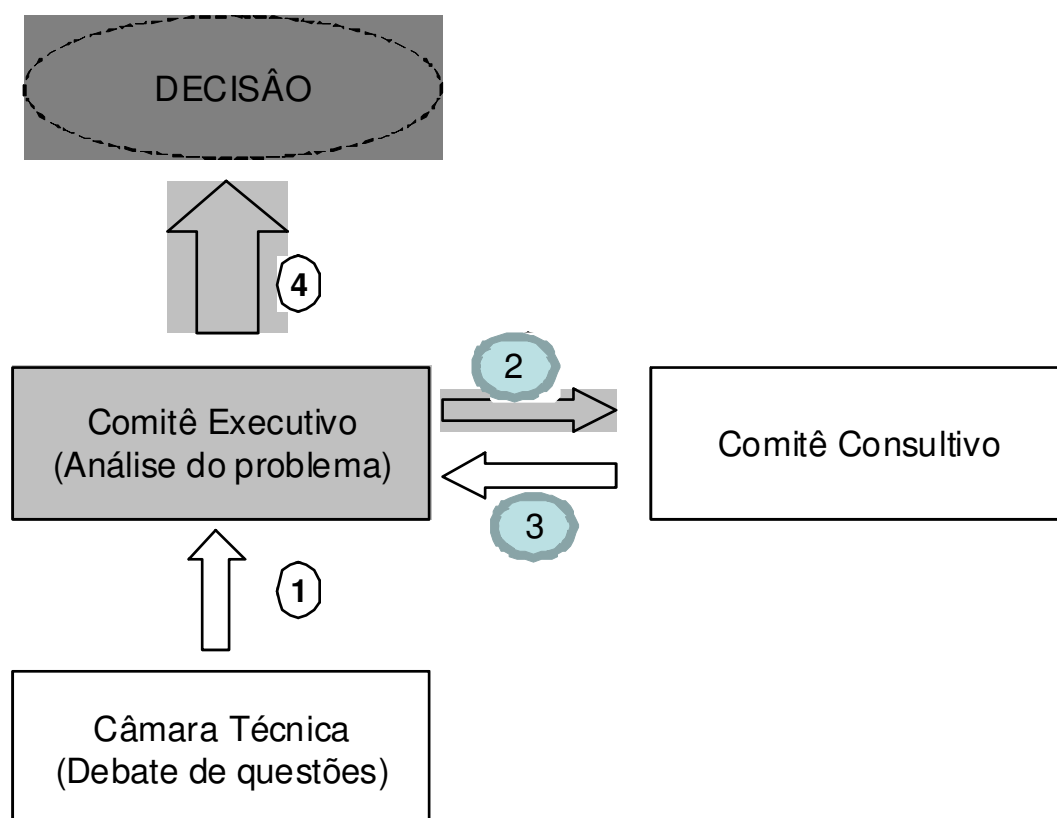


Figura 9 – Processo de decisão do CIMA

Fonte: autor, baseado em Moraes (1999).

Como é demonstrado na Ilustração 9, o processo de decisão no CIMA seguia as seguintes etapas: debatia-se as questões na Câmara Técnica, que, após analisá-las e discuti-las, as enviava ao Comitê Executivo (1); O Comitê Executivo analisava o problema e o discutia com o Comitê Consultivo (2), que levava uma posição ao CIMA (3), que era quem tomava a decisão final (4).

As decisões do CIMA eram levadas em consideração pelo então Ministro da Fazenda Pedro Malan, em todas as decisões referentes ao setor. Segundo Moraes (1999) isso fica claro ao observar os motivos para a adoção da Medida Provisória nº 102 que prorroga a liberação dos preços do setor de maio de 1998 para novembro de 1998, que denota a influência do CIMA no processo de desregulamentação.

Desta forma, o novo ambiente institucional que surge do processo de desregulamentação no final da década de 90, tem-se a inserção de inúmeras organizações e agentes que não tiveram participação na formulação e implantação do Proálcool durante as décadas de 70 e 80. Passam a atuar como agentes também os trabalhadores do campo, ligados diretamente ao trabalho surgido da atividade sucroalcooleira e dos municípios e estados que têm suas receitas vinculadas à atividade canavieira (MORAES, 1999; SANTOS, 1993).

No novo ambiente institucional emergem novos atores além dos já existentes como:

- Agência Nacional de Petróleo (ANP) – na medida em que é o agente executor das políticas públicas referentes ao setor (determinadas pelo CIMA), sendo também responsável pela manutenção dos estoques estratégicos do governo e pela fiscalização do setor de combustíveis;
- As montadoras de veículos também têm um papel relevante no que referem ao desenvolvimento do carro *flex-fuel*;
- Consumidores que agora assumem um papel importante, pois têm o poder de escolha de qual combustível desejam consumir (gasolina contendo álcool anidro ou álcool hidratado);
- O Ministério da Agricultura da Pecuária e do Abastecimento (MAPA) tem uma atuação central na formulação da política sucroalcooleira e execução, pois a presidência e a secretaria executiva do CIMA atualmente encontram-se sob sua alçada.

No decorrer do processo de desregulamentação no Estado de São Paulo é criada uma nova fórmula para precificar a cana-de-açúcar que estabelece o preço desta a partir do preço dos produtos finais da indústria processadora, desta forma a cadeia produtiva fica mais ligada e se cria uma autogestão do setor em substituição da regulamentação governamental. O Consecana-SP (Conselho dos Produtores de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Álcool do Estado de

São Paulo), que passou a ser uma sociedade civil formada entre a União da Agroindústria Canavieira (UNICA) e a Organização dos Plantadores de Cana (Orplana) que congrega as várias associações de fornecedores da região Centro-Sul (VIAN, 2003).

Antes da adoção da precificação do Consecana-SP eram adotadas outras formas de pagamento pela cana-de-açúcar. O Brasil utilizou até agosto de 1982 um antigo método de pagamento por peso, ou seja, não se considerava a qualidade da matéria-prima. A partir de 1982 adotou-se um novo sistema de pagamento da cana-de-açúcar denominado de Sistema de Pagamento da Cana pelo Teor de Sacarose (PCTS), por meio deste sistema os fornecedores passavam a ter sua remuneração vinculada ao teor de sacarose da cana e a pureza do caldo. A cana quando entregue na usina passava por um processo de análises para determinar o preço da tonelada. O Governo estabelecia um preço pela tonelada de cana, sendo que este poderia ter um ágio caso a cana apresentasse uma qualidade superior³⁸. Em 1997 foi criado um grupo técnico e econômico formado por cinco representantes dos produtores de cana, indicados pela Organização dos Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil (ORPLANA) e cinco representantes do setor industrial, indicados pela União da Agroindústria do Açúcar e do Álcool do Estado de São Paulo (UNICA), formando desta forma o Conselho dos Produtores de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (Consecana-SP). Este grupo técnico desenvolveu um novo sistema de pagamento pela qualidade de cana entregue denominado de Sistema de Remuneração da Tonelada de Cana pela Qualidade/Consecana (SACHS, 2007, p. 57-58).

A fórmula criada pelo Consecana-SP remunera o fornecedor a partir da quantidade de açúcar total recuperável (ATR) da cana entregue, tendo o “*mix*” dos destinos finais do produto derivado (açúcar mercado interno e/ou externo, álcool anidro e hidratado residual e/ou direto) considerados no cálculo.

“Segundo Eduardo de Carvalho, então Superintendente da UNICA, a metodologia do ATR é importante para disciplinar as relações das usinas com seus acionistas, evitando que se transfiram recursos da indústria para a agricultura, descapitalizando a primeira, como ocorreu na fase de desregulamentação. Para Carvalho, essa metodologia deverá ser constantemente atualizada para que se evitem distorções e conflitos... O novo cálculo pressupõe o abandono do preço fixado a partir de um padrão e com o pagamento de ágio e deságio por conta do teor de sacarose, nível de

³⁸ Cada estado do Brasil através de uma Comissão Regional de Pagamento de Cana pelo Teor de Sacarose, estabelecia um preço padrão. As comissões de cada estado eram compostas por representantes dos fornecedores de cana, dos industriais e do Instituto do Açúcar e do Álcool (IAA).

detritos e tempo de entrega na usina após o corte. O novo sistema parte da análise do teor de açúcares totais recuperáveis (ATR) presentes na cana entre o campo e a usina, permitindo que se calcule qual a quantidade de açúcar e álcool que se poderá produzir com essa matéria-prima. Assim, a qualidade da cana passa a ser muito importante para o produtor: quanto maior o teor de ATR, maior será a remuneração da mesma” (VIAN, 2003, p. 113).

Mesmo com a adoção do ATR como base de remuneração para o fornecedor de cana, os conflitos continuaram ocorrendo, por isso nos últimos anos foi implantado o ATR Relativo que busca evitar a influência do período de colheita da cana sobre a quantidade de ATR obtida por tonelada de cana entregue na esteira da usina. Tanto a descrição do modelo do Consecana-SP e explicações sobre o ATR Relativo encontram-se detalhados no Apêndice 5 e no Anexo E.

A primeira influência do processo de desregulamentação sobre o sistema sucroalcooleiro foi a descentralização da produção de açúcar, com a diversificação de atividades de destilarias (como poderá ser constatado no caso da Usina Moema que será apresentado no Capítulo 6). A Tabela 6 demonstra a busca das empresas processadoras em diversificar o número de produtos capazes de produzir.

Tabela 6 - Evolução do número de unidades produtoras de açúcar e álcool em estados selecionados nos anos 90

Estado	Unidades produtoras de açúcar				
	1991/1992	1995/1996	1998/1999	1999/2000	2000/2001
Espírito Santo	1	2	1	2	2
Goiás	3	4	5	6	6
Mato Grosso	1	4	5	5	5
Mato Grosso do Sul	1	4	5	5	4
Minas Gerais	12	12	12	17	17
Paraná	5	13	16	18	18
Rio de Janeiro	13	11	9	15	15
São Paulo	71	80	87	108	104

Fonte: Vian (2003).

A liberação dos preços ao álcool carburante em fevereiro de 1999 finaliza a desregulamentação do setor sucroalcooleiro, mas mesmo essa vem acompanhada de ação do Governo para minimizar os problemas iniciais causados pela liberação, com a constituição de

estoque público no mesmo ano, para enxugar o excesso de oferta existente no mercado de álcool em 1998 e 1999 (MORAES, 1999).

5.4 – Organização industrial

A produção de cana-de-açúcar no Brasil localiza-se preponderantemente em duas regiões: Centro-Sul e Norte-Nordeste. A descrição desta diferenciação histórica é apresentada na seção 5.1 do presente capítulo, mas de modo geral o sistema agroindustrial sucroalcooleiro localizado na região Centro-Sul apresenta duas vantagens principais em relação à região Norte-Nordeste: a produtividade decorrente das características edafoclimáticas e tecnologia adotada; e localização mais próxima dos maiores centros consumidores do País, que com seus recursos financeiros e tecnológicos permitiram o desenvolvimento de tecnologia específica para o setor (VIAN, 2003; FERREIRA NETO, 2005).

Na Figura 10 é apresentado o sistema agroindustrial da cana-de-açúcar, com destaque para o segmento de transações que o presente estudo enfoca.

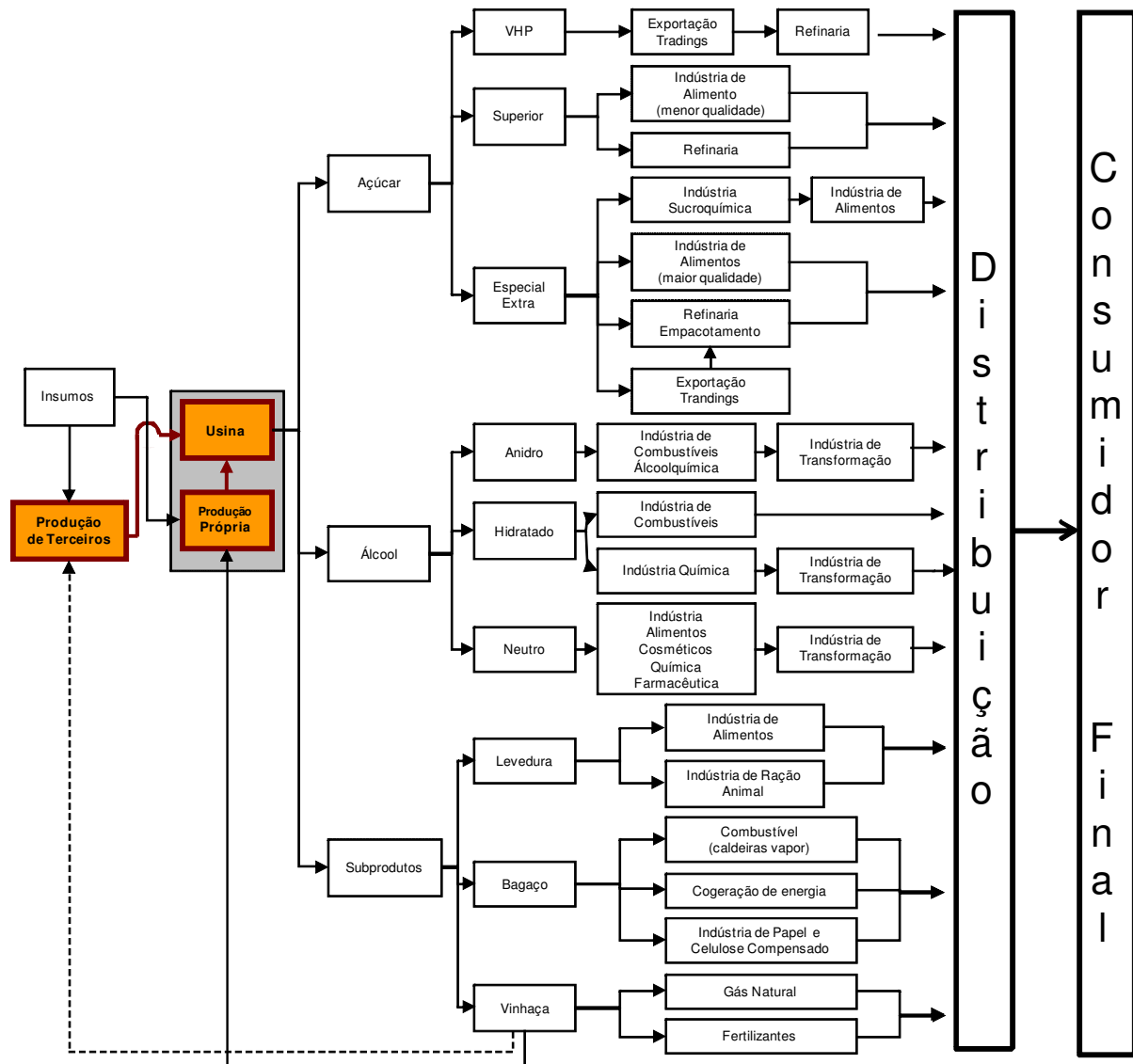


Figura 10 – Sistema agroindustrial da cana-de-açúcar

Fonte: adaptado de Neves *et al.* (1998).

Na Figura 10 aparecem em destaque as transações que interessam a este estudo. Nesta seção será focada a organização das empresas processadoras representadas na Figura 10 pelo quadro “Usina”, na próxima seção serão focados os aspectos transacionais, além dos fornecedores de cana-de-açúcar que estão representados pelo quadro “Produção de Terceiros”.

Seguindo a metodologia de classificação do Ministério de Minas e Energia as empresas processadoras de cana podem ser classificadas em três tipos: as usinas de açúcar sem destilaria anexa, as usinas de açúcar com destilarias anexas e as destilarias autônomas.

Adotando tal classificação foi possível construir a partir dos dados disponibilizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) a Tabela 7.

Tabela 7 – Distribuição por Estado das unidades de processamento de cana-de-açúcar - 2008

Estados /Região	Usina de açúcar sem destilaria anexa		Usinas de açúcar com destilarias anexas		Destilarias Autônomas		Total de Unidade de Processamento	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
São Paulo	3	23,1%	127	50,6%	50	42,0%	180	47,0%
Minas Gerais	1	7,7%	20	8,0%	12	10,1%	33	8,6%
Paraná	0	0,0%	22	8,8%	11	9,2%	33	8,6%
Alagoas	4	30,8%	18	7,2%	3	2,5%	25	6,5%
Pernambuco	4	30,8%	17	6,8%	3	2,5%	24	6,3%
Goiás	0	0,0%	12	4,8%	10	8,4%	22	5,7%
Mato Grosso do Sul	0	0,0%	7	2,8%	4	3,4%	11	2,9%
Mato Grosso	0	0,0%	5	2,0%	6	5,0%	11	2,9%
Paraíba	1	7,7%	2	0,8%	6	5,0%	9	2,3%
Rio de Janeiro	0	0,0%	6	2,4%	1	0,8%	7	1,8%
Espírito Santo	0	0,0%	2	0,8%	4	3,4%	6	1,6%
Maranhão	0	0,0%	1	0,4%	3	2,5%	4	1,0%
Rio Grande do Norte	0	0,0%	2	0,8%	2	1,7%	4	1,0%
Sergipe	0	0,0%	3	1,2%	1	0,8%	4	1,0%
Bahia	0	0,0%	2	0,8%	1	0,8%	3	0,8%
Ceará	0	0,0%	1	0,4%	1	0,8%	2	0,5%
Amazonas	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	1	0,3%
Pará	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	1	0,3%
Piauí	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	1	0,3%
Rondônia	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	1	0,3%
Rio Grande do Sul	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	1	0,3%
Total	13	100%	251	100%	119	100%	383	100%

Fonte: MAPA

Observa-se na Tabela 7 que o Estado de São Paulo destoa dos demais pelo grande número de unidades de processamento de cana, ao todo são 180 em funcionamento na safra 2008/2009, representando 47% de todas as unidades instaladas no Brasil. Em seguida aparecem os estados de Minas Gerais e Paraná cada um com 33 unidades de processamento. Todos os três primeiros estados a aparecerem na tabela são da região Centro-Sul. Em quarto e quinto aparecem respectivamente os estados de Alagoas e Pernambuco, da região Norte-Nordeste.

Outra informação relevante a se observar na Tabela 7 é o reduzido número de usinas de açúcar sem destilaria anexa, representando somente 3,3% das unidades instaladas no País, isso demonstra a busca da exploração das economias de escopo por parte dos industriais. Durante a década de 70 e 80 com o Proálcool muitas unidades tradicionais de produção de açúcar passaram a construir junto de suas usinas unidades de processamento torres de

destilação, principalmente para produzir álcool hidratado. Durante a década de 90 o processo se inverteu, pois com o processo de desregulamentação e a redução contínua da demanda de álcool hidratado levou inúmeras destilarias construídas durante o auge do Proálcool a construírem usinas para produzir açúcar.

Após o surgimento do carro “*flex-fuel*”, no mercado nacional em 2003, onde o consumidor pode escolher no posto de abastecimento se deseja preencher o tanque com gasolina ou álcool hidratado e seu sucesso em vendas permitiu a retomada pelo sistema agroindustrial sucroalcooleiro da produção de álcool hidratado.

Tabela 8 – Produção de álcool hidratado no Brasil e Centro-Sul, e vendas de carros “flex-fuel” no mercado nacional

Ano-Safra	Brasil		Centro-Sul		Venda de Carros Flex-Fuel*
	M ³	Taxa de crescimento	M ³	Taxa de crescimento	
90/91	10.228.583	-	8.620.301	-	
91/92	10.729.389	5%	9.165.631	6%	
92/93	9.478.369	-12%	8.126.475	-11%	
93/94	8.762.134	-8%	7.993.002	-2%	
94/95	9.814.508	12%	8.558.098	7%	
95/96	9.590.465	-2%	8.267.344	-3%	
96/97	9.776.904	2%	8.276.937	0%	
97/98	9.732.917	0%	8.492.273	3%	
98/99	8.204.453	-16%	7.433.038	-12%	
99/00	6.903.720	-16%	6.274.635	-16%	
00/01	4.972.071	-28%	4.261.979	-32%	
01/02	5.070.936	2%	4.430.464	4%	
02/03	5.607.759	11%	4.882.276	10%	
03/04	5.896.655	5%	5.016.212	3%	48.178
04/05	7.103.798	20%	6.256.460	25%	328.379
05/06	8.170.229	15%	7.440.033	19%	755.810

* As vendas de carros flex-fuel se referem não ao ano-safra, mas respectivamente aos anos civis de 2003, 2004 e 2005.

Fonte: UNICA e ANFAVEA.

A Tabela 8 demonstra que a produção de álcool hidratado durante toda a década de 1990 teve uma oscilação grande, na maioria das vezes negativa. No ano-safra 2000/2001 houve um decréscimo de 32% na produção do Centro-Sul e de 28% na nacional. Apesar de poucos pontos de comparação, podemos afirmar, embasados nas entrevistas realizadas com agentes

do setor³⁹, que a retomada da produção de álcool hidratado se deve exatamente a entrada dos carros *flex-fuel* no mercado nacional.

Um reflexo da maior demanda por álcool hidratado está na construção de novas destilarias a partir de 2003. A Tabela 9 mostra o comportamento do número de unidades agroindustriais do sistema sucroalcooleiro comparando três anos.

Tabela 9 – Tipo de unidade agroindustrial do sistema sucroalcooleiro – Safras 1990/91, 2001/02 e 2008/09

Tipo de Unidade	Safrá 1990/91		Safrá 2001/02		Safrá 2008/09	
	N°	%	N°	%	N°	%
Usina	30	8%	18	6%	13	3%
Usina + Destilaria Anexa	168	43%	187	61%	251	66%
Destilaria Autônoma	196	50%	101	33%	119	31%
Total	394	100%	306	100%	383	100%

Fonte: Baccarin (2005); MAPA, 2008.

Na Tabela 9 é possível verificar que no período de 10 anos, entre 1990/91 e 2001/02, houve uma redução de 88 unidades de processamento, sendo que as destilarias autônomas tiveram uma redução maior de 95, ou seja, algumas unidades fecharam e outras se transformaram em usinas com destilaria anexa (Caso da Usina Moema). Essa queda deve-se em grande parte à redução do consumo de álcool combustível no mesmo período, como é verificado na Tabela 10. Retomando a Tabela 9, em 6 anos, 2001/02 a 2008/09, o número total de unidades de processamento aumentou em 77, sendo que o maior aumento ocorreu no grupo das usinas com destilaria anexa.

³⁹ Entrevistas listadas no Apêndice 4.

Tabela 10 – Consumo aparente de combustíveis líquidos de 1990 a 2000

Ano	Álcool Anidro (m ³)			Álcool Hidratado (m ³)		
	Norte-Nordeste	Centro-Sul	Brasil	Norte-Nordeste	Centro-Sul	Brasil
1990	191776	1108780	1300556	1668757	8536309	10205066
1991	208874	1437777	1646651	1641625	8609461	10251086
1992	244864	1654172	1899036	1537761	8092964	9630725
1993	379169	2169112	2548281	1475330	7929046	9404376
1994	463060	2407968	2871028	1456116	8261460	9717576
1995	564398	2803399	3367797	1494750	8227242	9721992
1996	690605	3333774	4024379	1480466	8302356	9782822
1997	811876	3953561	4765437	1221714	7083989	8305703
1998	854665	4161858	5016523	1135142	6582186	7717328
1999	953674	5048645	6002319	1037148	6013603	7050751
2000	771123	4934653	5705776	927470	5154073	6081543

Fonte: Datagro – Ano 2001⁴⁰.

A concentração no sistema agroindustrial sucroalcooleiro em termos de capacidade de processamento é muito pequena. A Tabela 11 mostra os 15 maiores grupos de produtores na região Centro-Sul na safra 2006/2007. A Cosan aparece como maior grupo produtor detendo 9,8% da produção total da região Centro-Sul, sendo que os quatro primeiros detêm aproximadamente 20%. Calculando-se o Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH)⁴¹ chega-se no valor de 206. Costuma-se classificar os mercados, através de faixas de valores para o IHH, considerando-se uma concentração baixa, quando o valor está abaixo de 1.000; moderada quando se encontra ente 1.000 e 1.800 e alta quando está superior a 1.800.

⁴⁰ Dados disponibilizados pela União dos Produtores de Bioenergia do Oeste Paulista (UDOP) em seu *site* <http://www.udop.com.br/>, consulta realizada em 25/07/2008.

⁴¹ Este índice é a soma dos quadrados da participação de cada empresa em relação ao total da indústria. Logo:

$$HHI = \sum_{i=1}^n Y_i^2$$

Em que:

“n” é igual ao número total de empresas/indústrias e “Y_i” igual à participação das empresas/indústrias no total ao quadrado. A elevação ao quadrado de “Y”, visa atribuir peso maior às indústrias maiores. O resultado do IHH como ressalta Kupper (2002) “depende tanto do número de empresas quanto da dispersão relativa da repartição do mercado entre elas”.

Tabela 11 – Processamento de cana-de-açúcar e participação por grupo de empresas processadoras – Safra 2006/2007

Posição	Grupo	Nº de Unidades	Cana-de-açúcar processada em 2006/07 (t.)	Participação em % (Centro-Sul)
1º	COSAN	17	36.598.317	9,8
2º	Santa Elisa Vale	6	16.883.356	4,5
3º	Tereos	4	11.311.602	3,0
4º	Alto Alegre	3	9.404.941	2,5
5º	São Martinho	2	9.276.324	2,5
6º	Zillo	3	8.343.321	2,2
7º	Santa Terezinha / USACUCAR	4	7.349.458	2,0
8º	Irmãos Biagi (Grupo Pedra Agroindustrial)	3	7.002.952	1,9
9º	Moema	3	6.663.603	1,8
10º	Carlos Lyra	2	6.545.723	1,8
11º	Tércio Wanderley	3	6.421.492	1,7
12º	Virgolino de Oliveira	3	6.235.506	1,7
13º	Bazan	2	6.175.679	1,7
14º	LDCommodities	4	6.153.816	1,7
15º	Nova América	2	5.528.440	1,5
-	Demais unidades	195	222.857.214	59,8
Total		256	372.751.744	100,0

Fonte: UNICA, 2007; Anuário da Cana 2007.

O baixo grau de concentração da agroindústria sucroalcooleira levou as unidades produtivas a se unirem em grupos de comercialização dos produtos finais (exceção da energia elétrica). Na região Centro-Sul são cinco grupos: Copersucar, Sociedade corretora de Álcool (SCA), Crystalsev, Bioagência e CPA Trading S/A.

Quanto à concentração do sistema por região do país, a Tabela 12 demonstra que 87,5% da cana produzida no País na safra 2006/2007 é proveniente da região Centro-Sul, tendo o Estado de São Paulo como principal produtor com 62,1% da produção de todo o Brasil.

Tabela 12 – Produção de cana-de-açúcar por Estado e Região - Safra 2006/2007

ESTADO/REGIÃO	Cana-de-açúcar (t.)	%
AMAZONAS	224.700	0,1%
PARÁ	697.400	0,2%
TOCANTINS	179.300	0,0%
MARANHÃO	1.660.300	0,4%
PIAUI	706.000	0,2%
CEARÁ	27.400	0,0%
R. G. NORTE	2.397.400	0,6%
PARAIBA	5.107.700	1,2%
PERNAMBUCO	15.293.700	3,6%
ALAGOAS	23.635.100	5,5%
SERGIPE	1.136.100	0,3%
BAHIA	2.185.600	0,5%
NORTE-NORDESTE (*)	53.250.700	12,5%
MINAS GERAIS	29.034.195	6,8%
ESPIRITO SANTO	2.894.421	0,7%
RIO DE JANEIRO	3.445.154	0,8%
SÃO PAULO	264.336.825	62,1%
PARANÁ	31.994.581	7,5%
R. G. SUL	91.919	0,0%
MATO GROSSO	13.179.510	3,1%
MATO GROSSO DO SUL	11.635.096	2,7%
GOIÁS	16.140.043	3,8%
CENTRO-SUL	372.751.744	87,5%
BRASIL	426.002.444	100,0%

Fonte: UNICA, MAPA.

Calculando o IHH por Estado, chega-se ao valor de 4.032, o que demonstra uma alta concentração da produção nacional em poucos estados.

5.5 - Arranjos institucionais de produção na transação produtor-processador

A partir do levantamento bibliográfico sobre o sistema agroindustrial sucroalcooleiro, das entrevistas realizadas com os fornecedores de cana-de-açúcar descrita na seção seguinte (5.6) e nos estudos de caso que são apresentados no próximo capítulo, foram identificados 6 arranjos institucionais de produção que as empresas processadoras se utilizam para adquirir a cana necessária para seu funcionamento. A seguir são apresentadas de modo geral e sucinto os arranjos institucionais de produção, pois serão abordados em seus detalhes específicos nos estudos de caso do próximo capítulo e na parte final deste estudo.

Os arranjos institucionais de produção identificados para coordenar a transação⁴²:

- À vista:
 - A aquisição de cana-de-açúcar por meio de compra à vista por parte da usina;
 - A entrega da cana costuma ser entregue por produtores autônomos sem nenhum vínculo com a unidade de processamento. Não se encontra incluída no cronograma de recebimento de cana da usina;
 - O pagamento nas regiões onde se adota o modelo do Consecana-SP é feito pela avaliação da quantidade de ATR contido na cana, quanto mais ATR maior será o valor pago. O pagamento é realizado na mesma quinzena da entrega⁴³.
- Fornecimento sem CCT (Corte, Carregamento e Transporte)⁴⁴:
 - O contrato de fornecimento garante a entrega de uma determinada quantidade de cana por parte do fornecedor para a usina, sendo que a usina garante sua compra em data futura;
 - O contrato costuma ter duração de 5 anos-safra, podendo em alguns casos ser renovado por mais 1 ano caso exista a possibilidade do sexto corte da cana;
 - O preço recebido pelo fornecedor pela cana entregue é aquele apurado no final do ano-safra, tendo como base o ATR contido na cana entregue (quando existe a adoção do modelo Consecana-SP);
 - A forma de pagamento costuma ser parcelada nos meses subseqüentes da entrega;
 - Comumente existem penalidades previstas no contrato (multas) para uma das partes que não cumprir todas as cláusulas.
- Fornecimento com CCT:
 - Os contratos que cobrem a arranjo institucional de fornecimento com CCT se assemelham a modalidade de fornecimento sem CCT, a única diferença é que incluem no contrato de fornecimento os custos pelo serviço de corte, carregamento e transporte (CCT) da cana contratada até a usina;
 - Tal serviço de CCT realizado pela usina ou empresa contratada por esta, costuma ser deduzido no pagamento da primeira parcela.;

⁴² As informações sobre tais arranjos institucionais de produção são baseadas nos modelos de contratos levantadas junto às usinas e nas informações cedida pelos diversos agentes do sistema sucroalcooleiro durante as entrevistas.

⁴³ Informações colhidas na Usina Monte Alegre.

⁴⁴ Modelo da Usina Moema no Anexo 4.

- O custo do serviço de CCT é estipulado a partir da distância da propriedade até a unidade processadora, levando em consideração às vezes também as condições das vias de transporte (ex: estrada asfaltada).
- **Parceria Agrícola**⁴⁵
 - Os contrato de Parceria Agrícola é uma espécie de contrato agrário que dá origem a uma sociedade, na qual se encontram vinculados os fornecedores e empresa processadora, dando a esta última liberdade na participação da produção agrícola de uma área específica⁴⁶;
 - O contrato garante a parceria na produção de cana de uma determinada propriedade agrícola, onde o proprietário é denominado “Parceiro-Proprietário” e a empresa processadora de “Parceira Agrícola”;
 - Ao definir a área de cultivo a “Parceira Agrícola” garante a utilização de todos os meios para melhor aproveitar a área a ser explorada na parceria;
 - O prazo do contrato costuma vigorar por 5 anos-safra, tendo a possibilidade de prorrogá-lo por mais 1 ano no caso da viabilidade de mais um corte;
 - Na partilha da produção é estipulada em cláusula a porcentagem da produção pertencente ao “Parceiro-Proprietário”. Como a maior parte dos custos de produção (quando não todos) é pertencente a “Parceira-Agrícola”, esta detém a maior parcela da produção final de cada safra explorada;
 - Quando a região adota o modelo do Consecana-SP, a cana entregue na usina é precificada a partir do ATR. No entanto, nos contratos de parceria verificados no estudo a quantidade de ATR por tonelada de cana entregue é fixa e definida em contrato, ou seja, previamente é estabelecida uma quantidade de ATR por tonelada de cana entregue na esteira da usina. No Caso da Usina Moema apresentado no Capítulo 6 o contrato de parceria agrícola vem acompanhado por outros dois contratos: um contrato de venda; e um contrato de serviço de corte, carregamento e transporte de cana-de-açúcar (CCT). No caso da Usina Monte Alegre é estipulado no contrato a quantidade mínima de cana que será entregue ao “Parceiro-Proprietário” por hectare da propriedade em parceria. O

⁴⁵ O modelos da Usinas Monte Alegre é apresentado no Anexo 1. Os modelos da Usina Moema são apresentados nos Anexos B, C e D.

⁴⁶ Segundo Zenun (1997, p. 412) o contrato de parceria é regido pela Lei n.4.504/64 (Estatuto da Terra), art. 96 e incisos, e seu Regulamento (Decreto n.59.566/66), que explicita a parceria rural como um contrato agrário pelo qual uma pessoa se obriga a ceder à outra, por tempo determinado ou não, o uso específico de imóvel rural.

preço da cana será estabelecido via Consecana-SP, assumindo a quantidade média de ATR conseguido na safra e valor final do quilo do ATR da safra;

- O pagamento é parcelado;
 - Comumente existem penalidades previstas no contrato (multas) para uma das partes que não cumprir todas as cláusulas.
- Arrendamento:
 - O contrato de arrendamento é um contrato de “aluguel” de uma área para o desenvolvimento de uma atividade, no caso o cultivo de lavoura de cana-de-açúcar;
 - Sua duração mínima é equivalente aos anos necessário para completar o ciclo de corte da cana, ou seja, 5 anos, tendo a possibilidade de prorrogação por mais 1 caso seja viável o sexto corte da cana;
 - O preço pago é fixo pela propriedade, sendo o principal fator de cálculo o tamanho da propriedade e qualidade de solo;
 - Usualmente existem penalidades previstas no contrato (multas) para uma das partes que não cumprir todas as cláusulas.
 - Produção em área própria (integração vertical):
 - Este arranjo institucional de produção ocorre quando a usina compra uma área e desenvolve todo o cultivo e colheita autonomamente, ou seja, internaliza a produção de seu insumo completamente.

Os arranjos institucionais de produção mais comuns em regiões tradicionais de produção de cana são os de fornecimento (com e sem CCT) seguidos pelas parcerias agrícolas. Em contraste, em regiões não tradicionais no plantio de cana adota-se mais a parceria agrícola, o arrendamento e a produção em área própria da usina.

5.6 – Fornecedores e organizações representantes

Na região Centro-Sul os fornecedores de cana de açúcar vêm se organizando em associações de forma abrangente desde a década de 70 no Estado de São Paulo. No início desta organização as associações tinham pouca representatividade no setor junto às entidades do Estado de São Paulo, por isso em junho de 1976 foi criada a Orplana (Organização dos Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil). Durante o período do Proálcool houve influência na ampliação de unidades produtoras de cana-de-açúcar, promovendo a articulação

das associações de produtores existentes e estimulando a migração de produtores para novas regiões.

A Figura 11 apresenta todas as associações de produtores e fornecedores de cana-de-açúcar associadas à Orplana.



Figura 11 – Mapa das associações de produtores e fornecedores de cana-de-açúcar filiados a Orplana

Fonte: Orplana.

Existem 26 associações vinculadas a Orplana, localizadas nos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso. A Tabela 13 apresenta o perfil dos produtores a partir de dados da safra 2006/2007.

Tabela 13 – Número de produtores, área plantada e produção por associação filiada a Orplana

Associações	Número de produtores	Áreas plantada média por produtor (ha)	Produção (t)	Participação na Orplana (%)	Participação no Estado de São Paulo (%)
Andradina	23	249	485.518	0,66	0,18
Araraquara	542	46	2.125.345	2,90	0,80
Araporã	78	69	457.962	0,62	0,17
Assis	379	100	3.219.622	4,39	1,22
Barra Bonita	372	29	915.535	1,25	0,35
Capivari	905	31	2.382.107	3,25	0,90
Catanduva	757	138	8.867.928	12,09	3,35
Chavantes	75	51	323.904	0,44	0,12
General Salgado	39	94	310.404	0,42	0,12
Guariba	795	79	5.323.540	7,26	2,01
Igarapava	388	31	1.004.249	1,37	0,38
Iturama	93	370	2.921.731	3,98	1,11
Jaú	643	41	2.223.849	3,03	0,84
Lençóis Paulista	482	143	5.859.556	7,99	2,22
Monte Aprazível	264	131	2.938.933	4,01	1,11
Nova Olímpia	47	332	1.324.413	1,81	0,50
Novo Horizonte	166	107	1.508.998	2,06	0,57
Orindiúva	146	112	1.392.145	1,90	0,53
Ourinhos	32	131	355.737	0,48	0,13
Piracicaba	4.254	21	7.665.980	10,45	2,90
Porto Feliz	214	30	544.335	0,74	0,21
Santa Bárbara	172	23	337.046	0,46	0,13
Sertãozinho	1.834	62	9.664.709	13,18	3,66
Valparaíso	118	180	1.799.485	2,45	0,68
Não associados Igarapava	24	94	191.075	0,26	0,07
Não associados Jaú	201	44	755.182	1,03	0,29
Não associados Sta Bárbara	72	20	121.514	0,17	0,05
Não associadas Sertãozinho	1.107	89	8.332.293	11,36	3,15
Total Orplana	14.222	61	73.353.096	100,00	27,75

Fonte: Orplana.

Por meio da Tabela 13 é possível verificar que as associações são distintas tanto em relação ao número de fornecedores associados quanto ao seu perfil. Destaca-se a Associação de Piracicaba com 4.254 associados (30% do total da Orplana), tal proporção deve-se ao perfil fundiário da região que possui proprietários de pequenas áreas como pode ser constatado através de sua área média de 21 hectares por fornecedor. Outra região importante é de Sertãozinho por ser a segunda maior em termos de número de produtores, mas a maior em produção com 9.665 milhões de toneladas de cana (13,2% em relação ao total produzido pelos filiados da Orplana).

5.6.1 – Diferenciação na relação de fornecedores e usinas

Para completar o estudo do perfil dos fornecedores de cana da região Centro-Sul, e buscar compreender os arranjos institucionais de produção que regem as transações entre fornecedores e usinas, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com sete associações de fornecedores:

- Associação dos Fornecedores de Cana da Alta Noroeste (Afocan) – Município de Andradina em São Paulo.
- Associação dos Fornecedores de Cana de Araraquara (Canasol) – Município de Araraquara em São Paulo.
- Associação dos Fornecedores de Cana de General Salgado (Afocana) – Município de General Salgado em São Paulo.
- Associação dos Plantadores de Cana da Região de Monte Aprazível (Aplacana) – Município de Monte Aprazível em São Paulo.
- Associação dos Fornecedores de Cana do Vale do Rio Paraguai (Assovale) – Município de Nova Olímpia em Mato Grosso.
- Associação dos Fornecedores de Cana da Região de Novo Horizonte (Novocana) – Município de Novo Horizonte em São Paulo.
- Associação dos Fornecedores de Cana da Região de Orindiúva (Oricana) – Município de Orindiúva em São Paulo.

De modo geral, como o estudo esperava, as associações podem ser divididas em dois grupos por região quanto ao histórico de cultivo de cana-de-açúcar: tradicional e não-tradicional. A Tabela 14 mostra a posição de cada associação.

Tabela 14 - Classificação das associações pesquisadas segundo a região

Região	Associação	Município	Estado
Tradicional	Canasol	Araraquara	São paulo
	Aplacana	Monte Aprazível	São Paulo
	Novocana	Novo Horizonte	São paulo
	Oricana	Orindiúva	São paulo
Não Tradicional	Afocan	Andradina	São Paulo (Oeste)
	Afocana	General Salgado	São Paulo (Oeste)
	Assovale	Nova Olímpia	Mato Grosso

Fonte: autor.

As associações localizadas em regiões tradicionais de produção de cana-de-açúcar quando perguntadas sobre seu relacionamento comercial com as usinas da região afirmaram que este é “bom”. Das quatro associações entrevistadas 2 descreveram pontos importantes sobre a questão levantada neste estudo.

A primeira é a associação de Novo Horizonte, Novocana, nesta o Sr. Octacílio Rodrigues⁴⁷ indicou a existência de três usinas na região de atuação da associação, sendo que duas são do mesmo proprietário, por questão de sigilo aqui chamaremos a primeira de Usina “Confiança” e a segunda de Usina “Contrato”. A Usina “Confiança” não realiza nenhum tipo de contrato de fornecimento com nenhum fornecedor, o próprio entrevistado fornece sua cana desde 1977 sem nunca ter tido nenhum documento formal que garantisse a compra por parte da usina. Os acordos na região com esta Usina “Confiança” são sempre de fornecimento sem incluir serviços de corte, carregamento e transporte (CCT), ou seja, são os fornecedores que devem deixar a cana colhida na usina. Em contrapartida, a Usina “Contrato” realiza contatos de fornecimento de cana com todos os seus fornecedores, e da mesma forma que a Usina “Confiança” não realiza o CCT para o fornecedor.

Ainda segundo o Sr. Octacílio Rodrigues tanto na Usina “Confiança” quanto na Usina “Contrato” existe liberdade para modificar partes do acordo e/ou contrato em caso de necessidade de uma das partes.

Quanto ao Consecana-SP, o entrevistado⁴¹ argumenta que existem restrições que prejudicam o pequeno fornecedor na relação comercial com a usina, este não tem meios de sobreviver apenas com a remuneração da cana, principalmente após a adoção a ATR Relativa, que tirou deste pequeno fornecedor a possibilidade de ter algum ganho adicional na entrega de sua cana no período ao qual obtinha uma maior quantidade de ATR.

A outra associação, que traz informações relevantes para este estudo sobre a forma de comercialização de seus associados com as usinas de sua região de atuação é a Oricana do município de Orindiúva. Durante entrevista com Norio Nomiyama⁴⁸ e Fernando Faustino⁴⁹ foi

⁴⁷ Entrevista nº 30 (Apêndice 4).

⁴⁸ Entrevista nº 20 (Apêndice 4).

⁴⁹ Entrevista nº 21 (Apêndice 4).

relatado um caso semelhante da Novocana, neste caso a relação comercial ocorre com a Usina Moema que aparece no estudo de caso do próximo capítulo. Segundo os entrevistados, muitas relações de fornecimento de cana-de-açúcar junto à Usina Moema ocorrem sem o uso de contrato formal, os próprios entrevistados não realizam contrato de fornecimento formal com a usina, existe apenas um acordo oral sobre a transação de venda de cana. A relação de Norio Nomiyama com a Usina Moema existe desde sua fundação no município de Orindiúva, sendo um dos primeiros fornecedores. Durante o plano de colheita, a Usina Moema assume a cana produzida por fornecedores como Norio como certa e a inclui em seu cronograma de recebimento.

Na região de Orindiúva os representantes da associação relataram que nunca houve conflitos sérios (com necessidade de recorrer ao Poder Judiciário), todos foram resolvidos entre fornecedores e usina, tendo sempre o respaldo da associação na negociação. Ainda segundo os entrevistados^{48, 49}, mesmo os contratos formalmente celebrados entre as usinas da região e fornecedores são flexíveis, sendo possível adiantar, conforme a necessidade do fornecedor e capacidade do processador, o pagamento pela cana a ser entregue, sem a necessidade de mudanças ou cancelamento de contratos.

Na associação de Araraquara, Canasol, foi relatado por Olavo Cavalcanti⁵⁰ que o período mais crítico da relação entre os fornecedores e empresas processadoras da região ocorreu na safra de 1998/1999, ou seja, no período mais crítico da fase de desregulamentação do sistema sucroalcooleiro (seção 5.3). Neste período na região de Araraquara não havia consenso na utilização do modelo proposto pelo Consecana-SP de remuneração do fornecedor. No relato de Olavo Cavalcanti foi explicado que nenhum desses conflitos foram levados ao Poder Judiciário, pois segundo ele, os “fornecedores e usineiros tinham noção da morosidade do Sistema de Justiça, podendo o conflito levar anos até seu julgamento”. Desta forma, todos os conflitos foram resolvidos com auxílio da associação.

Segundo Olavo Cavalcanti algumas questões em relação às transações realizadas entre usinas e fornecedores apresentam problemas. A primeira questão é a não inclusão da energia elétrica produzida pelas usinas através da cogeração (através da queima do bagaço da cana) na fórmula de cálculo da remuneração pela cana entregue (Anexo E). O segundo ponto refere-se

⁵⁰ Entrevista n° 29 (Apêndice 4).

ao ATR Relativo (exemplo de aplicação apresentado no Apêndice 5), pois beneficia a usina na coordenação das entregas, mas não trouxe, segundo ele, nenhum benefício direto ao fornecedor, principalmente aos pequenos.

As associações localizadas em regiões não tradicionais de produção de cana-de-açúcar, quando perguntadas sobre seu relacionamento comercial com as usinas da região, afirmam (duas associações) que este é “neutro” e uma afirmou ser “bom”. Tais associações têm algumas semelhanças como: número pequeno de associados (quando comparado às associações de regiões tradicionais); todas foram fundadas após 1998.

Na associação de General Salgado, Afocana, o responsável pelo departamento agrícola, João Alves, afirma que na região ainda não foi adotado o ATR Relativo.

Na Assovale, localizada no município de Nova Olímpia, José Carlos⁵¹ relatou que a principal atividade na região é a pecuária, e apesar de existir uma usina de grande porte (moagem superior a 4 milhões de toneladas de cana por safra) desde 1980 não existia fornecimento externo de cana. Somente a partir de 2000 surgiram fornecedores na região após a abertura da usina para cana externa, contudo em 2007 ainda 20% da cana moída pela usina provém de fornecedores, logo a maior parte da cana processada, 80% provém de área própria (áreas de propriedade da usina ou arrendadas por ela).

Por fim, outra característica comum a todas as associações em região não tradicional pesquisada é a utilização de contratos na negociação dos fornecedores com as usinas. Em duas associações, Afocan e Assovale, uma grande parcela da cana processada pelas usinas é própria, ou seja, proveniente de terras sob controle das usinas (contratos de arrendamento, parceria agrícola e área de propriedade da usina).

Um detalhe relatado sobre os contratos de parceria agrícola é que estes garantem pleno controle da usina sobre toda a produção agrícola. Segundo alguns entrevistados estes contratos são na realidade tão semelhantes ao mecanismo de arrendamento que as usinas assumem que a cana proveniente de contratos de parceria é cana própria. Os contratos de parceria agrícola eliminam a participação direta do “parceiro proprietário” no cultivo e só

⁵¹ Entrevista n° 28 (Apêndice 4).

existem porque o pagamento de tributos sobre essa modalidade de contrato são inferiores quando comparados à tributação que recai sobre os contratos de arrendamento⁵².

Tabela 15 – Arranjos institucionais de produção adotados nas regiões das associações pesquisadas

Região	Associação	Nº de usinas na região	Forma de Governança na aquisição de cana na região*				Total
			À vista	Contrato de fornecimento (sem CCT)	Contrato de fornecimento (com CCT)	Contratos de Parceria Agrícola	
Tradicional	Canasol	9	0%	0%	78%	22%	100%
	Aplacana	7	1%	0%	89%	10%	100%
	Novocana	3	0%	100%	0%	0%	100%
	Oricana	5	5%	40%	5%	50%	100%
Não Tradicional	Afocan	1	5%	40%	10%	45%	100%
	Afocana	5	0%	0%	100%	0%	100%
	Assovale	1	0%	100%	0%	0%	100%

* Não foi possível levantar informações sobre contratos de arrendamento nem de áreas próprias das usinas, pois as associações alegaram não terem informações “confiáveis”, preferindo desta forma não opinarem.

Fonte: Afocan, Afocana, Aplacana, Assovale, Canasol, Novocana e Oricana.

Na Tabela 15 são apresentados os arranjos institucionais de produção adotados nas regiões das associações entrevistadas, salienta-se que tais informações são apenas indicativas, pois representam a percepção de poucos representantes de cada associação. Entretanto, na indisponibilidade de dados de levantamentos oficiais pelas entidades representantes do setor, acabam servindo ao presente estudo, pois indicam pelo menos as formas mais utilizadas nas regiões.

Deste modo, o presente capítulo foi descrito a origem e desenvolvimento da cana-de-açúcar no Brasil, relacionando os principais acontecimentos e atores públicos e privados tanto no desenvolvimento do Proálcool décadas de 70 e 80, quanto à desregulamentação do setor sucroalcooleiro nos anos 90. Ao observar o setor é possível apontar a influência das instituições na estruturação dos arranjos institucionais de produção. Ao final do capítulo fora apresentado o perfil dos fornecedores de cana em regiões tradicionais e não tradicionais de cultivos, sendo possível delinear diferenças nas formas de relacionamentos entre fornecedores e processadores. Partindo das informações apresentadas neste capítulo serão expostos no

⁵² Informação confirmada por diversos agentes entrevistados.

próximo os estudos de caso das usinas Monte Alegre e Moema, as quais apresentam perfis distintos de atuação, principalmente relacionados à região em que atuam.

6 – ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DAS TRANSAÇÕES PRODUTOR-PROCESSADOR EM MÚLTIPLOS CASOS

Este capítulo está dividido em duas partes, onde são apresentados respectivamente os estudos de caso das usinas Monte Alegre e Moema. Por sua vez, cada estudo de caso encontra-se subdividido em seis partes: histórico da empresa, histórico da região, identificação dos arranjos institucionais de produção, novas unidades, análise dos elementos da abordagem holística e conclusão.

Salienta-se que todas as entrevistas referidas encontram-se listadas no Apêndice 4.

6.1 - Estudo de Caso – Grupo Usina Monte Alegre S.A.

6.1.1 - Histórico da Empresa

A origem da Usina Monte Alegre (UMA) remonta a 1917, quando o Cel. Jorge Vieira adquiriu a Fazenda Monte Alegre no município de Monte Belo no sul do Estado de Minas Gerais, com cerca de 3.000 alqueires (aproximadamente de 7.200 ha.). Nesta fazenda desenvolveu-se diversas atividades agropecuárias como, cafeicultura, criação e engorda de gado bovino, plantio de cereais e produção de rapadura através do plantio de cana-de-açúcar.

Em 1937 foi adquirido o primeiro conjunto de moendas da fazenda, dando início à produção de açúcar (20.000 sacas de 50kg por safra) e aguardente. Passado 23 anos, em 1960, iniciou-se a produção de álcool carburante na Fazenda Monte Alegre, que atendia o mercado da região de Alfenas a Poços de Caldas.

Em 1975 ocorreu a primeira mudança expressiva da Usina Monte Alegre. As terras da fazenda que até então eram cedidas em comodato para a Usina foram divididas entre os sócios Mário Barbosa Vieira e Milton Barbosa Vieira, filhos do Cel. Jorge Vieira. A partir deste ano os irmãos Vieira passaram a produzir a cana-de-açúcar de forma independente e a atuar como fornecedores da Usina Monte Alegre, na qual os dois eram sócios.

Poucos anos depois cada ramo da família constituiu uma empresa agrícola. Os herdeiros de Mário Barbosa Vieira constituíram a Companhia Agropecuária Monte Alegre (AMA) e

Milton Barbosa Vieira e seus filhos constituíram a Sociedade Agrícola Monte Alegre (SOMA). Essas empresas continuaram produzindo a cana-de-açúcar para moagem na Usina Monte Alegre.

Em 1978 a produção de álcool carburante da Usina Monte Alegre aumentou ano após ano, tendo como objetivo o abastecimento de veículos com o auxílio do Proálcool. Na Tabela 16, nota-se que a moagem de cana-de-açúcar atingiu um ponto máximo na safra 1987/1988, quando foram processadas 719,2 mil toneladas de cana. A partir deste ponto, devido à baixa rentabilidade observada na produção de cana-de-açúcar, as empresas agropecuárias fornecedoras (AMA e SOMA) decresceram continuamente o volume de cana entregue na Usina Monte Alegre, passando a se dedicar a outras atividades agrícolas mais rentáveis.

Tabela 16 - Produção de Cana-de-açúcar para Usina Monte Alegre - Safras de 1983/1984 a 2007/2008 (em toneladas)

Safra	AMA ¹	SOMA ²	Fornecedores ³	UMA ⁴	Total
1984/1985	291.665	147.009	20.224		458.898
1985/1986	324.284	195.700	26.731		546.715
1986/1987	408.360	235.488	24.866		668.714
1987/1988	460.483	242.551	16.096		719.130
1988/1989	397.964	207.481	14.316		619.761
1989/1990	435.798	242.783	7.601		686.182
1990/1991	356.173	220.344	13.415		589.932
1991/1992	370.878	228.341	18.198		617.417
1992/1993	318.822	180.777	7.904		507.503
1993/1994	320.116	182.562	7.076		509.754
1994/1995	315.012	168.596	3.930		487.538
1995/1996			3.475	521.871	525.346
1996/1997			1.908	521.475	523.383
1997/1998			9.649	522.542	532.191
1998/1999			7.472	638.802	646.274
1999/2000			4.261	716.542	720.803
2000/2001			3.923	569.387	573.310
2001/2002			998	636.352	637.350
2002/2003			1.967	680.721	682.688
2003/2004			1.941	721.477	723.418
2004/2005			3.131	781.201	784.332
2005/2006			6.363	794.088	800.451
2006/2007			3.994	811.717	815.711
2007/2008			1.792	889.355	891.147

Fonte: Elaboração autor a partir de dados da Usina Moema.

1 Companhia Agropecuária Monte Alegre.

2 Sociedade Agrícola Monte Alegre.

3 Produtores independentes da Usina Monte Alegre que vendem à vista parte de sua produção de cana-de-açúcar.

4 Usina Monte Alegre

Em decorrência direta do desestímulo das empresas agrícolas dos acionistas, a Usina Monte Alegre observou um decréscimo de sua moagem nos anos seguintes a safra de 1987/1988, chegando em 1994 com uma moagem de 487,5 mil toneladas de cana, aproximadamente 6% superior ao que moera 10 anos antes. Deve-se ressaltar que este período de redução da produção da Usina encaixa-se no período de desregulamentação do setor sucroalcooleiro pelo Governo com a extinção em 1990 do IAA, como foi apresentado na seção 5.3 do Capítulo 5.

Os proprietários, observando a contínua redução da produção da Usina Monte Alegre, decidem realizar uma mudança na relação da coordenação da produção de cana-de-açúcar da usina. Até 1995 a maior parte da produção de cana-de-açúcar provinha das propriedades das duas empresas agrícolas constituídas pela família Vieira⁵³. Em maio de 1995 ocorreu um processo de reestruturação da empresa, denominado internamente na Usina Monte Alegre de “Verticalização da Produção Agroindustrial”. Neste ano foi determinado o valor residual da lavoura instalada de cana-de-açúcar em terras das empresas agropecuárias fornecedoras (Companhia Agropecuária Monte Alegre e Sociedade Agrícola Monte Alegre). A Usina adquiriu tais lavouras pelo valor residual, estruturou seu departamento de produção agrícola através de remanejamento de empregados das empresas agrícolas e passou a arrendar novas áreas para expansão da lavoura de cana-de-açúcar, assim a usina passou a ter um contrato de “parceria agrícola” com todos os fornecedores de cana-de-açúcar, sendo que apenas uma pequena parte da cana moída provém da compra no mercado à vista. Tal mudança veio acompanhada de alterações na forma de comercialização de seu açúcar que antes era vendido apenas no atacado. A usina organizou uma equipe de representantes comerciais que passam a atuar no mercado varejista junto ao pequeno e médio comerciante no sul de Minas Gerais⁵⁴, como pode ser observado por meio da Figura 12.

⁵³ Aproximadamente 97% da cana-de-açúcar moída pela Usina Monte Alegre entre as safras de 1984/1985 e 1994/1995 foram provenientes da Companhia Agropecuária Monte Alegre e Sociedade Agrícola Monte Alegre.

⁵⁴ Entrevista n° 8 (Apêndice 4).

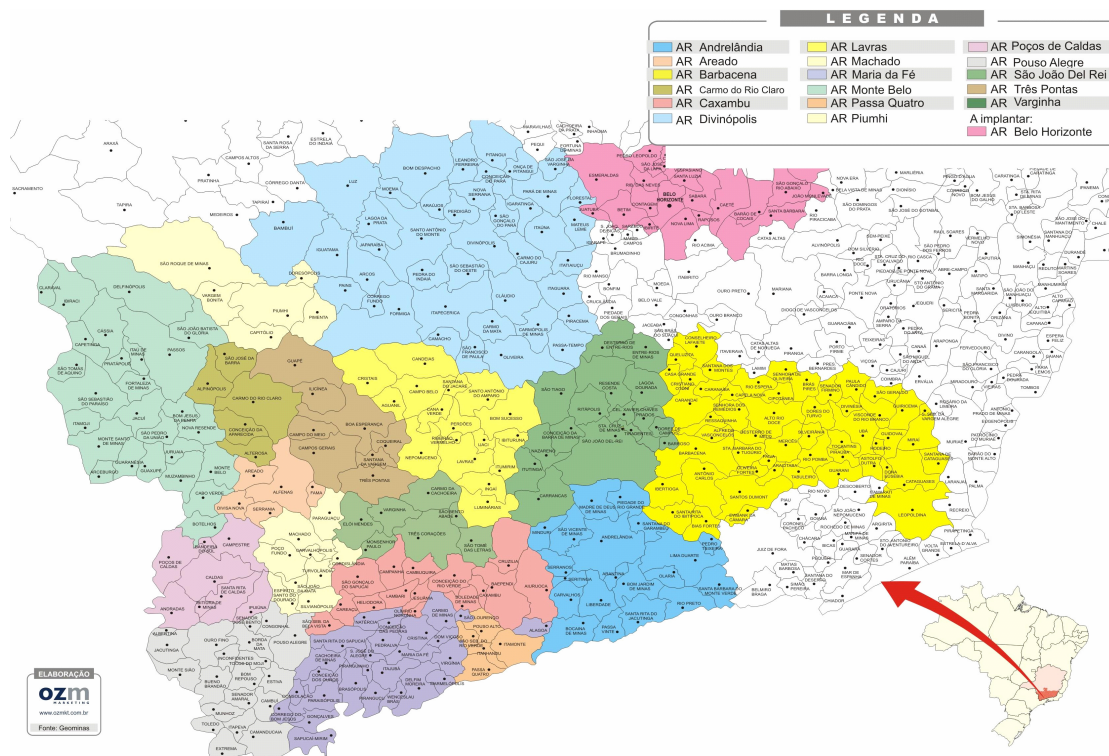


Figura 12 – Área de representação de vendas no varejo do Açúcar Monte Alegre

Fonte: Departamento Comercial da Usina Monte Alegre.

Ao observar novamente a Tabela 16, constata-se que a produção volta a subir, atingindo em 2003/2004 uma moagem de 721,5 mil toneladas de cana-de-açúcar, um patamar equivalente ao atingido na safra 1987/1988.

Por fim, em 16 de fevereiro de 2006 a Usina Monte Alegre é adquirida pelo grupo Adecoagro, a Usina, então com uma capacidade de processamento instalada de 1 milhão de toneladas de cana-de-açúcar por safra, produtora de aproximadamente 80 mil toneladas de açúcar e 21 milhões de litros de álcool hidratado, passa a fazer parte da estratégia de integração do grupo Adecoagro.

Após a compra pela Adecoagro, a Usina Monte Alegre recebeu novos investimentos para modernizar suas instalações, sendo que em 2008 a usina aumentou sua capacidade de processamento em 20%, passando a ter uma capacidade de moagem de 1,2 milhões de toneladas por safra. A relação com os fornecedores não se alterou, permanecendo a maioria destes vinculadas à usina através de contratos de parceria agrícola.

6.1.2 - Histórico da Região

A Usina Monte Alegre opera canaviais em sete municípios no sul do Estado de Minas Gerais: Alfenas, Alterosa, Areado, Cabo Verde, Divisa Nova, Monte Belo e Serrania⁵⁵. Nas entrevistas realizadas com o Sr. Marcelo W. B. Vieira⁵⁶ e após realizar outras entrevistas na região, bem com visitas à Usina Monte Alegre no início do mês de abril de 2008, constatou-se que a região tem um histórico de plantio de lavouras que não incluem a cana-de-açúcar. A região do sul do Estado de Minas Gerais tem como principal atividade agrícola o cultivo de lavouras permanente de café do tipo arábica, além da pecuária e cultivo de algumas lavouras temporárias como o milho. A cana-de-açúcar se desenvolveu em áreas restritas de alguns municípios por causa da constituição de alambiques para produção de cachaça. O histórico da própria Usina Monte Alegre indica tal origem.

Na Tabela 17 são explicitadas as áreas de lavoura permanente levantadas pelo IBGE que mostra as áreas totais para cada tipo de lavoura e para as principais culturas identificadas nos municípios onde a Usina Monte Alegre possui canaviais.

Tabela 17 - Área de lavouras temporárias e permanente na região de atuação da Usina Monte Alegre

Municípios	Áreas de Lavouras Temporárias (ha)			Área de Lavoura Permanente (ha)	
	Total	Milho	Cana-de-Açúcar	Total	Café
Alfenas	11.650	6.000	2.012	13.900	13.500
Alterosa	4.436	3.600	258	4.130	2.350
Areado	3.767	1.700	1.575	2.641	2.350
Cabo Verde	3.211	2.300	48	13.185	10.500
Divisa Nova	3.093	1.000	493	2.400	2.400
Monte Belo	8.905	3.100	4.575	4.852	4.000
Serrania	2.132	1.800	63	3.417	2.400
Total	37.194	19.500	9.024	44.525	37.500

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006. Elaborada pelo autor.

⁵⁵ Segundo Milton Geraldo da Silva, entrevista n° 7 (Apêndice 4), a área viável economicamente para plantio e colheita de cana-de-açúcar cobre uma série de municípios da região, mas somente nesses sete municípios da região existem canaviais da usina. Tomando-se um raio de 50km a partir da Usina Monte Alegre além dos 7 municípios já listado, teríamos mais 14 (Bandeira do Sul, Bom Jesus da Penha, Botelhos, Caconde, Campestre, Carmo do Rio Claro, Conceição da Aparecida, Guaranésia, Guaxupé, Juruáia, Muzambinho, Nova Resende, São Pedro da União e Taparatiba), no entanto em muitos o predomínio de topografia acidentada e dificuldade de acesso as áreas dificultam o plantio de canaviais.

⁵⁶ Entrevista n°1 (Apêndice 4).

Ao observar a Tabela 17, verifica-se que os sete municípios totalizam 37.194 ha. voltados para lavouras temporárias, destes 9.024 ha são de canaviais, em contrapartida o milho aparece com uma área de 19.500 ha. Somente as lavouras de café arábica na região perfazem 37.500 ha, sendo inclusive maior que a área reservada para lavouras temporárias.

Na Tabela 18 são mostradas as percentagens de cada uma das culturas em relação ao total de lavoura temporária e permanente. Observa-se que a área de lavouras de milho representa 52% da área total de lavouras temporárias, enquanto que a cana-de-açúcar cobre 24% desta área total. A participação das lavouras de café é predominante na região, cobrindo 84% da área das lavouras permanentes.

Tabela 18 - Participação das principais lavouras temporárias e permanente na região de atuação da Usina Monte Alegre

Municípios	Lavouras Temporárias		Lavoura Permanente
	Milho (%)	Cana-de-Açúcar (%)	Café (%)
Alfenas	52%	17%	97%
Alterosa	81%	6%	57%
Areado	45%	42%	89%
Cabo Verde	72%	1%	80%
Divisa Nova	32%	16%	100%
Monte Belo	35%	51%	82%
Serrania	84%	3%	70%
Total	52%	24%	84%

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006. Elaborada pelo autor.

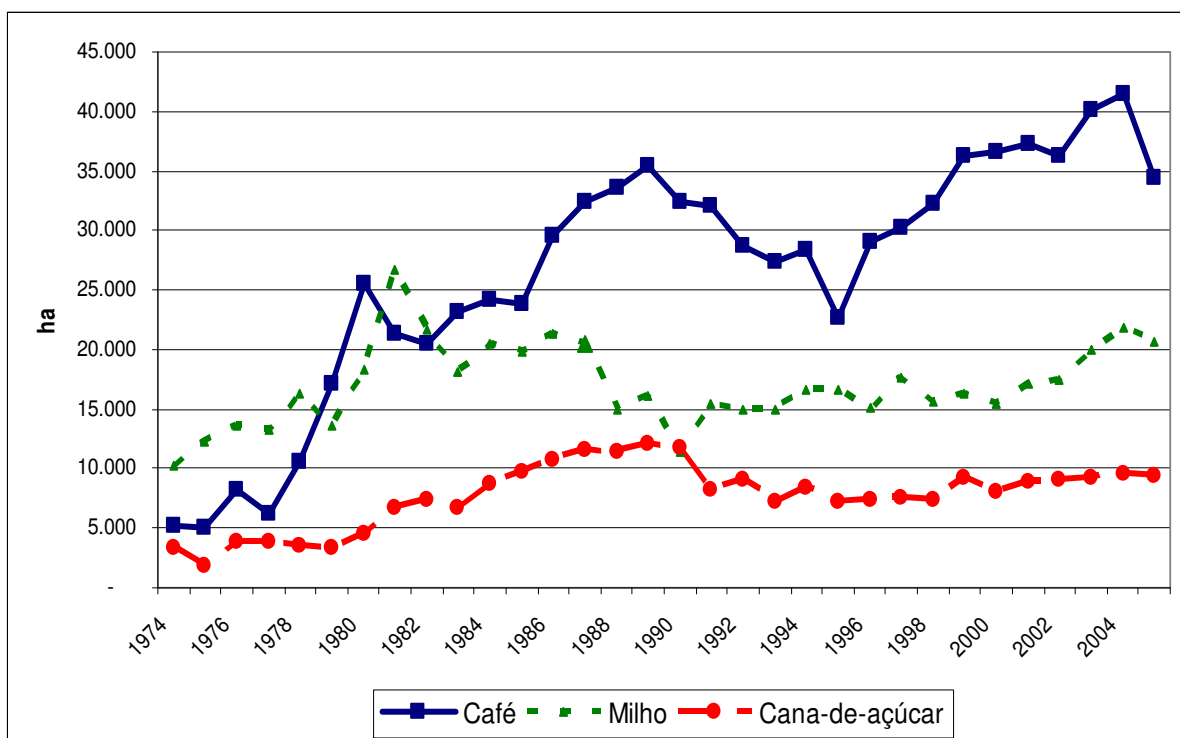
Obs.: Tanto nas lavouras temporárias identificadas (milho e cana-de-açúcar) quanto na lavoura permanente (café) as porcentagens apresentadas referem-se à participação destas culturas em relação à área total de lavouras temporárias e permanentes respectivamente.

Baseado nos relatos colhidos tanto de empregados, quanto do antigo proprietário da Usina Monte Alegre e proprietários de áreas na região, além dos dados acima apresentados, pode-se caracterizar a região como não tradicional no cultivo de cana-de-açúcar.

Conforme relatos de Milton Geraldo da Silva⁵⁷, a Usina Monte Alegre tem dificuldade em conseguir agricultores que desejam realizar contratos de parceria agrícola com a usina na região. Segundo ele, muitos agricultores da região preferem continuar com suas atividades tradicionais, ou seja, a lavoura permanente de café e, quando praticante de lavoura temporária, o milho é o plantio mais típico.

As declarações de empregados da Usina Monte Alegre, após visita de campo na região, e os dados históricos de área colhida de cana-de-açúcar, café e milho, apresentados no Gráfico 2, indicam um crescimento muito mais expressivo das lavouras de café entre os anos de 1974 e 2005. O café obteve uma expansão de 6,5 vezes, o milho teve sua área aumentada em 10.360 ha. Contudo, a área colhida de cana-de-açúcar apesar de apresentar um aumento percentual um pouco superior, quando comparado ao milho, em termos absolutos possui 6.035 ha.

Gráfico 2 – Área colhida de café, milho e cana-de-açúcar entre os anos de 1974 e 2005 nos municípios de atuação da Usina Monte Alegre



Fonte: elaborado pelo autor com dados do IBGE e IPEA.

⁵⁷ Entrevista n°7 (Apêndice 4).

A Tabela 19 apresenta o número de contratos de parceria agrícola e áreas de colheita de cana-de-açúcar na safra de 2007/2008 por município. Destacam-se dois municípios da região, Monte Belo, onde a usina está instalada e o município limítrofe de Areado que possui também um grande número de parceiros. Durante a safra de 2007/2008 existiam 70 contratos de parceria agrícola tanto no município de Monte Belo, quanto no município de Areado, sendo que no primeiro município a área de canaviais para colheita perfaz 6.570 ha. e no segundo uma área de 1.535 ha. O município de Alfenas se destaca, com 4.005 ha. de canaviais colhidos, pois é uma das áreas de expansão de novos canaviais da Usina Monte Alegre, sendo uma área adequada para a colheita mecânica devido a sua topografia.

Tabela 19 - Contratos de parceria e áreas de canaviais da Usina Monte Alegre - Safra 2007/2008

Municípios	Nº de contratos de Parcerias	Área de cana-de-açúcar (ha.)	Participação no Total de Lavoura Plantada (%)
Alfenas	31	4.005	28%
Alterosa	37	716	5%
Areado	70	1.535	11%
Cabo Verde	16	452	3%
Divisa Nova	11	629	4%
Monte Belo	70	6.570	46%
Serrania	6	344	2%
Total	241	14.251	100%

Fonte: Usina Monte Alegre. Elaborada pelo autor.

Em resumo uma série de fatores leva a caracterizar a região onde atua a Usina Monte Alegre como uma região não tradicional na produção de cana-de-açúcar:

- A cultura de cana-de-açúcar existe na região pelo menos desde 1917, no entanto teve como principal área de cultivo as fazendas vinculadas à Usina Monte Alegre, ficando tais áreas restritas as propriedades da família Vieira.
- Como fora apresentada na Tabela 18 outras culturas têm maior abrangência na região como o café e o milho.
- Na série apresentada no Gráfico 2, tem-se a evolução das áreas colhidas de café que aumentaram de forma mais expressiva do que as áreas de cana-de-açúcar.
- Comparando-se as Tabelas 17 e 19 apesar de medirem áreas de lavoura de cana-de-açúcar em anos distintos, respectivamente 2005/2006 e 2007/2008, e de meios de medição diferentes, as entrevistas indicam que as áreas de plantio de cana-de-açúcar

nos municípios são em sua maioria provenientes de contratos de parcerias realizados junto a Usina Monte Alegre, ou seja, são canaviais pertencentes à Usina Monte Alegre.

6.1.3 - Identificação dos Arranjos institucionais de produção

A Usina Monte Alegre utiliza-se de dois arranjos institucionais de produção para adquirir a cana-de-açúcar necessária para seu funcionamento: compra à vista e parceria agrícola.

Tabela 20 – Participação dos arranjos institucionais de produção na aquisição de cana-de-açúcar pela Usina Monte Alegre

Safra	Compra à Vista	Contratos de Parceria
1984/1985	4,4%	95,6%
1985/1986	4,9%	95,1%
1986/1987	3,7%	96,3%
1987/1988	2,2%	97,8%
1988/1989	2,3%	97,7%
1989/1990	1,1%	98,9%
1990/1991	2,3%	97,7%
1991/1992	2,9%	97,1%
1992/1993	1,6%	98,4%
1993/1994	1,4%	98,6%
1994/1995	0,8%	99,2%
1995/1996	0,7%	99,3%
1996/1997	0,4%	99,6%
1997/1998	1,8%	98,2%
1998/1999	1,2%	98,8%
1999/2000	0,6%	99,4%
2000/2001	0,7%	99,3%
2001/2002	0,2%	99,8%
2002/2003	0,3%	99,7%
2003/2004	0,3%	99,7%
2004/2005	0,4%	99,6%
2005/2006	0,8%	99,2%
2006/2007	0,5%	99,5%
2007/2008	0,2%	99,8%

Fonte: Usina Monte Alegre. Elaborada pelo autor.

6.1.3.1 – Compra à vista

A aquisição de cana-de-açúcar por meio de compra à vista foi sempre marginal no montante total de cana adquirido pela Usina Monte Alegre. Na Tabela 20 torna-se evidente a complementaridade marginal da cana proveniente de compra à vista.

Observa-se na Tabela 20 que até o início da década de 90 existia uma pequena participação da compra de cana à vista, mas que após 1994 reduz-se constantemente (com exceções nas safras de 1997/98 e 1998/99). Uma das justificativas dadas pelo Gerente Administrativo/ Financeiro, Renato Nogueira, e pelo então proprietário e atual sócio da Adecoagro, Marcelo W. B. Vieira, está na deterioração do retorno obtido com a cana-de-açúcar ao longo da década de 90 diante de outras culturas existentes na região, como o café. O desestímulo de manter a lavoura canavieira se refletiu com maior evidência na safra de 1993/94, ano no qual até mesmo os então sócios da Usina Monte Alegre reduziram sua área dedicada ao plantio de cana, o que se reflete na safra seguinte com uma moagem de apenas 487,5 mil toneladas de cana.

Nas safras a partir de 1998/99 a compra de cana à vista ocorre junto a alguns proprietários de alambiques da região que possuem uma pequena produção de cachaça e quando existe excedente de cana, esta é negociada com a Usina Monte Alegre.

6.1.3.2 – Contratos de Parceria Agrícola

O principal arranjo institucional de produção na aquisição de matéria-prima da usina é a parceria agrícola que é realizada com inúmeros produtores agrícolas em sua região de atuação (sete municípios).

Tabela 21 – Número de contratos de parceria agrícola, área coberta e cana-de-açúcar entregue – Safras de 1999/2000 a 2007/2008⁵⁸

Safras	Nº de contratos de Parceria	Área (hectares)	Cana-de-açúcar colhida (toneladas)
1999/2000	94	2.616,09	716.542
2000/2001	134	4.506,55	569.387
2001/2002	147	5.028,47	636.352
2002/2003	145	4.772,77	680.721
2003/2004	217	6.995,20	721.477
2004/2005	194	12.518,27	781.201
2005/2006	215	13.062,14	794.088
2006/2007	261	14.575,37	811.717
2007/2008	253	14.540,72	889.355

Fonte: Usina Monte Alegre. Elaborada pelo autor.

6.1.3.2.1 – Histórico de adoção do modelo de parceria agrícola

Entre 1975 e 1994 todo o fornecimento de cana-de-açúcar garantido da Usina Monte Alegre tinha como origem as áreas da Companhia Agropecuária Monte Alegre (AMA) e Sociedade Agrícola Monte Alegre (SOMA), de propriedade da família Vieira. Cada uma destas empresas agrícolas tinha separadamente controle da estrutura produtiva e se responsabilizava pelo plantio, trato e colheita da cana cultivada. Entretanto, em 1994 foi realizado um estudo de viabilidade econômica da Usina Monte Alegre, que indicou a necessidade de unir novamente as áreas de produção de cana das duas empresas agrícolas, separando as suas áreas de cultivo de café das empresas. Além da união das áreas existentes das empresas agrícolas a usina deveria buscar aumentar sua produção para se tornar minimamente rentável. Para tanto, no início de 1995 começaram a procura de parceiros agrícolas na região e a celebração dos primeiros contratos.

Como se pode observar na Tabela 21 houve um aumento expressivo do número de contratos de 1999 até 2007, passando de 94 para 253 contratos. Em contrapartida, o aumento contínuo da área cultivada possibilitou a Usina Monte Alegre sair de um processamento de 525,3 mil toneladas de cana em 1995 para 891,1 mil toneladas em 2007.

⁵⁸ No ano-safra 2007/2008 são apresentados 253 contratos de parcerias, contudo na Tabela D é apresentado um número de 241 contratos para o mesmo ano, isso ocorre porque existem contratos realizados pela Usina Monte Alegre, onde não foi possível identificar com certeza em que município se encontrava a área. Desta forma, são identificados na Tabela D somente os contratos totalmente identificáveis quanto à localização da propriedade.

Os contratos de parceria agrícola são padronizados para todos os parceiros, inclusive os contratos dos antigos proprietários da Usina Monte Alegre, proprietários das lavouras de cana-de-açúcar das empresas agrícolas AMA e SOMA. Segundo Renato Nogueira⁵⁹ existe eventuais modificações em cláusulas de alguns contratos, sendo que tais mudanças estão geralmente relacionadas a alguma benfeitoria que a usina realizará na propriedade antes do plantio.

6.1.3.2.2 – Componentes do Contrato

Os contratos de parceria agrícola realizado pela Usina Monte Alegre concretizam uma parceria entre a usina e um proprietário agrícola que deseja que sua propriedade ou parte deste passe a conter uma lavoura de cana-de-açúcar.

Os contratos se caracterizam pela duração média de 5 anos, sendo que podem ser eventualmente prorrogados por mais 1 ano caso a usina deseje. A prorrogação geralmente ocorre quando é viável economicamente para a usina a realização de mais um corte.

A usina compromete-se a explorar toda extensão da área onde o plantio de cana-de-açúcar for tecnicamente viável. Assume todas as despesas inerentes ao exercício da atividade como: salário dos trabalhadores (incluindo encargos trabalhistas e sociais), preparação do solo, plantio, tratamentos culturais, colheita, carregamento, transporte e comercialização dos produtos. O parceiro agrícola tem como principal obrigação garantir a posse e o uso pacífico do imóvel, tendo a liberdade de alienar a área em parceria desde que dê preferência à usina.

Em relação à conservação do solo e benfeitorias da área em parceria a usina garante a manutenção das condições iniciais encontradas na área no momento do encerramento da parceria agrícola, sendo que benfeitorias ou modificações só serão permitidas por expressa anuência do parceiro.

O pagamento do contrato parte de uma avaliação previa da usina sobre a área objeto da parceria. Cinco critérios são levados em consideração: distância do ponto médio da área até a Usina Monte Alegre, qualidade do solo, tamanho da propriedade, topografia da área e

⁵⁹ Entrevista n°4 (Apêndice 4).

facilidade de acesso. Cada um destes critérios tem pesos na avaliação, a partir de um fator de conversão é calculada a porcentagem de cana que será de propriedade do parceiro. A usina paga em moeda corrente ao parceiro o valor da cana que lhe cabe na parceria, o preço da cana-de-açúcar é determinado a partir do método do Conselho dos Produtores de Cana, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (Consecana-SP).

O contrato obriga herdeiros ou sucessores a garantir a manutenção do contrato de parceria, sendo que qualquer disputa entre as partes tenha a Comarca de Monte Belo em Minas Gerais como foro para resolução de conflitos. Adescrição detalhado dos critérios para pagamento ao proprietário-parceiro é apresentada na seção 6.1.5.1 deste capítulo.

6.1.3.3 – Contratos de arrendamento

Essa forma de governança de aquisição de cana-de-açúcar está sendo utilizada somente nas regiões das novas unidades de processamento em Mato Grosso do Sul. A utilização dos contratos de arrendamento nas novas unidades é necessária, pois a região é não tradicional e existe dificuldade em conseguir a participação de produtores agrícolas locais. Exatamente pelas características da região, ou seja, a falta de histórico no plantio de cana-de-açúcar apreende-se também a necessidade da própria usina coordenar a produção, pois são necessárias competências adquiridas no cultivo para atingir uma produtividade rentável. Em entrevista realizada com Marcelo Vieira⁶⁰ foi explicitada a necessidade de utilizar a mão-de-obra especializada na Usina Monte Alegre em Minas Gerais na nova operação de Mato Grosso do Sul. Outra questão levantada durante entrevista⁶¹ relaciona-se ao valor dos contratos de arrendamento que não são estipulados a partir da produtividade esperada de cana-de-açúcar na área arrendada, mas de um acréscimo sobre o valor estipulado no uso da área para outras atividades mais tradicionais da região como soja, milho ou até mesmo atividade de pecuária.

6.1.4 – Novas unidades de processamento

Em março de 2006 teve início à construção da Usina de Angélica como uma nova unidade processadora no Estado de Mato Grosso do Sul. A Usina Angélica foi projetada para ter uma

⁶⁰ Entrevistas n° 1 (Apêndice 4).

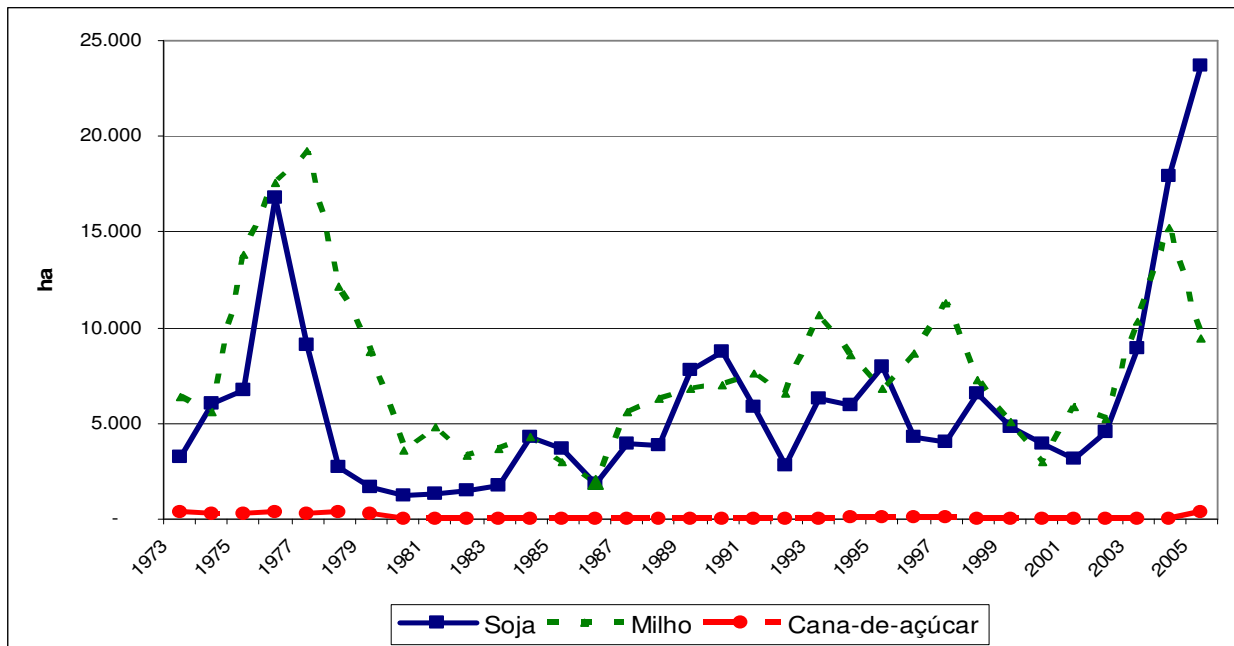
⁶¹ Entrevistas n° 1, 2 e 4 (Apêndice 4).

capacidade de processamento de 3,5 milhões de toneladas de cana, no entanto em 2008 começa seu funcionamento com a expectativa de moer 1 milhão de toneladas de cana. Outras duas usinas serão construídas, mais uma no município de Angélica e outra no município de Ivinhema também no estado de Mato Grosso do Sul. Para estas outras duas unidades de processamento se planeja o pleno funcionamento até 2015, cada qual com uma capacidade de processamento semelhante da Usina de Angélica, ou seja, 3,5 milhões de toneladas de cana processada por safra. Com a concretização de todos os investimentos planejados e com o funcionamento pleno das 3 usinas em Mato Grosso do Sul mais a Usina Monte Alegre, o grupo Adecoagro terá um processamento por safra de aproximadamente 12 milhões de toneladas, colocando-o entre os 15 maiores grupos da região Centro-Sul (Tabela 11 do Capítulo5).

As novas usinas de Mato Grosso do Sul se encontram em uma área não tradicional no cultivo de cana-de-açúcar. Considerando a localização das três usinas, os cinco municípios que perfazem a área de atuação destas novas unidades são: Angélica, Deodápolis, Glória de Dourados, Ivinhema, Novo Horizonte do Sul⁶². O gráfico 3 mostra a área colhida de cana-de-açúcar diante das outras duas mais representativas culturas agrícolas da região.

⁶² Estes municípios encontram-se a uma distância média máxima de 45 quilômetros das novas unidades processadoras.

Gráfico 3 – Área colhida de soja, milho e cana-de-açúcar entre os anos de 1974 e 2005 nos municípios de atuação das novas unidades em Mato Grosso do Sul



Fonte: elaborado pelo autor com dados do IBGE e IPEA.

Segundo a Adecoagro a região leste do Estado de Mato Grosso foi escolhida pelas excelentes condições climáticas e a boa qualidade dos solos. Outro fator considerado foi a topografia da região que apresenta pouca declividade facilitando a implantação da colheita mecanizada

Quanto aos arranjos institucionais de produção para aquisição de cana-de-açúcar nas novas unidades, estas se diferenciarão um pouco das adotadas na Usina Monte Alegre em Minas Gerais. Como foi frisado por Renato Nogueira⁶³ a empresa enfrenta na região do Estado de Mato Grosso do Sul obstáculos semelhantes ao enfrentado na usina de Minas Gerais, ou seja, conseguir convencer agricultores locais a mudarem de cultura e se tornarem fornecedores de cana-de-açúcar.

Na região de Angélica predomina a pecuária. Segundo dados do IBGE⁶⁴ nos cinco municípios onde se localizaram as novas unidades, em 2006 tinham-se mais de 1 milhão de cabeças de gado. Para a primeira Usina em Angélica que tem início de sua moagem em 2008/2009 serão necessários aproximadamente 9 mil hectares de área, dos quais 3 mil já foram comprados pela

⁶³ Entrevista n° 4 (Apêndice 4).

⁶⁴ Censo Agropecuário 2006. < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php> > pesquisado em 20/04/2008.

Adecoagro. As principais lavouras temporárias são de soja e milho como pode ser observado no Gráfico 3. Segundo Marcelo Vieira⁶⁵ o novo projeto terá uma participação diferenciada de formas de aquisição de cana-de-açúcar: 10% de fornecedores “puros”, ou seja, sem contrato de CCT; 20% próprio (em áreas de propriedade da usina); 70% de arrendamentos.

Dos fatores apresentados pela abordagem holística a Adecoagro se preocupa principalmente com a motivação, ou seja, com a participação dos agricultores e pecuaristas locais em produzir cana-de-açúcar. Para assegurar o cronograma de funcionamento do projeto de Angélica e Ivinhema a Adecoagro investirá na aquisição de áreas para o cultivo de cana e realizará contratos de arrendamento, onde o proprietário da terra não tenha riscos de mercado ou de produção (diferente dos contratos de parcerias agrícolas utilizados em Minas Gerais onde o proprietário corre o risco de mercado).

Segundo Marcelo Vieira⁵⁶ a empresa buscará compor o seu grupo de formas de aquisição de cana a depender do valor do hectare na região de Mato Grosso do Sul, caso o valor da área se reduza, a Adecoagro pretende adquirir uma áreas maior para produção própria, podendo atingir 25% da área necessária para as 3 usinas. O grupo Adecoagro busca evitar a dependência do projeto em relação aos fornecedores de cana no futuro, ou seja, a quantidade de cana adquirida por fornecedores não ultrapassará 20%. Essa atitude relaciona-se com a questão do *hold-up* levantada por Bogetoft e Olesen (2004), que está inteiramente relacionada à especificidade locacional que aparece na atividade sucroalcooleira quanto à localização dos canaviais.

6.1.5 - Análise dos elementos da abordagem holística

6.1.5.1 – Coordenação

A Usina Monte Alegre tem o seu fornecimento garantido majoritariamente por meio dos contratos de parcerias (Tabela 20). Este contrato tem características próprias da região como, por exemplo, nele está coberto o plantio e trato do canavial em parceria, como também os serviços de corte, carregamento e transporte (CCT) da cana até a unidade de processamento. Tal característica se deve a falta de tradição de produção de cana na região por outros

⁶⁵ Entrevista n° 1 (Apêndice 4).

proprietários de terras desvinculados à Usina Monte Alegre. Desta forma, a usina tem que garantir não apenas o plantio e trato, mas também os equipamentos de colheita e transportes, isso justifica a inclusão de fatores como distância no estabelecimento da participação do parceiro (proprietário da área em parceria) no total de cana produzida.

Os contratos de parceria são padronizados, porque os critérios que definem que as áreas de realização de parcerias também o são. Em ordem de maior relevância tais critérios são:

1. Distância do ponto médio da área até a Usina Monte Alegre – como o custo logístico de transporte da cana justifica o surgimento de uma grande especificidade locacional, a mensuração da distância entre a propriedade é importante para a usina. A distância média das lavouras de cana não deve ser superior a 30 quilômetros até a unidade de processamento. Atualmente a Usina Monte Alegre trabalha com uma distância média entre 20 a 21 quilômetros, sendo que para usina de médio porte (caso da Usina Monte Alegre) o ideal segundo Fábio Teixeira da Silveira, supervisor de planejamento agrícola, seria uma distância média de 15 quilômetros.
2. Ambiente de produção – o ambiente de produção refere-se à qualidade do solo para a produção canavieira, esta é estimada pelo técnico agrícola ou agrônomo que classifica o solo em 5 grupos.
3. Tipo de terreno – este critério avalia a topografia da área. A usina busca áreas passíveis de mecanização no futuro, pois prevê que o Estado de Minas Gerais também irá proibir a queima de cana no período de colheita, em consequência será rentável somente a colheita mecânica. A usina realizou um levantamento em 2008, onde evidenciou que 60% da área de canaviais já plantada são passíveis de colheita mecânica. A importância de possuir parcerias em áreas com topografia plana, transparece quando o chefe de cultivo de cana da usina, Milton Geraldo da Silva, estima que 40% dos canaviais restantes, onde não é possível a utilização de máquinas, sem a queima demandariam o mesmo número de trabalhadores utilizados na safra 2007/2008 para colher 100% dos canaviais.
4. Facilidade de acesso – este critério leva em consideração a existência de estradas e sua qualidade para acessar a área da parceria. Este critério está relacionado à logística da colheita e tem uma importância na estimação do pagamento, pois mesmo uma propriedade que tenha uma distância superior a 30 quilômetros torna-se viável caso tenha uma adequada via de acesso como, por exemplo, estrada asfaltada e bem conservada.

5. Área total – o tamanho da propriedade é importante para otimização da logística da colheita. A Usina Monte Alegre realiza contratos de parceria mesmo em áreas inferiores a 5 hectares, entretanto tais áreas costumam serem limítrofes de áreas maiores em parceria.

Os contratos de parceria realizados pela Usina Monte Alegre conseguem evitar um problema de coordenação que existe em outras usinas, que é o momento da colheita e entrega da cana. Como em outras regiões (São Paulo) a usina realizava o pagamento da cana entregue a partir da quantidade de ATR contido em cada tonelada. O problema aparece quando se constata que durante a safra no Centro-Sul do País, nos meses de julho a outubro, devido a baixa quantidade de chuvas desses meses a cana sofre um estresse hídrico que em consequência eleva a quantidade de ATR por tonelada. Logo, todos os fornecedores de cana que são remunerados pela quantidade de ATR desejam entregar nesses meses sua produção, o que gera problemas de coordenação para a usina, tanto na colheita quanto no recebimento da cana em sua unidade de processamento.

O pagamento da cana colhida nas áreas de parcerias é realizado a partir da quantidade de toneladas de cana estipulado por hectare que pertence ao parceiro da usina, essa quantidade é definida através dos critérios apresentados anteriormente. A partir desta quantidade é estabelecido um valor em reais da tonelada de cana colhida na região, esse valor por tonelada é pago a todos os parceiros. Ou seja, o que diferencia um parceiro dos demais são os critérios de parceria que medem uma quantidade distinta de cana entregue para cada parceiro por hectare plantado. Com o intuito de deixar os contratos mais transparentes para os parceiros e para potenciais parceiros, a Usina Monte Alegre em 2007 e 2008 adotou o preço da tonelada de cana especificado pelo Consecana-SP⁶⁶. No entanto, conforme o que fora declarado durante entrevista⁶⁷ essa regra pode ser revista para garantir um pagamento mínimo aos parceiros por tonelada de cana. A usina realiza um adiantamento inicial do montante baseado no total de cana-de-açúcar em tonelada que a usina pretende pagar por hectare ao parceiro, estabelecendo um preço mínimo para cada tonelada. Após o final da safra a usina utiliza o Consecana-SP para definir o preço final a ser pago pela tonelada de cana colhida.

⁶⁶ Observe que a usina não paga pela quantidade de ATR contida na cana-de-açúcar, este valor é fixo, variando apenas a cotação do ATR que é dado no final da safra através da quantidade e preço do álcool e do açúcar obtido na safra. A Usina Monte Alegre adota um valor fixo de ATR por tonelada de cana. Segundo Renato Nogueira, Gerente Administrativo / Financeiro, na região a média é de 140kg de ATR por tonelada de cana.

⁶⁷ Entrevistas nº 4 e 7 (Apêndice4).

Eventualmente, como aconteceu em abril de 2008, a usina utiliza um “mix” distinto de comercialização dos produtos finais (açúcar e álcool) do que São Paulo, passando a utilizar como base para definir o preço do ATR a comercialização da própria usina. Desta forma, a usina pretende garantir uma remuneração que estimule o parceiro a renovar o contrato de parceria após o final do mesmo⁶⁸.

A Usina Monte Alegre somente realiza essa alteração na forma de pagamento, em aparente benefício aos parceiros, porque acredita que terá menores perdas quando comparado a alternativa de perder áreas de parceria, através da não renovação de alguns contratos de parceria. Este é um problema recorrente que a gerência da usina enfrenta todos os anos, além de novas áreas para expandir sua produção de cana e garantir o aumento de cana processada, a usina precisa repor as áreas de parcerias que não são renovadas no final do ciclo de 5 ou 6 anos do contrato.

O contrato de parceria possibilita a divisão do risco de mercado (de açúcar e álcool) entre usina e parceiros, pois não estabelece um valor fixo em moeda corrente que deve ser pago, como ocorreria no caso de contratos de arrendamento. Tanto a usina quanto o parceiro serão beneficiados se os mercados dos bens finais da usina (com exceção da energia elétrica produzida por meio da cogeração) estiverem com preços elevados. Contudo, o risco da produção agrícola recai inteiramente sobre a usina.

6.1.5.2 – Motivação

Um problema enfrentado pela Usina Monte Alegre, na região onde atua, é a falta de interesse de agricultores e pecuaristas em participar como fornecedores de cana-de-açúcar ou até mesmo como parceiros agrícolas.

⁶⁸Exemplificando, pode-se imaginar que a Usina Monte Alegre realizou um adiantamento para seus parceiros de R\$ 30,00 nos anos de 2006 e 2007. No ano de 2006, ao final da safra, o Consecana-SP anuncia que dado o preço acumulado do ATR, sendo que a tonelada da cana na região da Usina Monte Alegre ficou em R\$ 42,00. Logo a usina precisa pagar aos parceiros uma diferença de R\$ 12,00 por tonelada estipulada em contrato por hectare em parceria. No ano seguinte de 2007 o Consecana-SP fecha seu ATR a um valor inferior ao ano anterior dando um valor de R\$ 31,00 por tonelada na região da usina. Desta forma, em 2007 a usina teria de pagar no final da safra mais R\$ 1,00 para cada tonelada estipulada por hectare no contrato de parceria. Para evitar que seus parceiros abandonem o contrato de parceria, principalmente os que estão no último corte de suas lavouras, a Usina Monte Alegre procura montar seu próprio valor de tonelada de cana (baseando-se nos preços que ela mesma conseguiu na comercialização dos produtos finais) e pagar um valor superior ao que pagaria o Consecana-SP.

A usina realizou um trabalho durante a segunda metade da década de 90, buscando mostrar a viabilidade econômica da cultura canavieira para produtores da região, buscando incentivá-los a se tornarem fornecedores da usina. Inicialmente tal trabalho foi realizado para todos os agricultores locais, mas ficou evidente para a diretoria da usina que o trabalho deveria focar apenas os proprietários que teriam um tamanho mínimo, que garantisse uma rentabilidade no cultivo de cana pelo menos equivalente ao de outras culturas tradicionais na região, como o café ou milho.

O perfil dos agricultores da região do sul de Minas Gerais e seu histórico na atividade de cafeicultura restringiram a quantidade de agricultores que poderiam ser abordados pela usina. Assim, a usina buscou proprietários de médio e grande porte, sendo na região considerado proprietários de grande porte possuidores de áreas superiores a 300 hectares. Adicionalmente ao tamanho da área a usina também teve que se restringir aos proprietários que tivesse capacidade de investimento. Como resultado, os poucos produtores que atendiam os critérios de tamanho e de capacidade de investimento também não se mostraram interessados na lavoura de cana-de-açúcar, principalmente os cafeicultores e pecuaristas. Fora citado por Milton Geraldo da Silva⁶⁹, que o principal temor dos agricultores e pecuaristas era a dependência que teriam diante da usina, a cana produzida na região não teria nenhum outro destino a não ser a Usina Monte Alegre.

Ao final deste período de busca por fornecedores de cana-de-açúcar a usina decidiu dedicar-se unicamente à busca de parceiros agrícolas, que dividem uma parte do risco de mercado. Como explicita os dois últimos períodos expostos na Tabela 21, o aumento do número de contratos de parceria não é fácil, pois todos os anos existem parceiros que não renovam seus contratos para um novo ciclo de 6 anos de produção, logo a usina tem que buscar sempre novos parceiros para garantir ao menos a manutenção de sua produção.

Como explicitado na seção 6.1.3 deste capítulo o contrato de parceria agrícola está vinculado à área específica, desta forma no local especificado não é permitido o cultivo de outra lavoura sem expresso aceite pela usina, na prática existe eventualmente o plantio de lavoura somente para fins de rotação de cultura, além disso, a propriedade é administrada diretamente pela

⁶⁹ Entrevista n°7 (Apêndice4)

usina. O parceiro agrícola sendo proprietário de outra área não contratada tem total liberdade para desenvolver outra atividade agropecuária se assim desejar.

Através do contrato de parceria agrícola a usina se responsabiliza inteiramente pelo trato, colheita, carregamento e transporte da cana produzida na área em parceria. Essas características do contrato garantiram à usina a possibilidade de aumentar o número de contratos nos últimos 8 anos.

Segundo Renato Nogueira⁷⁰ na usina não ocorreram quebras contratuais que gerassem conflitos na região. Os únicos casos existentes estão vinculados a parceiros proprietários que desejam vender a propriedade. Segundo Milton Geraldo da Silva, esses casos são gerados quando o parceiro proprietário recebe uma proposta de compra muito favorável. Nos casos onde houve interesse de venda da propriedade a usina não criou obstáculos, desde que o parceiro busque um acordo com a usina. O último caso de quebra contratual foi na safra de 2007/2008, onde o parceiro proprietário ressarciu a usina de todos os investimentos realizados na área em parceria, incluindo o pagamento pela cana que seria colhida nos anos seguintes até o final do ciclo (quinto corte). Assim os riscos de *hold-up* apresentados por Bogetoft e Olesen (2006) parecem ser minimizados pelo contrato e pela forma de relacionamento que a usina mantém com seus parceiros. Por fim, parte dos riscos vinculados à quebra contratual e a queda na quantidade de cana entreguem na usina são minimizados, pois os principais parceiros da usina, como são descrito na seção 6.1.1 do presente capítulo, têm um forte vínculo histórico com a usina, como é o caso da família Vieira, que, aliás, possui na figura de Marcelo W. B. Vieira um sócio da Adecoagro. Segundo Marcelo W. B. Vieira cerca de 60% das áreas em parceria com a usina são da família Vieira⁷¹, este fator extracontratual dá uma maior garantia à continuação das atividades da usina.

A Usina Monte Alegre realizou investimentos que ampliaram sua capacidade de processamento de cana, segundo José Donizeti Defelicibus⁷², na safra 2008/2009 a usina já possuirá capacidade de processamento de 1,2 milhão de toneladas de cana. Entretanto, o principal desafio está na área agrícola, nos próximos 3 anos a usina terá segundo Milton Geraldo da Silva, necessidade de mais 3 mil hectares para atingir uma quantidade de cana que

⁷⁰ Entrevista n°4 (Apêndice 4).

⁷¹ Na safra de 2007/2008 aproximadamente 3.434 hectares das áreas em parceria pertenciam a membros da família Vieira, o que representa 57% da área total plantada da Usina Monte Alegre.

⁷² Entrevista n° 5 (Apêndice 4).

garanta o processamento em sua capacidade máxima. Logo, a Usina Monte Alegre deverá aumentar em 50% seus canaviais que na safra 2007/2008 somaram aproximadamente 6 mil hectares.

6.1.5.3 – Custos de transação

Os contratos de parceria agrícola da Usina Monte Alegre são padronizados, seguindo o modelo apresentado no Anexo A. Desta forma, os custos envolvendo a adoção do contrato são relativamente baixos quando comparado ao caso de não ser adotado um contrato padrão de parceria agrícola. Na safra 2007/2008 vigoraram 253 contratos de parceria ativos (Tabela 21), se fosse necessário a elaboração de cada contrato entre usina e parceiro ter-se-ia um custo elevado de elaboração. Como o intuito da Usina Monte Alegre em aumentar o número de parceiros, a padronização dos contratos de parceria auxilia na divulgação e entendimento do tipo de relacionamento existente entre usina e parceiro. Segundo Carlos Roberto Nogueira⁷³, a utilização de um contrato padronizado para todos os parceiros garante uma transparência maior.

No contrato de parceria adotado pela usina é antecipadamente eleito o foro da Comarca de Monte Belo, Minas Gerais, como lugar de resolução de conflitos entre as partes. Contudo, como foi explicitado pelo chefe de cultivo de cana-de-açúcar da usina, todos os conflitos ocorridos entre a usina e parceiros foram dirimidos sem a necessidade de acionar o Sistema Judiciário.

Quanto ao monitoramento da produção, este é realizado diretamente por empregados da usina, já que pelo próprio contrato de parceria agrícola é explicitado que todo o desenvolvimento da cultura de cana-de-açúcar, do plantio ao corte e carregamento é de responsabilidade da usina.

No caso da cana-de-açúcar, com sua especificidade locacional, tem-se a necessidade de coordenação ágil e eficiente no corte e transporte da cana até a usina. Antes do descarregamento do caminhão este é pesado, sendo retirada uma amostra para realização de teste com o objetivo de identificar a quantidade de ATR (açúcar total recuperável). Este teste tem como intuito um controle interno da usina para verificar a qualidade da produção das



⁷³ Entrevista n° 7 (Apêndice 4).

áreas onde se encontram os canaviais. Deve-se lembrar que o parceiro não recebe pela qualidade da cana-de-açúcar entregue, mas somente por uma quantidade (em toneladas de cana por hectare) especificada no momento da celebração do contrato, sendo tal quantidade definida conforme apresentado na seção 6.1.5.1 deste capítulo.

6.1.6 – Conclusão e quadro resumo

Na tabela 22 são relatadas de forma sintética as principais componentes verificadas no estudo de caso a partir da abordagem holística apresentada no capítulo 3 (BOGETOFT e OLESEN, 2004).

Tabela 22 – Quadro resumo do Estudo de Caso da Usina Monte Alegre

		Usina Monte Alegre	Projeto Angélica Agroenergia
Estado		Minas Gerais	Mato Grosso do Sul
Região		Não tradicional	Não Tradicional
Capacidade de Processamento		1,2 milhões de toneladas de cana	3,5 milhões de toneladas de cana
Formas de Governança (na aquisição de cana-de-açúcar)		À Vista: 0,2%	Contrato de Arrendamento: 70%
		Contrato de Parceria Agrícola: 99,8%	Contrato de Fornecimento (sem CCT): 10%
			Produção Própria: 20%
Elementos da Abordagem Holística	Coordenação	Altamente centralizada: quase 100% da cana entregue na usina provém de áreas coordenadas por ela. Busca uma menor centralização, mas tem grandes restrições devido as características da região, desta foma não consegue distribuir nem minimizar os riscos da parte agrícola.	Centralizada: apresenta dificuldades semelhantes as encontradas na região de Minas Gerais.
	Motivação	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldades em atrair produtores agrícolas e pecuaristas da região para participarem como fornecedores ou parceiros na produção de cana-de-açúcar. 	Idem.
		<ul style="list-style-type: none"> Problemas de monitoramento não são evidentes exatamente pela baixa participação de outros agentes na produção de cana. 	<ul style="list-style-type: none"> As áreas em que a usina não possui controle sobre a produção terão de ter seu controle através de pagamento pela qualidade da matéria-prima entregue (medição do ATR) como é realizado no estado de São Paulo. Entretanto, será necessário inserir tais conceitos de pagamento pela qualidade na região.
		<ul style="list-style-type: none"> Dificuldades envolvendo o problema de hold-up são minimizados, pois grande parte da área em contrato de parceria é de propriedade da família Vieira (antiga proprietária da usina e que possui ainda hoje um sócio na propriedade da usina.). 	<ul style="list-style-type: none"> Busca evitar problemas futuros de hold-up advindos da excessiva dependência diante de fornecedores, por isso a política de aquisição e arrendamento de áreas.
		<ul style="list-style-type: none"> A usina enfrenta obstáculos na garantia de contratos de parceria agrícola que possibilitem o aumento produção da usina após investimento na capacidade produtiva. 	<ul style="list-style-type: none"> A compra de áreas para criação de canaviais busca reduzir problemas vinculados a duração dos contratos de arrendamento ou de fornecimento na região (problema de horizonte).
		<ul style="list-style-type: none"> Existem duas causas para redução do problema de portfólio enfrentado pela usina: atua no mercado varejista e de exportação de açúcar; e fabrica álcool hidratado que é vendido para distribuidoras regionais. Além disso, o grupo Adecoagro possui outras áreas de negócio que não está vinculada ao SAG sucroalcooleiro. 	<ul style="list-style-type: none"> As novas unidades fabricarão apenas álcool hidratado no início da operação. Este álcool tem como destino o mercado externo.
		<ul style="list-style-type: none"> Todos os contratos são padronizados 	<ul style="list-style-type: none"> Todos os contratos são padronizados
	Custos de Transação	<ul style="list-style-type: none"> Buscou-se sempre resolver os conflitos no âmbito privado, sem envolver o Sistema Judiciário, entretanto os contratos de parceria estabelece uma comarca. 	<ul style="list-style-type: none"> Não existe histórico de resolução de conflitos.
		<ul style="list-style-type: none"> A especificidade locacional da cana de açúcar leva a usina ter delimitadas áreas para expansão da cana. 	<ul style="list-style-type: none"> A topografia permite que os problemas relacionados a especificidade locacional sejam reduzidos.
		<ul style="list-style-type: none"> O contrato de parceria delimita muitos aspectos que poderiam ser negociáveis, reduzindo os custos de influência. 	
Esfera contratada e Acordada na Governança	À vista		
	Contrato de Parceria		

Fonte: autor.

Ao longo do estudo de caso fica evidente que a usina por uma questão vinculada as características da região, principalmente a não tradição no cultivo de cana-de-açúcar, adota arranjos institucionais de produção mais hierarquizados, onde a empresa processadora detém maior coordenação da produção. Entretanto, exatamente a maior coordenação da produção por parte da usina faz com que esta tenha a maior parcela dos riscos na produção agrícola como pode ser constatado ao observar o modelo de contrato de parceria agrícola (Anexo A).

Na nova unidade de processamento em Mato Grosso do Sul a hierarquização da atividade é mais evidente quando se constata que 70% do fornecimento de cana-de-açúcar é proveniente de áreas sob contrato de arrendamento (Tabela 22). Na unidade de Angélica os contratos de arrendamentos são a única forma inicial de garantir o suprimento de cana, pois mesmo os contratos de parcerias são de difícil aceitação na região⁷⁴.

A participação limitada de produtores regionais no desenvolvimento da cultura canavieira explicitamente é um obstáculo enfrentado pelas Usinas em Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. Nas entrevistas colhidas na primeira destas regiões, onde se encontra a Usina Monte Alegre, as dificuldades parecem mais complexas de serem solucionadas devido ao fato de estar em uma região de pequenos e médios produtores agrícolas fortemente relacionados ao cultivo do café e do milho.

Por fim, levando em consideração o estudo de Zylbersztajn (2006) é possível avaliar os arranjos institucionais de produção segundo ao que Ménard (2002) denominaria de *contracting*, quanto ao seu grau de formalização. As aquisições por meio da compra à vista realizam-se de modo muito próximo do modelo teórico, ou seja, não existem fatores reputacionais envolvidos na comercialização, o preço é definido no momento da entrega pela quantidade de ATR contida na cana. Em contrapartida, a relação da usina com seus parceiros envolvem outros aspectos que fogem ao modelo de contrato de parceria agrícola. Através das entrevistas realizadas, observaram-se questões de reputação e no caso dos parceiros pertencentes da família Vieira fatores vinculados a própria “afinidade” entre esta família e a

⁷⁴ Entrevistas n° 1 e 4 (Apêndice 4).

Usina Monte Alegre. Por esses motivos o contrato de parceria é representado por uma barra que possui uma parte contratada e outra parte da comercialização que está apenas acordada.

6.2 – Caso da Usina Moema

6.2.1 – Histórico da empresa

A Usina Moema localizada no município de Orindiúva no noroeste do Estado de São Paulo foi fundada em 1978 como uma destilaria ⁷⁵. A partir de 1982 dá-se início sua atividade industrial no processamento de cana-de-açúcar para produção de álcool anidro e hidratado.

A história da Usina se entrelaçada a duas famílias tradicionais em empreendimentos no sistema sucroalcooleiro. Trata-se das famílias Junqueira e Biagi que foram as principais participantes na fundação da Companhia Vale do Rosário em 1964, sediada no município de Morro Agudo também no Estado de São Paulo. Atualmente todos os proprietários da Usina Moema não têm mais participações na Companhia Vale do Rosário ⁷⁶.

A Figura 13 a seguir apresenta um resumo do desenvolvimento histórico da Usina Moema.

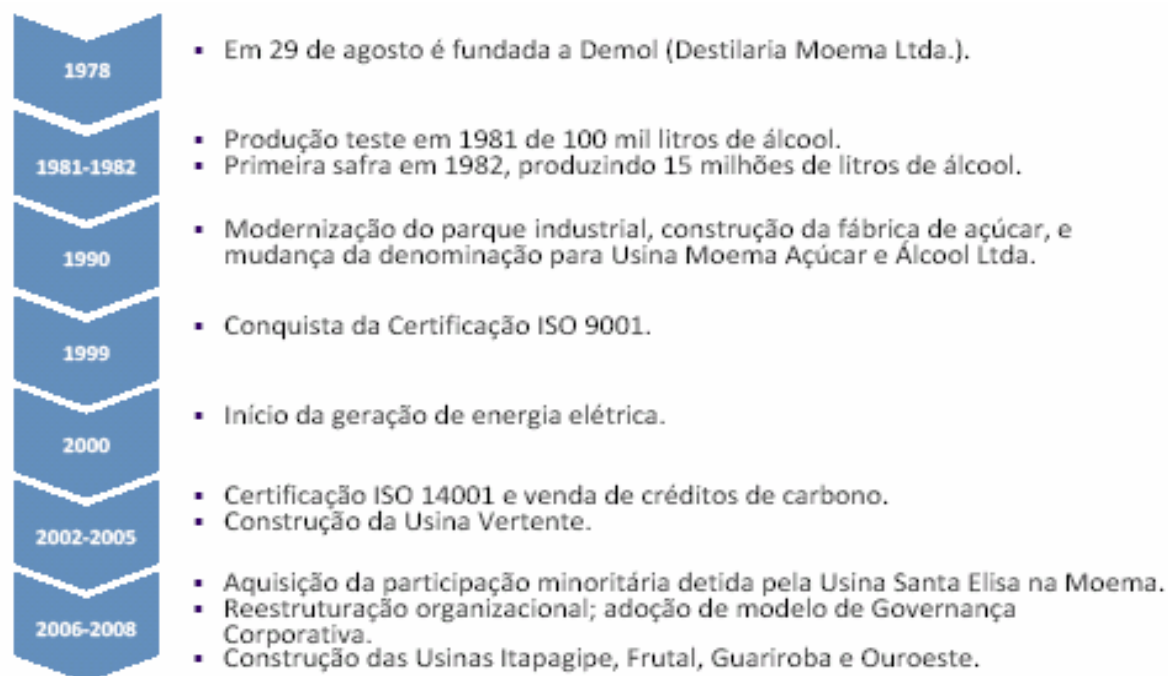


Figura 13 – Cronologia de Usina Moema

⁷⁵ Na época denominava-se Destilaria Moema Ltda. (Demol).

⁷⁶ Tal desligamento ocorreu após a fusão da Companhia Vale do Rosário com a Usina Santa Elisa da família Biagi em 2007.

Fonte: Usina Moema.

No final da década de 80 a então Destilaria Moema vê-se em um setor no qual o Governo mostra sinais claros de desregulamentação. Como foi exposto na seção 5.3 do capítulo anterior, a então Destilaria Moema se beneficiou do fim das diretrizes que restringiam a produção de açúcar, possibilitando a diversificação da produção. Desta forma, a usina construiu sua fábrica de açúcar em anexo à destilaria e passou a se denominar Usina Moema. Tal atitude demonstrou o desejo dos proprietários em diversificar os produtos da indústria, saindo da total dependência que a destilaria tinha em relação ao mercado de álcool (anidro e hidratado)⁷⁷.

A Usina Moema passou por inúmeras transformações desde a implantação da primeira moenda em 1978 até a instalação da terceira em 2003. Em 2008 a capacidade instalada para processamento da unidade de Orindiúva é de 4,8 milhões de toneladas de cana-de-açúcar por safra, tendo atingido na safra 2007/2008 uma produção de 301 mil toneladas de açúcar e 205 mil metros cúbicos de álcool (UNICA, 2008). Esta capacidade de processamento colocou a Usina Moema na décima posição do Ranking de Produção por Usina das empresas associadas da UNICA (a Tabela 11 indica o tamanho do Grupo Moema). A Usina Moema ainda produz 50 mil MWh de energia elétrica através de co-geração.

Segundo Eduardo Junqueira⁷⁸ a co-geração de energia elétrica permitiu que a Usina conquistasse o Certificado de Crédito de Carbono expedido pela empresa alemã TÜV Süddeutschland, certificadora internacional credenciada na validação de créditos de carbono⁷⁹. A certificação permitiu que a Usina Moema vendesse os créditos de carbono validados para o Governo da Suécia em 2007.

⁷⁷ Entrevistas n° 11, 13, 14 (Apêndice 4).

⁷⁸ Entrevista n° 14 (Apêndice 4).

⁷⁹ O certificado baseia-se na redução da emissão de gases de efeito estufa, com o sistema de geração de energia elétrica através do bagaço de cana-de-açúcar a Usina tem um saldo positivo, quando comparado à produção de energia através de usinas termelétricas, o que contribui na melhoria da qualidade do meio ambiente com a diminuição de CO₂ na atmosfera.

Na Figura 14 é ilustrada a participação do Grupo Moema⁸⁰ em todas as unidades de processamento de cana, ou seja, na própria Usina Moema e em outras seis usinas, além de sua participação na Crystalsev (grupo de comercialização).

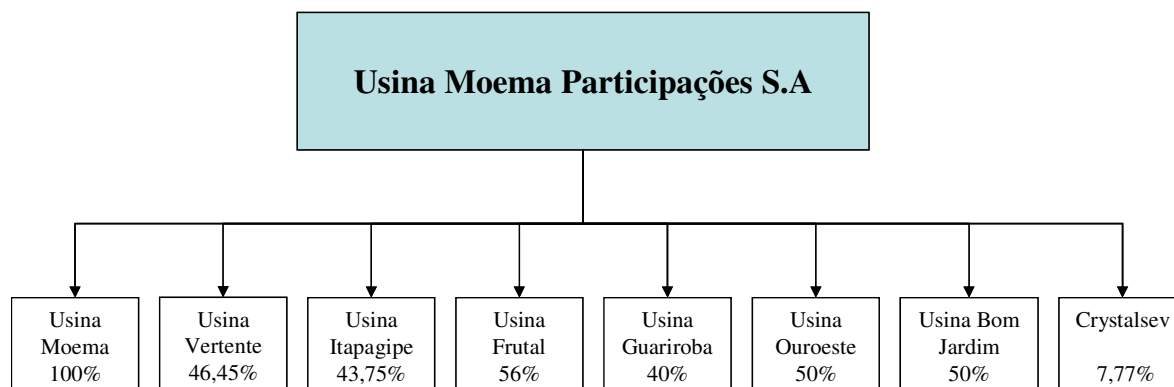


Figura 14 – Estrutura societária do Grupo Moema

Fonte: Usina Moema.

Observa-se na Figura 14 que o Grupo Moema é proprietário integral (100% do controle societário) apenas na Usina Moema, em todas as outras usinas detém uma participação no mínimo equivalente aos demais sócios de cada unidade. Um exemplo é o caso da Usina Guariroba na qual o Grupo Moema tem 40% e cada um dos outros dois sócios tem 30%, mas como o Grupo Moema é o único que tem outras usinas processadoras de cana, criou-se um acordo que garante ao Grupo Moema uma liberdade grande de administrá-la, utilizando-se da equipe sediada na Usina Moema. Assim, existe uma espécie de acordo implícito nas sociedades que o Grupo Moema participa que garante liberdade para coordenar a produção⁸¹.

Segundo Renato Junqueira⁸² a política de associações com outras empresas para construção de novas usinas garante ao Grupo Moema o controle operacional das novas unidades, pois a maior parte dos sócios não exerce atividades em outras unidades de processamento de cana-

⁸⁰ Apesar dos próprios proprietários não gostarem da utilização do termo Grupo Moema, por questão de clareza será utilizado o termo quando o foco da discussão for sobre o grupo que detém o controle não somente da Usina Moema, mas também das demais unidades industriais. Desta forma, quando for utilizado o termo Usina Moema foca-se apenas a unidade de processamento de Oriniúva.

⁸¹ Entrevista n° 14 (Apêndice 4).

⁸² Entrevista n° 13 (Apêndice 4).

de-açúcar. A exceção é a Usina Ouroeste que entrou em funcionamento em 2008, onde o Grupo Moema divide o controle societário e administrativo com a Alcoeste⁸³.

As usinas que o Grupo Moema participa estão junto à divisa dos Estados de São Paulo e Minas Gerais, ao longo do Rio Grande como ilustra a Figura 15.

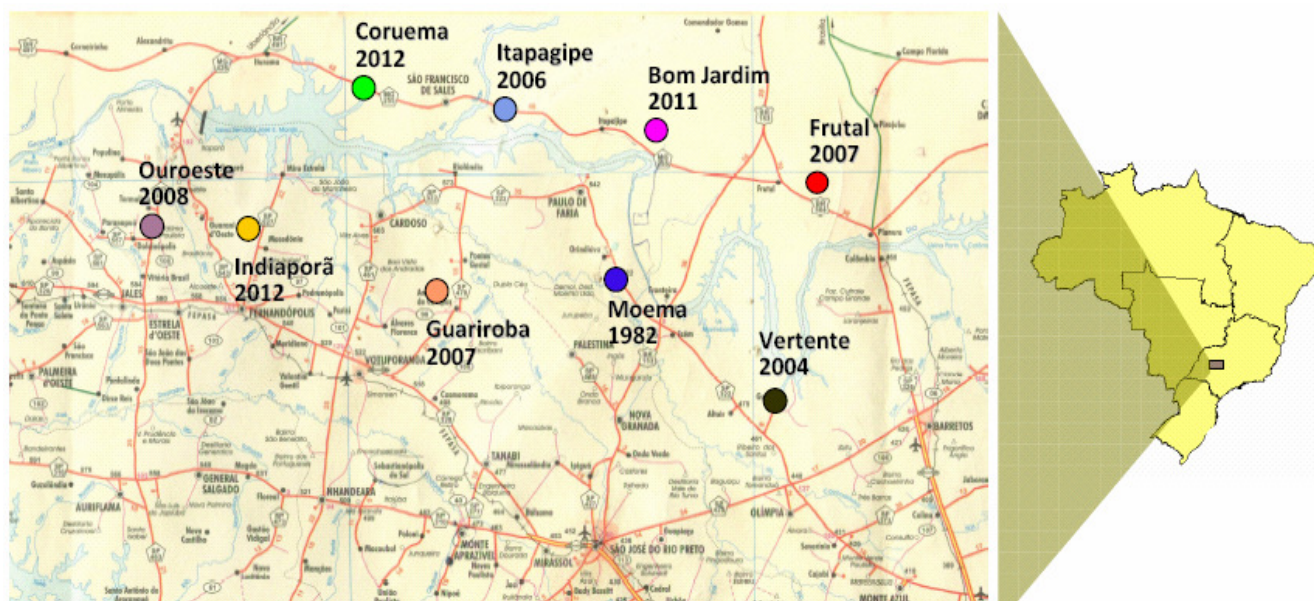


Figura 15 – Localização das usinas do Grupo Moema

Fonte: Usina Moema.

Ao observar a localização das usinas na Figura 15 é possível identificar uma estratégia que o Grupo vem implementando ao constituir novas unidades de processamento. Segundo Eduardo Junqueira o Grupo busca restringir a entrada de novas usinas na sua região de atuação. A seguir são descritas as demais usinas pertencentes ao Grupo Moema.

Vertente

Instalada na Fazenda Posses, no município de Guaraci, Estado de São Paulo, a Usina Vertente nasceu da associação da Usina Moema com a CLEEL Empreendimentos (Empresa do Grupo

⁸³ Além da Usina Ouroeste a Alcoeste possui outra unidade de processamento em Fernandópolis no Estado de São Paulo.

Húmus Agrotterra), a Cia. Energética Santa Elisa e a Empresa Orindiúva Participações. Tem como sua principal parceria na área agrícola o Grupo CFM.

A Usina Vertente iniciou suas atividades na safra 2004/2005, quando processou o volume de 1 milhão de toneladas de cana-de-açúcar, produzindo 65 mil toneladas de açúcar VHP (*Very High Polarization*) e 45 milhões de litros de álcool (anidro e hidratado).

Em 2008 a Usina Vertente tinha quase metade de sua colheita mecanizada. Sua meta é aumentar gradativamente a mecanização da colheita para em 2014 eliminar as queimadas nas áreas passíveis de mecanização. Em 2017 espera-se alcançar a erradicação total das queimadas.

Itapagipe:

A Usina Itapagipe está sediada na cidade de mesmo nome no Estado de Minas Gerais, iniciou o processamento de cana de açúcar no mês de maio de 2006. A Usina Itapagipe Açúcar e Álcool Ltda surge para diversificar e complementar a produção leiteira, atividade econômica muito forte na região, já que o bagaço da cana poderá ser utilizado na produção de ração para o gado. A Usina processou na safra 2007/2008 1,4 milhão de toneladas de cana, produzindo 61,7 mil toneladas de açúcar e 84,3 mil metros cúbicos de álcool hidratado. Em 2008 sua colheita mecanizada representa 70% do total e sua meta é erradicar totalmente as queimadas até 2017.

Ouroeste:

A Usina Ouroeste localiza-se em município de mesmo nome no oeste do Estado de São Paulo. O Grupo Moema detém 50% juntamente com a Destilaria Alcoeste (39%) e Grandes Lagos (11%). A usina entra em funcionamento em 2008, com uma capacidade instalada para processar de 2 milhões de toneladas de cana por safra, volume que pretende atingir efetivamente até 2011. Quanto à colheita, 75% será mecanizada na safra 2008/2009.

Guariroba:

A Usina Guariroba está instalada na Fazenda Guariroba, no município de Pontes Gestal, Estado de São Paulo, e tem como sócias a Usina Moema com 40% de participação, a Tinamu (Empresa do Grupo CFM) com 30% de participação e a CLEEL Empreendimentos (Empresa do Grupo Húmus Agroterra) com 30%.

Após o sucesso de implantação da Usina Vertente, em 2007, a Moema, CLEEL e CFM inauguraram esta unidade nos mesmos padrões de tecnologia da Vertente. Iniciando suas atividades na safra 2007/2008, em sua primeira safra moeu o volume de aproximadamente 490 mil toneladas de cana-de-açúcar e produziu 19 mil toneladas de açúcar e 32 mil metros cúbicos de álcool hidratado. Nas próximas safras tem-se a expectativa de atingir sua capacidade instalada de processamento de 2 milhões de toneladas de cana.

Frutal:

O Grupo Moema (56%) está em sociedade com outros membros da Família Junqueira (44%) neste empreendimento. A Usina Frutal encontra-se no município de mesmo nome no Estado de Minas Gerais. Na safra 2007/2008 moeu 384 mil toneladas de cana e produziu 5 mil toneladas de açúcar e 30 mil metros cúbicos de álcool. A Frutal possui capacidade instalada para processar 2,5 milhões de toneladas de cana-de-açúcar. Para a safra 2008/2009 a Usina Frutal espera que 70% de sua colheita seja mecanizada.

Projetos:

Existem mais três projetos de usinas: Bom Jardim (2011), Coruema (2012) e Indiaporã (2012). Nos projetos destas usinas ainda estão sendo definidas suas características (capacidade de processamento, tipo de produtos)⁸⁴.

6.2.2 – Histórico da região

A Usina Moema opera canaviais em 6 municípios no noroeste do Estado de São Paulo: Icém, Nova Granada, Orindiúva, Palestina, Paulo de Faria e Riolândia⁸⁵.

⁸⁴ Entrevistas nº 13 e 14 (Apêndice 4).

⁸⁵ Considerou-se uma distância média de 40km da unidade industrial em Orindiúva (entrevista nº 11).

Segundo os entrevistados, durante a visita realizada na Usina Moema, a região se caracteriza como tradicional na produção de cana-de-açúcar, pois desde a implantação da unidade no final da década de 70 houve participação de inúmeros produtores, como foi confirmado, no capítulo anterior, quando da entrevista realizada com representantes da Oricana (Associação dos Fornecedores de Cana da Região de Orindiúva).

Na Tabela 23 são apresentadas as áreas totais de lavoura permanente e temporária e as respectivas áreas das principais culturas identificadas nos municípios onde a Usina Moema possui canaviais.

Tabela 23 - Área de lavouras temporárias e permanente na região de atuação da Usina Moema

Municípios	Áreas de Lavoura Temporária (ha)			Área de Lavoura Permanente (ha)	
	Total	Milho	Cana-de-Açúcar	Total	Laranja
Icém	9.573	1.663	6.850	405	258
Nova Granada	8.450	3.250	5.150	6.129	5.658
Orindiúva	13.273	450	12.223	504	365
Palestina	12.328	3.250	7.500	4.886	3.261
Paulo de Faria	22.891	5.970	16.000	3.525	1.630
Riolândia	11.329	7.377	1.767	1.455	329
Total	77.844	21.960	49.490	16.904	11.501

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006. Elaborada pelo autor.

Na Tabela 23 constata-se que as lavouras temporárias com aproximadamente 49,5 mil hectares são mais representativas na região de atuação da Usina Moema do que as lavouras permanentes com 16,9 mil hectares, sendo que a laranja se destaca dentre as lavouras permanentes e a cana-de-açúcar em meio às lavouras temporárias.

Na Tabela 24 fica mais evidente a participação das duas principais culturas temporárias na região, sendo que a lavoura canavieira cobre aproximadamente 64% de todas as áreas de lavoura temporárias da região.

Tabela 24 - Participação das principais lavouras temporárias e permanente na região de atuação da Usina Moema

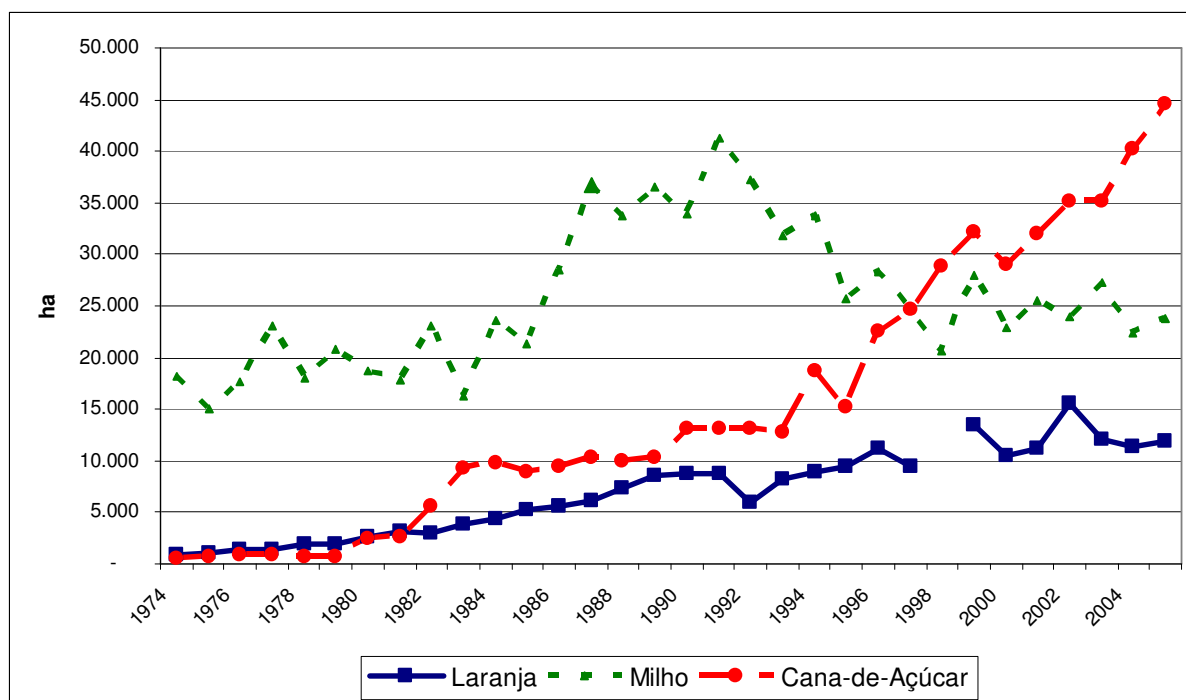
Municípios	Áreas de Lavoura Temporária		Área de Lavoura Permanente
	Milho	Cana-de-Açúcar	Laranja
Icém	17%	72%	64%
Nova Granada	38%	61%	92%
Orindiúva	3%	92%	72%
Palestina	26%	61%	67%
Paulo de Faria	26%	70%	46%
Riolândia	65%	16%	23%
Total	28%	64%	68%

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006. Elaborada pelo autor.

Obs.: Tanto nas lavouras temporárias identificadas (milho e cana-de-açúcar) quanto na lavoura permanente (laranja) as porcentagens apresentadas referem-se à participação destas culturas em relação à área total de lavouras temporárias e permanentes respectivamente.

Os dados históricos de área plantada das principais culturas da região, ou seja, cana-de-açúcar, laranja e milho são mostrados no Gráfico 4. As áreas plantadas de cana em 1974 somavam 544 ha., comparada a área reservada para produção de milho no mesmo ano, 18.100 ha., mostrava de forma evidente o foco da produção dos agricultores da região. Contudo, ao longo de 30 anos o perfil da produção mudou, a área de plantio de cana ultrapassou a área reservada para laranja no começo dos anos 80, tendo um aumento discreto durante toda década. Entre 1993 e 2005 a área plantada de cana-de-açúcar teve um aumento expressivo de 350%, chegando em 2005 aos 44.650 ha., em contrapartida a área reservada ao cultivo de milho sofreu redução expressiva após 1991, atingindo uma área de 23.836 ha em 2005.

Gráfico 4 – Área colhida de laranja, milho e cana-de-açúcar entre os anos de 1974 e 2005 nos municípios de atuação da Usina Moema



Fonte: elaborado pelo autor com dados do IBGE e IPEA.

Uma série de fatores leva a caracterizar a região na qual atua a Usina Moema como sendo região tradicional na produção de cana-de-açúcar:

- A cultura de cana-de-açúcar existe na região desde o início da década de 1970, tendo apresentado um aumento contínuo da área plantada nas décadas seguintes.
- Por meio das entrevistas realizadas na Oricana (apresentadas no Capítulo 5, seção 5.5) verificou-se que desde o início a Usina Moema teve fornecedores de cana na região, sendo que muitos mantêm essa relação desde 1978 quando do início da construção da usina.
- A região também se caracteriza pela presença de fornecedores puros, ou seja, que coordenam inteiramente a produção e realizam o corte, o carregamento e transporte até a esteira da usina.
- Como é mostrada na Tabela 24 a lavoura mais expressiva da região é a cana-de-açúcar, pois possui uma participação de 64% sobre toda a área de plantio de lavoura temporária e de 52% em relação a toda área cultivada, temporária e permanente, na região.

- Dados fornecidos pela Usina Moema demonstram uma dependência da cana-de-açúcar proveniente de fornecedores, pois aproximadamente 38% da cana moída na safra (2007/2008) provêm de contratos de fornecimento sem contratos de CCT (Corte, Carregamento e Transporte). Neste montante de cana entregue por fornecedores, a usina tem um poder de coordenação (da produção e entrega) menor quando comparado a cana proveniente de contratos de parceria e de terra própria, cuja Usina Moema denomina como “cana própria”.

6.2.3 – Identificação dos arranjos institucionais de produção

A Usina Moema utiliza-se de 4 arranjos institucionais de produção para suprir a cana-de-açúcar necessária para seu funcionamento: compra à vista, fornecimento sem CCT, parceria agrícola e produção própria. Nas demais usinas do Grupo existem também o fornecimento com CCT.

Tabela 25 – Participação dos arranjos institucionais de produção na aquisição de cana-de-açúcar pela Usina Moema

Safra	Aquisição à vista*	Parceria Agrícola	Fornecimento - sem CCT	Produção de área própria*	Total
2004/2005	5%	73%	20%	2%	100%
2005/2006	5%	62%	30%	3%	100%
2006/2007	5%	61%	32%	1%	100%
2007/2008	5%	54%	39%	2%	100%

* Segundo entrevistas com Eduardo Junqueira a compra à vista de cana é esporádica e compõe uma parcela pequena de toda a cana processada na usina, tomando suas palavras “em torno de 5%”, da mesma forma a produção em área própria que se volta para produção de mudas e teste de novas variedades.

Fonte: Usina Moema. Elaborado pelo autor.

6.2.3.1 – Compra à vista

A aquisição de cana-de-açúcar por meio da compra à vista tem sido uma forma de aquisição cada vez mais marginal em relação aos demais meios utilizados pela Usina Moema para adquirir cana.

Na Tabela 25, observam-se quatro safras e as porcentagens de cana-de-açúcar adquirida pela Usina Moema divididos em arranjos institucionais de produção. As compras à vista segundo Eduardo e Ronaldo Junqueira são mínimas, ficando em torno de 5% do total de cana-de-açúcar processada.

Durante entrevista de Eduardo Junqueira foi revelado que algumas aquisições de cana-de-açúcar que são classificadas como comercialização à vista, não se caracterizam desta forma. Existem fornecedores, principalmente os mais antigos, que tem um acordo com a usina para entrega de sua safra, mas que não possuem nenhuma forma de contrato formal que comprove tal acordo. Nos registros da usina esse tipo de entrega de cana pode aparecer tanto como entrega por contrato de fornecimento quanto por compra à vista. Esses acordos são pautados em confiança mútua entre fornecedores e usina o que dispensa a utilização de contratos, entretanto a usina busca nos últimos anos erradicar esta prática, celebrando contratos formais com todos seus fornecedores. A Usina Moema espera que os contratos formais dificultem a migração de fornecedores para outras usinas que desejam se instalar na região.

6.2.3.2– Contratos de fornecimento sem CCT

Os contratos de fornecimento sem contratos de serviços de corte, carregamento e transporte são realizados por produtores agrícolas que tem condições de assumir todos os compromissos de plantio, colheita e entrega da cana na usina. No Anexo D é apresentado um contrato particular de venda e compra de cana-de-açúcar que possuem cláusulas referentes a transporte que somente são válidas caso a usina realize o transporte. Segundo Eduardo Junqueira na região de atuação da Usina Moema vem aumentando o número de fornecedores de cana como é constatado na Tabela 26.

Tabela 26 – Número de contratos de fornecimento, área coberta e cana-de-açúcar entregue – Safras de 2004/2005 a 2007/2008

Safra	N° de contratos de Fornecimento	Área (hectares)	Cana-de-açúcar colhida (toneladas)
2004/2005	152	9.444	796.329
2005/2006	190	14.051	1.236.033
2006/2007	204	15.743	1.424.714
2007/2008	261	20.142	1.769.005

Fonte: Usina Moema. Elaborada pelo autor.

Um dos motivos aventados para o aumento da adoção destes arranjos institucionais de produção está no aumento contínuo da capacidade produtiva da Usina Moema na última década, tendo necessidade de um montante cada vez maior de cana-de-açúcar. Muitos agricultores que mudam de cultura na região desejam continuar envolvidos diretamente na atividade de plantio e trato da lavoura, desta forma preferem realizar contratos de fornecimento ao invés de contrato de parceria.

A determinação do preço pago pela tonelada de cana entregue neste contrato segue o “sistema de Remuneração da Tonelada de Cana-de-açúcar pela Qualidade” como é especificada na “Cláusula Quarta” do contrato apresentado no Anexo D. De forma resumida leva em consideração o ATR relativo.

O contrato de fornecimento diferencia-se do contrato de parceria, pois no primeiro o fornecedor recebe pela quantidade de ATR medido em cada entrega na usina, no caso da parceria é especificada uma quantidade fixa de ATR previamente por tonelada. O pagamento para o fornecedor dá-se depois de transcorrido um mês da data da entrega da cana-de-açúcar, pagando-se o valor do ATR acumulado no mês.

6.2.3.3 – Contratos de fornecimento com CCT

Esse tipo de contrato se assemelha completamente ao modelo de “Contrato Particular de Venda e Compra de Cana-de-açúcar”, exposto no Anexo D. Logo, a diferença deste contrato está na realização de um segundo contrato de serviços de corte, carregamento e transporte de

cana-de-açúcar apresentado no Anexo C. No momento do pagamento ao fornecedor a usina deduz o montante correspondente aos serviços de CCT.

6.2.3.4 – Contratos de parceria agrícola

Os principais arranjos institucionais de produção para adquirir cana-de-açúcar da Usina Moema é por meio de contrato de parceria agrícola. Contudo, nas quatro safras apresentadas na Tabela 25 é observada uma redução deste meio de comercialização e coordenação. Na safra 2004/2005 os contrato de parceria representavam 73% da cana processada pela usina, três safras depois, em 2007/2008, esse tipo de governança representava 54%.

Tabela 27 – Número de contratos de parceria agrícola, área coberta e cana-de-açúcar entregue – Safras de 2004/2005 a 2007/2008

Safra	Nº de contratos de Parceria Agrícola	Área (hectares)	Cana-de-açúcar colhida (toneladas)
2004/2005	218	34.003	2.837.268
2005/2006	253	33.700	2.564.349
2006/2007	255	35.037	2.700.285
2007/2008	255	34.104	2.452.481

Fonte: Usina Moema. Elaborada pelo autor.

A Tabela 27 mostra que no transcorrer de quatro safras o número de contratos de parceria agrícola aumentou em 37, passando de 218 para 255 entre as safras 2004/2005 e 2007/2008, porém a área praticamente não se alterou, aumentando 101 ha. e a produção entregue na usina caiu 13% passando de 2,8 para 2,4 milhões de toneladas. A produtividade de áreas sobre contrato de parceria reduziu de 83,4 t./ha. para 72 t./ha. Esses dados são aproximados, pois existem sempre áreas de reforma, mas mesmo considerando estas áreas ou de crescimento da cana de maturação de 18 meses a produtividade da região é de aproximadamente 85 t./ha. Um motivo para a variação observada no número de contratos entre as safras de 2004/2005 e 2005/2006 é a substituição de contratos de parceira de áreas maiores por um número maior de contratos de parceria de menores áreas.

Um modelo do contrato utilizado pela Usina Moema é apresentado no Anexo B. O contrato de parceria agrícola denomina a usina como “Parceira Agrícola” e o proprietário da terra na qual se realizará a parceria de “Parceiro Proprietário”. Tal contrato costuma ter a duração de 6 anos, ou seja, cobre o período nos quais a produção de cana é viável (cortes). O contrato ainda deixa explícito a possibilidade de renovação do mesmo por mais 1 ano caso seja viável a realização de mais uma safra.

No contrato de parceria agrícola cabe ao “Parceiro Proprietário” garantir a posse e o uso das terras em parceria, pagamento de impostos ou contribuições que incidam sobre a propriedade e sobre a produção proveniente dela. Das obrigações da “Parceira Agrícola”, pode-se destacar sua obrigação de administrar toda propriedade agrícola, coordenando a produção desde o plantio até a colheita e entrega da cana colhida na usina.

A partilha da cana colhida se dá pela divisão da produção final na proporção de 20% para o “Parceiro Proprietário” e 80% à “Parceira Agrícola”. Quanto à produção proveniente da prorrogação do contrato por mais 1 ano deixa-se em aberto para negociação futura.

Segundo Eduardo Junqueira existem aspectos quanto ao pagamento que não estão explícitos no contrato de parceria, mas que devido à “história de relacionamento do parceiro com a usina” são consideradas na aplicação das cláusulas contratuais. Segundo Ronaldo Junqueira a “Cláusula Décima” do modelo apresentado no Anexo B, que se refere à perda total ou parcial da lavoura, não é aplicada de forma a prejudicar o “Parceiro Proprietário”. Algumas vezes quando se tem perdas advindas de queima antecipada e impossibilidade de deslocar maquinário e mão-de-obra para colheita no tempo ideal, a usina arca com todas as perdas, pagando ao “Parceiro Proprietário” a parcela correspondente ao montante de cana-de-açúcar estimado para aquela área, independente das perdas.

Por fim, um detalhe importante está na necessidade de toda parceria agrícola realizada depender de três contratos. O primeiro contrato e principal formaliza a parceria agrícola e fora o descrito acima (Anexo B). A usina garante através de um segundo contrato que o parceiro venderá sua parcela da produção para ela. Salienta-se que o pagamento ao “Parceiro Proprietário” se dá no momento da entrega da cana na usina, no entanto o valor da tonelada de cana é estabelecido previamente, especificando uma quantidade de ATR (açúcar total recuperável) para cada tonelada de cana. O valor do quilograma do ATR é definido pelas

regras do Consecana-SP, logo o “Parceiro Proprietário” receberá pelo quilo do ATR o valor apresentado pelo Consecana-SP na data do pagamento (parcela). O terceiro contrato é o de serviços de corte, carregamento e transporte de cana-de-açúcar. Este último contrato garante que a parcela de cana do “Parceiro Proprietário” será colhida e entregue pela usina, o que permite uma melhor coordenação da produção para a usina.

6.2.3.5 - Produção em área própria

A Usina Moema é a única unidade produtiva do Grupo que possui áreas de cultivo de cana-de-açúcar de sua propriedade, sendo aproximadamente 15% da área de parcerias (5.000 hectares), as demais usinas do Grupo Moema possuem apenas áreas provenientes de contratos de parceria. Nestas áreas a Usina se responsabiliza pelo plantio, trato, colheita, carregamento e transporte da cana produzida. Parte da área é reservada para teste de novas variedades de cana ou formação de mudas que são fornecidas as áreas de parceria.

6.2.4 – Análise dos elementos da abordagem holística

6.2.4.1 – Coordenação

A Usina Moema adquire a cana-de-açúcar necessária para seu processo produtivo a partir de inúmeros arranjos institucionais de produção como foi descrito na seção 6.2.3 deste capítulo. Ao observar tais arranjos institucionais de produção, percebe-se que os níveis de coordenação da produção são distintos.

A aquisição via compra à vista é pouco utilizada por empresas processadoras de cana-de-açúcar, pois o processo produtivo no sistema agroindustrial sucroalcooleiro para ser eficiente necessita de um alto grau de coordenação da produção agrícola até a produção industrial, como afirma Eduardo Junqueira.

Desta forma, a coordenação da produção aparece como uma das razões para as usinas não adquirirem cana por meio da compra à vista. Segundo Eduardo e André Junqueira⁸⁶ quando a usina faz contrato de parceria ou contrato de fornecimento com contrato de prestação de

⁸⁶ Entrevistas nº 12 e 14 (Apêndice 4).

serviço (CCT), ela acaba assumindo maior controle sobre a coordenação da produção. A usina mói cana por hora, logo para ela atingir a maior eficiência possível tem que existir um fluxo contínuo de caminhões chegando às frentes da colheita. Quando a coordenação de entrega falha a usina pode passar vários minutos ou às vezes horas sem ter cana para moer, ou ao contrário, podem-se formar filas de caminhões parados, situações que prejudicam o processo produtivo. Uma usina que não realize nenhum contrato de parceria ou pelo menos de prestação de serviço junto aos fornecedores terá dificuldades para atingir uma alta eficiência produtiva, pois terá que aperfeiçoar as entregas de terceiros, uma tarefa que é mais difícil de realizar se comparado a coordenação da entrega de cana de área própria da usina⁸⁷.

Outro ponto é a qualidade da cana-de-açúcar que tem relação direta com o serviço de corte e carregamento, pois quando bem feito traz menos impurezas (reduz desgaste do maquinário da usina) e reduz as perdas provenientes da redução do ATR. A cana-de-açúcar depois da queima perde ATR rapidamente, sendo que o tempo limite de entrega da cana após a queima é de 40 horas⁸⁸.

Assim, considerando a importância da coordenação os contratos de parceria agrícola apresentam total controle da produção por parte da usina, pois todas as etapas da produção agrícola encontram-se sob responsabilidade da usina, até mesmo no transporte da cana colhida.

Os contratos de fornecimento com CCT permitem a coordenação da colheita e transporte da cana até a usina. Conforme afirmação de Eduardo Junqueira é importante ter o controle do transporte para evitar problemas como já citado, entretanto na Usina Moema não possui contratos de fornecimento com CCT. Neste ponto, Eduardo e Ronaldo Junqueira, ressaltam a importância das associações de produtores de cana-de-açúcar, porque geralmente quando existe uma boa relação entre usina e fornecedores (representados pela associação) é possível montar um cronograma de colheita de cana para toda safra, não somente das áreas consideradas próprias (áreas de propriedade da usina e de parcerias), mas também das áreas dos fornecedores.

⁸⁷ Entrevistas nº 13, 14 e 15 (Apêndice 4).

⁸⁸ Após 40 horas da queima a cana perde muito rapidamente ATR, segundo Eduardo Junqueira, Entrevistas nº 14 (Apêndice 4).

O problema de coordenação na colheita e entrega era grave no passado na região, afirmou Ronaldo Junqueira, antes da criação do mecanismo de ATR relativo. Segundo o acordo corrente do Consecana-SP o período de colheita da cana vai dos meses de Abril até Novembro, entretanto o melhor período para entrega da cana é no auge do estresse hídrico que ocorrem entre os meses de Julho e Outubro, neste período a quantidade de ATR atinge seu nível máximo. O problema de coordenação se evidenciava entre os meses de Julho e Outubro, todos os fornecedores desejavam entregar sua cana nesse período, em consequência existia um grande acúmulo de caminhões nas áreas de entrega de cana das usinas. Com a adoção do ATR Relativo o problema foi minimizado. Pois agora, o preço pago pela cana entregue depende da qualidade da mesma, da média de ATR verificado ao final da safra (antes do encerramento da safra utiliza-se a média de ATR dos últimos 5 anos no pagamento, ajustando valores a receber no final da colheita) e do ATR conseguido pelos produtores que entregaram cana durante a quinzena. Logo a fórmula é a seguinte:

ATR Relativo = ATR da cana entregue + (ATR média safra – ATR média da quinzena)

Como afirmou Eduardo Junqueira alguns fornecedores ainda reclamam do pagamento pelo ATR Relativo, pois acreditam que conseguiriam entregar sua cana no auge do estresse hídrico e desta forma conseguiriam um preço muito mais elevado. No entanto, o problema de coordenação de entrega da cana seria constante, antes do período do auge de estresse por falta de fornecimento e no período do auge por excesso de caminhões buscando entregar no mesmo período. Um exemplo de aplicação do ATR Relativo é apresentado no Apêndice 5.

Quanto à coordenação de risco nos contratos de parceria a maior parte do risco recai sobre a “Parceria Agrícola”, ou seja, a usina. Como fora comentado no caso da Usina Monte Alegre o “Parceiro Proprietário” participa do risco de mercado através do valor da ATR final do ano, em relação ao risco de produção na prática, como foi apresentado por Renato e Eduardo Junqueira⁸⁹, o risco da produção agrícola recai somente sobre a usina, pois em caso de perda da safra devido à “força maior” (como aparece no contrato de parceria no Anexo B na Cláusula Décima) dificilmente a usina prejudicará o parceiro, pois este pode não renovar o contrato de parceria para o próximo ciclo de produção.

6.2.4.2 – Motivação

⁸⁹ Entrevistas n° 13 e 14 (Apêndice 4).

A Usina Moema não enfrenta problemas relacionados à falta de produtores agrícolas interessados em produzir cana-de-açúcar na região. No entanto, antevê problemas relacionados à capacidade de investimento dos fornecedores para arcar com a compra de maquinário. Existe um acordo entre o Governo do Estado de São Paulo e o setor sucroalcooleiro que até 2014 não haverá mais queimadas em áreas passíveis de utilizar colheita mecanizada, somente continuarão como “fornecedores puros” (sem contrato de CCT) àqueles que tiverem volume e capital suficiente para investir em maquinário.

Durante entrevista, Eduardo Junqueira⁹⁰ comentou sobre o interesse da Usina Moema em aumentar o número de contratos de fornecimento com fornecedores antigos que adotam apenas acordo oral, garantido pela reputação. A razão, segundo entrevistado, é aumentar o conhecimento da usina sobre seus fornecedores e garantir sua permanência junto à usina, além de dificultar a entrada de novas usina nas áreas de influência do grupo Moema. Como foi sinalizado no início deste estudo de caso (seção 6.2.1), o grupo Moema vem construindo suas unidades de processamento de forma a dificultar a entrada de novos concorrente em sua área.

Na Usina Moema a entrega da cana tem se realizado ao longo de abril até novembro, assim são adotadas diversas variedades de cana, sendo estas escolhidas a partir da definição do período da colheita. O grande objetivo do fornecedor é obter uma produtividade média superior em relação ao demais fornecedores no período em que está entregando e não mais entregar sua produção no período onde obtém grande quantidade de ATR. Esse fato minimizou problemas de coordenação da colheita e através do ATR relativo continua incentivando o fornecedor a se esforçar para obter um diferencial positivo diante dos demais fornecedores que pretendem entregar cana no mesmo período para a usina.

Segundo os entrevistados, todos os conflitos envolvendo fornecedores/ parceiros com a Usina Moema foram resolvidos sem a necessidade de recorrer ao Sistema Judiciário. Existe um grande vínculo da Usina com alguns fornecedores, pois alguns proprietários da Usina são também fornecedores de cana, logo existe uma maior segurança reduzindo problemas relacionados à *hold-up*. Outros fornecedores, como Norio Nomiya (apresentado inicialmente na seção 5.5), têm uma antiga relação com a Usina Moema, essa base relacional

⁹⁰ Entrevista n° 14 (Apêndice 4).

garante a manutenção de acordos sustentado na confiança e reputação percebida mutuamente pelos agentes que transacionam. Assim, continuam existindo na região fornecedores de cana-de-açúcar que não possuem contrato de fornecimento, mas que cumprem todas as cláusulas estabelecidas no contrato de fornecimento.

6.2.4.3 – Custos de Transação

Os ativos envolvidos na transação de cana-de-açúcar apresentam elevada especificidade locacional, ou seja, os canaviais apenas geram valor para usina se estiverem a uma determinada distância máxima desta. Com a necessidade atual de canaviais que possibilitem a colheita mecânica, determinadas regiões, algumas próximas a usina deixam de ser utilizadas, exigindo que a usina busque novas áreas que não podem ultrapassar uma distância máxima. Em decorrência da especificidade locacional a usina deve buscar coordenar de forma eficiente seu plantio, trato e colheita, tanto de área própria quanto de área de fornecedores.

Os contratos utilizados são todos padronizados. A Usina Moema na realidade adota alguns arranjos institucionais de produção, como a parceria, que abarcam um conjunto de contratos que definem inúmeros aspectos distintos da transação. Desta forma, cada tipo de contrato é padronizado, mas quando unidos para se tornarem uma forma de governança, por exemplo, a parceria agrícola acaba distinguindo os parceiros segundo custos relacionados a transporte, fator captado pelo contrato de prestação de serviço.

O monitoramento da qualidade da cana entregue na usina é realizado através da medição da quantidade de ATR contido em cada tonelada de cana, deste modo existe incentivo para cada fornecedor buscar produzir um produto de alta qualidade.

6.2.5 - Conclusão e quadro resumo

O estudo de caso mostra que a maior parte da cana-de-açúcar adquirida pela Usina Moema ocorre através de arranjos institucionais de produção híbridos (MÉNARD, 2002). Os contratos de parceria agrícolas e de fornecimento garantiram 93% de toda a cana processada na safra 2007/2008.

Durante as entrevistas realizadas na Usina Moema, com diretores e responsáveis pelo relacionamento com parceiros e fornecedores em novas áreas, foi possível identificar dificuldades parecidas às descritas no caso da Usina Monte Alegre. Um dos obstáculos enfrentados em regiões não tradicionais na produção de cana-de-açúcar está relacionado à participação dos agricultores no plantio da cana, um dos aspectos apontados por Bogetoft e Olesen (2004) dentro do campo da motivação no desenho do contrato. As usinas Ouroeste e Itapagipe encontram-se em regiões de expansão, a primeira está dentro do Estado de São Paulo, a segunda em Minas Gerais, ambas possuem 100% de cana própria, ou seja, cana adquirida através de contratos de parceria agrícola. Segundo Eduardo Junqueira as dificuldades estão em convencer produtores, como os pecuaristas dessas regiões, a mudarem de atividade ou pelo menos aceitarem participar com parte de suas propriedades para verificar o retorno econômico da nova atividade.

A mesma constatação feita por Allen e Lueck (2005) em Nebraska e Dakota do Sul é evidenciada na região da Usina Moema, ou seja, a manutenção de acordos que são totalmente informais e que nasceram ao longo de décadas de relacionamento entre fornecedores e empresa processadora. Não foi possível obter dados quantitativos sobre quanto do fornecimento de cana da usina provém de acordos pautados na reputação mútua dos agentes, mas pelas entrevistas realizadas tanto na usina quanto com produtores locais esse tipo de relacionamento comercial não é raridade. O próprio responsável pelo relacionamento com fornecedores e parceiro⁹¹ confirma que os dados repassados pela usina sobre número de contratos de fornecimento possuem contratos informais, ou seja, acordos que se perpetuam a muitos anos pautados na confiança mútua dos agentes. No próprio planejamento de colheita tais fornecedores aparecem, pois sua produção e entrega para a Usina é tida como certa.




Levando em consideração os aspectos contratados e acordados em uma relação comercial (ZYLBERSTAJN, 2006 e MÉNARD, 2002) é apresentado na última parte da Tabela 28 do Quadro Resumo uma representação gráfica de tais aspectos dentro de cada um dos arranjos institucionais de produção encontrados na Usina Moema.

Por fim, pode-se afirmar que o caso apresentado nesta seção colabora para o estudo, pois dá inúmeros indícios que existe uma diferença entre o conjunto de arranjos institucionais de

⁹¹ Entrevista n° 15 (Apêndice 4).

produção adotados em regiões tradicionais e em regiões não tradicionais de plantio de cana-de-açúcar.

Tabela 28 – Quadro resumo do Estudo de Caso da Usina Moema

		Usina Moema	Nova Unidades (Ouroeste)
Estado		São Paulo (Nordeste)	São Paulo (Nordeste)
Região		Tradicional	Não Tradicional
Capacidade de Processamento		4,8 milhões de toneladas de cana	2,0 milhões de toneladas de cana
Formas de Governança (na aquisição de cana-de-açúcar)		À Vista: (próximo de) 1%	Contrato de Parceria Agrícola: 100%
		Contratos de Fornecimento sem CCT: 39%	
		Contrato de Parceria Agrícola: 54%	
		Produção Própria: (próximo de) 6%	
Elementos da Abordagem Holística	Coordenação	<ul style="list-style-type: none"> A coordenação é equilibrada possuindo cerca de 40% da cana entregue na usina proveniente de contratos de fornecimento e compra à vista. A características da região ser tradicional na produção de cana-de-açúcar permite a manutenção de fornecedores sem conflitos ou risco da usina não obter a cana suficiente para sua capacidade de processamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Altamente centralizada a coordenação, pois 100% de toda cana adquirida é por meio de contrato de parceria agrícola. Este contrato é complementado por dois outros contratos: de venda que garante a venda da parte do Parceiro Proprietário para usina; e contrato de CCT que garante a coordenação da logística de colheita pela usina.
	Motivação	<ul style="list-style-type: none"> Não enfrenta problemas relacionado a falta de produtores agrícolas interessados em produzir cana de-açúcar na região. Existe a possibilidade no futuro de problemas relacionados a capacidade de investimento dos fornecedores para arcar com a compra de maquinário. 	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldades em atrair produtores agrícolas e da região para participarem como fornecedores na produção de cana-de-açúcar.
		<ul style="list-style-type: none"> O problema de <i>hold-up</i> são minimizados, pois existem alguns fornecedores que participam na propriedade da Usina Moema. 	
		<ul style="list-style-type: none"> Outro fator que reduz problemas relacionados ao <i>hold-up</i> está no relacionamento de longa duração entre a Usina e fornecedores locais (efeito positivo de reputação) 	
		<ul style="list-style-type: none"> O grande objetivo do fornecedor é obter uma produtividade média superior em relação aos demais fornecedores no período em que está entregando e não mais entregar sua produção no período onde obtém grande quantidade de ATR. 	
	Custos de Transação	<ul style="list-style-type: none"> Todos os contratos são padronizados 	<ul style="list-style-type: none"> Todos os contratos são padronizados
<ul style="list-style-type: none"> Buscou-se sempre resolver os conflitos no âmbito privado, sem envolver o Sistema Judiciário. 		<ul style="list-style-type: none"> Não existe histórico de resolução de conflitos. 	
<ul style="list-style-type: none"> A especificidade locacional da cana-de-açúcar leva a usina a ter áreas limitadas para expansão da lavoura. 		<ul style="list-style-type: none"> A topografia permite que os problemas relacionados a especificidade locacional sejam reduzidos. 	
Esfera contratada e Acordada na Governança	À vista		
	Fornecimento sem CCT		
	Parceria Agrícola		

■ Contratado
□ Acordado

7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo serão apresentadas as conclusões sobre os arranjos institucionais de produção que regem a relação fornecedor-processador no sistema agroindustrial sucroalcooleiro em relação à venda e aquisição de cana-de-açúcar pelos agentes envolvidos, relacionando tais arranjos institucionais de produção em distintas regiões quanto à tradição do cultivo de cana-de-açúcar.

A apresentação neste capítulo passará por: uma breve discussão sobre os arranjos institucionais de produção encontrados, como eles se compõem em regiões tradicionais e não tradicionais no cultivo de cana-de-açúcar; avaliar as diferenças encontradas nos contratos de parceria agrícola da Usina Monte Alegre e Moema; discutir os benefícios e limitações encontradas na utilização da abordagem holística sugerida por Bogetoft e Olesen (2004); apresentar as limitações do estudo e sugerir frentes de investigações futuras.

7.1 – O problema de pesquisa e as hipóteses

No transcorrer do estudo foi possível identificar 6 arranjos institucionais de produção distintos na comercialização de cana-de-açúcar entre fornecedores e empresas de processamento: negociação à vista, fornecimento sem serviços de CCT, fornecimento com serviços de CCT, parceria agrícola, arrendamento e produção em área própria (do processador).

Dos arranjos institucionais de produção encontrados, dois se enquadram nos extremos do mapeamento inicial realizado por Williamson (1991) e depois detalhado por Ménard (2002)⁹², ou seja, a comercialização à vista e produção em área própria de cana-de-açúcar. As demais formas podem ser classificadas como pertencentes ao espectro de arranjos institucionais de produção híbridos, pois tem inúmeras características tanto do mercado quanto da hierarquia. Deste modo, constata-se que o fornecimento de cana, com e sem CCT, estão mais próximos a forma de governança de transação à vista do que de produção em área própria. Da mesma maneira, a parceria agrícola e o arrendamento estão mais próximos da forma de governança de produção em área própria do que comercialização à vista. A Figura 16 explicita tais posicionamentos.

⁹² Detalhamento apresentado na Figura 2 no Capítulo 2.

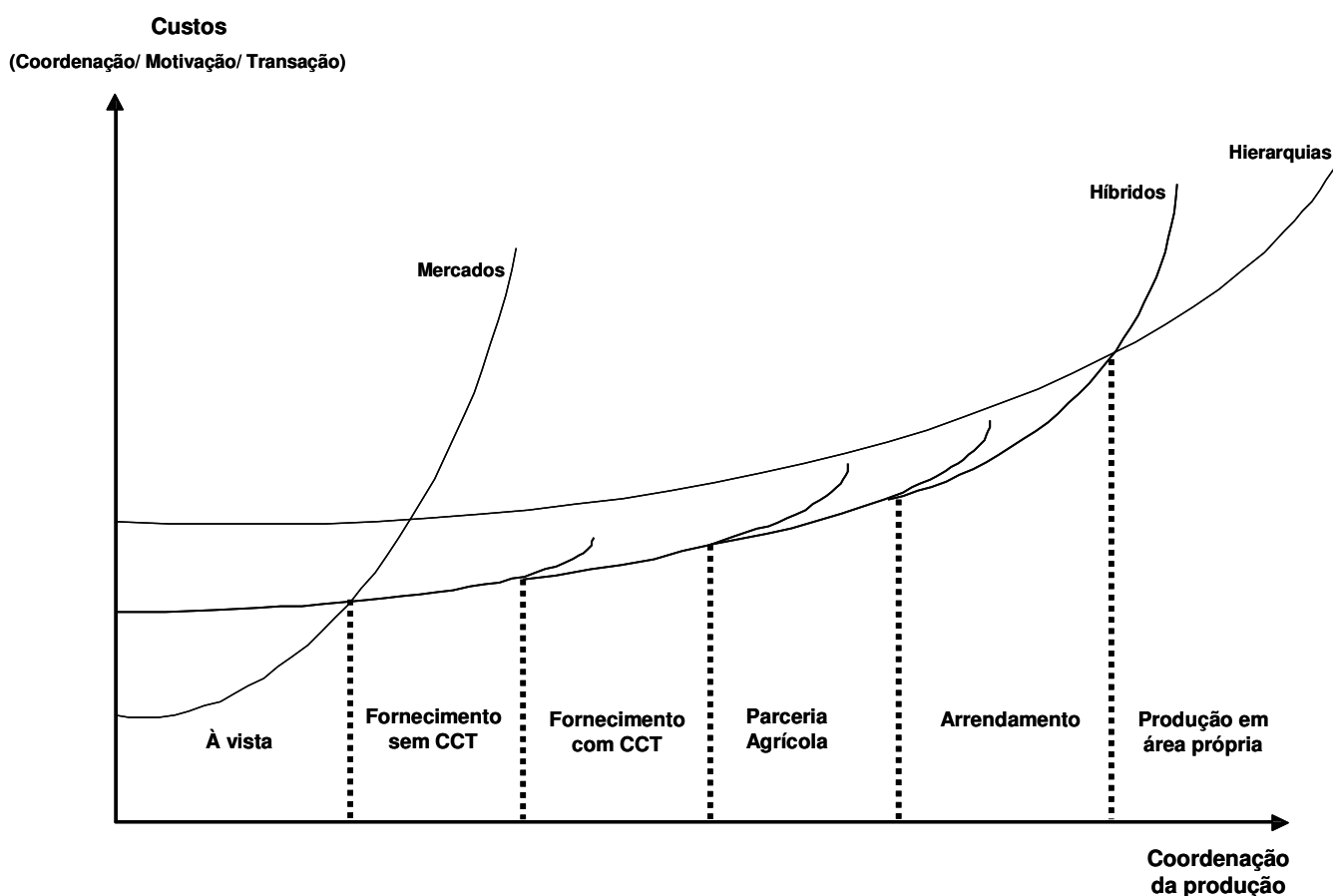


Figura 16 – Tipologia dos arranjos institucionais de produção identificados no sistema agroindustrial sucroalcooleiro

Fonte: autor.

A Figura 16 mostra a distribuição dos arranjos institucionais de produção, mas deve-se compreender que as formas indicadas na ilustração são generalizações teóricas das formas realmente encontradas na realidade, haja vista os contratos de parceria agrícola da Usina Monte Alegre (Anexo A) e da Usina Moema (Anexos B, C e D).

Assim, dentro dos arranjos institucionais de produção indicados possivelmente existem variâncias destes em “sub-formas”. O contrato de parceria da Usina Monte Alegre corresponde à forma de governança de parceria, ou seja, utiliza-se um único contrato, ao contrário da Usina Moema em que a forma de governança de parceria é definida pela utilização simultânea de três contratos: de parceria agrícola; de serviços de corte, carregamento e transporte (CCT); e de venda e compra de safra futura de cana-de-açúcar. De

modo semelhante, a forma de governança de fornecimento com serviço de CCT na Usina Moema é realizado com a utilização de dois contratos: de fornecimento e de serviços de CCT. Desta forma, foi possível responder a questão apresentada no início deste estudo.

Quais arranjos institucionais de produção são adotados nas transações entre fornecedores e processadores de cana-de-açúcar em regiões tradicionais e não tradicionais de cultivo?

O problema é respondido a partir das discussões feitas no final do Capítulo 5 pelas exposições das associações de fornecedores sobre os meios existentes de comercialização e na apresentação dos estudos de caso das usinas, Monte Alegre e Moema no Capítulo 6. Na pesquisa foi possível constatar uma distinção do “grupo” de arranjos institucionais de produção adotados em regiões tradicionais e não tradicionais, sendo que um dos principais determinantes para tal distinção encontra-se exatamente relacionado à região onde é realizada a transação.

Nas regiões tradicionais os processadores não enfrentam problemas relacionados à participação, ou pelo menos, enfrentam um menor grau de dificuldade para convencer produtores agrícolas ou pecuarista a iniciarem o cultivo de cana-de-açúcar (BOGETOFT e OLESEN, 2004). Em contrapartida, em regiões não tradicionais (como foi descrito no caso da Usina Monte Alegre) existem obstáculos para convencer produtores agrícolas a iniciarem o cultivo de uma lavoura que pouco conhecem, tal dificuldade de participação leva as empresas processadoras a adotarem arranjos institucionais de produção mais hierarquizados para realizarem suas transações nessas regiões.

A adoção de arranjos institucionais de produção mais hierarquizados fica evidente quando se compara a Usina Monte Alegre, onde 99,8% da cana adquirida provêm da adoção de parcerias agrícolas (Tabela 20), com a Usina Moema que possui um conjunto muito mais abrangente de arranjos institucionais de produção (Tabela 25). Colocando-se a Hipótese 1:

Hipótese 1: Regiões diferentes quanto ao histórico de produção de cana-de-açúcar condicionam a manutenção de arranjos institucionais de produção diferenciados, quando possuem padrões de incentivos distintos.

Os estudos de caso e as entrevistas com as associações permitiram constatar a importância do histórico da produção de cana-de-açúcar em uma região. Tal histórico constitui incentivos para agricultores que atuam em áreas tradicionais a adotarem a produção da cana por conhecer as vantagens e desvantagem de seu cultivo, além de terem informações em relação ao histórico de relacionamento entre empresas processadoras e fornecedores. Poder-se-ia esperar que alguns fornecedores de usinas em regiões tradicionais pudessem acompanhar a expansão da usina em regiões não tradicionais, contudo não foi possível constatar tal evidência nos estudos de caso realizados.

Também foi possível verificar que a Usina Monte Alegre enfrenta problemas de motivação dos produtores em sua região, relacionados ao tradicional cultivo de café. Existe na região cooperativas de beneficiamento de café tradicionais que estabelecem incentivos para os cafeicultores da região, o que dificulta mais a transição de produtores de café para cana-de-açúcar.

Retomando a Hipótese 2:

Hipótese 2: Contratos de fornecimento de cana-de-açúcar são mais formalizados em regiões não tradicionais no cultivo, pois não possuem um histórico de relacionamento entre fornecedores e processadores. Em contrapartida, nas regiões tradicionais espera-se a existência de contratos relacionais respaldados pela reputação gerada pelo histórico de relacionamentos entre produtores e processadores.



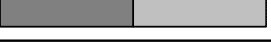


Não foi possível comparar diretamente um grande número de modelos de contratos de fornecimento de regiões tradicionais e não tradicionais. No caso da Usina Monte Alegre não foi evidenciado a utilização de contratos de fornecimento e não se obteve o modelo da nova unidade em Angélica. Contudo, têm-se os modelos de contratos de parceria agrícola de ambas as usinas pesquisadas. Não é possível afirmar que o modelo de uma é mais formal quando comparado ao da outra usina. As duas usinas são flexíveis quanto ao cumprimento de algumas cláusulas, mas por motivos diferentes. No caso da usina Moema parcerias com longa duração permite a criação de algum relacionamento com o “proprietário parceiro” o que influencia no momento do cumprimento de todas as cláusulas. Já no caso a Usina Monte Alegre além da existência de algum fator relacional entre os agentes, o principal fator para a flexibilidade dada a alguns “parceiros-proprietário” está mais relacionado à dependência da usina perante a

manutenção da parceria, dado que a principal dificuldade da usina está em conseguir novos parceiros na produção de cana na região.

Identificaram-se casos de acordo em regiões tradicionais como o de Norio Nomiya na região de Orindiúva, área de atuação da Usina Moema, que fornece cana-de-açúcar há mais de 20 anos para a usina sem nunca ter assinado nenhum contrato⁹³. Ou ainda, no caso relatado na entrevista com Octacílio Rodrigues⁹⁴ da Novocana, em região tradicional, onde foi apresentado um caso semelhante ao de Norio Nomiya de Orindiúva.

Em cada estudo de caso, apresentado no capítulo 5, foi elaborado no final um quadro resumo com uma representação gráfica que buscou identificar, baseado nas informações coletadas em entrevistas, os arranjos institucionais de produção adotados e a proporção destes que se encontra formalizado através de contratos e proporção que se encontra acordada. A Tabela 29 busca apresentar dentro de cada arranjo institucional de produção a extensão do que está coberto pelos contratos (representado pelo cinza escuro) e a extensão dos acordos dentro do arranjo (representado pelo cinza claro).

Tabela 29 – Avaliação perceptiva da extensão contratada e acordada nos arranjos institucionais de produção por usina

		Usina Monte Alegre	Usina Moema
Arranjos Institucionais de Produção Esferas: ■ Contratado □ Não Contratado (acordado)	À vista		
	Fornecimento sem CCT		
	Parcerias Agrícolas		

Fonte: autor.

Logo, por meio da interpretação feita ao longo das entrevistas e tendo como base as informações fornecidas por responsáveis pelo relacionamento com fornecedores e parceiros das usinas foi possível verificar na Usina Moema a existência de acordos que ultrapassam as limitações contratadas. Uma parte das transações é regida por acordos informais, ou seja,

⁹³ Outro caso na mesma região é de Fernando Faustino, entrevista n° 21 (Apêndice 4).

⁹⁴ Entrevista n° 30 (Apêndice 4).

delimitações que não estão explícitas em contrato, ou até mesmo, cláusulas existentes nos contratos que não são rigorosamente impostas (como na participação nas perdas de uma eventual quebra de safra).

Desta forma, chega-se à conclusão que o histórico de relacionamento entre fornecedores e/ou parceiros importa. A reputação gera entre as partes envolvidas confiança, tornando possível a adoção de acordos orais como base para a realização de transações futuras, resultado que corrobora em parte as conclusões de Allen e Lueck (2005) e vai ao encontro de aspectos relacionados por Bogetoft e Olesen (2004).

7.2 – A abordagem holística e a avaliação dos contratos

A abordagem holística (BOGETOFT e OLESEN, 2004) nos permitiu avaliar os contratos dentro do contexto do ambiente institucional em que se encontravam. Inúmeros aspectos subjacentes relacionados ao que estava escrito no contrato não seriam vislumbrados sem um levantamento abrangente do funcionamento da coordenação da produção e da distribuição de risco entre as partes. No caso da Usina Monte Alegre o aspecto da participação foi crucial para o entendimento dos demais fatores existentes em uma região não tradicional no cultivo de cana-de-açúcar.

Quanto às regras, apresentadas na seção 3.3.2 do Capítulo 3, estas foram de importante auxílio na avaliação do contrato, pois permitiram precisar os aspectos relevantes na investigação durante as entrevistas realizadas (BOGETOFT e OLESEN, 2002).

Nos contratos avaliados, fornecimento com CCT e parceria agrícola, constatou-se a importância da coordenação da produção (Regra 1). A base para o aumento do lucro integrado está na coordenação, pois a falta desta, principalmente na logística de colheita e entrega da cana na usina, pode gerar perdas para todas as partes envolvidas (usina, fornecedores e parceiros). A importância da coordenação justifica a utilização desta na Figura 16 no eixo das abscissas.

Apesar das críticas ao modelo do Consecana-SP, este foi importante instrumento para minimizar os custos vinculados ao risco e a incerteza (Regra 3) nas transações entre fornecedores e processadores ao estabelecer o ATR como base para o pagamento da cana

entregue, criando incentivos para que os fornecedores busquem resultados melhores através da produção de cana com maior quantidade de ATR (Regra 4 e 10).

Em ambas as regiões, tradicional e não tradicional, as usinas buscaram ter flexibilidade nos contratos para evitar conflitos (Regra 6). No caso da Usina Monte Alegre é fundamental a flexibilização do contrato para a manutenção do número de parceiros e conseqüentemente da área dedicada à lavoura de cana na região, isso justifica a não adoção do Consecana-SP em anos de expressiva queda do preço da tonelada da cana. Desta forma, a Usina Monte Alegre busca a manutenção de relações de longo prazo (Regra 7) com as melhores áreas em parceria.

Contudo, uma limitação da abordagem holística sugerida por Bogetoft e Olesen (2004) encontra-se na dificuldade do levantamento de tão ampla gama de informações sobre as transações, pois, sem a colaboração dos agentes não é possível sua correta aplicação. Outro limitante está na dificuldade em separar os aspectos apresentados na Figura 4 (Capítulo 3) da forma como propõe a teoria, muitos deles estão totalmente fundidos. Como se verifica no estudo de caso da Usina Monte Alegre quanto à questão da participação, este aspecto de motivação condiciona a forma de governança adotada na região, que por sua vez reflete-se na coordenação da produção e dos riscos, estando a participação diretamente vinculada aos custos de influência. A dificuldade em separar tais aspectos pode levar a uma descrição tautológica do fenômeno que se quer estudar.

7.3 – Contribuições, limitações e investigações futuras

Este estudo demonstrou a utilização de uma abordagem nova para avaliar o relacionamento entre fornecedores e processadores no sistema agroindustrial sucroalcooleiro. Além disso, o estudo levantou um questionamento sobre as distinções encontradas em diferentes regiões quanto à tradição ou não tradição no cultivo de uma lavoura. Em parte corroborou as conclusões de outros pesquisadores que realizaram levantamentos em outras regiões e culturas. Mas acima de tudo, este estudo contribui demonstrando a importância de se levar em consideração os arranjos institucionais de produção híbridos, verificando que em sistemas como o sucroalcooleiro estas formas regem uma parte significativa das transações realizadas pelos seus agentes.

O estudo encontra limitações impostas pelo próprio método adotado, ou seja, muitas das conclusões verificadas não podem ser simplesmente generalizadas. Os estudos de caso e as entrevistas realizadas indicam uma série de aspectos relevantes que requerem aprofundamentos para investigações futuras como, por exemplo, as estratégias de fechamento de região de fornecimento por usina. Com a disponibilidade de recursos é possível e importante a realização de instigações abrangentes junto a outras empresas de processamento e fornecedores em regiões tradicionais e não tradicionais para a extrapolação dos resultados atingidos por este estudo.

REFERÊNCIAS

- AHEARN, Mary Clare *et al.* Industrialization and contracting in U.S. agriculture. **Journal of Agricultural and Applied Economics**, v. 34, p. 347 – 364, August, 2005.
- AKERLOF, G. A. The market for “lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84, p. 488-500, 1970.
- ALLEN, Douglass W.; LUECK, Dean. Transaction costs and the design of cropshare contracts. **RAND Journal of Economics**. [S.l.], 24, n°1, p.78-100, Spring, 1993.
- ALLEN, Douglass W.; LUECK, Dean. The nature of the farm: contracts, risk, and organization in agriculture. Cambridge: The MIT Press, 2002
- ALLEN, Douglass W.; LUECK, Dean. Agricultural Contracts. *In*: MÉNARD, Claude; SHIRLEY, M.M. (Org). **Handbook of New Institutional Economics**. Springer: Printed in the Netherland, p. 465-490, 2005.
- AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO ANP. Relatório Mensal de Acompanhamento do Mercado - Álcool Hidratado - Núcleo de Defesa da Concorrência do Abastecimento (NDC), Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.
- ÁVILA, A. F. D.; EVENSON, R. E. Total factor productivity growth in the brazilian agriculture and the role of agricultural research. *In*: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL**, 33, Anais, Curitiba, 1995.
- BABBIE, Earl. **Método de Pesquisas de Survey**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- BACCARIN, José Giocomo. **A constituição da nova regulamentação sucroalcooleira**. Brasília: Universidade de Brasília, Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares, Núcleo de Estudos Agrários; São Paulo: Editora UNESP. v.5, n. 22, 2005.
- BAER, W. **A economia brasileira**. São Paulo: Nobel, 2002.
- BARZEL, Y. **Economic analysis of property rights**. Cambridge University Press: Cambridge, 1989.
- BARZEL, Y. **A theory of the state**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- BOEHLJE, Michael. Industrialization of agriculture: what are the implications? *Choices*. First Quarter, 1996.
- BOGETOFT, Peter; OLESEN, Henrik Ballebye. Ten rules of thumb in contract design: lessons from Danish agriculture. **European Review of Agricultural Economics**, v. 29, n. 2, p. 185-204, 2002.
- BOGETOFT, Peter; OLESEN, Henrik Ballebye. **Design of production contracts: lessons from theory and agriculture**. Copenhagen: Copenhagen Business School Press, 2004.

BONOMA, T. V. Case research in marketing: opportunities, problems, and a process. **Journal of Marketing Research**, v. 22, may, p. 199-208, 1985. *apud* LAZZARINI, Sérgio G. Estudos de caso: aplicabilidade e limitações do método para fins de pesquisa. **Economia & Empresa**. Instituto Mackenzie/ Universidade Mackenzie.v. 2, n. 4, out./dez., 1995.

BROUSSEAU, E., FARES, M. The incomplete contract theory and the new institutional economics approach to contracts: substitutes or complements? *In*: MÉNARD, Claude. (Org), **Institutions, Contracts, Organizations: Perspectives from New Institutional Economics**. Cheltenham, UK; Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, p. 399-421, 2000.

BROUSSEAU, Eric; RAYNAUD, Emmanuel. **The economics of private institutions: an introduction to the dynamics of institutional frameworks and to the analysis of multilevel multi-type governance**. (Draft Version) Universidade de Paris X, Paris, 2006. (mimeo).

BURKHART, Barry G. Leases: farmland lease provisions in Oklahoma. **Oklahoma Law Review**, 44, p. 461-491, 1991.

CAMARGO, A. M. M. P de *et al.* Dinâmica e tendência da expansão da cana-de-açúcar sobre as demais atividades agropecuárias, Estado de São Paulo, 2001-2006. **Informações Econômicas**, v. 38, n. 3, mar., p. 47-66, 2008.

CHEUNG, S. On the New Institutional Economics. *In*: CHEUNG, S. et al. **Contract Economics**, p.48-75, 1990.

CLARK, John Maurice. **Instituições econômicas e bem-estar social**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

COASE, R. H. The Nature of the Firm. **Economica** 4 (16), p.386-405, 1937

COASE, Ronald. The problem of social cost. **The Journal of Law and Economics**, 3, p. 1-44, oct., 1960.

COMMONS, J. R. **Legal foundations of capitalism**. New York: The Macmillan, 1924.

COMMONS, J. R. **Institutional economics**. New York: The Macmillan, 1934.

CONSECANA-SP. **Manual de instruções**. Piracicaba: Consecana-SP, 2006.

COUTINHO, N. Economia açucareira nacional (sua posição atual e perspectivas para os próximos anos). Rio de Janeiro: Instituto do Açúcar e do Alcool, 1948 *apud* SOARES, A. R. **Um século de economia açucareira: evolução da moderna agroindústria do açúcar em São Paulo, de 1877 a 1970**. São Paulo: Cliper Editora, 2000.

DAWKINS, R. **O relojoeiro cego**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

EGGERTSSON, Thráinn. **Economic behavior and institutions**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

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

FARINA, Elizabeth M. M. Q. Prefácio. In: ZYLBERSZTAJN, D.; SZTAJN, R. **Direito e economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

FAUSTO, B. **História do Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

FERREIRA NETO, J. **Competitividade da produção de cana-de-açúcar no Brasil**. Viçosa, 2005. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada da Universidade Federal de Viçosa.

GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. da. Transformações estruturais a agricultura e produtividade total dos fatores. In: GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. da. **Transformações da agricultura e políticas públicas**. Brasília: IPEA, p. 17-24, 2001.

GLOVER, D. **Increasing the benefits to smallholders from contract farming**: problems for farmers organizations and policy makers. *World Development*, v.15, n. 4, p.441 - 448, 1987. *apud* RAMASWAMI, Bharat *et al.*. **Efficiency and distribution in contract farming: the case of Indian poultry growers**. Discussion Paper 05-01. Indian Statistical Institute, Delhi, 2005.

GRANDORI, A.; SODA, G. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 93 (3), p. 481-510, 1995.

GUANZIROLI, C. E. Pronaf, dez anos depois: resultados e perspectivas para o desenvolvimento rural. **Anais do XXXIV Encontro Nacional de Economia**, 2006.

HENDRIKSE, George. **Economics and management of organizations: co-ordination, motivation and strategy**. London : McGraw-Hill, 2003.

HIPP, J.; GOODWIN, H. L. **Truth or consequences-contracts in Agriculture, A report on the developments in the U.S.** Paper Presented at a Conference on Contracts in Agriculture, Sponsored by the Farm Foundation, The American Farm Bureau, the University of Arkansas, and the National Association of State Departments of Agriculture, Kansas City, MO, Sept. p. 4-5, 2003.

HUSSEY, J.; HUSSEY, R. **Business Research: a practical guide for undergraduate and postgraduate students**. Basingstoke: Palgrave, 1997.

KLEIN, B; CRAWFORD, R. G. ALCHIAN, A. A. Vertical integration, appropriate rents, and the competitive contracting process. *Journal of Law and Economics*, XXI(2), October, p. 297-326, 1978.

KNIGHT, F. H. **Risco, incerteza e lucro**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LANZOTTI, C. R. Uma análise emergética de tendência do setor sucroalcooleiro. Campinas, 2000. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas.

LAZZARINI, Sérgio G. Estudos de caso: aplicabilidade e limitações do método para fins de pesquisa. **Economia & Empresa**. Instituto Mackenzie/ Universidade Mackenzie.v. 2, n. 4, out./dez., 1995.

LOCKE, J. **Segundo tratado sobre o governo**. São Paulo: Abril Cultural, 1973.

LOADER, R. Assessing transaction costs to describe supply chain relationships in agri-food systems. **Supply Chain Management: An International Journal**, vol. 2, n. 1, p. 23-35(13), 1997.

LONGHI, E. H.; MEDEIROS, J. X. de. Coordenação em cadeias agroindustriais frutícolas: o papel da empresa âncora. **IV Congresso Internacional de Economia e Gestão de Redes agroalimentares**, 2003, Ribeirão Preto, p. 13.

MACDONALD, J. *et al.* Contracts, markets, and prices: organizing the production and use of agricultural commodities. USDA Economic Research Service. **Agricultural Economic Report**, 837, 2004.

MAGALHÃES, J P de A. KUPERMAN, N.; MACHADO, R. C. **Proálcool: uma avaliação global**. Rio de Janeiro: Astel, 1991. *apud* SHIKIDA, P. F. A. **A evolução diferenciada da agroindústria canavieira no Brasil de 1975 a 1995**. Cascavel: Edunioeste, 1998.

MAS-COLELL, A. *et al.* **Microeconomic theory**. New York: Oxford University Press, 1995.

MELO, F. H. de; FONSECA, E. G. da. **Proálcool, Energia e Transportes**. São Paulo: Pioneira e FIPE, 1981.

MÉNARD, Claude. On clusters, hybrids and other strange forms. The case of the French Poultry Industry. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, v.152, p. 154-183, 1996.

MÉNARD, Claude. The economics of hybrid organizations. *In*: ANNUAL CONFERENCE OF THE NEW INSTITUTIONAL ECONOMICS, **Proceedings**. Cambridge, September, 2002.

MERRIAM, S. B. **Qualitative research and case study application in education**. San Francisco: Jossey-Bass, 1998

MORAES, M. A. F. D. Alterações contratuais da cadeia sucroalcooleira decorrentes da desregulamentação, analisadas sob a ótica da Nova Economia das Instituições. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 36, n. 3, p. 55-72, jul./set., 1998.

MORAES, M. A. F. D. **A desregulamentação do setor sucroalcooleiro do Brasil**. Piracicaba, 1999. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo.

NASSAR, A. M.; BOTELHO, R. V. Análise das transações no sistema agroindustrial da batata. **Caderno de Pesquisa em Administração**, V.1, n. 81, 1999.

NEVES, M. F. *et al.* O sistema agroindustrial da cana-de-açúcar: caracterização das transações entre empresas de insumos, produtores de cana e usinas. *In: Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural – SOBER*, v.1, p. 559-572, 1998.

NOGUEIRA, O. **Pesquisa social**: introdução às suas técnicas. São Paulo: Cia. Ed. Nacional, 1975.

NORTH, Douglass C. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

NORTH, Douglas C. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1998.

OLESEN, H. B. Organization of agricultural production: a contract theoretical approach. Ph.D. Thesis, The Royal Veterinary and Agricultural University, Copenhagen, 2001, *apud*: BOGETOFT, P.; OLESEN, H. B. Ten rules of thumb in contract design: lessons from Danish agriculture. **European Review of Agricultural Economics**, v. 29, n. 2, p. 185-204, 2002.

PASTORE, A. C. **A resposta da produção agrícola aos preços no Brasil**. São Paulo, 1969. Tese de Doutorado – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

PARK, Seung Ho. Managing an interorganizational network: a framework of the institutional mechanism for network control. **Organization Studies**, 17 (5), p. 794-829, 1996.

PERRY, J.; BANKER, D. e GREEN, R. **Broiler farms' organization, management, and performance** USDA, ERS, AIB N° 748, March, 1999.

PETERSON, H. C. The epistemology of agribusiness. **Agricultural Economics Staff Paper #97-25**, July, Department of Agricultural Economics, Michigan State University, 1997.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. São Paulo: Makron Books, 1999.

PINOTTI, R. N.; PAULILLO, L. F. de O. e. A estrutura da rede de empresas processadoras de aves no Estado de Santa Catarina: governança contratual e dependência de recursos. **Gestão e Produção**, V. 13, n. 1, p. 167-177, 2006.

RICHETTI, A.; SANTOS, A. C. dos. O sistema integrado de produção de frango de corte em Minas Gerais: uma análise sob a ótica da ECT. **Organizações Rurais e Agroindústrias**, n. 2, p. 34-43, 2000.

SACHS, R. C. C. Remuneração da tonelada de cana-de-açúcar no Estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, v. 37, n. 2, fev., 2007.

SANTOS, M. H. C. **Política e políticas de uma energia alternativa: o caso do proálcool**. Rio de Janeiro: Notrya, 1993.

SCANDIFFIO, M. I. G. **Análise prospectiva do álcool combustível no Brasil: cenários 2004-2024**. Campinas, 2005. Tese (Doutorado) – Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas.

SHIKIDA, P. F. A. **A evolução diferenciada da agroindústria canavieira no Brasil de 1975 a 1995**. Cascavel: Edunioeste, 1998.

SILVA, L. A. C. da. **A função de produção da agropecuária brasileira: diferenças regionais e evolução no período 1975 – 1985**. Piracicaba, 1996. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo.

SILVA, G. L. S. P.; CARMO, H. C. E. Como medir a produtividade agrícola: conceitos, métodos e aplicação no caso de São Paulo. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v.33, ns.1 e 2, p.139-170, 1986.

SILVERMAN, D. Qualitative research: meanings or practices. **Information Systems Journal**, v. 8, n. 1, p. 3-20, 1998.

SIMON, H. **Administrative behavior**. New York: Macmillan, 1961.

SIMMONS, Phil. **Overview of smallholder contract farming in developing countries**. ESA Working Paper 02-04 FAO, 2005.

SMITH, A. **Inquérito sobre a natureza e as causas da riqueza das nações**. Lisboa: Calouste, (1776)1980.

SOARES, A. R. **Um século de economia açucareira: evolução da moderna agroindústria do açúcar em São Paulo, de 1877 a 1970**. São Paulo: Cliper Editora, 2000.

SOTOMAYER, N. L.; ELLINGER, P. N.; BARRY, P. J. Choice among leasing contracts in farm real estate. **Agricultural Finance Review**, vol. 60, p. 71-84, 2000.

SPORLEDER, Thomas L. Strategic alliances as a tactic for enhancing vertical coordination in agricultural marketing channels. *In: IAMA Proceedings of Symposium III: Managing in Global Economy*, p. 56-64, 22-25 May, 1993.

SZMRECSÁNYI, T. **O planejamento da agroindústria canavieira do Brasil: 1930-1975**. São Paulo: HUCITEC, Universidade Estadual de Campinas, 1979.

SZMRECSÁNYI, T. Crescimento e crise da agroindústria açucareira do Brasil, 1914-1939. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, vol. 7, n. 5, jun., p. 32-68, 1988.

SZMRECSÁNYI, T.; MOREIRA, E. P. O desenvolvimento da agroindústria canavieira do Brasil desde a Segunda Guerra Mundial. **Estudos Avançados**, vol. 5, n. 11. São Paulo, jan./apr., 1991.

TRIVIÑÓS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1995.

TSOODLE, L. J.; WILSON, C. A. Nonirrigated crop-share leasing arrangements in Kansas. Staff Paper, n. 01-02 Kansas State University Department of Agricultural Economics, 2000. *Apud.* ALLEN, Douglass W.; LUECK, Dean. Agricultural Contracts. *In:* MÉNARD, Claude; SHIRLEY, M.M. (Org). **Handbook of New Institutional Economics**. Springer: Printed in the Netherland, p. 465-490, 2005.

VARIAN, HAL R. **Microeconomia: princípios básicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

VEBLÉN, Thorstein. Why is economics not an evolutionary science? **Cambridge Journal of Economics**. v. 22, 1998 [1898].

VIAN, C. E. F. **Agroindústria canavieira: estratégia e modernização**. Campina: Editora Átomo, 2003.

WILLIAMSON, O. E. Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. **The Journal of Law and Economics**, v. 22, october, p. 233-261, 1979.

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

WILLIAMSON, O. E. **Mercados y jerarquías: su análisis y sus implicaciones antitrust**. México: Fondo de Cultura Económica, 1991.

WILLIAMSON, O. E. Transaction Cost Economics and Organization Theory. **Journal of Industrial and Corporate Change**, 2: 107-156, 1993.

WILLIAMSON, O. E. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996.

WORLEY, T.; MCCLUSKEY, J. J. Production contracts as a means of vertical coordination with application to the wheat industry. **Journal of Food Distribution Research**, v. 31, n. 1, March, p. 215-224, 2000.

ZENUN, A. E. J. **O direito agrário e sua dinâmica**. São Paulo: Copola Editora, 1997.

ZIEBERT, R. A.; SHIKIDA, P. F. A. Avicultura e produção integrada em Santa Helena, Estado do Paraná: uma abordagem a partir da nova economia institucional. **Agricultura São Paulo**, São Paulo, v. 51, n. 1, p. 71-86, 2004.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da Nova Economia das Instituições**. 238p. Tese Livre-Docência – Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

ZYLBERSZTAJN, D. **Entre o mercado e a hierarquia: análise de casos de quebra contratual do agribusiness**. Série Estudos Temáticos 003/96 - PENZA, FEA-USP, 1996.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (org.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição**. São Paulo: Pioneira, 2000.

ZYLBERSZTAJN, D.; NOGUEIRA. Estabilidade e difusão de arranjos verticais de produção: uma contribuição teórica. **Economia e Sociedade**, v. 11, n. 2, 2002.

ZYLBERSZTAJN, D.; LAZZARINI, S. G. On the survival of contracts: assessing the stability of technology licensing agreements in the Brazilian seed industry. **Journal of Economics and Business Organization**, v. 5, p. 103-120, 2005.

ZYLBERSZTAJN, D.; SZTAJN, R. (orgs). **Direito e economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005

ZYLBERSZTAJN, D. Papel dos contratos na coordenação agro-industrial: um olhar além dos mercados. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 46, n. 3, 2005.

ZYLBERSZTAJN, D. Contracts and agreements: shifter parameters in the measurement cost theory. In: Conference of the International Society for the New Institutional Economics. Boulder, September, 2006.

ZYLBERSZTAJN, D.; NADALINI, L. B. Explaining agro-industrial contract breaches: the case of Brazilian tomatoes processing industry. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 45, n. 4, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO EXPLORATÓRIO

**APÊNDICE 2 – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTA SEMI-
ESTRUTURADA – ESTUDOS DE CASO**

**APÊNDICE 3 – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTA SEMI-
ESTRUTURADA – FORNECEDORES / ASSOCIAÇÃO**

APÊNDICE 4 – RELAÇÃO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS

APÊNDICE 5 – EXEMPLO DA APLICAÇÃO DO ATR RELATIVO

APÊNDICE 1 – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO EXPLORATÓRIO

- 1) Como é feita a venda da cana-de-açúcar para a indústria (usina e/ou destilaria)? Venda direta sem contrato, contratos de fornecimento ou arrendamento?
- 2) Nos contratos de fornecimento de cana qual é a frequência do uso do modelo de contrato do CONSECANA-SP? Este modelo é utilizado integralmente (sem alterações, ex: variação no número de cláusulas)? Existem outros modelos de contratos?
- 3) Os contratos de fornecimento diferem entre as regiões tradicionais (ex: Ribeirão Preto) e as novas regiões (ex: Centro-Oeste) produtoras de cana-de-açúcar? Os contratos diferem entre as regiões produtoras tradicionais (ex: Ribeirão Preto e Piracicaba)?
 - a. A teoria sugere que nas regiões tradicionais os contratos sejam mais simples (adoção integral do modelo do CONSECANA), enquanto que nas novas regiões se evidencia a utilização de contratos mais complexos, ou seja, mais cláusulas.
- 4) O perfil do produtor que celebra contratos de fornecimento com as usinas difere entre as regiões tradicionais e as novas regiões produtoras?
 - a. Nas novas regiões talvez as usinas prefiram negociar com um menor número de produtores com maior porte.
- 5) Quais são os riscos existentes na atividade de produção e entrega para processamento? Como o contrato de fornecimento distribui este risco entre produtor e processador?
- 6) Como são os prazos dos contratos de fornecimento? Seguem o modelo do CONSECANA no qual o contrato vigora por todos os períodos de corte da lavoura (até 5 safras)?
- 7) Existe renegociação de preços ao longo da vigência do contrato ou este é atrelado diretamente a ATR (Açúcar Total Recuperável)?
- 8) O pagamento inclui alguma variável referente à distância do fornecedor?

- 9) No caso de rompimento do contrato, como costuma ser o acerto? Negociação em câmara arbitral ou utilizam o Judiciário?
- 10) Quem é mais dependente neste contrato (Usina ou produtor) e por quê?
- 11) Quais são as alternativas existentes em relação a este contrato de fornecimento, analisando em termos de vantagens e problemas?
- 12) Qual a porcentagem média de matéria-prima própria das Usinas (áreas das Indústrias, ou dos acionistas, ou seja, sob controle das Usinas). Existe diferença entre as novas e tradicionais regiões produtoras?
- 13) Em termos de competitividade (produtividade, custo e qualidade): quem produz cana melhor: os produtores especializados ou as áreas agrícolas das Usinas?

APÊNDICE 2 – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA – ESTUDOS DE CASO

Coordenação

▪ Coordenação da produção

○ *Processo da Produção*

- A usina possui contratos de fornecimento?
- Quanto da cana-de-açúcar entregue é proveniente de contratos de fornecimento, arrendamento e produção em propriedade própria?
- O contrato de fornecimento de cana-de-açúcar segue o modelo do Consecana-SP?
- Se segue alguma o modelo Consecana-SP existe alguma mudança no modelo (duração do contrato médio; frequência de entrega; período de entrega que determine a entrega da cana-de-açúcar no início e/ou no final da safra)?
- Existem mais de um modelo de contato (fornecimento de cana-de-açúcar; arrendamento)? Tal diferenciação do contrato se deve a algum fator (escala do produtor; forma de financiamento da produção)?
- Levantamento de contratos de fornecimento de cana-de-açúcar utilizados ao longo a atividade da empresa processadora. Alterações nesses modelos podem indicar mudanças tanto da estratégia da empresa quanto das mudanças no ambiente institucional.

○ *Comportamento do mercado (escolha do nível de produção)*

- O contrato de fornecimento de cana-de-açúcar consegue evitar que todos os fornecedores desejem entregar ao mesmo tempo a safra (pico do ATR)?
- Quanto de cana-de-açúcar deve ser entregue no mínimo para a usina manter seu funcionamento (cubra seus custos fixos e variáveis de produção)? *Tal informação é importante para saber se a usina pode ter problemas de dependência diante de fornecedores externos. Determina quanto de produção própria (produzida em área própria e/ou arrendada) garante seu funcionamento sem*

perda econômica. Desta forma, a usina diminui o risco de “hold up” pelos fornecedores externos.

- * Os contratos de fornecimento de cana-de-açúcar, quanto à forma de pagamento e precificação da cana entregue, coordenam preços e quantidades? (ou seja, é transferido aos produtores o estímulo de preços dados pelo aumento ou redução dos preços nos mercados de açúcar e álcool).

▪ **Coordenação de Riscos**

○ *Distribuição de Risco*

- * Como é o pagamento realizado pela usina aos fornecedores de cana-de-açúcar e arrendatários? (leva em consideração a ATR contido na cana-de-açúcar; peso da cana-de-açúcar; outra forma).
- Como é a divisão de risco entre a usina e o fornecedor de cana-de-açúcar? (quebra de safra; queima acidental do canavial antes do período programado para colheita).

○ *Minimização do risco*

- A divisão de risco é explicitada no contrato de fornecimento de cana-de-açúcar? Tal contrato de fornecimento está reduzindo o risco? (Queima acidental do canavial – quem arca com esse problema; a usina fica obrigada a colher ou todos os custos e perdas são do fornecedor / Quebra de safra/ Controle de pragas).

Motivação

▪ **Participação**

- **Existe interesse dos produtores agrícolas locais em tornarem-se fornecedores de cana-de-açúcar da usina?
- **A usina buscou atrair mais fornecedores de cana-de-açúcar?
- A rentabilidade trazida pela produção de cana-de-açúcar é competitiva em relação a outras possibilidades de uso da terra na região? (um produtor agrícola terá interesse em participar de um contrato de fornecimento influenciado por alguns fatores: ganho monetário superior a outras atividades; experiência prévia pelo

fornecedor no plantio de cana-de-açúcar; reputação do agente processador na região).

- Levantamento de dados históricos junto ao processador em relação ao tamanho dos fornecedores de cana-de-açúcar. (Esse levantamento indica mudanças na participação de fornecedores de cana-de-açúcar; arrendatários e produção própria ao longo da história da empresa podendo indicar mudanças na forma de suprimento da usina ao longo do tempo).

▪ Esforço

○ *Tarefas múltiplas*

- O contrato de fornecimento de cana-de-açúcar impõe alguma restrição sobre o fornecedor em relação a outras atividades realizadas na propriedade onde ocorre o plantio da cana-de-açúcar?

○ *Produtores Múltiplos*

- O contrato de fornecimento de cana-de-açúcar é capaz de “premiar” (criando incentivos) o fornecedor quando este se esforça para ter um diferencial (quantidade de ATR por tonelada de cana-de-açúcar entregue; entrega nos horários programados; entrega de cana-de-açúcar no início e/ou final da safra)

▪ Investimento

○ *Problema do Hold-up*

- Quais são os investimentos específicos realizados pelo processador (próprio maquinário da usina)? Pelos fornecedores de cana-de-açúcar (cana-de-açúcar; maquinário para colheita, defensivos)?
- Como tais investimentos específicos são garantidos no contrato de fornecimento (duração; problemas de mercado como queda no preço do açúcar e/ou do álcool)? Como é avaliada essa garantia contratual?
- Já houve quebra de contratos?
- Por que a usina não realiza uma maior quantidade de contratos de fornecimento de cana-de-açúcar? Qual é a imperfeição dos contratos de fornecimento de cana-de-açúcar que impedem a garantia de 100% de seu cumprimento? A falta de proteção jurídica (sistema jurídico moroso) aumenta o temor da prática de “hold-

up”? O dispêndio de recursos é muito elevado para se fazer cumprir os contratos (*enforcement*) de fornecimento de cana-de-açúcar?

- Dentre os fornecedores de cana-de-açúcar da usina existem fatores extracontratuais (relação familiar; relação de amizade; reputação), pelo menos em alguns contratos de fornecimento que dê uma garantia maior contra atitudes oportunistas como o “*hold-up*”?
 - Das propriedades para plantio de cana-de-açúcar, denominadas como próprias todas são realmente de propriedade da usina ou existe parte que pertence a algum acionista específico da usina ou familiar?
 - Deve-se identificar no caso de uma destilaria, principalmente uma que produza apenas álcool hidratado, a existência de maiores problemas quanto a participação de fornecedores de cana-de-açúcar, pois uma destilaria com apenas um produto principal (álcool hidratado) corre maiores riscos de variação de mercado. Caso o preço do petróleo sofra uma queda acentuada, pode restringir a atividade de processamento da destilaria, podendo levar ao não cumprimento de contrato de cana-de-açúcar.
- ***Problema de Horizonte***
 - O contrato de fornecimento de cana-de-açúcar harmoniza os horizontes de investimentos tanto da usina quanto do produtor?
 - A usina possui diferentes tipos de contratos de fornecimento e/ou arrendamento? Caso tenha, quais são as diferenças e por que existem mais de um modelo (escala do fornecedor, tamanho do arrendatário, forma de financiamento do fornecedor etc.)?
 - ***Problema de Portfólio***
 - Qual é o portfólio de investimento do(s) proprietário(s) da usina? Possui outros investimentos dentro do setor sucroalcooleiro? Possui investimento em outras atividades fora do sistema sucroalcooleiro? *(Uma usina pode aceitar uma maior parcela de fornecedores de cana-de-açúcar ou contratos onde a maior parte do risco recai sobre ela mesma, pois possui outros investimentos fora do setor sucroalcooleiro (ex: soja, café etc)/ Deve-se lembrar que mesmo uma usina que possua 100% de fornecimento de cana-de-açúcar*

próprio reduz o seu risco de fornecimento a zero (ou muito próximo disso), mas em compensação aumenta seu risco de portfólio de investimento, pois caso os mercados de açúcar e/ou álcool entrem em crise (ex: queda nos preços) todas as perdas serão apenas da usina, tanto da parte industrial quanto da parte agrícola).

- Qual o tamanho médio dos fornecedores de cana-de-açúcar da região? Tais fornecedores possuem outras atividades além do fornecimento de cana-de-açúcar? Como são as formas de financiamento dos fornecedores da região (banco, governamental, usina)?

Custos de Transação

- ***Custo de adoção de um contrato***
 - Quem elaborou o contrato de fornecimento?
 - Houve algum gasto para prever contingências no contrato de fornecimento? (Os custos de adoção de um contrato estão relacionados com: prever contingências; linguagem comum; e escrever um contrato com cobertura legal).
- ***Resolução de Conflitos***
 - O contrato de fornecimento de cana-de-açúcar indica a forma de resolução de possíveis conflitos (indica alguma câmara de arbitragem; dá o poder de decisão para apenas uma das partes em caso de conflito)?
- ***Monitoramento***
 - A empresa processadora despense recursos para monitorar o cumprimento de alguma especificação do produto ou da forma como ele deve ser cultivado (gastos para: garantir o correto manejo da produção de cana-de-açúcar preservando o meio ambiente; garantir o correto emprego de mão-de-obra contratada para o plantio, trato e colheita; garantir a qualidade do produto a ser entregue)?
- ***Custo de Influência***

- **A usina buscou influenciar produtores agrícolas locais a plantarem cana-de-açúcar na região e passarem a ser fornecedores da usina?
- **A usina busca fornecedores de cana-de-açúcar?

APÊNDICE 3 – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA – FORNECEDORES / ASSOCIAÇÃO

- 1) Como é feita a venda da cana-de-açúcar para a indústria (usina e/ou destilaria)? Venda direta sem contrato, contratos de fornecimento ou arrendamento?

- 2) Nos contratos de fornecimento de cana-de-açúcar é utilizado o modelo do CONSECANA-SP? Este modelo é utilizado integralmente (sem alterações, ex: variação no número de cláusulas)? Há quanto tempo é utilizado? Existem outros modelos de contratos?

- 3) O perfil do produtor que celebra contratos de fornecimento com as usinas difere entre as regiões tradicionais e as novas regiões produtoras?
 - a. Nas novas regiões talvez as usinas prefiram negociar com um menor número de produtores com maior porte.

- 4) Quais são os riscos existentes na atividade de produção e entrega para processamento? Como o contrato de fornecimento distribui este risco entre produtor e processador?

- 5) Como são os prazos dos contratos de fornecimento? Seguem o modelo do CONSECANA no qual o contrato vigora por todos os períodos de corte da lavoura (até 5 safras)?

- 6) No caso de rompimento do contrato, como costuma ser o acerto? Negociação em câmara arbitral ou utilizam o Judiciário?

- 7) Quais são as alternativas existentes em relação a este contrato de fornecimento, analisando em termos de vantagens e problemas?

- 8) Qual a porcentagem média de matéria-prima própria das Usinas (áreas das Indústrias, ou dos acionistas, ou seja, sob controle das Usinas). Existe diferença entre as novas e tradicionais regiões produtoras?

APÊNDICE 4 – RELAÇÃO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS

N° da entrevista	Nome do Entrevistado	Empresa/Entidade	Cargo
1	Marcelo Weyland Barbosa Vieira	Adeoagro (Usina Monte Alegre)	Diretor de Cana-de-açúcar e Café
2	Orlando Editore	Adeoagro (Usina Monte Alegre)	Diretor Financeiro
3	Francisco Vassellucci	Consultoria Vassellucci (Usina Monte Alegre)	Sócio-consultor
4	Renato Nogueira	Usina Monte Alegre	Gerente Administrativo - Financeiro
5	José Doniseti Defelicibus	Usina Monte Alegre	Gerente de Produção
6	Fábio Teixeira da Silveira	Usina Monte Alegre	Supervisor de Planejamento Agrícola
7	Milton Geraldo da Silva	Usina Monte Alegre	Chefe de Cultivo de Cana-de-açúcar
8	Luiz Ronaldo dos Reis Deotti	Usina Monte Alegre	Gerente Comercial
9	Elivelto Donizeti Barbosa	Usina Monte Alegre	Departamento Comercial
10	Carlos Roberto Nogueira	Usina Monte Alegre	Contador Responsável
11	Ronaldo Diniz Junqueira	Usina Moema	Vice-presidente
12	André Junqueira	Usina Moema	Superintendente Administrativo
13	Renato Junqueira Santos Pereira	Usina Moema	Diretor Financeiro
14	Eduardo Pereira Junqueira	Usina Moema	Diretor Agrícola
15	Uirian Ricardo de Oliveira	Usina Moema	Relacionamento com fornecedores
16	Vânia Vilela	Crystalsev	Departamento de Álcool
17	Sérgio Laguna	SCA	Gerente Comercial
18	Antonio de Pádua Rodrigues	UNICA	Diretor Técnico
19	Luciano Rodrigues	UNICA	Assessor Econômico
20	Norio Nomiyama	Oricana	Presidente
21	Fernando Faustino	Oricana	Fornecedor de cana
22	Sérgio Vieira de Almeida	Oricana	Fornecedor de cana
23	Ênio Roque de Oliveira	Orplana	Diretor
24	Ângelo		Fornecedor de cana
25	Sandro Rogério	Afocan	Técnico de Açúcar e Álcool
26	João Alves da Silva	Afocana	Departamento Agrícola
27	Antônio Ednei de Oliveira Tassoni	Aplacana	Gerente Administrativo
28	José Carlos Sales	Assovale	Agrônomo
29	Olavo Cavalcanti Pereira de Cordis	Canasol	Responsável pelo Departamento Técnico
30	Octacílio Rodrigues de Almeida	Novocana	Presidente

APÊNDICE 5 – EXEMPLO DA APLICAÇÃO DO ATR RELATIVO

Para elucidar a utilização do ATR relativo, apresento um exemplo comparando 3 produtores:

- **Produtor A:** entregou sua cana em MAIO conseguindo uma ATR de 120kg/t. de cana, no mesmo período o ATR esperado na safra (média dos 5 anos anteriores) foi de 140kg/t. de cana e a média da quinzena é de 120 kg/t. de cana. Desta forma, este produtor recebe por uma quantidade de ATR de 140kg/t. de cana ($120+(140-120)$).
- **Produtor B:** entregou sua cana em SETEMBRO conseguindo uma ATR de 160kg/t. de cana, no mesmo período o ATR esperado na safra (média dos 5 anos anteriores) foi de 140kg/t. de cana e a média da quinzena é de 160 kg/t. de cana. Desta forma, este produtor recebe por uma quantidade de ATR de 140kg/t. de cana ($160+(140-160)$).

O ATR Relativo também remunera o fornecedor que conseguir uma quantidade de ATR maior do que a média dos produtores do período de 15 dias.

- **Produtor C:** entregou sua cana em MAIO conseguindo uma ATR de 130kg/t. de cana, no mesmo período o ATR esperado na safra (média dos 5 anos anteriores) foi de 140kg/t. de cana e a média da quinzena é de 120 kg/t. de cana. Desta forma, este produtor recebe por uma quantidade de ATR de 150kg/t. de cana ($130+(140-120)$).

ANEXOS

ANEXO A – CONTRATO DE PARCERIA AGRÍCOLA (USINA MONTE ALEGRE)

**ANEXO B – CONTRATO DE PARCERIA AGRÍCOLA / CONTRATO PARTICULAR
DE VENDA E COMPRA DE SAFRA(GRUPO MOEMA)**

**ANEXO C – CONTRATO DE SERVIÇOS DE CORTE, CARREGAMENTO E
TRANSPORTE - CCT (GRUPO MOEMA)**

ANEXO D – CONTRATO DE FORNECIMENTO (GRUPO MOEMA)

ANEXO E – MODELO DE PRECIFICAÇÃO DO ATR (CONSECANA-SP)

ANEXO A – CONTRATO DE PARCERIA AGRÍCOLA (USINA MONTE ALEGRE)**INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONTRATO DE PARCERIA
AGRÍCOLA E OUTRAS AVENÇAS – Nº330 (1º CICLO)**

Pelo presente **INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONTRATO DE PARCERIA AGRÍCOLA E OUTRAS AVENÇAS** fica ajustado o seguinte, que os contratantes se obrigam a respeitar e cumprir, por si seus sucessores, a saber:

1.DAS PARTES**PARCEIRO PROPRIETÁRIO**

XXX, brasileira, solteira, emancipada, estudante, inscrita no CPF/MF sob o nº. 043.773.076-06, residente e domiciliada no município de X, na Rua X.

PARCEIRA AGRICULTORA

USINA MONTE ALEGRE LTDA, CNPJ/MF 22.587.687/0001-46, com sede na Fazenda Monte Alegre, município de Monte Belo, MG, neste ato representado pelos seus diretores **Leonardo Raúl Berridi e Marcelo Weyland Barbosa Vieira**.

2 – DO IMÓVEL

2.1 – O PARCEIRO PROPRIETÁRIO, neste ato, declara ser o legítimo e possuidor do imóvel rural abaixo descrito:

Denominação: “Sítio/Fazenda X”

Localização: município de Alterosa/MG

Área total: x,xx alqueires (xx,xx ha.)

N.Registro/Matrícula: 8.003

Comarca do Registro: Areado/MG

INCRA: X

3- DO OBJETO DA PARCERIA

3.1 O PARCEIRO PROPRIETÁRIO cede à PARCEIRA AGRICULTORA a área de **xxx alqueires** (xx,xx ha), das terras do imóvel mencionado na cláusula 2.1 deste contrato.

3.2 A área a que se refere a cláusula 3.1 poderá ser alterada após o plantio, ocasião em que será feito levantamento topográfico, servindo a nova área de base para os próximos pagamentos da parceira, quando também serão creditados ou descontados valores pagos a menor ou maior.

4- DO PRAZO

4.1 – A vigência do presente contrato possui termo inicial em 20/12/07 e termo final em 31/12/2011, quando a PARCEIRA AGRICULTORA fará a devolução da área recebida em parceria, independentemente de notificação.

4.2 – A PARCEIRA AGRICULTORA fica desde já imitada na posse das áreas em parceria.

4.3 – Fica a PARCEIRA AGRICULTORA com a opção de realizar mais uma colheita de cana, desde que seja conveniente, prorrogando-se o contrato por mais 01 (um) ano.

5 – DA EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA

5.1– A PARCEIRA AGRICULTORA se obriga a explorar a área objeto deste contrato destinando-se ao cultivo da cana-de-açúcar, ressalvadas as áreas onde essa atividade for tecnicamente inviável.

5.2- A PARCEIRA AGRICULTORA assume todas as despesas inerentes ao exercício da atividade, tais como, o salário dos trabalhadores, respectivos encargos trabalhistas e sociais, a preparação do solo, plantio, tratos culturais, colheita, carregamento, transporte, comercialização dos produtos e demais gastos ônus e despesas necessárias e próprias da atividade.

5.2.1- O Imposto sobre a Propriedade Rural – ITR, bem como as Contribuições Sindicais Rurais e a contribuição SENAR, serão pagas pelo PARCEIRO PROPRIETÁRIO e os impostos incidentes sobre o faturamento serão devidos e recolhidos pela PARCEIRA AGRICULTORA.

6 – DA PARTICIPAÇÃO DO PARCEIRO PROPRIETÁRIO

6.1 – A participação do PARCEIRO PROPRIETÁRIO será realizada anualmente mediante pagamento em moeda corrente correspondente à sua participação.

6.2- A participação do PARCEIRO PROPRIETÁRIO será de 10% (dez por cento) da produção bruta de cana-de-açúcar no período contratado, garantindo-se-lhe, contudo, uma participação mínima de 22,00 (vinte e duas) toneladas de cana por alqueire por ano.

6.3 – O preço da cana-de-açúcar para fins de determinação do pagamento do PARCEIRO PROPRIETÁRIO será o que for apurado pelo método CONSECANA – Conselho dos Produtores de Cana, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo.

7 – OBRIGAÇÕES GERAIS

7.1- Finda a parceria ora contratada, o PARCEIRO PROPRIETÁRIO dará preferência a PARCEIRA AGRICULTORA, em igualdade de condições com terceiros interessados, para a renovação do presente contrato.

7.2- Caso não haja renovação ou prorrogação deste contrato, a PARCEIRA AGRICULTORA se obriga a devolver as áreas da parceria, independentemente de qualquer notificação, judicial ou extrajudicial, ressalvado o direito de ultimar as colheitas que restaram por fazer referentes à safra do ano agrícola em que vencer o contrato.

7.3- Na hipótese do PARCEIRO PROPRIETÁRIO pretender alienar o imóvel objeto deste contrato, a PARCEIRA AGRICULTORA terá preferência em igualdade de condições com terceiros interessados, observadas as disposições legais.

7.4- A alienação do imóvel para terceiros não prejudica o presente contrato, ficando o adquirente obrigado a respeitar o presente contrato até seu final, na forma do disposto no art.92, parágrafo 5º, do Estatuto da Terra, e no art. 15 do Dec.59.566, de 14 de novembro de 1966.

7.5- Obriga-se o PARCEIRO PROPRIETÁRIO a garantir a posse e o uso pacífico do imóvel objeto deste contrato contra eventuais turbações atuais ou futuras.

7.6- O PARCEIRO PROPRIETÁRIO autoriza a PARCEIRA AGRICULTORA a celebrar, durante a vigência do contrato, com instituições financeiras, oficiais ou particulares, empréstimos e financiamentos agrícolas, podendo oferecer e dar em garantia pignoratícia as plantações e respectivas safras que vierem a ser colhidas – safras futuras, nas áreas sob a parceria.

7.7- Fica estabelecido que a PARCEIRA AGRICULTORA poderá ceder o presente contrato, através da celebração de contrato de sub-parceria ou arrendamento, em áreas reservadas para descanso e para rotação de culturas.

8 – DA CONSERVAÇÃO DO SOLO BENFEITORIAS

8.1 A PARCEIRA AGRICULTORA se obriga a conservar convenientemente as terras recebidas em parceria, praticando as técnicas adequadas de uso e conservação do solo e de combate às pragas, bem como estradas, carreadores e recursos naturais existentes nas áreas objeto deste contrato, podendo, no entanto, com expressa anuência do PARCEIRO PROPRIETÁRIO, remover certas internas e obstáculos para melhor aproveitamento das áreas.

9- IRRETRATABILIDADE

9.1 – O presente contrato obriga as partes, seus herdeiros ou sucessores sendo irrevogável e irretroatável.

10 – FORO CONTRATUAL

10.1- As partes elegem o foro da Comarca de Monte Belo, MG, para nele serem dirimidas as ações oriundas do presente contrato, com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja, estipulando-se que as cláusulas e condições omissas regular-se-ão pela legislação em vigor.

Por se acharem assim, justos e contratados, firmam o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual valor e forma, perante as testemunhas abaixo que tudo assistiram.

Monte Belo, XX de dezembro de XXXX

ANEXO B – CONTRATO DE PARCERIA AGRÍCOLA / CONTRATO PARTICULAR DE VENDA E COMPRA DE SAFRA(GRUPO MOEMA)

**INSTRUMENTO PARTICULAR DE PARCERIA AGRÍCOLA
PARA EXPLORAÇÃO COMPARTILHADA
DE LAVOURA DE CANA-DE-AÇÚCAR**

As partes:

1 – **FULANO DE TAL**, brasileiro, casado, agropecuarista, portador da Cédula de Identidade RG nº. 111111111111111111 SSP/MG, inscrito no CPF/MF sob o número 111.111.111.-11 , residente e domiciliado na Rua Monte Alegre de Minas, n. 111, na cidade de Frutal, no Estado de Minas Gerais, doravante denominados **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS**.

2- **USINA FRUTAL AÇÚCAR E ÁLCOOL S/A**, empresa agroindustrial, com sede na fazenda São Bento da Ressaca, município de Frutal, Estado de Minas Gerais, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 271.363.690.0015, representada neste ato na forma de seu Estatuto Social, doravante denominada **PARCERIA AGRÍCOLA**.

Pelo presente Instrumento Particular, na melhor forma de direito, as partes celebram o presente **CONTRATO DE PARCERIA AGRÍCOLA**, nos moldes do Estatuto da Terra (Lei nº4.504/64) e seu Regulamento, para a exploração de cultura de cana-de-açúcar, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

I – DO OBJETO

CLÁUSULA PRIMEIRA

Os **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS**, por força do presente Instrumento, dão em parceria a área de XXX,XX (XIS) hectares, ou sejam, XXX, XXX (XIS) alqueires na medida mineira, da propriedade denominada FAZENDA SÃO JOSÉ DO BEBEDOURO, situada no município de Frutal, Estado de Minas Gerais, cadastrada no INCRA sob nº 421.000.015.000-7, devidamente registrada no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Frutal, sob matrícula nº11111. As características, divisas, confrontações e benfeitorias constam do referido título aquisitivo.

Parágrafo Primeiro:

Constitui objeto desde contrato uma gleba de terras demarcada de comum acordo entre as partes contratantes, destacada do imóvel denominado **FAZENDA SÃO JOSÉ DO BEBEDOURO**, com área de XXX,XX (XIS) hectares, ou sejam XXX,XX (XIS) alqueires de medida mineira.

Parágrafo Segundo:

Após o plantio da cana-de-açúcar na gleba objeto deste contrato, a **PARCEIRA AGRÍCOLA** fará, de comum acordo com os **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS**, a medição da área plantada em cana-de-açúcar, constando referida medida em mapas e roteiros que integrarão este instrumento, passando esta medição a valer para todos os efeitos deste contrato.

II – DO PRAZO

CLÁUSULA SEGUNDA

O presente contrato é celebrado pelo período de 01 de Agosto de 2007 à 31 de Julho de 2013, abrangendo as safras 2009/10 a 2013/14 podendo ser prorrogado por mais 1 (um) ano, por opção única e exclusiva da **PARCERIA AGRÍCOLA**, mediante comunicação prévia de 30 (trinta) dias, antes do vencimento do contrato e por escrito, com aviso de recebimento (AR), na hipótese de ser viável a realização de mais uma safra, considerando as condições das soqueiras de cana-de-açúcar implantadas na área.

Parágrafo Primeiro:

Em igualdade de condições com estranhos, a **PARCEIRA AGRÍCOLA** terá preferência para renovação da parceria agrícola, devendo aos **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS**, até 06 (seis) meses antes do vencimento do contrato fazer-lhes a competente notificação das propostas existentes.

Parágrafo Segundo:

Os direitos assegurados no parágrafo anterior não prevalecerão se, no prazo de 06 (seis) meses antes do vencimento do contrato, aos **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS**, por via de notificação, declarar sua intenção de retomar o imóvel para explorá-lo diretamente ou através de seus descendentes.

Parágrafo Terceiro:

Caso o presente não seja renovado ou prorrogado no seu vencimento, o prazo desta parceria terminará depois de ultimada a colheita, comprometendo-se a **PARCEIRA AGRÍCOLA** a devolver referida área, com as soqueiras de cana-de-açúcar existentes, devidamente gradeadas.

Parágrafo Quarto:

O prazo constante do *caput* desta cláusula é irrevogável e irretroatável.

III – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

CLÁUSULA TERCEIRA

Constituem-se direitos e obrigações dos **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS**:

I – Direitos

- a) receber a parcela que lhes cabe na presente parceria, na época e nas condições estabelecidas neste instrumento;
- b) não se responsabilizar por qualquer ônus de natureza trabalhista, social ou previdenciária, tendo em vista que não manterá qualquer vínculo com os empregados que a **PARCEIRA AGRÍCOLA** contratar para a consecução de suas atribuições no âmbito do presente instrumento;

II – Obrigações

- a) garantir a posse e o uso pacífico das terras, objeto deste instrumento, em favor da **PARCEIRA AGRÍCOLA**, contra quaisquer turbações;
- b) pagar qualquer taxa, contribuição ou imposto incidentes ou que vierem doravante a incidir sobre a circulação ou comercialização da produção ou, ainda, sobre os próprios produtos cultivados nas áreas cedidas para a exploração da cana-de-açúcar, na proporção que lhe cabe dos frutos;
- c) pagar os impostos, taxas e quaisquer outros tributos que incidem ou venham a incidir sobre o imóvel e benfeitorias ora cedidos em parceria;
- d) fornecer e emitir os documentos fiscais que lhe competir, se quando exigidos ou necessários;
- e) se responsabilizar por todo ônus de natureza trabalhista, social e previdenciária ou qualquer outro que decorram de relação empregatícia relacionada a empregados que mantenha no imóvel cedido em parceria, para execução de tarefas alheias a este Instrumento;
- f) autorizar, o que faz desde já, a **PARCEIRA AGRÍCOLA** a utilizar, na área objeto deste Instrumento, os resíduos industriais denominados vinhaça, torta de filtro de fuligem, aplicando-se ao solo de forma a não prejudicar o seu potencial produtivo, atendendo às exigências dos órgãos de controle e prevenção ambiental.

CLÁUSULA QUARTA

Constituem-se direitos e obrigações da **PARCEIRA AGRÍCOLA**:

I) Direitos:

- a) o direito ao uso pacífico das terras objeto deste instrumento, na execução de tarefas e atividades que lhe são atribuídas no âmbito da presente parceria;
- b) receber a parcela que lhe couber nos frutos colhidos na área explorada em parceria, na proporção e forma estabelecidas neste instrumento;

II) Obrigações:

- a) dispor e administrar, arcando com todos e quaisquer ônus e responsabilidades inerentes a estrutura, inclusive de recursos humanos especializados e necessários para exploração e cultivo da lavoura canavieira, objeto deste instrumento, para realização das seguintes tarefas e atividades: mecanização agrícola, carregamento e transporte, compreendendo; equipamentos, implementos, veículos e maquinários agrícolas necessários para executar a desloca e limpeza das áreas, levantamento topográfico, preparo do solo, sulcação, cobertura dos sulcos, aplicação de corretivos de solo, herbicidas, fungicidas, pesticidas e outros defensivos agrícolas, carpa manual e mecânica, operação de veículos, máquinas e implementos agrícolas, e demais atividades relacionadas ao plantio, tratos culturais e colheita da cana-de-açúcar e de outras culturas de rotação cultivadas nas áreas objeto da presente parceria. A referida

estrutura de recursos humanos deverá permitir a consecução da atividade canavieira de acordo com as melhores tecnologias disponíveis, devendo conter obrigatoriamente:

- engenheiro agrônomo especializado na atividade canavieira;
 - quadro de técnicos agrícolas;
 - médico de segurança do trabalho;
 - operadores de máquinas e implementos agrícolas;
 - motoristas com prática na condução de veículos fora da estrada;
 - mecânicos, funileiros, eletricitas especializados em apoio e manutenção para máquinas, veículos e implementos agrícolas;
 - gerentes e encarregados fiscais para o controle das atividades agrícolas; e
 - rudículas em geral, em quantidade e quantificação suficientes para execução tempestiva e eficiente das tarefas e atividades rurais.
- b) arcar com todas as despesas decorrentes da estrutura de recursos humanos de que trata a alínea “a” supra, tais como: encargos trabalhistas, sociais, previdenciários, inclusive nos casos de serviços terceirizados.
- c) pagar qualquer taxa, contribuição ou imposto incidentes ou que vierem, doravante, a incidir sobre a circulação ou comercialização da produção ou, ainda, sobre os próprios produtos cultivados nas áreas cedidas para a exploração da cana-de-açúcar, na proporção que lhe cabe dos frutos.;
- d) cumprir a função social da gleba objeto deste contrato, observando os seguintes requisitos previstos no Artigo 186 da Constituição Federal e artigo 9º da Lei nº. 8.629, de 25 de fevereiro de 1993;
- Aproveitar racional e adequadamente a área parceira, no que se refere ao grau de utilização da terra;
 - Preservar o meio ambiente, respeitando as áreas de preservação permanente de recursos naturais disponíveis.
 - Observar as disposições que regulam as relações de trabalho, no que se refere aos trabalhadores contratados para elaborar o imóvel.
- e) disponibilizar todos os demais insumos necessários à produção da cana-de-açúcar, tais como:
- combustíveis, lubrificantes, peças, pneus, acessórios e demais itens necessários para a operação, manutenção e conservação dos equipamentos e implementos agrícolas referidos na alínea “a”;
 - sementes e mudas;
 - adubos, fertilizantes e corretivos do solo;
 - herbicidas, fungicidas, pesticidas e demais defensivos agrícolas
 - seguro, licenciamento e taxas (IPVA, pedágios, etc.) relacionados aos bens de que trata a alínea “a” desta cláusula;
- f) disponibilizar edifícios e dependências, equipamentos, móveis e utensílios necessários à administração da atividade rural decorrente desta parceria e,
- g) responsabilizar-se pelo transporte do pessoal, pelos materiais de proteção e segurança do trabalho (roupas, luvas, limas, etc) e medicamentos de primeiros socorros e outros medicamentos de primeiros socorros e outros materiais que vierem a ser exigidos pela legislação trabalhista ou mediante acordo coletivo de trabalho.

IV – DA PARTILHA DA PRODUÇÃO CANAVIEIRA

CLÁUSULA QUINTA

A partilha da cana-de-açúcar que for colhida na área objeto deste instrumento será efetuada da seguinte forma:

- a) os **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS** serão atribuídos de 20,00% (vinte por cento) do total da quantidade de cana-de-açúcar que for colhida no fundo agrícola relacionado à área ora cedida para a exploração de cana-de-açúcar em regime de parceria agrícola; e
- b) A **PARCEIRA AGRÍCOLA** serão atribuídos 80,00% (oitenta por cento) da quantidade de cana-de-açúcar que for colhida na referida área.
- c) No caso da **PARCEIRA AGRÍCOLA** fazer valer a sua prorrogação do contrato por mais 01 (um) ano, conforme Cláusula Segunda retro, o percentual da lavoura que couber às partes será obtido mediante novo estudo agrônômico, que após efetuado, será parte integrante deste Instrumento Particular.

Parágrafo Primeiro:

As partes estabelecem que a partilha do produto, com base nos percentuais previstos no *caput* desta cláusula, será realizada na balança de pesagem da **PARCEIRA AGRÍCOLA**.

Parágrafo Segundo:

As partes estabelecem que caberá integralmente a **PARCEIRA AGRÍCOLA** os frutos das culturas de rotação cultivadas nas áreas objeto da presente parceria, fato este que não altera o percentual de participação constante do *caput* dessa Cláusula.

V – CONDIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA SEXTA

Caso os **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS** queiram retomar o imóvel, total ou parcialmente, no vencimento do contrato, estes se obrigam a indenizar a **PARCEIRA AGRÍCOLA**, referente às lavouras de cana-de-açúcar implantadas e não exauridas plenamente, considerando-se como tal, 05 (cinco) cortes, mediante preço e condições de pagamento a serem definidos no tempo oportuno, por mútuo acordo entre as partes e na impossibilidade deste acordo, mediante avaliação realizada por técnico indicado pelas partes ou nomeado pelo árbitro.

Parágrafo Primeiro:

Alternativamente, por opção única e exclusiva dos **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS**, na hipótese acima, a **PARCEIRA AGRÍCOLA** fica com o direito de explorar as lavouras de cana-de-açúcar implantadas na gleba de parceria, até 05 (cinco) cortes, mediante a partilha dos frutos de produção nas condições acima avençadas, sem direito à indenização prevista na “*caput*” desta Cláusula.

CLÁUSULA SÉTIMA

A fim de atender a todos os trabalhos que lhe competem neste Instrumento, a **PARCEIRA AGRÍCOLA** fica com o direito de utilizar as estradas internas da área imóvel objeto desse

Instrumento, com expressa autorização dos **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS**, podendo, inclusive alterar os traçados destas estradas (carreadores), como forma de facilitar a circulação e trânsito de seus veículos máquinas agrícolas, transporte de pessoal etc. , ficando a cargo da **PARCEIRA AGRÍCOLA** a obrigação de fazer reparos necessários nestas estradas, em decorrência de sua utilização. Esta utilização somente é concedida à **PARCEIRA AGRÍCOLA**, durante o prazo contratual, não gerando, dessa forma, servidão de passagem.

CLÁUSULA OITAVA

Cabe aos **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS** a manutenção das cercas de divisas internas do imóvel, cumprindo à **PARCEIRA AGRÍCOLA** a obrigação de refazer as cercas que eventualmente danificar, em decorrência dos trabalhos que lhe competem.

CLÁUSULA NONA

Os **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS** não se responsabilizam por qualquer ônus de natureza civil, trabalhista ou previdenciária, tendo em vista que não manterão qualquer vínculo com os empregados para a **PARCEIRA AGRÍCOLA** contratar a consecução de suas atribuições no âmbito deste instrumento.

Parágrafo Único

Na hipótese de os **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS** vier ser competida ao pagamento de qualquer indenização de natureza civil, trabalhista ou previdenciária relativa a empregados contratados pela **PARCEIRA AGRÍCOLA**, esta se compromete a, de imediato, reembolsá-lo pelo valor despendido com a deferida indenização.

CLÁUSULA DÉCIMO

Ocorrendo caso fortuito ou força maior, dos quais venha resultar perda total ou parcial da lavoura de cana-de-açúcar objeto deste instrumento, os prejuízos serão havidos pelos contratantes em relação aos custos e despesas incorridas ou assumidas por cada um face a este Instrumento, ficando certa ou ajustada que não será cabível qualquer forma de composição ou ressarcimento.

CLÁUSULA DÉCIMO PRIMEIRO

A desapropriação parcial dos bens cedidos em parceria agrícola não rescindir o presente instrumento, que vigorará em relação à parte remanescente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA

A **PARCEIRA AGRÍCOLA** poderá realizar, durante a vigência da parceria agrícola, benfeitorias úteis e necessárias, sem o direito de reivindicá-las ao findar o prazo contratual, ainda que este instrumento venha renovado, automático e sucessivamente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA

À **PARCEIRA AGRÍCOLA** fica assegurado o direito de preferência para a compra dos bens imóveis ora cedidos em parceria agrícola, no seu todo ou em parte.

Parágrafo Único:

Se a **PARCEIRA AGRÍCOLA** preferir, a seu exclusivo critério, não exercer o direito de preferência para a compra do referido bem, os **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS** fará com que o(s) adquirentes(s) , em caso de alienação dos bens em apreço, no todo ou em parte, respeite(m) integralmente as disposições deste Instrumento, em todos os seus termos, subrogando-se ativa e passivamente, aos respectivos direitos e obrigações.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA

Os **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS**, sem qualquer co-responsabilidade, autorizam, de forma irrevogável, a **PARCEIRA AGRÍCOLA** a dar em garantia a lavoura de cana-de-açúcar a qualquer instituição financeira, oficial e particular, bem como outros interessados, com os quais venha contratar recursos financeiros, para atender ao custeio e a execução da parceira agrícola ajustada, em toda sua plenitude.

Parágrafo Único:

A execução das dívidas contraídas conforme o descrito no *caput* deste artigo, com a garantia da produção de cana-de-açúcar, explorada sob regime de parceria agrícola, não prejudicará o direito à participação dos **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS** na produção de cana-de-açúcar, observadas as condições a que se refere à **Cláusula Quinta** deste Instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA

A **PARCEIRA AGRÍCOLA** se responsabilizará pelos atos praticados pelos seus empregados e/ou pelos prepostos, pelos prejuízos causados ao meio ambiente, aos **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS** e/ou terceiros.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA

A **PARCEIRA AGRÍCOLA** não poderá, sem prévia autorização escrita aos **PARCEIROS PROPRIETÁRIOS**, ceder ou transferir este contrato, nem subparceirar, locar ou emprestar, total ou parcialmente, a área objeto desta parceria.

CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA

A tolerância das partes pelo descumprimento de qualquer cláusula deste contrato será entendida como mera liberalidade, não podendo ser interpretada como alteração contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA

O presente Instrumento é irrevogável e irretroatável, não admitindo arrependimento das partes. Nesse sentido, estipula-se multa de 30% (trinta por cento) sobre o valor da cana-de-açúcar produzida no período de um ciclo de produção na área ora cedida para a exploração em regime de parceria agrícola, a qual será cobrável à parte que vier a infringir quaisquer de suas cláusulas ou condições, arcando ainda com custos e despesas judiciais, honorários advocatícios, além de perdas e danos, se houverem, a ser apurados em execução da sentença.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA

O presente Instrumento obriga as partes contratantes em si, seus herdeiros ou sucessores à qualquer título, elegendo estas, como competente para dirimir eventuais litígios que possam resultar, o Foro da Comarca de Frutal, Estado de Minas de Gerais, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser, e estipulando-se as cláusulas e condições aqui por ventura omissas serão reguladas pelo disposto na legislação pertinente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA

Dá-se ao presente contrato, o valor de R\$ 1.000,00 (mil reais), para efeitos fiscais.

De pleno acordo, as partes assinam o presente em 03 (três) vias, bem como 02 (duas) testemunhas a tudo presentes.

Frutal/MG, XX de agosto de XXXX

FULANO DE TAL

USINA FRUTAL AÇÚCAR E ALCOOL S/A

TESTEMUNHAS:

TESTEMUNHA 1

TESTEMUNHA 2

Contrato Particular de Venda e Compra de Safra Futura de Cana-de-Açúcar

Pelo presente instrumento particular, de um lado:

1 – Como **VENDEDOR: FULANO DE TAL**, brasileiro, casado, agropecuarista, portador da Cédula de Identidade RG nº. 111111111111 SSP/MG, inscrito no CPF/MF sob nº. 111.111.111-11, residente e domiciliado na Rua Monte Alegre de Minas, n. 1111, na cidade de Frutal, no Estado de Minas Gerais.

2- Como **COMPRADORA: FRUTAL COMERCIAL LTDA**, com sede, na Fazenda São Bento da Ressaca, município e comarca de Frutal/MG, com o CNPJ/MF: nº07.547.288/0001-68 e a Inscrição Estadual nº 271.379.178.0095, representada na forma de seu Contrato Social.

Celebram-se o presente **Contrato Particular de Venda e Compra de Safra Futura de Cana-de-açúcar** para entrega futura, na forma prevista nos artigos 481 e seguintes do Código Civil e demais normais legais aplicáveis à espécie, nos termos e condições seguintes:

CLAÚSULA PRIMEIRA

O **VENDEDOR** detém a posse, da propriedade denominada **FAZENDA SÃO JOSÉ DO BEBEDOURO**, situada no município de Frutal, Estado de Minas Gerais, cadastrada no INCRA sob nº. 222.022.022-7, devidamente registrada no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Frutal, sob a matrícula nº159. As características, divisas, confrontações e benfeitorias constam do referido título aquisitivo.

CLAÚSULA SEGUNDA

Que, possuindo o referido imóvel rural, totalmente livre e desembaraçado de quaisquer danos legais, judiciais ou convencionais, impeditivos de contratação, a **VENDEDORA** destacou da área total do imóvel, uma gleba aproximada 192,44 (cento e noventa e dois vírgula quarenta e quatro) hectares ou sejam, 39,76 (trinta e nove vírgula setenta e seis) alqueires da medida mineira, compreendida dentro das divisas e confrontações descritas no mapa anexo, que rubricado pelas partes fica fazendo parte integrante deste contrato, e nessas condições, cedeu-se via Contrato de Parceria Agrícola à empresa **USINA FRUTAL AÇÚCAR E ÁLCOOL S/A**, para que esta empresa realize nesta gleba destacada, o cultivo e a colheita de cana-de-açúcar, no período de 01 de agosto de 2007 a 31 de julho de 2013. Este Contrato de Parceria Agrícola foi firmado pela **VENDEDORA** com a empresa antes mencionada na data de 01 de agosto de 2007.

CLAÚSULA TERCEIRA

O mencionado Contrato de Parceria Agrícola, que ora fica fazendo parte integrante deste Instrumento, foi contratado nos termos previstos no artigo 96 da Lei nº. 4.504/64, estabelecendo ainda, em sua Cláusula Quinta, que a partilha da cana-de-açúcar, cultivada e produzida na área da parceria, será feita, tendo como local de balança da usina que for definida pela **COMPRADORA**, cabendo ao **VENDEDOR**, este na qualidade de **PARCEIRO PROPRIETÁRIO** no referido Contrato, a quota parte de 20,00% (vinte por cento). A quota

partes de 20,00% (vinte por cento) que pertencer aos **VENDEDORES**, será colhida nas safras agrícolas dos anos de 2008 a 2013.

CLAÚSULA QUARTA

Pelo presente Instrumento e na melhor forma, o **VENDEDOR** vende à **COMPRADORA** e esta compra do **VENDEDOR**, toda a produção de cana-de-açúcar que corresponder a sua quota parte, conforme convencionado no citado Contrato de Parceria Agrícola, nas safras agrícolas de 2009/2010 a 2013/14.

CLAÚSULA QUINTA

O pagamento desta venda e compra que corresponderá ao valor total equivalente a quantidade de 16.328,08 (dezesesseis mil trezentos e vinte e oito vírgula zero oito) toneladas de cana-de-açúcar, fica ajustado entre as partes contratantes da seguinte forma:

(A) - A **COMPRADORA** pagará a **VENDEDORA**, pela venda das safras a serem produzidas e colhidas nos anos de 2008 a 2013, o valor equivalente à quantidade de XXXXXXXXXXXX (XXX) toneladas. Esse valor será calculado tomando-se como base o preço da tonelada de cana-de-açúcar posta na esteira, com 121,97 (cento e vinte e um vírgula noventa e sete) kg. de açúcar total recuperável (ATR) por tonelada, preço estabelecido pelo CONSECANA vigente nas datas dos respectivos pagamentos, depois de deduzidas as taxas legais incidentes sobre a cana-de-açúcar (preço líquido para faturamento), com ajuste final dos pagamentos no final do ano safra.

(B) - Os pagamentos serão feitos aos **VENDEDORES** pela **COMPRADORA**, da seguinte forma:

Em 78 (setenta e oito) pagamentos mensais consecutivos e iguais, sendo o primeiro no dia 05 de Dezembro de 2007, no valor equivalente a R\$ 1060,26 (mil e sessenta vírgula vinte e seis) toneladas, referente aos meses de Agosto a Dezembro de 2007, e os demais 77 (setenta e sete) pagamentos, todo dia 05 de cada mês, iniciando-se em 05 de Janeiro de 2008, no valor equivalente a XXXX (XIS) toneladas de cana-de-açúcar a cada pagamento.

(C) – No caso de fazer valer a opção de expansão do prazo de vigência previsto na “Cláusula Segunda” do Contrato de Parceria em Anexo a este Instrumento, o **VENDEDOR** terá direito a um pagamento complementar equivalente a XXXX (XIS) toneladas de cana-de-açúcar a serem pagas em 12 (doze) parcelas, de 05 (cinco) de Agosto de 2013 a 05 de Julho de 2014, no valor correspondente a XXXX (XIS) toneladas de cana-de-açúcar cada parcela.

CLAÚSULA SEXTA

Todos os pagamentos devidos aos **VENDEDORES** serão efetuados diretamente pela **COMPRADORA**, nas datas apazadas, por intermédio de crédito em conta corrente bancária dos **VENDEDORES**, devendo o mesmo indicar o número de conta, agência e banco para este fim.

CLAÚSULA SETIMA

Na hipótese de ser alienado a terceiro o imóvel no qual for cultivada a cana-de-açúcar objeto deste contrato, o adquirente sub-rogar-se-á nos direitos e obrigações constantes para esta venda e compra de cana-de-açúcar.

CLAÚSULA OITAVA

A tolerância das partes pelo descumprimento de qualquer cláusula deste contrato, será entendida como mera liberalidade, não podendo ser interpretada como alteração contratual.

CLAÚSULA NONA

O presente Instrumento é irrevogável e irretroatável, não admitindo arrependimento das partes. Nesse sentido, estipula-se multa de 30% (trinta por cento) sobre o valor da cana-de-açúcar objeto desse Contrato, a qual será cobrável à parte vier a infringir quaisquer de suas cláusulas ou condições, arcando, ainda, com custos e despesas judiciais, com honorários advocatícios na base de 20% (vinte por cento) sobre o valor da causa objeto de litígio, além de perdas e danos, se houverem, a serem apurados em execução de sentença.

CLAÚSULA DÉCIMA

O presente Instrumento obriga as partes contratantes entre si, seus herdeiros ou sucessores à qualquer título, elegendo estas, como competente para dirimir eventuais litígios que possam resultar, o Foro da Comarca de Frutal, Estado de Minas Gerais, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser, a estipulando-se que as cláusulas e condições aqui por ventura omissas serão reguladas pelo disposto na legislação pertinente, na presença de 02 (duas) testemunhas.

De pleno acordo, as partes assinam o presente em 3 (três) vias, na presença de 2 (duas) testemunhas a tudo presentes.

Frutal/MG, XX de Setembro de XXXX

VENDEDOR

Fulano de Tal

COMPRADORA

FRUTAL COMERCIAL LTDA

TESTEMUNHAS

Testemunha 1

Testemunha 2

ANEXO C – CONTRATO DE SERVIÇOS DE CORTE, CARREGAMENTO E TRANSPORTE - CCT (GRUPO MOEMA)

USINA FRUTAL AÇÚCAR E ÁLCOOL S/A

“CONTRATO DE SERVIÇOS DE CORTE, CARREGAMENTO E TRANSPORTE DE CANA-DE-AÇÚCAR”.

DAS PARTES

1 – FULANA DE TAL, brasileira, agropecuarista, portadora do CPF 222.222.222-22, e do RG nº 22.222.222-2 da SSP/SP, residente e domiciliada na Rua Flores, nº222, Centro, da cidade de Ribeirão Preto-SP, doravante denominado simplesmente **VENDEDOR**.

2- USINA FRUTAL AÇÚCAR E ÁLCOOL S/A, estabelecida na Fazenda São Bento da Ressaca, s/n, zona rural, município e comarca de Frutal, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.455.944/0001-00 e Inscrição Estadual nº. 2713636900015, neste ato legalmente representadas na forma de seus estatutos sociais, doravante simplesmente **PRESTADORA**.

O objetivo do presente contrato é o serviço de **corte, carregamento e transporte de Cana de Açúcar** na **FAZENDA MANDIOCA** de propriedade da **VENDEDORA**, no município de Frutal, Estado de Minas Gerais, conforme contratados nas seguintes condições, por tonelada:

CORTE CANA / CARREG. E TRANSP. – 1º CORTE E DEMAIS CORTES	R\$12,56
---	----------

O valor acima se refere ao mês de Maio/07, e o pagamento referente à prestação de serviços acima será descontado de seu fornecimento de cana-de-açúcar, conforme a forma de pagamento da **PRESTADORA** ao **VENDEDOR**, a saber: 80,00% (oitenta por cento), do valor total apurado da qualidade da cana em ATR, descontado o INSS, taxas da associação, corte, carregamento e transporte nas tonalidades deste instrumento, com pagamento a título de antecipação, no dia 10 (dez) do mês seguinte ao da entrega da cana-de-açúcar; 20,00% (vinte por cento) do valor líquido em 03 (parcelas) a ser pago ao dia 10 (dez), dos meses de Janeiro, Fevereiro e Março de 2008, atualizado pelo valor do ATR do mês anterior divulgado pelo CONSECANA, descontando as antecipações efetuadas no mês seguinte ao da entrega, e 6,67% (seis vírgula sessenta e sete por cento) em 10 de abril de 2008, no fechamento da ATR pelo CONSECANA da Safra 2007/2008, descontando as antecipações efetuadas nos meses anteriores.

CLAUSULA SEGUNDA

Constituem-se obrigações e direitos do **VENDEDOR**:

- a) Garantir a posse e o uso pacífico das terras, objeto do presente contrato, em favor da **PRESTADORA**, contra quaisquer turbações.
- b) Pagar impostos, taxas e quaisquer outros tributos que incidem ou venham incidir sobre o imóvel objeto deste contrato.
- c) Fornecer e emitir os documentos fiscais que lhe competir, se e quando forem exigidos ou necessários.

- d) Cultivar a área da lavoura de cana-de-açúcar, segundo as especificações e os usos e costumes desta cultura, correndo pôr sua conta todas as despesas e encargos necessários.
- e) Custear as despesas de mão-de-obra, que contratar, tanto a remuneração legal como encargos trabalhistas, sociais e previdenciários que forem devidos.
- f) Respeitar as normas de proteção ambiental expedidas pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA e leis pertinentes, especialmente quanto à aplicação de fertilizantes, herbicidas, inseticidas e fungicidas.
- g) Responsabilidade pôr queima de postes de energia elétrica e telefonia existente no meio de canavial, que pôr sua ventura venham ser queimados pôr falta de aceiro.

Constituem-se direitos da **PESTADORA**:

- a) O uso pacífico da terra, objeto deste contrato, para execução das tarefas que lhe são atinentes, aceiro, corte, catação, carregamento, reboque, transbordo e transporte de cana-de-açúcar.
- b) Custear as despesas de mão-de-obra, que contratar, tanto a remuneração legal como encargos trabalhistas, sociais e previdenciários que forem devidos.
- c) Fornecer e emitir documentos fiscais lhe competir se forem exigidos ou necessários.

CLAUSULA TERCEIRA

A **PESTADORA**, não se responsabiliza por qualquer relação empregatícia ou jurídica, com qualquer empregado contratado pelo **VENDEDOR**, não se responsabilizando consequentemente, pelo pagamento de qualquer direito trabalhista, social e previdenciário desses empregados responsabilidade esta, que será sempre do **VENDEDOR**.

O presente contrato de venda e compra de combustíveis determinados por ordem governamental ou comercial, os mesmos serão repassados, nas mesmas condições, para os preços e condições da Cláusula Primeira.

E, pôr estarem juntos e contratados, elegem o Fórum da Comarca de Frutal – MG, por mais privilegiado que seja o outro, e firmam o presente contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma para um só efeito.

Frutal, xx de Maio de 200x.

FULANA DE TAL

USINA FRUTAL AÇÚCAR E ÁLCOOL S/A

TESTEMUNHAS:

Testemunha 1

Testemunha 2

ANEXO D – CONTRATO DE FORNECIMENTO (GRUPO MOEMA)**CONTRATO PARTICULAR DE VENDA E COMPRA DE CANA-DE-AÇÚCAR**

Pelo presente instrumento particular de contrato, de um lado **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, doravante denominado **VENDEDOR**, e, de outro lado, **USINA FRUTAL AÇÚCAR E ALCOOL S.A.**, estabelecida na Fazenda São Bento da Ressaca, s/n, zona rural, município e comarca de Frutal, inscrita no C.N.P.J (MF) sob o nº. 07.445.944/0001-00 e Inscrição Estadual nº. 271363690015, neste ato legalmente representadas na forma de seus estatutos sociais, doravante denominada **COMPRADORA**:

CONSIDERANDO:

- (a) Que o **VENDEDOR** detém, livre de dúvidas, dívidas ou ônus, o direito de explorar a lavoura de cana-de-açúcar no imóvel rural indicado na cláusula primeira, o que efetivamente se deseja e se compromete fazer;
- (b) Que o **VENDEDOR** tem a intenção de firmar um contrato que lhe dê a garantia de escoamento e venda de sua produção;
- (c) Que a **COMPRADORA** tem a intenção de ter garantia a obtenção da cana-de-açúcar, proveniente do fundo agrícola do **VENDEDOR**, por todo período desde contrato.

Resolvem as partes, na melhor forma de direito, firmar o presente **CONTRATO PARTICULAR DE VENDA E COMPRA DE CANA-DE-AÇÚCAR**, que regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DA OBRIGAÇÃO DE PLANTIO E VENDA:

O **VENDEDOR**, por força do aqui ajustado, se compromete e se obriga a plantar cana-de-açúcar na área do imóvel destinada ao cultivo de cana-de-açúcar, conforme abaixo qualificado, e a vender e entregar a integralidade de sua produção à **COMPRADORA**:

Nome do Imóvel	Área Total	Área Dest. Cult Cana Açúcar	Número da Matrícula CRI	Titular do Imóvel	Nº do cadastro no INCRA	Nº de Insc do Produtor
Fazenda *****	1xxxxx ha/ xxxxxx 0 alq.min	xxxxx ha/ xx alq.min	xxxxxxx 1xxxxxxx - CRI Frutal	Xxxxxxx Iva	000000000	271/xxxxxx

PARÁGRAFO ÚNICO. O vendedor se obriga a entregar a cana-de-açúcar objeto deste instrumento, “em pé”, no campo:

CLÁUSULA SEGUNDA: DA OBRIGAÇÃO DA COMPRA

A **COMPRADORA**, por força do aqui ajustado, se compromete e se obriga a compra e receber, como de fato comprado fica, do **VENDEDOR**, a totalidade da cana-de-açúcar produzida no fundo agrícola acima especificado, no curso das safras agrícolas dos anos de: 2008/09, 2009/10, 2011/12, 2011/12, 2012/13, inclusive.

CLÁUSULA TERCEIRA: DA VIGÊNCIA E PREFERÊNCIA

O presente instrumento terá vigência a partir de 19 de novembro de 2007, com termo final previsto para o dia 31 de dezembro de 2012, porém será sempre respeitado a integral colheita da cana-de-açúcar, período esse no curso do qual o **VENDEDOR** assegurará a regular entrega da totalidade das cenras produzidas à **COMPRADORA**.

Parágrafo Primeiro: O prazo de vigência, referente no “*caput*” desta cláusula, é irrevogável e irretratável, podendo, contudo, ser renovada por igual período, se houver interesse das partes, formalizado em acordo escrito, assinado por elas com antecedência mínima de 6 (seis) meses do termo final do mencionado prazo.

Parágrafo Segundo: A **COMPRADORA**, após o término deste contrato, continuará a ter preferência na aquisição da cana-de-açúcar produzida no fundo agrícola do **VENDEDOR** pelo prazo de 24 meses, bem como fará, pelo mesmo período, preferência na celebração, em igualdade de condições, de qualquer contrato de fornecimento de cana-de-açúcar, proveniente do mesmo fundo agrícola.

Parágrafo Terceiro: **VENDEDOR** fará constar da escritura de alienação do imóvel a existência deste contrato e deverá exigir do potencial comprador declaração de que se compromete a cumpri-lo, sob pena de não poder realizar o negócio.

Parágrafo Quarto: Para fins do exercício da preferência previstos nos parágrafos anteriores (2º e 3º), o **VENDEDOR** deverá notificar a **COMPRADORA**, dando conta do negócio que pretende encetar e encaminhar-lhe, como anexo à notificação, a minuta do contrato a ser celebrado com o potencial comprador, com todas as cláusulas e condições, sendo que a **COMPRADORA** deverá informar no prazo de 30 (trinta) dias, se irá ou não exercer sua preferência, ficando ajustado que sua omissão importará em renúncia do direito de preferência. A contar da renúncia da **COMPRADORA**, o **VENDEDOR** deverá celebrar o contrato cuja minuta foi apresentada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, nos seus exatos termos, sob pena de ter que refazer o procedimento para exercício da preferência ora estipulado.

CLÁUSULA QUARTA: DO PREÇO

O preço de liquidação a ser aplicado pela **COMPRADORA** à **VENDEDORA** é aquele apurado ao final a partir da metodologia estabelecida pelo **Sistema de Remuneração da Tonelada de Cana-de-Açúcar pela Qualidade**, fixado à base de quilos **ATR (Açúcar Total Recuperável)**, por tonelada de cana-de-açúcar, nos termos do Regulamento dos Negócios de Compra e Venda de Cana-de-Açúcar no Estado de São Paulo, estabelecido no Conselho dos Produtores de Cana. Açúcar e Álcool de São Paulo (**CONSECANA-SP**), que as partes declaram conhecer e respeitar, considerando ainda, a condição de cana de açúcar entregue “no campo”. Isto é, deduzindo-se todos os valores relativos ao corte, carregamento e transporte, bem como deduzindo-se os tributos, encargos e taxas incidentes sobre a operação, cuja

obrigação de recolhimento seja atribuída por lei ou contrato ao adquirente do produto. No cálculo do preço a ser pago será considerado o ATR relativo, conforme definição do CONSECANA-SP, vigente nesta data.

PARÁGRAFO PRIMEIRO. O valor do Corte, Carregamento e Transporte será descontado do preço final a ser pago, considerando-se, para fins deste desconto, todos os valores de mercado na região, incorridos nesta atividade, levando-se em conta as seguintes premissas: (i) na propriedade é possível a queima da cana-de-açúcar, bem como nela é possível tanto o corte mecanizado, quanto não mecanizado, cuja escolha dos métodos será eleita pela Usina; (ii) o Vendedor possuirá, durante toda a vigência deste contrato, todos os requisitos, autorizações e licenças ambientais, regulatórias, fundiárias ou operacionais, relativas ao seu imóvel e à sua atividade, exigíveis na forma de Lei; (iii) a distância do frete será aquela entre o centro do Fundo Agrícola do Vendedor e a Unidade Produtora indicada no parágrafo segundo abaixo.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Para o efeito de determinação do volume e da qualidade da cana-de-açúcar entregue à **COMPRADORA** e o resultante valor a ser pago por esta ao **VENDEDOR**, será levada em consideração a pesagem da cana-de-açúcar entregue na balança destinada a esse fim existente na entrada do estabelecimento industrial da **COMPRADORA**, situado na USINA FRUTAL S/A e ainda as análises laboratoriais da **COMPRADORA** que a identificação a qualidade da cana-de-açúcar efetivamente entregue. A **COMPRADORA** poderá destinar a cana-de-açúcar a outra unidade produtora, escolhida a seu critério, na qual serão realizadas a pesagem e as análises, todavia, a dedução do frete deverá considerar a distância entre o fundo agrícola do **VENDEDOR** e a Unidade Industrial retro mencionada.

PARÁGRAFO TERCEIRO. O **VENDEDOR** se obriga a fazer sua entrega da cana-de-açúcar, de acordo, com o cronograma estipulado pela **COMPRADORA**, que lhe será comunicado em cada safra.

PARÁGRAFO QUARTO. O **VENDEDOR** responsabiliza-se pelo recolhimento de taxas, contribuições ou impostos incidentes ou que venham, doravante, a incidir sobre a circulação ou comercialização da produção de cana-de-açúcar ou, ainda, sobre os produtos cultivados nas referidas áreas, bem como pelo recolhimento de impostos, taxas e quaisquer outros tributos que incidam ou venham incidir sobre o imóvel. Fica ajustado que a **COMPRADORA** poderá deduzir do preço os valores que sejam devidos às associações de classe, aos centros de pesquisa, royalties pelo uso da variedade de cana-de-açúcar, etc., inclusive os valores devidos ao Centro de Tecnologia Canavieira, durante todo o período de vigência deste contrato.

PARÁGRAFO QUINTO. Caso deixe de existir o sistema **CONSECANA-SP** retro enunciado, as partes desde já acordam que o preço e as condições de pagamento da cana-de-açúcar adquirida pela **COMPRADORA** do **VENDEDOR** será apurado conforme condições de mercado da cana-de-açúcar praticadas à época na região. E, caso venha a ser criado o **CONSECANA-MG**, para os fundos agrícolas situados no Estado de Minas Gerais, será este o aplicável, a partir da safra subsequente à que foi instituído, passando a ser utilizado em substituição ao **CONSECANA-SP**.

CLÁUSULA QUINTA: DA FORMA DE PAGAMENTO

A **COMPRADORA** pagará ao **VENDEDOR**, pela cana-de-açúcar objeto deste contrato, da seguinte forma:

- (i) no dia 10 do mês subsequente à entrada da cana-de-açúcar na unidade industrial, será pago 75% (setenta e cinco por cento) do preço, estimado na data, pelo valor da ATR acumulado no mês da entrada da cana-de-açúcar, deduzindo o CCT, tributos e encargos;
- (ii) o saldo, quando positivo, será ajustado por meio de pagamentos em 10 de janeiro, 10 de fevereiro, 10 de março e 10 de abril, do ano subsequente, na proporção máxima de 1/4 do saldo estimado de cada mês.

Parágrafo Primeiro. No dia 10 de abril, será feito o ajuste do valor devido pela safra do ano anterior, quando então, a **COMPRADORA** quitará a integralidade do saldo em aberto, ou conforme o caso, o **VENDEDOR** quitará a integralidade dos adiantamentos recebidos que tenham excedido o preço final, conforme valor definitivo do ATR, apurado ao final da safra. Na hipótese do saldo negativo do **VENDEDOR** não ser restituído até o dia 10 de abril, a **COMPRADORA** poderá executar o saldo devido ou deduzir o seu crédito de quaisquer pagamentos que sejam devidos ao **VENDEDOR**, por este ou outro contrato, a partir da referida data.

Parágrafo Segundo. Caso a **COMPRADORA** identifique risco de concorrência de saldo negativo do **VENDEDOR**, é facultativo à **COMPRADORA** reduzir o montante dos pagamentos nos meses de entre-safra, e até a não realizá-los, de modo a diminuir a possibilidade de o **VENDEDOR** ter que restituir parte do que houver recebido como “excesso de adiantamento”, no dia 10 de abril.

CLÁUSULA SEXTA: DA REGULARIDADE DO IMÓVEL

O **VENDEDOR** declara que o imóvel encontra-se em condições regulares e se obriga a observar toda a legislação fundiária e ambiental e a obter todas as autorizações e licenças para o exercício de sua atividade e aquelas relativas ao imóvel, de forma a não criar óbices ao pleno cumprimento do contrato e execução das obrigações de cada uma das partes.

PARÁGRAFO PRIMEIRO. Sem prejuízo do disposto na cláusula acima, a **COMPRADORA** poderá, a seu critério, exigir comprovantes periódicos do cumprimento das obrigações acima, pelo **VENDEDOR** e, dar por rescindido o contrato, na hipótese de inadimplemento da obrigação acima pela **COMPRADORA**.

PARÁGRAFO SEGUNDO. O **VENDEDOR** é o único responsável pela guarda e segurança de seu imóvel, de tal sorte que reconhece expressamente a inexistência de responsabilidade da autorizada ou clandestinas, obrigando-se a manter a **COMPRADORA** indene e a salvo de qualquer reclamação, multa ou autuação decorrente deste tipo de eventos, ainda que praticada por terceiros.

CLÁUSULA SÉTIMA: DA AUSÊNCIA DE VÍNCULO ENTRE AS PARTES

Cada parte é única responsável por seus trabalhadores, prepostos e funcionários, não havendo solidariedade entre elas, obrigando-se a manter indene e a salvo a outra parte de quaisquer reclamações ou condenações, decorrentes de seus trabalhadores, prepostos e funcionários.

PARÁGRAFO PRIMEIRO. O disposto nesta cláusula aplica-se também para obrigações tributárias, previdenciárias, ambientais, fundiárias, cíveis e comerciais.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Caso uma parte venha a ser condenada a pagar débitos ou obrigações da outra, poderá demandar-lhe o ressarcimento do valor desembolsado integralmente, no prazo de 5 dias ou deduzir de pagamentos que estejam pendentes, mediante mero aviso.

CLÁUSULA OITAVA: DAS ALTERAÇÕES

Eventuais alterações que venham a se fazer necessárias nos termos e condições desde contrato ou modificação de quaisquer de suas cláusulas, somente terão validade se deliberadas consensualmente pelas partes, mediante assinatura de termo aditivo ao presente, sobretudo quanto a preço, forma de pagamento e prazo de entrega.

CLÁUSULA NONA

O presente contrato é celebrado em caráter irrevogável e irretratável, obrigando as partes e seus sucessores, a qualquer título.

Fica estipulada a multa contratual equivalente a 10% (dez por cento) do valor total da cana-de-açúcar cuja venda é objeto deste contrato, a cargo da parte que infringir qualquer das cláusulas ajustadas neste instrumento, sem prejuízo da combinação de perdas e danos a serem apurados na forma de lei, autorizando a parte inocente a considerar antecipadamente rescindido o presente contrato, mediante notificação escrita à parte faltosa.

Parágrafo Único. Na hipótese de o Judiciário vir a ser acionadas para dirimir questões relativas a este contrato, as despesas judiciais ou extrajudiciais, verbas de honorários advocatícios ou qualquer outra que venha a ser despendida, correrão por conta exclusiva da parte que der causa à rescisão, além de multa contratual, juros moratórios e composição de perdas e danos.

CLÁUSULA DÉCIMA: DESAPROPRIAÇÃO

A desapropriação parcial do imóvel objeto da presente não rescindirá este contrato, que substituirá em relação à parte remanescente, em todas suas cláusulas.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DISPOSIÇÕES GERAIS

O **VENDEDOR**, sem qualquer responsabilidade solidária de sua parte, autoriza, de forma irrevogável e a qualquer tempo, a **COMPRADORA**, utilizar o presente contrato junto a instituições financeiras, oficiais ou particulares, bem como a outros interessados, com os quais venha a **COMPRADORA**, contratar recursos financeiros.

A não exigência por qualquer das partes do cumprimento de obrigação prevista neste contrato ou não execução imediata de qualquer direito ou prerrogativa não será considerada novação, mas ato de mera tolerância, podendo referido direito ou prerrogativa ser exercido a qualquer tempo.

Cada uma das partes declara estar devidamente representada e dispor de todos os poderes necessários para a celebração deste contrato e assunção das obrigações aqui previstas, não

sendo necessária qualquer anuência posterior para que as obrigações ora estipuladas sejam válidas e exigíveis.

Ambas as partes autorizam o registro e/ou averbação deste contrato em qualquer cartório, pela parte que assim desejar.

Para dirimir eventuais questões que venham a emergir dos termos deste contrato, fica eleito o Foro da Comarca de Frutal, Estado de Minas Gerais, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha ser.

Por estarem assim, justos contratados, firmam o presente instrumento, em 3 (três) vias de igual teor e forma, juntamente com 2 (duas) testemunhas instrumentárias.

Orindiúva – SP, 19 de novembro de 2007.

VENDEDOR

COMPRADORA

USINA FRUTAL AÇÚCAR E ALCOOL S.A

TESTEMUNHAS:

Testemunha 1

Testemunha 2

ANEXO E – MODELO DE PRECIFICAÇÃO DO ATR (CONSECANA-SP)

O cálculo do ATR é resultante dos parâmetros básicos que definem a qualidade da matéria-prima, através da seguinte fórmula:

$$\text{ATR} = 10 \times \text{PC} \times 1,05263 \times 0,905 + 10 \times \text{ARC} \times 0,905 \text{ ou,}$$

$$\text{ATR} = 9,5263 \cdot \text{PC} + 9,5 \cdot \text{ARC}, \text{ onde:}$$

ATR = Açúcar Total Recuperável, expresso em kg/t.;

PC = Pol por tonelada de cana;

1,05263 = coeficiente estequiométrico par a conversão da sacarose em açúcares redutores;

0,905 = coeficiente de recuperação, para uma perda industrial de 9,5%.

10xARC = Açúcares Redutores por tonelada de cana.

Todos os cálculos subjacentes são encontrados em CONSECANA-SP (2006) disponibilizado no site: http://www.orplana.com.br/manual_2006.pdf (visitado em 26/05/08).