

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL**

**COMPORTAMENTO OPORTUNISTA EM
CONTRATOS AGROINDUSTRIAIS: UM EXAME
MULTICASO-FUZZY PARA O ESTADO DO RIO
GRANDE DO SUL**

TESE DE DOUTORADO

Mauro Barcellos Sopena

**Santa Maria, RS, Brasil
2016**

**COMPORTAMENTO OPORTUNISTA EM CONTRATOS
AGROINDUSTRIAIS: UM EXAME *MULTICASO-FUZZY*
PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Mauro Barcellos Sopena

Tese apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, área de concentração Dinâmicas Econômicas e Organizacionais na Agricultura, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de
Doutor em Extensão Rural.

Orientador: Prof. Alessandro Porporatti Arbage

**Santa Maria, RS, Brasil
2016**

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Sopeña, Mauro Barcellos
Comportamento oportunista em contratos agroindustriais: um exame multicaso-fuzzy para o estado do Rio Grande do Sul / Mauro Barcellos Sopeña.- 2016.
207 p.; 30 cm

Orientador: Alessandro Porporatti Arbage
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Rurais, Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, RS, 2016

1. Contratos Agroindustriais 2. Comportamento Oportunista 3. Estruturas de Governança I. Arbage, Alessandro Porporatti II. Título.

© 2016

Todos os direitos autorais reservados a Mauro Barcellos Sopeña. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: maurosopena@gmail.com

**Universidade Federal De Santa Maria
Centro de Ciências Rurais
Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Tese de Doutorado**

**COMPORTAMENTO OPORTUNISTA EM CONTRATOS
AGROINDUSTRIAIS: UM EXAME *MULTICASO-FUZZY* PARA O
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

elaborada por
Mauro Barcellos Sopena

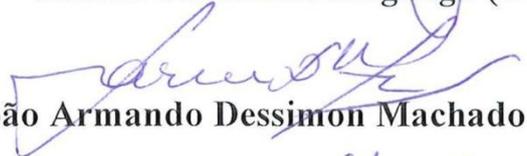
como requisito parcial para obtenção do grau de
Doutor em Extensão Rural

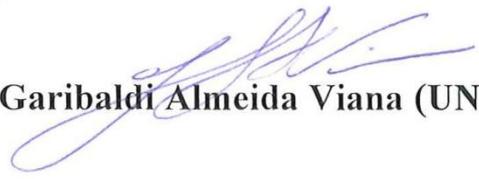
COMISSÃO EXAMINADORA:


Alessandro Porporatti Arbage, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)


Vicente Celestino Pires Silveira (UFSM)


Karine Faverzani Magnago (UFSM)


João Armando Dessimon Machado (UFRGS)


João Garibaldi Almeida Viana (UNIPAMPA)

Santa Maria, 22 de agosto de 2016.

AGRADECIMENTOS

Neste importante momento de minha formação, gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos a duas instituições que apoiaram meus estudos: à Universidade Federal do Pampa e à Universidade Federal de Santa Maria, meu muito obrigado. Agradeço e expresso o meu orgulho de poder vivenciar grandes conquistas e desafios junto ao Professor Alessandro Porporatti Arbage, meu orientador e amigo. Os desafios enfrentados durante os quatro anos de doutorado são creditados igualmente à minha família, compreensiva e presente. Agradeço pela força de minha esposa Luciana e de meus filhos, Fernanda e Pedro. Para minha primeira família, por muitos caminhos percorridos, apresento este importante resultado; obrigado Paulo, Harriete, Cibele, Lílgia, Gisele, Mário e Eulália. Deixo um sincero e carinhoso abraço para a Professora Elsbeth Spode, santamariense que me acolheu em sua casa durante os primeiros dois anos do curso. Aos professores do Programa, meu reconhecimento pela dedicação; minha formação estará sempre embasada nos ensinamentos de cada um: obrigado aos mestres Ada Cristina Machado Silveira, Alessandro Porporatti Arbage, Andrea Cristina Dorr, Fabiano Nunes Vaz, Joel Orlando Bevilaqua Marin, José Geraldo Wizniewsky, José Marcos Froehlich, Renato Santos de Souza, Vicente Celestino Pires Silveira e Vivien Diesel. Minha gratidão também à Professora Karine Faverzani Magnago pelo apoio incondicional dado no processo de formalização de meu modelo *fuzzy* e aos Professores Mark Wever, João Garibaldi Almeida Viana e João Armando Dessimon Machado, membros externos de nosso Programa que de forma prestativa aceitaram contribuir com minha qualificação. Aos colegas com quem compartilhei alegrias, angústias e desafios, agradeço e deixo um abraço verdadeiro. Ofereço meus agradecimentos especiais aos pesquisadores Ederson Luis Posselt, Eduardo Angeli, Debora Nayar Hoff, Gustavo de Oliveira Aggio, Marcelo Miele, Sérgio Marley Modesto Monteiro e Tiago Zardin Patias. Obrigado aos amigos Ernani Lúcio Pinto de Souza, José Luis Gonçalves Ramos, Fernando de Souza Ramos, Rodrigo Gisler Maciel, Valdoir Rodrigues Ramos e Vera Regina de Souza Ramos. Na etapa de coleta de dados foram de grande valia a ajuda e dedicação dos amigos Denilson Carvalhal, Fernando Rechsteiner, Gelson Pelegrini e Ezequiel Redin. Sou igualmente grato aos produtores rurais e colaboradores das agroindústrias que visitei em Arroio do Tigre, Frederico Westphalen, Itaquí, Palmitinho e Pelotas. Agradeço, enfim, a todos que me apoiaram na concretização desta pesquisa.

" (...) eu hoje só tremo menos que na infância porque o sentimento de culpa exclusivo da criança foi em parte substituído pela compreensão do nosso comum desamparo ".

Franz Kafka, 1919 – *Carta ao Pai*.

RESUMO

Tese de Doutorado
Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural
Universidade Federal de Santa Maria

COMPORTAMENTO OPORTUNISTA EM CONTRATOS AGROINDUSTRIAIS: UM EXAME MULTICASO-FUZZY PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

**AUTOR: MAURO BARCELLOS SOPEÑA
ORIENTADOR: ALESSANDRO PORPORATTI ARBAGE**

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 22 de agosto de 2016

A presente tese examina contratos agroindustriais selecionados para o Estado do Rio Grande do Sul. A partir do conceito williamsoniano de governança eficiente, busca-se compreender e mensurar de que forma o comportamento oportunista dos agentes se manifesta diante daquelas estruturas de governança, considerando o princípio da incompletude contratual. Para tanto, utiliza-se de métodos mistos de análise que combinam a abordagem quantitativa oriunda da lógica *fuzzy*, com o aporte qualitativo dos estudos multicaso. O pressuposto comportamental do oportunismo, próprio da Nova Economia Institucional, é analisado para contratos da orizicultura, fumicultura e suinocultura. Propositamente – e *a priori*, os contratos são considerados, respectivamente, como clássicos, neoclássicos e bilaterais, o que corresponde à tipologia contratual definida por Oliver Williamson a partir da teoria relacional de Ian MacNeil. Ao considerar que cada modelo contratual apresenta condições estruturais próprias e distintas dos demais, a análise comparativa da ocorrência de posturas oportunistas passa a importar. Assim, as atividades agroindustriais são analisadas em termos de conformidade com os modelos teóricos, utilizando-se, para isto, controladores ou marcadores apropriados em cada estrutura de governança. O modelo *fuzzy* elaborado para a mensuração do fenômeno constitui-se de três categorias de análise: (a) o nível de confiança que os agentes possuem sobre a contraparte contratual, (b) as referências que possuem junto a seus pares e (c) a importância que atribuem à adoção de salvaguardas contratuais. A análise qualitativa de cada caso contém, além das entrevistas junto aos agentes, processos de observação, pesquisas documentais e visitas a entidades setoriais representativas. Registra-se, a partir da análise dos dados, uma forte correspondência entre os resultados apurados em ambos os métodos, ou seja, ambos os planos de análise apresentaram a mesma tendência acerca da postura dos agentes, o que valida, de certa forma, o modelo quantitativo proposto. Os resultados globais do trabalho demonstram ainda que um maior nível de contratualização formal, juntamente com uma maior complexidade contratual, associa-se com maior ocorrência de comportamentos oportunistas por parte dos agentes – resultado este já sugerido pela literatura, embora com escassos modelos analíticos. Nesta perspectiva, outras contribuições de ordem teórica foram possíveis, sobretudo quando o referido pressuposto comportamental foi cotejado com atributos próprios da transação. Em linhas gerais, os acordos examinados revelaram a existência de uma importante co-especificidade de avaliação e de prova em ativos, propriedade esta que está diretamente vinculada à ocorrência de oportunismo via informação assimétrica. Este achado contribui para uma análise mais realista daquelas atividades agroindustriais, além de expandir o conceito de ativos específicos. Por fim, uma especial dimensão relativa aos problemas de

informação assimétrica em contratos foi detectada. A proposição decorrente sustenta-se na noção de revelação e validação da informação por parte dos agentes, questão esta que representa uma nova e importante dimensão estrutural existente para aqueles contratos.

Palavras-chave: Contratos Agroindustriais. Comportamento Oportunista. Estruturas de Governança.

ABSTRACT

Tese de Doutorado
Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural
Universidade Federal de Santa Maria

COMPORTAMENTO OPORTUNISTA EM CONTRATOS AGROINDUSTRIAIS: UM EXAME MULTICASO-FUZZY PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

**AUTOR: MAURO BARCELLOS SOPEÑA
ORIENTADOR: ALESSANDRO PORPORATTI ARBAGE**

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 22 de agosto de 2016

This thesis examines agroindustrial contracts selected for the State of Rio Grande do Sul. From the Williamsonian concept of efficient governance, we seek to understand and measure how the opportunistic behaviour of agents is manifested on those governance structures, whereas the principle of contractual incompleteness. To do so, uses mixed methods analysis combining quantitative approach of fuzzy logic, with the qualitative contribution of parallel studies. The behavioral assumption of opportunism, of New Institutional Economics, is parsed for contracts of rice, fumi-cultura and pig farming. Purpose – and a priori, the contracts are considered, respectively, as classics, and bilateral, neoclassical which corresponds to the contractual typology defined by Oliver Williamson from the relational theory of Ian MacNeil. When considering that each contractual model presents structural conditions and separate themselves from the others, the comparative analysis of the occurrence of opportunistic postures passes the import. Thus, the agro-industrial activities are analysed in terms of conformity with the theoretical models, using, for this, controllers or appropriate markers each governance structure. The fuzzy model developed for the measurement of the phenomenon consists of three categories of analysis: (a) the level of confidence that the agents have on the contractual counterpart (b) references that have next to their peers and (c) the importance we attach to the adoption of contractual safeguards. The qualitative analysis of each case contains, in addition to the interviews with the agents, processes, documentary research and observation visits to sectoral representative entities. Registers, from the analysis of the data, a strong correspondence between the results calculated in both methods, i.e. both plans showed the same tendency analysis on the attitude of the agents that validates, in some ways, the proposed model. The overall results of the work demonstrate a higher level of formal contracts, along with a greater complexity of contract, associated with a higher occurrence of opportunistic behaviour on the part of the agents – this result suggested by literature, although with few analytical models. In this perspective, other order theoretical contributions were possible, especially when the behavioral assumption was cotejado with own attributes of the transaction. In General, the agreements examined revealed the existence of an important evaluation and evidence co-especificidade in assets, property is directly linked to the occurrence of opportunism via asymmetric information. This finding contributes to a more realistic analysis of those agro-industrial activities, as well as expand the concept of specific assets. Finally, a particular dimension concerning problems of asymmetric information in contracts was determined. The resulting proposition is supported in the notion of revelation

and validation of the information by the agents, which represents a new and important dimension existing in those structural contracts.

Key-words: Agro-industrial Contracts. Opportunistic Behavior. Governance Structures.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Custos de Transação e Diferentes Estruturas de Governança.....	42
Figura 2: Governança Eficiente.....	45
Figura 3: Elementos Teóricos da Nova Economia Institucional.....	47
Figura 4: Pressupostos Comportamentais e Contratação.....	53
Figura 5: Estado do Rio Grande do Sul – Distribuição Geográfica do Estudo <i>Multicaso</i>	67
Figura 6: Graus de Pertinência em Conjuntos <i>Clássicos</i> e <i>Fuzzy</i>	72
Figura 7: Processo <i>Fuzzy</i>	72
Figura 8: Projeto <i>Fuzzy</i>	76
Figura 9: Parâmetros utilizados nas categorias de análise – Sistema Descritivo <i>Fuzzy</i>	78
Figura 10: Parâmetros utilizados nas categorias de análise – Sistema Descritivo <i>Fuzzy</i>	79
Figura 11: <i>Software InFuzzy</i>	80
Figura 12: Conjunto <i>Fuzzy</i> : PA Suínos – saída menor.....	92
Figura 13: Conjunto <i>Fuzzy</i> : PA Suínos – saída maior.....	93
Figura 14: Conjunto <i>Fuzzy</i> : PR Suínos – saída maior.....	97
Figura 15: Conjunto <i>Fuzzy</i> : PR Suínos – segunda sequência com saída menor.....	97
Figura 16: Conjunto <i>Fuzzy</i> : PA Arroz – primeira sequência de dados.....	124
Figura 17: Conjunto <i>Fuzzy</i> : PA Arroz – segunda sequência de dados.....	125
Figura 18: Conjunto <i>Fuzzy</i> : PR Arroz – saída menor.....	128
Figura 19: Conjunto <i>Fuzzy</i> : PR Arroz – saída maior.....	129
Figura 20: Conjunto <i>Fuzzy</i> : PA Fumo – primeira sequência de dados e menor saída <i>fuzzy</i> ..	143
Figura 21: Conjunto <i>Fuzzy</i> : PA Fumo – segunda sequência de dados.....	143
Figura 22: Conjunto <i>Fuzzy</i> : PA Fumo – terceira sequência de dados.....	144
Figura 23: Conjunto <i>Fuzzy</i> : PA Fumo – quarta sequência de dados.....	145
Figura 24: Conjunto <i>Fuzzy</i> : PR Fumo – saída maior.....	148

Figura 25: Conjunto Fuzzy: PR Fumo – saída menor de PR 1	148
Figura 26: Conjunto Fuzzy: PR Fumo – nona sequência de dados	149
Figura 27: Tipologia Contratual: classificação dos contratos agroindustriais pela ótica williamsoniana da governança eficiente	160
Figura 28: Relações entre Co-Especificidades de Avaliação e de Prova, Validade das Informações e Comportamento Oportunista	171
Figura 29: Representação Gráfica das Variáveis de Entrada do Modelo	198
Figura 30: Representação Gráfica das Variáveis de Saída do Modelo	199
Figura 31: Protocolo de Registro – Pesquisa Base Programas.	203

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Valores Atribuidos Às Diferentes Categorias De Análise – Visão Do Processador De Alimentos Jbs (<i>Case-Fuzzy</i>)	92
Tabela 2: Valores Atribuidos Às Diferentes Categorias De Análise – Visão Do Produtor Rural Integrado Da Jbs (<i>Case-Fuzzy</i>).....	96
Tabela 3: Valores Atribuidos Às Diferentes Categorias De Análise – Visão Do Processador De Alimentos Josapar (<i>Case-Fuzzy</i>).....	124
Tabela 4: Valores Atribuidos Às Diferentes Categorias De Análise – Visão Do Produtor Rural (<i>Case-Fuzzy</i>).....	128
Tabela 5: Valores Atribuidos Às Diferentes Categorias De Análise – Visão Do Processador De Alimentos (<i>Case-Fuzzy</i>)	142
Tabela 6: Valores Atribuidos Às Diferentes Categorias De Análise – Visão Do Produtor Rural (<i>Case-Fuzzy</i>).....	147

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Comportamento oportunista dos agentes – categorias de análise da pesquisa.....	65
Quadro 2: Estudo multicaso – contratos estabelecidos entre produtores rurais e processadores de alimentos – RS.....	66
Quadro 3: Categorias de análise e regras <i>fuzzy</i> / controlador.....	77
Quadro 4: Modelos contratuais e comportamento oportunista: proposições gerais de estudo (<i>case-fuzzy</i>).....	81
Quadro 5: Distribuição das obrigações relativas à produção integrada de suínos – JBS e produtores rurais.....	99
Quadro 6: Salvaguardas contratuais – produção integrada de suínos – JBS E produtores rurais.....	100
Quadro 7: Demonstrativo de remuneração da JBS – produção integrada de suínos.....	102
Quadro 8: Demonstrativo de desempenho dos criatórios integrados da JBS – produção integrada de suínos.....	106
Quadro 9: Especificidades de avaliação e de prova – produção integrada de suínos.....	108
Quadro 10: Síntese dos resultados obtidos – estudo de caso suinocultura – JBS E produtores rurais.....	111
Quadro 11: Contrato de compra e venda – corretora de arroz.....	116
Quadro 12: contrato de compra e venda – Josapar Unidade Itaqui.....	122
Quadro 13: Síntese dos resultados obtidos – estudo de caso arroz – Josapar e Produtores Rurais.....	132
Quadro 14: distribuição das obrigações relativas à produção integrada de tabaco – JTI e Produtores Rurais.....	137
Quadro 15: Salvaguardas contratuais – produção integrada de tabaco – JTI e Produtores Rurais.....	139
Quadro 16: RCAT – produção integrada de tabaco – JTI e Produtores Rurais.....	152
Quadro 17: Cartilha JTI – produção integrada de tabaco – JTI e Produtores Rurais.....	153
Quadro 18: Síntese dos resultados obtidos – estudo de caso fumo – JTI e Produtores Rurais.....	157
Quadro 19: Síntese dos resultados – comportamento oportunista e especificidades de prova.....	167

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	21
1.1 Problema de pesquisa	24
1.2 Objetivos do trabalho	26
1.2.1 Objetivo geral	26
1.2.2 Objetivos específicos	26
1.3 Justificativa e contribuição da pesquisa	27
CAPÍTULO 2 – A TRANSAÇÃO EM MODELOS CONTRATUAIS: BASES TEÓRICAS PARA O ESTUDO DO COMPORTAMENTO OPORTUNISTA	33
2.1 Bases institucionais da abordagem contratual	33
2.2 Modelos contratuais na perspectiva da Nova Economia Institucional	34
CAPÍTULO 3 – OPORTUNISMO COMO PRESSUPOSTO COMPORTAMENTAL	49
3.1 Auto-interesse dos agentes na perspectiva williamsoniana	49
3.2 Comportamento oportunista em contratos agroindustriais	54
3.3 Investigações recentes	61
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA	63
4.1 Estudo <i>multicaso</i>	68
4.2 Abordagem <i>fuzzy</i>	70
4.3 Proposições de estudo	81
CAPÍTULO 5 – COMPORTAMENTO OPORTUNISTA NA PRODUÇÃO DE SUÍNOS	83
5.1 Contexto produtivo local	83
5.2 Elementos da relação contratual	84
5.3 Comportamento oportunista dos agentes	87
5.3.1 Percepção da agroindústria	89
5.3.1.1 Análise <i>fuzzy</i>	91
5.3.2 Percepção dos produtores rurais	93
5.3.2.1 Análise <i>fuzzy</i>	96
5.4 Documentos do modelo de integração	98
5.5 Ativos específicos e oportunismo: implicações do <i>case</i>	107
5.6 Síntese dos resultados	109
CAPÍTULO 6 – CONTRATUALIZAÇÃO ENTRE AGENTES NA PRODUÇÃO DE ARROZ: CARACTERIZAÇÃO DA TRANSAÇÃO E COMPORTAMENTO OPORTUNISTA	113
6.1 Elementos da relação contratual	115
6.2 Comportamento oportunista dos agentes	118
6.2.1 Percepção da indústria JOSAPAR	119
6.2.1.1 Análise <i>fuzzy</i>	124
6.2.2 Percepção dos produtores de arroz	125
6.2.2.1 Análise <i>fuzzy</i>	127
6.3 <i>Engenho de prova</i>: um ativo incomum	129
6.4 Síntese dos resultados	130
CAPÍTULO 7 – TRANSAÇÕES E COMPORTAMENTO OPORTUNISTA NA PRODUÇÃO DE TABACO	133
7.1 Contexto produtivo e contratual	133
7.1.1 Elementos contratuais	135
7.2 Comportamento oportunista dos agentes	139
7.2.1 Percepção da agroindústria	140

7.2.1.1 Análise <i>fuzzy</i>	142
7.2.2 Percepção dos produtores rurais	145
7.2.2.1 Análise <i>fuzzy</i>	147
7.3 Investimentos específicos e oportunismo	149
7.4 Síntese dos resultados	155
CAPÍTULO 8 – COMPORTAMENTO OPORTUNISTA EM CONTRATOS AGROINDUSTRIAIS: VISÃO INTEGRADA	159
8.1 Tipologia contratual: conformidade dos casos com os modelos teóricos	159
8.2 Comportamento oportunista dos agentes	161
8.2.1 Literatura sobre contratos agroindustriais: correspondências e contribuições.....	163
8.2.2 Movimentos oportunistas ex ante ou ex post contratação?.....	164
8.2.3 Co-especificidades de avaliação e de prova.....	166
8.2.4 Notas complementares sobre a contribuição analítica	172
8.3 Considerações finais do trabalho	174
REFERÊNCIAS	177
APÊNDICES	189
APÊNDICE 1: ROTEIRO DE ENTREVISTA	191
APÊNDICE 2: PROPRIEDADES BÁSICAS DOS CONJUNTOS FUZZY	195
APÊNDICE 3: BASE COMPUTACIONAL DE REGRAS E PARÂMETROS DO MODELO FUZZY	196
ANEXOS	201
ANEXO 1: DADOS DO REGISTRO DO SOFTWARE INFUZZY NO INPI	203
ANEXO 2: PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 330/2011: PRODUÇÃO INTEGRADA	204

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

Uma análise de teor conjuntural acerca do setor agroindustrial brasileiro insere-se, necessariamente, em um contexto amplo, diversificado e complexo. Complementarmente, se pode concebê-la como propensa a certa heterogeneidade, notadamente pelo emprego dos diferentes enfoques e domínios analíticos disponíveis. Acrescenta-se a este quadro, a importância dos condicionantes estruturais na composição analítica de sua constituição, dinâmica e expansão produtiva recente. Todos estes elementos importam. A presente introdução parte destas questões, objetivando inicialmente contextualizar o problema de pesquisa trabalhado nesta tese. Busca-se ainda, evidenciar o *locus* da pesquisa em termos de sua relevância teórica e empírica. A sequência do capítulo apresenta os objetivos do trabalho, suas justificativas e contribuições no âmbito da análise contratual.

Um exame extenso do setor agroindustrial brasileiro requer a adoção de múltiplos critérios, inclusive de ordem conceitual. O que aqui se organiza, ao contrário, parte de pretensões bem menores, calcadas apenas em um exame contextual do quadro produtivo em que o problema de pesquisa se insere. Note-se, contudo, que o desdobramento teórico derivado desta apresentação a ela apoia-se, particularmente pela ampla influência que o cenário setorial exerce sobre a temática empírica escolhida para investigação – os contratos agroindustriais. A produção de *commodities*, a integração produtiva setorial, as políticas destinadas às agroindústrias e a inserção produtiva do agronegócio em mercados externos permitem ilustrar o quanto tais questões são importantes e permeiam a temática desta tese.

Embora a atividade produtiva do setor não seja exclusivamente conduzida por agentes inseridos no contexto do agronegócio brasileiro, parte significativa da produção agroindustrial a ele está alocada. Especialmente a partir da década de noventa, atividades produtivas usualmente associadas ao agronegócio experimentaram avanços e transformações muito expressivas, ensejadas em um ambiente estrutural que contemplou mais do que acréscimos produtivos e técnicos. A promoção do agronegócio vinculou-se, ainda, com ações de fomento promovidas pelo Estado brasileiro, sobretudo em termos de políticas públicas, instrumentos econômicos setoriais, mecanismos associados às cadeias produtivas e recursos públicos de financiamento (LEITE; JUNIOR, 2014).

Em adição aos aportes decorrentes do setor público, o impulso macroeconômico advindo da abertura comercial brasileira intensificou o mercado e a produção do setor no que diz respeito a sua competitividade e capacidade de inovação tecnológica, ativando, portanto,

sua promoção no âmbito interno e externo (CONCEIÇÃO; ALMEIDA, 2005; CONTINI; et al, 2006, BUAINAIN; et al, 2013). Segundo Alvim & Moraes (2013), fatores como a estabilidade monetária e a formação do MERCOSUL também colaboraram para o resultado acima indicado, especialmente pelo aporte de capital estrangeiro que passa a ingressar no país a partir daquele momento. Em termos gerais, os autores argumentam que *a década de 90 do século passado foi um período de intensas mudanças na economia e na agropecuária brasileiras* (ALVIM; MORAES; 2013, p. 106).

Alvim & Moraes (2013, p. 118) sustentam que o conjunto das principais atividades relacionadas ao agronegócio no Brasil (...) *estão concentradas em um grupo reduzido de produtos agrícolas, organizados em cadeias agroindustriais com uma significativa inserção internacional em termos comerciais e financeiros*. Fatores relacionados à demanda internacional, como antes apontado, concorrem para a explicação da tendência à concentração produtiva.

Em meio a este cenário, as atividades agropecuárias inseridas no agronegócio (particularmente a jusante, através do setor agroindustrial) passaram a obter, portanto, desempenho crescente no agregado do produto brasileiro, principalmente por meio de sua intensa relação com os demais segmentos produtivos nacionais (CONCEIÇÃO; ALMEIDA, 2005; SILVA, et al, 2015)¹. Na esteira desta relação produtiva – e diante das amplas e diversificadas atividades operadas atualmente pelo setor, distintas formas de *coordenação da produção* podem ser observadas, coexistindo em meio ao dinâmico contexto antes apontado. Este fenômeno é representativo do ponto de vista da análise de governança; conceito este abrigado de forma central pela Nova Economia Institucional.

Em verdade, a formação e o desempenho *lato senso* do setor agroindustrial não se atrela unicamente aos fatores antes indicados, mas a um conjunto amplo de elementos que inclui escolhas relativas à coordenação das atividades produtivas por parte dos agentes. A coordenação baseada na noção de governança é, assim, um elemento decisivo para o desempenho do setor agroindustrial. A investigação instituída nesta tese versa sobre esta abordagem teórica, considerando o conceito de contrato como propício e adequado para examinar transações relativas à atividade agroindustrial.

¹ Segundo análise de Aoun (2004), o crescimento do PIB do setor agropecuário brasileiro foi expressivo na década de 1990, especialmente por conta de políticas de modernização voltadas ao agronegócio. Segundo dados da pesquisadora, os resultados referentes ao crescimento do PIB brasileiro no período de 1990 a 2001 podem ser observados pelas estimativas seguintes: *a taxa média de crescimento do PIB brasileiro no período 1990-2001 foi de 2,80% ao ano, conforme dados do IBGE. Os setores de atividade econômica, que compõem o PIB, cresceram a taxas de 3,76% ao ano para agropecuária, 2,96% ao ano, para indústria e 2,50% ao ano para serviços* (AOUN, 2004, p. 42).

A abordagem da Nova Economia Institucional, sobretudo quando une os conceitos de custos de transação, estruturas de governança e contratos, passa a operar um domínio analítico promissor na interpretação do setor agroindustrial (ZYLBERSZTAJN; SZTAJN, 2005; BESANKO; et al, 2006). Na perspectiva deste modelo teórico, as atividades produtivas do setor podem ser analisadas a luz da noção de “contratos”, de acordos produtivos, ou mesmo de uma conjunção de direitos e deveres arranjados entre os agentes na condução de uma transação específica. Contratos agroindustriais, por conseguinte, representam uma forma de se perceber a realidade (sentido analítico do contrato) e, de outro lado, uma realidade presente nas transações daquele setor, uma vez que o estabelecimento de acordos formais e informais faz parte dos negócios firmados entre os agentes.

Importa destacar que a análise contratual das atividades agroindustriais, aqui empreendida, guia-se pelo sentido de *governança eficiente* – dada a existência de custos de transação. Conforme descrito mais especificamente no decorrer desta tese, aquelas estruturas de governança adotadas pelos agentes podem contemplar tanto a contratação via mercado, como a hierarquia e as formas híbridas. Em todos os modos, o sentido de *contratação* está presente, orientando a análise.

O fenômeno contratual carrega consigo duplo interesse. De um lado, representa um constructo teórico relativamente novo no pensamento econômico, sendo responsável pela promoção de novas e importantes contribuições analíticas. De outro, ao assumir plena aderência e correspondência com a realidade agroindustrial, pode ser compreendido como um elemento fundamental na determinação de muitas estruturas observadas no meio rural. A literatura construída em torno do que se convencionou chamar de Economia dos Contratos oferece, portanto, modelos interpretativos acerca dos arranjos desenhados na coordenação da produção (BESANKO; et al, 2006).

A tipologia empregada em sua construção recorre a uma classificação genérica que intenta sustentar aplicações empíricas em diferentes contextos – inclusive àqueles de cunho histórico. Nesta tipologia, os contratos são compreendidos à luz da especificidade dos ativos (ou investimentos) em relacionamento e da frequência das transações observada entre contratantes, resultando em três tipos ideais: *clássicos*, *neoclássicos* e *relacionais*. Particularmente, esta tese procura sujeitar a realidade dos contratos agroindustriais estabelecidos no Estado do Rio Grande do Sul à análise contratual teórica.

Na perspectiva acima indicada, os contratos formados entre os agentes resultam de condicionantes relativos aos atributos transacionais e aos pressupostos comportamentais. O *comportamento oportunista* dos contratantes é considerado como potencial e representa um

daqueles pressupostos comportamentais. Posto isto, a elaboração de contratos passa a ser entendida, em tese, como uma “resposta” ao potencial comportamento oportunista dos agentes – mesmo considerando sua inerente incompletude em termos de abarcar todas as circunstâncias e soluções relativas ao comportamento indesejado dos agentes contratantes. O ambiente contratual que caracteriza diferentes relações agroindustriais é, para esta pesquisa, o *palco* de análise do comportamento oportunista atribuído aos agentes, sendo, portanto, o elemento que anima a presente investigação.

Do ponto de vista teórico, a pesquisa concentra-se, portanto, nas interpretações oferecidas pela Nova Economia Institucional. Recorre-se, assim, à tipologia construída pelos principais autores da área com o intuito de coteja-la com o objeto de estudo. A seleção de três contratos agroindustriais compõe o estudo empírico (*multicaso*). Nestes contratos, as transações centrais realizadas pelos agentes são examinadas à luz da tipologia usualmente empregada na literatura. Contratos agroindustriais da orizicultura, fumicultura e suinocultura são considerados, *a priori* – e de forma proposital, como clássicos, neoclássicos e bilaterais, respectivamente. Os referidos estudos de caso contemplam transações realizadas entre produtores rurais e agroindústrias envolvidas em atividades produtivas de inserção internacional.

Com base nos elementos tratados anteriormente, uma análise fundamentada na problemática da pesquisa é apresentada na seção seguinte.

1.1 Problema de pesquisa

As construções teóricas impetradas em torno do conceito de *contrato* possibilitaram avanços importantes do ponto de vista da compreensão da realidade, especialmente em ambientes agroindustriais. Valendo-se deste avanço conceitual, este trabalho centraliza suas investigações em torno do fenômeno contratual, ou seja, busca condicionar e expandir a análise do comportamento oportunista em diferentes contratos e a partir das transações realizadas pelos agentes. Em termos estritamente teóricos, o estudo está amparado no princípio da incompletude contratual, ou seja, na noção de que os contratos elaborados são necessariamente incompletos – muito embora sejam desenhados para arrefecer a ocorrência de ações oportunistas. Ademais, considera verificável o pressuposto williamsoniano do potencial comportamento oportunista dos agentes contratantes. Neste sentido, o exame da ocorrência, do grau e da forma como aquele fenômeno se revela passa a importar do ponto de

vista teórico; sobretudo pela ausência de uma razão teórica definida e consolidada acerca da relação existente entre contrato e oportunismo.

Uma transação – quando executada de um modo contratual específico, se sujeita a condições estruturais particulares, ou seja, diferentes daquelas observadas em outros modelos ou circunstâncias contratuais. *De que forma as práticas oportunistas operam nestes diferentes contornos estruturais dos contratos?* Esta questão central acalora a presente investigação, sobretudo pelo fato de que o aporte teórico da Nova Economia Institucional demonstra silenciar-se a este respeito. De outra forma, portanto, sustenta-se que estas diferentes condições estruturais podem promover efeitos distintos em termos de comportamento oportunista.

O problema de pesquisa da presente tese, ao vincular-se aos preceitos teóricos da Nova Economia Institucional, explora o comportamento oportunista dos agentes em formas contratuais estabelecidas. Insere-se, deste modo, no âmbito da governança eficiente, contribuindo para a identificação do fenômeno em diferentes estruturas contratuais. Nesta perspectiva, arrola elementos estruturais de forma comparada, ou seja, atrela a ocorrência observada do comportamento oportunista às especificidades contratuais detectadas na pesquisa empírica.

Em termos teóricos, contratos bilaterais (também denominados *relacionais*) possuem algumas propriedades muito bem definidas, tais como: flexibilização, envolvimento das partes e continuidade da relação. Ao contrário, em contratos clássicos, as transações são descontínuas, isoladas e a identidade dos agentes não é importante. Contratos neoclássicos distinguem-se de forma muito sutil dos bilaterais, embora destoem mais fortemente dos clássicos. Diante desta proposição teórica central, desenvolvida pela abordagem teórica acima referida, a questão conexa consiste em revelar práticas oportunistas que, de forma não necessariamente revelada, estão presentes nestas formas contratuais. Em complemento, busca-se enfatizar o quanto a especificidade dos ativos condiciona os agentes àquelas práticas – considerando sua notória centralidade na determinação das diferentes estruturas de governança descritas pela Nova Economia Institucional.

Referências ao comportamento oportunista são comuns em trabalhos acadêmicos sobre contratos agroindustriais. Apontamentos recursivos sobre o fenômeno são encontrados, por exemplo, em atividades produtivas de aves, suínos e soja. Observa-se, contudo, que poucas pesquisas se destinam a avaliá-lo com maior propriedade; em verdade, parcela significativa dos escritos científicos está concentrada nas dimensões da transação (especificidade dos ativos, em especial) e nas estruturas de governança concebidas a partir delas. Esta constatação

justifica a condução da presente proposta, ou seja, realça a importância de se conduzir estudos sobre um dos mais importantes pressupostos comportamentais construídos como alternativa ao *mainstream* e que, em termos gerais, tem sido tratado e compreendido de forma bastante indireta.

Importa evidenciar que a problemática teórica de pesquisa encontra correspondência e sintonia com os objetivos do trabalho, ou seja, com sua aplicação e análise empírica. Em síntese, dois planos associados de investigação se revelam: no **plano teórico**, objetiva-se *compreender de que forma as práticas oportunistas operam em diferentes contornos estruturais dos contratos*. A perspectiva de **análise empírica** decorrente busca *examinar a constituição de contratos agroindustriais selecionados, tratando de sua inerente incompletude em face da ocorrência de práticas oportunistas observadas por parte dos agentes contratantes*.

Neste contexto, as seções seguintes do capítulo expõem os objetivos geral e específicos norteadores do desenvolvimento desta tese, assim como a justificativa do estudo e as contribuições nele apresentadas.

1.2 Objetivos do trabalho

1.2.1 Objetivo geral

Examinar e analisar a constituição dos contratos agroindustriais estabelecidos no Estado do Rio Grande do Sul e sua inerente incompletude diante da ocorrência de comportamento oportunista por parte dos agentes contratantes.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Identificar associações entre a especificidade dos ativos e o comportamento oportunista dos agentes em contratos agroindustriais.
- b) Mensurar o comportamento oportunista dos agentes em diferentes contratos agroindustriais.
- c) Sujeitar a realidade agroindustrial observada nos resultados empíricos à tipologia contratual teórica.

1.3 Justificativa e contribuição da pesquisa

O setor agroindustrial abriga um conjunto de fenômenos para os quais a aderência do conhecimento científico tem se mostrado extensa e significativa. Aportes teóricos variados permitem analisar complexos fundamentos da atividade agroindustrial, sobretudo quando constructos teóricos e meios investigativos consideram o conhecimento outrora produzido. Ademais, considerando a oportunidade de combinação teórica, outras possibilidades de investigação passam a existir, ampliando o conjunto analítico disponível aos pesquisadores. As contribuições oferecidas na presente tese versam especificamente sobre o sentido contratual apregoado àquelas atividades, concentrando-se, portanto, em enfoques de natureza econômica, jurídica e organizacional. Analisar tais questões é, portanto, uma tarefa importante.

Em termos amplos, a realidade produtiva agroindustrial apresenta uma diversidade de formatos contratuais que variam quanto a sua constituição, desempenho ou mesmo validade. A região sul do Brasil, onde o Estado do Rio Grande do Sul insere-se, caracteriza-se por abrigar parcela significativa da produção agroindustrial nacional, com ampla diversidade produtiva. Assim, contratos firmados com *commodities* são expressivos e sistemas híbridos de produção integrada propagam-se em diferentes setores. Esta característica produtiva regional, por si só, corrobora a importância da condução de estudos acadêmicos para o setor, o que se pode comprovar pelo significativo volume de trabalhos destinados à área (ver Seção 3.2).

A análise dos contratos agroindustriais é necessariamente dual. De um lado, representa um fenômeno típico utilizado pelos agentes, muitas vezes redigido formalmente; de outro, valida-se como instrumento de análise – embasado em interpretações teóricas próprias. Esta dualidade está envolta em grande complexidade, notadamente pela gama de elementos que a constitui. Assim, acordos estabelecidos entre agentes materializam-se através de múltiplos elementos constitutivos que, do ponto de vista teórico, resultam igualmente em um grande conjunto de categorias de análise. Esta argumentação justifica o elevado volume de estudos produzidos nesta área do conhecimento.

O comportamento oportunista dos agentes, objeto central desta pesquisa, inscreve-se nesta linha de investigação como um pressuposto comportamental. Muitos escritos têm abordado esta temática (ver seção 3.2), com raros estudos comparados do fenômeno para diferentes estruturas de governança. Por outro lado, a escassez de modelos interpretativos voltados a mensurar tal comportamento representa uma lacuna importante a ser superada. Especialmente sobre esta questão, o emprego e a combinação de modelos matemáticos com

estudo multicaso passa a ser relevante na determinação do comportamento dos agentes (ver seções 4.1 e 4.2). A presente pesquisa objetiva, portanto, contribuir com questões de ordem teórica, metodológica e empírica acerca do estudo de contratos agroindustriais. Utiliza-se, nesta perspectiva, uma análise aplicada embasada em três setores produtivos: orizicultura, fumicultura e suinocultura.

A abordagem da Nova Economia Institucional constitui o aporte teórico de análise. Contratos agroindustriais específicos são examinados com o intuito de determinar conformidades ou aproximações com os modelos contratuais teóricos (tipologia contratual). Neste sentido, um conjunto controlado de atributos contratuais é utilizado com o propósito de verificar correspondências e divergências entre a realidade e o modelo teórico proposto, o que permite relativizar os padrões teóricos. Completando o *framework* do estudo, as categorias *especificidade dos ativos* e *informação assimétrica* são diretamente associadas ao comportamento oportunista anteriormente verificado para o conjunto de agentes.

Parte significativa dos estudos de natureza científica justifica-se pelas contribuições que originam em termos teóricos e metodológicos. A noção de avançar e compreender a realidade conjuga-se muitas vezes com o propósito de estabelecer regularidades ou assertivas acerca do fenômeno pesquisado. A escolha teórico-metodológica apresentada no decorrer do documento sinaliza, portanto, o intuito de estabelecer novas proposições teóricas acerca do objeto de pesquisa. De outro lado, a atenção dispendida no processo de elaboração do referencial teórico e metodológico não pode prescindir de uma análise preliminar da realidade, ou seja, de um exame que comporte os elementos mínimos estruturadores do debate em que a temática se enquadra. Não é dispensável afirmar que os contratos agroindustriais são, nesta exata medida, uma forma de materializar um conjunto de questões amplas e subjacentes que operam no setor agroindustrial, motivo este que igualmente torna válida e necessária a justificativa aqui exposta.

Entre os elementos mínimos, selecionados e elencados nesta justificativa, estão aqueles de ordem conjuntural, ou seja, relacionados ao quadro amplo e atual das questões rurais. De outro lado, questões de natureza estrutural são importantes, sobretudo quando avaliadas em seus aspectos macro-analíticos. Por fim, o quadro político-institucional diretamente associado ao setor agroindustrial brasileiro merece ser destacado, mormente em razão das regras que forma e dos limites que impõe aos agentes. Portanto – e para além do aporte teórico e metodológico adotado neste estudo – tratar destas questões torna-se imperativo. Uma análise geral, concisa e objetiva destes elementos é exposta a seguir.

A seleção de escritos, necessariamente incompleta, intenta exclusivamente situar a temática em seu contexto como meio de justificá-la – reconhecendo-se, entretanto, seus limites. As referências utilizadas estão concebidas apenas como um mote para discussão, uma vez que abarcam questões fundamentais para as quais os contratos agroindustriais se inserem. Embora as escolhas possam ser diminutas face às possibilidades e críticas existentes, atendem aos objetivos e limites desta seção.

Contratos agroindustriais não operam alheios ao ambiente. Inserem-se, pois, em uma complexa trama de elementos que envolve, ao menos, questões agrárias, institucionais, políticas e econômicas. Em trabalho recente, Buainain, et al (2013) agruparam temas profícuos e instigantes acerca da realidade rural brasileira, principalmente no que tange ao alcance e pertinência dos pontos acendidos. Os pesquisadores referem-se, de forma central, aos novos padrões com os quais o meio rural defronta-se. O novo quadro formar-se-ia, portanto, por uma nova dinâmica produtiva para a agricultura, orientada fortemente pelo capital em detrimento do fator terra – outrora presente e significativo na determinação daquela dinâmica. Este princípio permeia os contratos aqui analisados na medida em que, como demonstrado adiante, estão cercados de investimentos expressivos não relacionados diretamente ao fator terra. Estudá-los, portanto, representa uma contribuição particular, inserida no debate atual e, portanto, justificada. Assim, os contratos de integração e de produção de *commodities* examinados apresentam grande – e crescente – predomínio do capital em sua composição. Ademais, especialmente nos casos em que a integração é o sistema adotado, o fator terra não é fonte de divergências, disputas ou meio de acumulação; ao contrário, cumpre função apenas marginal naquele processo.

Complementarmente, as relações produtivas agroindustriais estão alicerçadas em investimentos – muitas vezes específicos e particulares – que caracterizam-se por uma alta complexidade tecnológica e pelo alto padrão produtivo; alinhando-se, portanto, à manutenção do desempenho do setor agropecuário registrado em período recente da economia brasileira. Esta observação está definida pelos autores ao considerarem que os aportes relativos à infraestrutura, tecnologia e máquinas passaram a desempenhar um importante papel na condução dos sistemas produtivos, rumo a processos cada vez mais inovadores, modernos e competitivos – decorrentes do que denominam de *dominação triunfal do capital* (BUAINAIN, et al, 2013).

A existência de alta seletividade e concentração de renda no meio rural, com o predomínio de agentes privados operando como atores do desenvolvimento – em detrimento das atividades outrora desempenhadas pelo Estado – completa a argumentação daqueles

autores. Esta constatação é decorrente das anteriores, principalmente pelo fato de que o emprego de capital e tecnologia induz o trabalho à especialização, tornando marginal a atividade que a ela for estranha². Por sua vez, a seletividade passa a ser inerente ao sistema, notadamente quando se observa a realidade dos contratos de integração. O protagonismo dos agentes privados, neste cenário, passa a importar. Parte específica deste fenômeno está contemplada nos estudos de caso realizados nesta pesquisa, de maneira especial, quanto ao envolvimento dos agentes na condução do processo produtivo.

Outros dois pontos convergentes e integrados aos anteriores devem ser considerados: a existência de políticas voltadas à inserção de produtores rurais no mercado e, em adição, o manifesto viés jurídico de manutenção do *status quo* proposto para os contratos agroindustriais de integração no Brasil. A primeira proposição aplica-se à noção de orientação para o mercado; nela, o desenvolvimento produtivo brasileiro atual estaria apoiado por um Estado de característica *novo-desenvolvimentista*, ou seja, garantidor da centralidade do mercado enquanto elemento essencial aos objetivos próprios do desenvolvimento produtivo (SOPEÑA, 2015)³. Em linhas gerais, o modelo proposto seria convergente com a ideia de acionar meios e recursos capazes de inserir produtores rurais em mercados competitivos, em cadeias produtivas vinculadas diretamente ao mercado. Esta estratégia governamental não é, portanto, refratária à dinâmica dos contratos agroindustriais aqui tratados, ao contrário, a ela se articula⁴.

Completando o breve quadro de elementos estruturadores do debate, destaca-se o plano jurídico, político e institucional no qual os contratos agroindustriais operam. Vislumbram-se, neste plano, desdobramentos importantes para o ordenamento jurídico brasileiro. Especialmente em atividades agroindustriais de integração, não importando sua extensão ou segmento produtivo, propostas legislativas voltadas a tipificar tais modelos estão em curso no Brasil. Evidentemente, um novo regramento aumentará o nível de *enforcement* do modelo, com repercussões diretas sobre a relação entre agroindústrias e produtores rurais. Tais proposições parecem apontar para novas instituições, novas mediações, novas

² O caso dos produtores “independentes” da suinocultura é, neste particular sentido, emblemático. Conforme demonstrado no capítulo 5, a manutenção desta atividade dissociada do modelo de integração mostra-se inteiramente inviável.

³ O trabalho apresenta correspondências pertinentes entre as políticas recomendadas na literatura internacional sobre extensão rural (*pro-market*) e o modelo novo-desenvolvimentista concebido para o caso brasileiro.

⁴ A criação de uma atuação comum, entre Estado e mercado, vale dizer, representa a construção de uma governança relativamente alternativa na gestão de políticas governamentais; tendo em vista a hegemônica interpretação do Estado como instituição superior e normativa. Uma análise crítica e profunda desta questão remete, igualmente, a questões de economia política, o que, necessariamente, amplia o foco de análise.

possibilidades de representação – condição esta considerada até então como instável pela literatura consultada.

Pesquisas recentes indicam, no entanto, que os projetos de lei em curso não alterariam substancialmente a natureza daquelas relações; sobretudo, por não modificarem os elementos fundamentais do sistema (SOPEÑA; ARBAGE; VAZ, 2016). Mesmo diante destas considerações, a criação de uma nova regulamentação reduziria incertezas, criando maior transparência contratual. Uma reelaboração do modelo contratual seria iminente diante da mudança institucional em curso, o que poderia provocar variabilidade em termos de custos de transação – com conseqüente impacto sobre a governança do modelo integrado.

À luz destas questões, o comportamento oportunista dos agentes firma-se como um elemento essencial na determinação e compreensão dos contratos agroindustriais. Representa um pressuposto comportamental central na formação do quadro teórico aportado e um fenômeno presente na própria realidade dos contratos. Na perspectiva da governança eficiente, portanto, a realidade estrutural desenhada pelos agentes implica em questionar de que forma o comportamento oportunista encontra meios de manifestar-se – dada a incompletude contratual existente. Em outros termos, considera-se que diferentes modelos contratuais conduzem a diferentes condições para a ocorrência do fenômeno. Este intento é central para o presente estudo; nele, reside a principal contribuição analítica da presente tese.

O estudo estrutura-se em oito capítulos. Além desta introdução, conta com a apresentação do referencial teórico relativo à Nova Economia Institucional no capítulo dois. Modelos contratuais são descritos a partir das bases institucionais e transações realizadas entre os agentes. O capítulo três refere-se ao oportunismo. Nele, a perspectiva williamsoniana acerca do auto-interesse dos agentes, assim como trabalhos relativos a contratos agroindustriais decorrentes daquela abordagem, são discutidos. A metodologia da pesquisa está presente no capítulo quatro, englobando elementos da abordagem *fuzzy*, estudo multicaso e proposições de estudo. Os três capítulos seguintes tratam dos estudos de caso selecionados para o estudo. A primeira análise refere-se à produção de suínos e está apresentada no quinto capítulo. A segunda, destinada ao exame dos contratos estabelecidos na produção de arroz, está inclusa no capítulo seis. Finalmente, apresentam-se resultados sobre a produção de tabaco no sétimo capítulo. O último capítulo contém os resultados integrados da tese e as considerações finais do estudo.

CAPÍTULO 2 – A TRANSAÇÃO EM MODELOS CONTRATUAIS: BASES TEÓRICAS PARA O ESTUDO DO COMPORTAMENTO OPORTUNISTA

Este capítulo apresenta a estrutura teórica da pesquisa. A seleção de trabalhos, nele oferecida, pretende ser apropriada do ponto de vista de sua correspondência com o objeto de estudo. Visa ainda estabelecer a sintonia argumentativa necessária, ou seja, almeja destacar o conceito de *oportunismo* na perspectiva institucional em que se insere e no contexto dos contratos agroindustriais selecionados no estudo.

2.1 Bases institucionais da abordagem contratual

Os modelos contratuais oferecidos no âmbito da Nova Economia Institucional (doravante NEI) e, em especial, na economia dos custos de transação (assim como suas *interfaces* com a economia dos contratos), estão constituídos em bases teóricas institucionais. Apesar das diferentes – e muitas vezes controversas – indicações que o termo *instituições* possa suscitar, o trabalho de Douglas North é central para a NEI e apresenta, para os pesquisadores da área, o sentido institucional que fundamenta as investigações desta corrente teórica. Em um viés estruturalista de análise, North (1990) compreende que a sociedade possui e impõe regras (instituições) aos indivíduos. De outro lado, os agentes (sejam eles indivíduos ou organizações) praticam suas ações em meio a certas condições institucionais ou mesmo "guiadas" por elas. Assim, [...] *institutions are the rules of the game in society or, more formally, are the humanly devised constraints that shape human interactions* (NORTH, 1990, p. 4). A existência de instituições, para o autor,

reduce uncertainty by providing a structure to everyday life. They are a guide to human interactions, so that when we wish to greet that set rules is to win the game – by a combination of skills, strategy, and coordination; by fair means and sometimes by foul means. [...] Institutions affect the performance of the economy by their effect on the cost of exchange and production (NORTH, 1990, p. 5).

Considera-se que as instituições representam, deste modo, as possibilidades e os limites de ação dos agentes. Pereira, Dathein & Conceição (2014, p. 37) argumentam que:

[...] em sentido estritamente econômico, as instituições definem e limitam o conjunto de escolhas dos indivíduos; são as “regras do jogo”, ao passo que os indivíduos e as

organizações são os “jogadores” (North, 1991, 1993). Em suma, os indivíduos fazem escolhas sob determinada “estrutura institucional” (North, 1993), que tende a se modificar ao longo do tempo.

Em trabalho de Bueno (2004), a incorporação e o tratamento teórico dado às instituições surgem como elemento essencial no processo de construção e consolidação teórica da NEI:

A nova economia institucional, para introduzir a discussão, emerge e se difunde dentro da própria economia *mainstream*, mas o faz como um ramo que ganha crescentemente maior autonomia teórica. Suas principais proposições são: a) a de que as instituições importam quando se trata de explicar os processos econômicos e b) a de que a dinâmica institucional, isto é o surgimento e a evolução de instituições, é passível de teorização. A segunda proposição é a que de fato define o *locus* teórico da nova economia institucional, na medida em que a teoria econômica ortodoxa nunca evidentemente afirmou que as instituições não eram importantes para explicar os processos econômicos. O que ela, em geral de forma implícita, assume é que o ambiente institucional não é passível de teorização, devendo por isso ser considerado como um conjunto de parâmetros do sistema econômico, cujas alterações (exógenas) conduziram a economia para diferentes configurações Pareto-ótimas (BUENO, 2004, p. 367).

As instituições desempenham um papel central na NEI, notadamente pelas restrições formais e informais que criam para as organizações. Estas últimas, assim, constroem modos eficientes de governança em meio ao ambiente institucional em que operam – dado o comportamento dos agentes (ZYLBERSTAJN, 1995). Entre as perspectivas teóricas que esta abordagem enseja, a construção de um conjunto de conhecimentos específicos acerca do fenômeno *contratual* mostra-se expressiva. A reunião de elementos teóricos antes dispersos – e em muitos casos construídos pela aderência existente entre áreas distintas – permite o tratamento daquela temática inserindo-a amplamente nos domínios da NEI: a "economia dos contratos" (análise econômica dos contratos ou *Law and Economics*), a economia dos custos de transação ou, mais especificamente, os estudos sobre estruturas de governança adotadas pelos agentes são perspectivas que abarcam – como será analisado na seção seguinte, um conjunto de conceitos e pressupostos que se vale largamente da abordagem institucional. Constructos teóricos desenvolvidos pela NEI estão imbricados, assim, em uma perspectiva institucional dada.

2.2 Modelos contratuais na perspectiva da Nova Economia Institucional

O conceito de contrato possui primordial vínculo com a área jurídica. Sua "introdução" no pensamento econômico, entretanto, não se volta ao desprezo de suas origens e

contribuições; ao contrário, com elas dialoga. A partir deste entrelaçamento teórico (denominado de *Law and Economics*), a noção de contratos usualmente encontra lugar em um conjunto teórico e interpretativo que se vincula à NEI, campo do conhecimento que passa a se consolidar de forma promissora frente à hegemonia teórica da economia neoclássica (CONCEIÇÃO, 2003). A principal distinção entre estas duas abordagens, nas palavras de Farina (1999, p. 148), está no fato de que:

Enquanto tradicionalmente a teoria econômica procura determinar a alocação ótima dos recursos dado um certo conjunto de organizações econômicas (em geral família, firma e mercado), a Nova Economia Institucional procura identificar qual a melhor forma de organização das transações econômicas, cuja configuração altera as condições iniciais para a alocação de recursos.

Em estudos de Zylberstajn (1995, p. 7), a NEI representa um *corpo do conhecimento que tem forte interface com as áreas do Direito, “Law and Economics”, Administração, “Teoria das Organizações” e Economia*. A NEI contempla, basicamente, três elementos fundamentais: a teoria dos contratos, os custos de transação (CT) e a coordenação via estruturas de governança. Para Brousseau & Glachant (2008, p. 37), a abordagem contratual pode ser considerada dual em termos metodológicos, uma vez que é possível pensá-los em duas perspectivas [...] *as analytical tools, contracts as objects of analysis*⁵. Para Farina (1999, p. 156) custos de transação são *definidos como custos de a) elaboração e negociação dos contratos, b) mensuração e fiscalização de direitos de propriedade, c) monitoramento do desempenho, d) organização de atividades e e) de problemas de adaptação*. Especificamente quanto ao oportunismo, Niesten (2012) compreende que seu estudo possui importantes implicações práticas, sobretudo quando os agentes gastam recursos no controle ou monitoramento da contraparte contratual, o que também produz substanciais custos de oportunidade ao negócio.

A NEI sustenta a existência de CT positivos que variam para as diferentes estruturas de governança. Deste modo, a firma como *função de produção* (neoclássica) representa uma interpretação destituída de sentido do ponto de vista de sua correspondência com a realidade e, portanto, a *firma contratual* afirma-se profundamente como constructo teórico de análise. Para Zylbersztajn (2005, p. 7):

As organizações são relações contratuais coordenadas (governadas) por mecanismos idealizados pelos agentes produtivos. Eis uma pista para a busca da resposta do que

⁵ Enquanto ferramenta há de se considerar, no entanto, a existência de turbulências conceituais que ainda persistem entre as interpretações jurídicas e econômicas (TIMM et al, 2008).

vem a ser a Economia das Organizações e sua relação com o Direito. Se a "firma" pode ser entendida como um nexo de contratos, então problemas de quebras contratuais, de salvaguardas, de mecanismos criados para manter os contratos e, especialmente, mecanismos que permitam resolver problemas de inadimplemento, total ou parcial, dos contratos, sejam tribunais ou mecanismos privados, passam a ter lugar de destaque na Economia.

A transação enquanto unidade analítica apoiada na economia institucional está no centro das relações contratuais, sejam estas formais ou não. A definição de contrato, nesta ótica, passa pelo entendimento de que as *condições de troca* são determinantes do formato da relação contratual⁶. No âmbito da transação, Besanko et al (2006, p. 136) definem contrato nestes termos:

Contratos definem as condições de troca. Eles podem assumir formas padronizadas como as "condições de contrato" no verso de bilhetes de passagem de companhias aéreas ou os termos e condições de compra impressas no verso do pedido de compra de uma companhia. Ou podem ser longos e complicados devido a serem cuidadosamente elaborados com vistas a uma transação específica. [...] Contratos são valiosos, em parte, porque relacionam o grupo de tarefas que cada uma das partes contratantes espera que a outra execute. [...] Sendo assim, os contratos protegem as partes de uma transação de comportamentos oportunistas.

Para Zylbersztajn (2005, p.103),

A essência econômica do contrato é o de promessa. Para que os indivíduos realizem investimentos e façam surgir o pleno potencial das trocas através da especialização, faz-se necessária a redução nos custos associados a riscos futuros de ruptura das promessas. Vistas como um conjunto de contratos, as firmas representam arranjos institucionais desenhados de modo a coordenar (governar) as transações que concretizam as promessas definidas em conjunto pelos agentes.

A origem desta abordagem teórica se deve, em grande parte, a Coase (1937). Em seu trabalho, intitulado *The Nature of the Firm*, o questionamento acerca da existência (razão e importância) da firma em um mundo (neoclássico) coordenado via mercado abre caminho para novas interpretações, centralizadas na análise dos custos de transação e, particularmente, no "mundo" dos contratos. Em conhecido excerto de sua obra, Coase questiona:

But in view of the fact that it is usually argued that co-ordination will be done by the price mechanism, why is such organization necessary? Why are there these "island of conscious power"? [...] Why is there any organization? (COASE, 1937, p. 35, 36).

⁶ As transações que ocorrem na economia podem ser entendidas meramente como trocas de direitos de propriedade associadas a bens ou serviços. Assim sendo, não se pode negligenciar as estruturas de direito de propriedade quando se estuda o processo econômico de produção (ZYLBERSZTAJN; 1995, p. 28).

Em verdade, Coase não utiliza no referido trabalho a expressão custos de transação, mas *exchange transaction*. Em trabalho de Sopena & Almeida (2014, p. 22), é possível identificar

[...] duas fontes de inspirações para Williamson desenvolver a sua TCT: Commons (1931) e Coase (1937). A relação Commons-Williamson não é muito explorada na literatura econômica sobre o tema. No entanto, Commons (1931) apresenta insights analíticos próximos à abordagem williamsoniana. Para Commons (1931) as transações representam a alienação e a aquisição, entre os agentes, dos direitos de propriedades e liberdade criados pela sociedade, que, conseqüentemente devem, ser negociados entre as partes concernidas antes de o trabalho ser efetuado, ou o consumo ser realizado, ou as commodities serem fisicamente trocadas. As transações devem ser reduzidas a três atividades principais, distintamente concernidas nas transações de barganha (*bargaining transactions*), nas transações de administração (*managing transactions*) e nas transações de repartição (*rationing transacts*). Os participantes de cada uma destas são controlados e liberados pela força da aplicação das regras (*working rules*) de um tipo particular de moral, de caráter econômico ou político em questão. Ao associar regras e transações pode-se afirmar que Commons (1931) planta a semente do conceito de estrutura de governança, mesmo que não intencionalmente.

Os custos de transação podem ser divididos sob um prisma temporal. De outro lado, estão fortemente relacionados a problemas de informação ocasionados, inclusive, pelas ações dos agentes durante a execução contratual. Assim, custos de transação *ex ante* associam-se à elaboração de cláusulas contratuais, enquanto que, custos de transação *ex post*, vinculam-se mais especificamente ao risco moral observado na relação entre as partes, ou seja, com o contrato em andamento. Ao examinar aspectos teóricos acerca da informação assimétrica e dos custos de transação, Melo (2013) observa que:

Os custos de transação *ex ante* ocorrem antes das transações serem realizadas, estão vinculados à negociação e fixação das contrapartidas e salvaguardas contratuais. Estes custos podem ser associados às assimetrias de informação, por exemplo, no caso do agente não revelar informações relevantes a baixo custo, ou quando se comprometer com algo que sabe, que a priori, não poderá cumprir. [...] **O foco da NEI recai sobre os custos de transação observados durante a execução dos contratos, ou seja, sobre os custos de transação *ex post*.** Estes custos estão relacionados ao risco moral. São, sobretudo, custos de monitoramento, negociação e adaptação dos termos contratuais. (MELO, 2013, p. 74, grifo nosso).

A economia dos contratos rejeita os pressupostos neoclássicos consolidados no chamado paradigma de *Arrod-Debrew*: nesta construção, os contratos são estabelecidos ou formulados por mecanismos de preços e alocação (curva de contrato com ganhos paretianos), noção que carece de sentido real ao ignorar a função da firma contratual (ZYLBERSZTAJN, 2005; MÉNARD, 2014). A literatura apresenta elementos que se adicionam à definição central de contrato. Neles, os contratos são considerados incompletos, especialmente pelo fato

de que (a) a capacidade (cognitiva) dos contratantes é limitada e (b) as informações são assimétricas. Especialmente nesta última propriedade contratual é possível identificar uma relação direta com o próprio desempenho da transação, ou seja, um dos agentes pode apresentar comportamento indesejável (fenômeno denominado de risco moral) ou a transação resultar em seleção adversa – não efetivação (ZYLBERSZTAJN, 2005).

Para Williamson (1985), a análise do *homem contratual* (embasada na ECT), concentra-se na proposição de que os custos relacionados à transação (operação que são negociados os direitos de propriedade) estão baseados em pressupostos comportamentais potencialmente geradores de CT. A racionalidade limitada e o oportunismo dos agentes (discutido pontualmente na próxima seção) representam os dois principais pressupostos. Especialmente sobre o pressuposto comportamental da racionalidade limitada dos agentes, importa fazer referência à Herbert Simon, renomado pesquisador que incorpora importante análise sobre o comportamento humano – de forma crítica ao *mainstream* neoclássico. Em referência à questão da maximização de lucros e das escolhas individuais, Simon aponta que:

It is too easy, within the neoclassical methodological framework, to save the theory from unpleasant evidence by modifying the auxiliary assumptions and providing a new framework within which the actor "must have been operating". Hence neoclassical theory, as usually applied, is an exceedingly weak theory, as shown by the difficulty of finding sets of facts, actual or hypothetical, that cannot be rationalized and made consistent with it. [...] I would recommend that we stop debating whether a theory of substantive rationality and the assumptions of utility maximization provide a sufficient base for explaining and predicting economic behavior. The evidence is overwhelming that they do not (SIMON, 1985, p. 39).

A racionalidade perfeita, portanto, é questionada em estudos empíricos realizados por Simon. A capacidade convencionalmente atribuída aos agentes não condiz com os resultados encontrados pelo autor, sobretudo pela racionalidade limitada apontada por Simon.

O terceiro pressuposto, pouco explorado na literatura, refere-se à neutralidade ao risco (*risk neutral*)⁷. Em uma relação contratual, neste caso, supõe-se que quando o custo da incapacidade de tomar risco é elevado para os agentes, as partes contratantes forjam estruturas superiores, dotadas de propriedades que "tomam para si" o risco e protegem ativos específicos em relacionamento (WILLIAMSON, 1985). A aversão ao risco ou sua neutralidade, guardam

⁷ Williamson considera que o pressuposto de neutralidade ao risco é apropriado para revelar, com mais adequação, as características centrais que se relacionam à eficiência. Assim, tal pressuposto é considerado superior em termos de explicação quando comparado com o conceito de aversão ao risco: *a aversão ao risco frequentemente desvia a atenção dos propósitos centrais de eficiência e as características institucionais relacionadas que são mais prontamente discernidas e mais acuradamente avaliadas se, pelo menos neste estágio inicial do desenvolvimento da Nova Economia Institucional, se mantém uma hipótese de neutralidade ao risco* (WILLIAMSON, 1985, p. 355).

correspondência direta com o pressuposto comportamental do oportunismo, sobretudo no sentido de que os agentes podem apresentar diferentes graus de sensibilidade a potenciais comportamentos indesejáveis ou dolosos. A escassez de trabalhos sobre o referido pressuposto pode ter a seguinte razão: *probably because most TCE studies consider actors to be risk neutral; i.e. to have the same level of risk aversion* (WEVER et al, 2012, p. 246).

Wever et al (2012) defendem que investigações acerca das decisões de contratação, no âmbito da teoria dos custos de transação, poderiam melhor explorar o comportamento dos agentes diante do risco (*risk management perspective*) – de forma não meramente semântica, ou seja, de especulações sobre *neutralidade* ou *aversão ao risco*. Esta mudança poderia garantir ganhos em termos de explicação acerca da sensibilidade dos agentes, complementando, portanto, a análise mecânica decorrente dos atributos da transação⁸:

First, a focus on risk is more than a semantic change; it makes the TCE framework more sensitive to company specific attributes in its analysis of contracting decisions. Frequently, TCE studies only consider the attributes of the transaction in their analyses of contracting decisions [...]. This assumes a mechanical relation between transaction attributes and contracting decisions in which the characteristics of the trading partners are irrelevant. A risk management perspective offers a more realistic conceptualization of contracting decisions, by taking some of these characteristics into account; i.e. not only transaction attributes, but also the existing risk exposures of trading partners are considered (WEVER et al, 2012, p. 254).

Paralelamente aos pressupostos comportamentais desenvolvidos pela NEI, as características ou dimensões das transações referem-se a três elementos específicos; são eles: ativos específicos, incerteza e frequência das transações⁹. Em verdade, a especificidade dos ativos é considerada por Williamson como a dimensão mais importante. Assim, as principais dimensões de uma transação são:

[...] a **especificidade de ativos**, a incerteza e a frequência. A primeira é a mais importante e melhor distingue a economia dos custos de transação dos outros tratamentos da organização econômica, mas as outras duas desempenham papéis significativos (WILLIAMSON, 1985, p. 47, grifo nosso).

⁸ Esta observação guarda relações diretas com o (risco de) oportunismo presente nas transações: *From a traditional TCE perspective, the investors should focus on safeguarding the value of their investment, by eliminating the risk of opportunism or shirking by the entrepreneur. However, the additional controls which would be required by the investors to optimally manage these risks might also stifle innovation, by constraining the decision making ability of the entrepreneur. From a risk management perspective, investors should balance their exposure to the risks of opportunism and shirking with their exposure to the risk of 'under-appreciation' of the value of their shares in the company* (WEVER et al, 2012, p. 254).

⁹ Para Pereira, Dathein & Conceição (2014, p. 43), *a frequência das interações entre os agentes econômicos por meio do mercado favorece a redução dos custos de transação na medida em que melhora a reputação das partes, qualificando a informação e diminuindo o oportunismo*.

A especificidade dos ativos pode variar. Segundo classificação genérica, são quatro as especificidades principais: locacional (de natureza geográfica), de ativos dedicados (especificidades derivadas, fruto de um esforço de atender a demanda de um conjunto de transações), física (equipamentos especializados envolvidos na transação) e de capital humano (relativas ao aprendizado). Para um elevado nível de especificidade dos ativos, considera-se a hierarquia como forma de governança adotada. No mesmo caso, quando, no entanto, são empregados em relacionamento, formas híbridas (como no caso dos contratos híbridos) preponderam. Níveis elevados de incerteza, igualmente promovem uma tendência à hierarquia como arranjo organizacional escolhido.

Apesar da consolidação dos custos de transação enquanto elemento teórico de análise, a dificuldade de sua mensuração representa, para muitos pesquisadores, uma lacuna desta área de investigação. Yoram Barzel propôs uma alternativa teórica a esta questão, incorporando a noção de "custos de mensuração" à análise. Caleman et al (2008) entendem que:

Em convergência com essa linha de pesquisa [economia dos custos de transação], Barzel (1982) defende que os indivíduos somente se envolvem em processos de troca ao perceber em que o que recebem tem maior valor do que o que oferecem. Segundo esse autor, para garantir essa percepção **os produtos precisam ser mensurados**. Medir os atributos pode ser simples, como exemplo, avaliar o peso de determinado produto, porém, essa avaliação pode ter pouco valor para a transação. Por outro lado, avaliar a quantidade de suco de uma laranja, o sabor de uma fruta e a maciez da carne pode ser de alto valor para a transação, representando, porém, **atributos de difícil mensuração**. Barzel (2001) conclui que **o custo da informação e a sua respectiva mensuração não devem ser desprezados na análise das organizações**. [...] A questão central para Barzel é que **o processo de transação pressupõe troca de informações e essas têm um custo. O grau de dificuldade em mensurar essas informações determina os tipos de relações entre os agentes**. Barzel (2002) afirma que **as transações cujos atributos são mensuráveis podem ser governadas por contratos, enquanto aquelas que envolvem componentes mais subjetivos e de difícil mensuração têm nas relações de longo prazo a forma mais eficiente de sustentação**. [...] Uma das implicações desse modelo é que, **à medida que os custos de mensuração de um atributo declinam, um número maior de atividades será conduzido pelo mercado e, conseqüentemente, menor quantidade de atividades será desenvolvida dentro da firma**. (CALEMAN et al, 2008, p. 364, grifo nosso).

No entendimento de Souza & Zylbersztajn (2011), não há no modelo qualquer rompimento com a abordagem dos custos de transação:

[...] o modelo de Barzel se alinha ao objetivo de redução dos custos de transações, seguindo o modelo proposto por Coase (1937). Entretanto, difere da ECT em termos de unidade de análise e pressupostos. Nessa perspectiva, não só os atributos das transações poderiam explicar os arranjos adotados, mas as dimensões envolvendo a garantia de propriedade e a condição de mensuração de dimensões transacionadas. [...] A expectativa é que transações fáceis de mensurar sejam garantidas pelo Estado e outros atributos por contratos de longo prazo (BARZEL, 2001). Os níveis de

dificuldades para medir as dimensões, dada a sua variabilidade, e de garantir direitos de propriedade, determinariam a estrutura adequada de governança.

Resta definido, nesta perspectiva de análise, que os atributos de um ativo ou produto precisam ser mensurados para que seja possível a realização de uma transação. Esta mensuração pode (não) ser facilmente realizada pelos agentes (CALEMAN, 2015). Barzel (1982), em seu trabalho destinado a avaliar as relações entre custos de mensuração e organização dos mercados, indica que a facilidade de medição gera a negociação via mercado. Em casos opostos, a hierarquia é o modo predominante. Estabelece-se, desta forma, um *continuum*. No âmbito da mensuração, sua facilidade indica o uso do mercado, sua dificuldade a hierarquia e, em casos intermediários, as formas híbridas de governança. Assim,

Distinct firms will form and trade with each other at junctures **where output can be readily measured, but where output is difficult to measure** the different steps will be performed within the firm (BARZEL, 1982, p. 42, grifo nosso).

Se a mensuração dos atributos de um ativo for complexa ou difícil de ser realizada, relações de longo prazo (baseadas em confiança e reputação) serão proeminentes (SOARES; PAULILLO, 2011). Segundo estes autores, a padronização dos atributos implicaria, em tese, na redução de incentivo ao comportamento oportunista, assim como a redução dos custos de informação. A relação entre níveis de mensuração e estruturas de governança é definida pelos autores de forma objetiva. Em termos gerais, (a) supondo que todas as informações relevantes à transação estão dadas, o mercado *spot* seria a alternativa; (b) casos em que a mensuração de atributos é complexa e difícil, requerem a adoção de estruturas híbridas e (c) casos em que as informações relevantes à transação não estão presentes, a hierarquia prevalece (SOARES; PAULILLO, 2011).

Conforme apontado, é recorrente considerar os CT como *custos de funcionamento do mercado*, seja no modelo primordial williamsoniano, seja em seus desdobramentos recentes – como no caso dos custos de mensuração ou nas abordagens relacionadas às formas plurais, adiante discutidas. O fenômeno central, entretanto, está fixado com maior ênfase ao conceito de especificidade dos ativos. Assim, para uma baixa especificidade dos ativos a opção mercado se sobrepõe às demais, com CT baixos. De outro modo, na hierarquia e nas formas híbridas de governança, as dimensões da transação ganham em relevância, com potencial presença de CT. Em contratos complexos, a relação entre as partes é marcada por mecanismos superiores, tais como coerção, reputação ou cooperação. A exploração destas propriedades

contratuais é de significativa importância no estudo dos contratos e, portanto, deve ser analisada.

Ménard (2004) apresenta um esquema ilustrativo muito apropriado para designar as diferentes estruturas, conforme demonstrado na Figura 1 abaixo. É possível observar diferentes "estágios" entre mercados e hierarquias, região gráfica em que situam-se diferentes contratos.

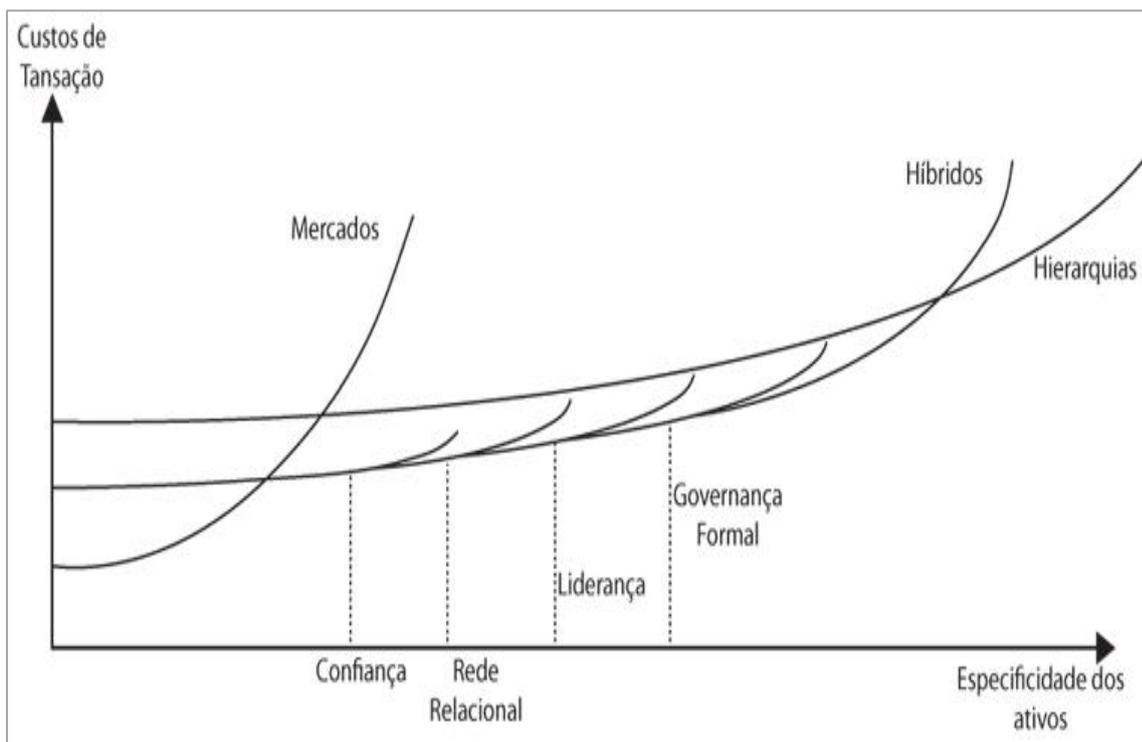


Figura 1: Custos de Transação e Diferentes Estruturas de Governança

Fonte: Adaptado de Ménard (2004).

Identificam-se na Figura 1 os três principais arranjos organizacionais construídos para sustentar uma transação. Mercados (negociação direta no mercado *spot*), formas híbridas ou contratos (baseadas em um conjunto arranjos: *confiança*, *rede relacional*, *liderança* e *governança formal* – sendo esta última a mais próxima da hierarquia) e firma (integração vertical ou hierarquia). A decisão entre *comprar ou produzir* está inserida neste contexto.

Em um de seus mais recentes trabalhos, Ménard et al (2014) reafirmam o *status* do modelo contratual williamsoniano introduzindo, no entanto, a inquietante questão das "formas plurais" de governança ou "uso combinado de formas organizacionais". Nelas, evidências empíricas importantes não deveriam ser desprezadas na condução de novos estudos:

[...] em um ambiente competitivo, os tomadores de decisão terão um incentivo para adotar a estrutura de governança (mercado, hierarquia ou híbrido) com o custo de transação mais baixo possível; caso contrário, as firmas tornam-se expostas ao risco de serem expulsas do processo de produção e de troca. Não obstante a sua fecundidade, **esse modelo deixou de fora evidências empíricas** significativas que têm sido progressivamente reveladas pela existência e pela importância dos **acordos que não se encaixam bem nas três formas puras (ou "famílias")**, referenciadas acima. [...] as formas plurais e outras modalidades consideradas não convencionais precisam ser melhor compreendidas e explicadas (MÉNARD et al, 2014, p. 5, grifo nosso).

O argumento relativo à importância das formas plurais de governança busca essencialmente a valorização e o refinamento de estudos empíricos acerca das formas híbridas de governança, sem, no entanto, refutar a tipologia de governança desenvolvida por Oliver Williamson. Para os autores, o conceito de (estruturas de) governança pode ser mais rico do que se pensava anteriormente, sobretudo nos casos em que organizações adotam uma combinação de modos de governança para comandar a mesma transação – o que os autores denominam de *formas plurais* (MÉNARD et al, 2014). Em adição aos resultados do trabalho, o uso de investigações empíricas calcadas em estudos de caso é defendido e recomendado pelos pesquisadores, sobretudo para formas híbridas de governança.

A tipologia central relativa às estruturas de governança permanece, como demonstrado, inalterada. Considerado como o autor que "operacionalizou" a discussão sobre CT e firma contratual, Williamson incorporou três dimensões à transação, ao mesmo tempo em que evidenciou o recorte teórico baseado em modelos de governança – formas organizacionais que buscam diminuir CT. Nesta perspectiva, estruturas de governança (mercado, contratos e hierarquia) assumem um sentido mais realista na análise das transações capitalistas, com ampla aceitação acadêmica. Com respeito às diferentes estruturas de governança e aos CT existentes na realidade agroindustrial – em seu formato genérico, o argumento de Williamson (2013) é objetivo. Para o autor, os processadores de alimentos possuem ao menos três alternativas:

Food processors have at least three choices. They can buy in the spot market. They can write contracts with individual farmers (maybe several, possibly many) to deliver a specified amount of product (possibly of a specified quality) at an agreed upon delivery date (maybe several different dates). Or they could integrate backward into farming and produce to their own needs (backward vertical integration). (WILLIAMSON, 2013).

A noção de *governança eficiente*, elemento teórico que vincula a frequência da transação à especificidade dos ativos representa um constructo teórico fundamental desenvolvido por Williamson. Na análise de Brousseau & Glachant (2008, p. 14):

Contractual incompleteness, and its interaction with the attributes of different types of transactional attributes, including asset specificity, complexity, and uncertainty, plays a central role in the evaluation of the relative cost of governance through market-based bilateral contracts versus governance through internal organization. Contracts may be incomplete because of the direct cost of specifying and writing contracts that anticipate all contingencies, because of "bounded rationality", which makes it unlikely that the transacting parties can foresee all possible contingencies, and/or because of high monitoring, verification, and enforcement cost.

Esta contribuição particular importa na medida em que acopla duas dimensões da transação ao pensamento de Ian MacNeil, formulador da tipologia dos contratos relacionais. Surgem deste exame, três formas de governança: a governança de mercado (associada ao contrato clássico; de curto prazo), a governança trilateral (vinculada aos contratos neoclássicos) e a governança bilateral (promovida a partir de contratos relacionais). Para Lopes (2004),

Frequência e características dos investimentos formam conjuntamente seis tipos de transações [...] Para ser eficiente, cada uma dessas transações demanda um tipo particular de estrutura de governança. Por sua vez, os tipos de estrutura de governança são: governança de **mercado**, governança **trilateral** e governança para **transação específica**. O mercado é apontado como a estrutura clássica de governança, no qual compradores e vendedores anônimos (*faceless*) encontram-se para um instante de troca de bens padronizados, na perspectiva do equilíbrio de preços. No outro extremo, estão as estruturas altamente específicas que são desenvolvidas para as necessidades especiais de uma transação, nas quais a **identidade** dos compradores e vendedores é fundamental. (LOPES, 2004, p. 10, grifo nosso).

Nestes termos, estruturas (eficientes) de governança utilizam o mercado para contratos clássicos, supondo a baixa especificidade de ativo (independente do nível de frequência observado para a transação). Em outro extremo, a hierarquia prevalece como decorrente da alta frequência e especificidade dos ativos (investimentos específicos). Em transações intermediárias, ou seja, reguladas pela via contratual, a especificidade dos ativos não é alta a ponto de determinar a hierarquia e, portanto, contratos neoclássicos (trilaterais) e relacionais (bilaterais) são evidenciados como arranjos eficientes de governança. A Figura 2 ilustra as diferentes formas.

		Investment Characteristics		
		Nonspecific	Mixed	Idiosyncratic
Frequency	Occasional	Market Governance (classical contracting)	Trilateral Governance (Neoclassical Contracting)	
	Recurrent		Bilateral Governance (Relational Contracting)	Unified Governance

Figura 2: Governança Eficiente

Fonte: adaptado de Williamson (1985, 2012).

Tais conclusões apontam para o fato de que nos contratos clássicos não há continuidade da relação, tampouco compromisso forte entre os agentes (*faceless*)¹⁰. Ao contrário, em contratos neoclássicos (classificação intermediária da tipologia), as relações são duradouras e flexíveis por efeito da maior especificidade dos ativos em relacionamento. Por fim, em contratos relacionais, frequência e especificidade importam na relação contratual (investimentos idiossincráticos ou *idiosyncratic*, em língua inglesa). Ademais, a sustentação de longo prazo da relação é desejada pelos contratantes.

Segundo Pereira et al (2007, p. 41), a combinação de interpretações de MacNeil e Williamson resultaram em três tipos contratuais:

Os aspectos contratuais foram classificados por MacNeil (1978), citado por Williamson (1985), em três tipos de contratos: **contrato clássico**, contrato **neoclássico** e contrato **relacional**. Zylbersztajn (1995) descreve assim os contratos: a) Os **contratos clássicos** são completos, terminam no momento da transação, seus termos encontram-se claramente especificados e a barganha limita-se à negociação do preço e o mecanismo de mercado constitui-se numa estrutura de governança suficiente e eficaz para a transação. b) Os **contratos neoclássicos** são utilizados para transações de longo prazo, por tempo determinado e executados sob condições de incerteza. São transações com continuidade e adaptação. Neste tipo de contrato inclui-se a assistência de terceiros para solução de disputas e há manutenção do contrato original como referência para negociação, o que o distinguirá do contrato relacional. c) O **contrato relacional** é um contrato incompleto que só ocorre em transações recorrentes, por tempo indeterminado, há uma periódica administração da transação

¹⁰ Para Bernardino (2010, p. 30), quando *as transações envolvem ativos podendo ser deslocados facilmente a identidade dos agentes tem pouca importância, o mercado é suficiente para que eles sejam sancionados em casos onde adotem comportamentos irresponsáveis pois os parceiros comerciais substituem-se sem dificuldade.*

com o conhecimento das partes envolvidas, o contrato original deixa de servir como base de negociação. (grifo nosso).

A estrutura antes referida parte do trabalho de Ian MacNeil, publicado em 1978. Em seu estudo mais recente, contudo, o autor destaca sua afinidade em discutir contratos em um âmbito maior do que aquele micro-analítico, sobretudo no que se refere ao contexto em que são socialmente estabelecidos. Em seu entendimento, o

[...] **contrato descontínuo** é aquele em que não existe relação entre as partes além da simples troca de bens. Seu paradigma é a negociação da microeconomia neoclássica. Porém, como se verá, todo contrato, mesmo essa negociação teórica, envolve relações além da própria troca de bens. Assim, **todo contrato é necessariamente em parte um contrato relacional, isto é, envolve relações além de uma troca isolada.** [...] O mundo tecnológico moderno é, por excelência, um mundo fundado em contrato. A **especialização** e a troca medram. O planejamento constante é pressuposto. O exercício da escolha é endêmico, seja a escolha dos mais diretamente afetados ou dos outros (MACNEIL, 2009; p. 10-69, grifo nosso).

A definição não pode ser considerada como operacional quando comparada àquela oferecida por Williamson. Ademais, a "parte relacional" que todo contrato apresenta dificulta sua própria tipologia. De qualquer forma, considerando seu extenso trabalho de 1978, parece clara a defesa de que contratos de longo prazo requerem flexibilidade e planejamento conjunto:

Two common characteristics of long-term contracts are the existence of gaps in their planning and the presence of a ranger of processes and techniques used by contracts planners to create flexibility in lieu of either leaving gaps or trying to plain rigidly. [...] There is, however, a substantial difference. In the neoclassical system, the reference point for those questions about the change tends to be the original agreement. In a truly relational approach the reference point is the entire relation as it had developed to the time of the change in question (and in many instances as it has developed since the change) (MACNEIL, 1978; p. 865-894).

Em suas conclusões, MacNeil considera a flexibilização, os ajustes e a presença de lacunas (*gaps*) como elementos próprios dos contratos relacionais. Nesta perspectiva, o envolvimento estabelecido pelas partes contratantes, a confiança mútua que dele resulta e o comprometimento na relação fazem parte de um contrato relacional. A continuidade da relação, portanto, importa.

Os argumentos teóricos desenvolvidos nesta seção são fundamentais na determinação dos resultados desta tese. Neste sentido, consolidam-se, a seguir, três pressupostos teórico-

metodológicos norteadores da análise empírica¹¹: (i) a noção de governança eficiente (e os condicionantes teóricos a ela atrelados) pode ser analisada na forma de um *continuum*, privilegiando elementos e características próprias de cada realidade. Deste modo, a investigação empírica dos contratos agroindustriais será contrastada com os modelos teóricos da NEI (clássico, neoclássico e relacional); (ii) a análise empírica do pressuposto de neutralidade ao risco é compatível com o objeto de estudo da tese, razão pela qual constituir-se-á como elemento teórico da análise dos resultados obtidos. Por fim, (iii) a perspectiva dos custos de mensuração, por associar-se teoricamente ao estudo das estruturas de governança, será considerada na realização do estudo. O dois últimos pressupostos teóricos serão utilizados como marcadores ou controladores imprescindíveis na análise da conformidade dos casos ao modelo contratual teórico.

A Figura 3 ilustra os elementos centrais apresentados neste capítulo. Em primeiro plano a transação, representada como unidade de análise da NEI. Suas dimensões e pressupostos comportamentais surgem como determinantes da análise dos custos de transação e mensuração. A ilustração completa-se com as estruturas de governança e os modelos contratuais considerados pela teoria.

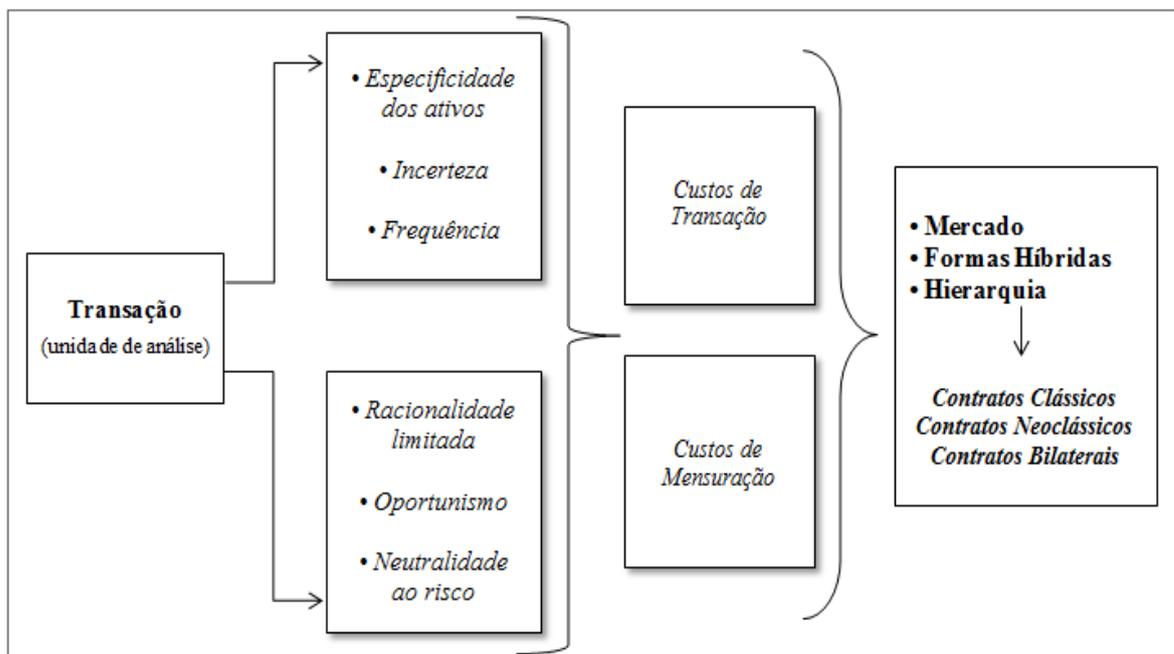


Figura 3: Elementos Teóricos da Nova Economia Institucional

Fonte: elaboração do autor.

¹¹ O enfoque das *formas plurais* de governança, a despeito de sua pertinência teórica e aplicabilidade, não será abordado na coleta e análise dos resultados pelo fato de que tal perspectiva extrapola os limites da pesquisa.

Estes elementos formam, portanto, o *framework* em que a pesquisa se insere. O comportamento oportunista dos agentes é investigado com base nos três modelos contratuais. Desta forma, considerando a centralidade que o conceito de especificidade dos ativos apresenta na tipologia contratual, privilegiar-se-á o conjunto pertinente de associações existente entre o referido conceito e o comportamento oportunista observado em cada estudo de caso.

Com base no que fora tratado, o capítulo seguinte explora condicionantes teóricos sobre o comportamento oportunista conferido aos agentes. Em complemento, apresenta-se um conjunto de estudos que reflete o debate existente sobre contratos agroindústrias na perspectiva da NEI, segundo autores da área.

CAPÍTULO 3 – OPORTUNISMO COMO PRESSUPOSTO COMPORTAMENTAL

O presente capítulo apresenta uma análise sobre o oportunismo, um dos três pressupostos comportamentais da NEI. Na primeira seção discute-se a orientação teórica utilizada, de origem williamsoniana. Em tal perspectiva, uma classificação distintiva sobre o auto-interesse dos agentes é desenvolvida e, no decorrer da exposição, sua relação com a contratação e conseqüente ruptura com o pensamento neoclássico é demonstrada. A segunda parte do capítulo trata de diferentes contratos agroindustriais reunindo um conjunto de escritos acadêmicos que tratam do fenômeno, em diferentes setores produtivos. Adicionalmente, recorre-se a elementos da literatura que evidenciam o comportamento oportunista dos agentes como elemento presente naquelas relações contratuais. A seção final expõe contribuições recentes sobre a temática. Nela, trabalhos não exclusivamente relacionados a contratos agroindustriais permitem observar novas aplicações teórico-empíricas acerca do comportamento oportunista dos agentes.

3.1 Auto-interesse dos agentes na perspectiva williamsoniana

A discussão sobre oportunismo tem origem em especulações acerca da busca do *auto-interesse* dos agentes (WILLIAMSON, 1985). Este elemento, segundo o autor, varia em intensidade, passando pela obediência (forma fraca de auto-interesse), o auto-interesse simples (semifraca) e o oportunismo (forte) – configuração esta diretamente relacionada aos custos de transação. Williamson (1985, 1993) alerta para a importância do fenômeno quando estudos orientados aos contratos são elaborados:

[...] agentes humanos não irão autoexecutar promessas de forma confiável, mas vão desviar da letra e do espírito de um acordo quando se ajusta aos seus propósitos. Esta visão um tanto lúgubre da natureza humana alerta as partes contratantes (e aqueles que estudariam as práticas contratuais) a ser prudente quanto aos perigos (WILLIAMSON, 1985, p. 354).

A *trilogia* de Oliver Eaton Williamson é, segundo Arida et al (2009), composta pelas seguintes obras: *Markets and Hierarchies* (1975), *The Economic Institutions of Capitalism* (1985) e *The Mechanisms of Governance* (1996). Para os autores, o conceito de oportunismo é uma *dissociação que caracteriza grande parte do relacionamento de Williamson com o mainstream* (ARIDA et al, 2009, p. 219). A análise do oportunismo, discutida nesta seção,

emprega basicamente a abordagem utilizada no segundo trabalho de Williamson, de 1985. Nesta perspectiva de estudo, o comportamento do ator humano destaca-se na medida em que:

Se "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, então, cientistas sociais devem estar preparados para apontar as principais características dos seres humanos. Ambos, a condição cognitiva e o auto-interesse, devem ser considerados" (WILLIAMSON, 2005, p. 21).

O constructo teórico e pressuposto comportamental aqui tratados, portanto, impactam a percepção neoclássica e hegemônica da microeconomia ortodoxa, considerando que:

A abordagem micro tradicional propõe que as firmas (que sobrevivem) agem eficientemente. Ao mesmo tempo, ela postula que os indivíduos racionais agem procurando maximizar seu auto-interesse ou a utilidade própria. Isso leva a um confronto de proposições: como podem as firmas procurar alcançar suas metas de eficiência quando todos os seus membros buscam objetivos individuais? A teoria tradicional nada dizia a esse respeito. [Assim] tanto a inclusão de agentes oportunistas, quanto a de elementos contrários que reduzem o impacto deste tipo de comportamento, representam maneiras de remodelar a realidade. Essa reconstrução da realidade deve evitar que a contradição percebida no esquema teórico do *mainstream* reapareça (ARIDA et al, 2009, p. 219).

A *busca do auto-interesse com avidez* ou dolo é a conceituação central utilizada para demarcar o comportamento oportunista dos agentes (indivíduos que, no caso, possuem *menos princípios*). Não obstante, formas sutis de fraude são consideradas mais frequentes e próximas à realidade. Oliver Williamson considera as ações de mentir, roubar ou trapacear como formas flagrantes ou reveladas de oportunismo, destacando, porém, que a assimetria de informações é um componente ativo e presente naquelas práticas. Em sua análise, observa que

[...] genericamente, o oportunismo se refere à **revelação incompleta ou distorcida da informação**, especialmente aos esforços calculados de enganar, distorcer, disfarçar, ofuscar, ou de outra forma confundir. É responsável por **condições reais ou maquinadas de assimetria de informação**, que complicam de forma generalizada os problemas da organização econômica (WILLIAMSON, 1985, p. 43, grifo nosso).

A prática oportunista pode ocorrer *ex ante* contratação (antes de os agentes assinarem um contrato) ou *ex post* (fase de execução do contrato), casos de risco moral (NIESTEN; JOLINK, 2012). Na compreensão destes autores, o oportunismo na NEI somente possui sentido quando percebido em uma relação contratual. Ademais, consideram que na presença de ativos específicos e incerteza comportamental, formas contratuais híbridas são

preponderantes. O nível de confiança presente na relação diminuiria, ainda, as inclinações ao comportamento oportunista:

The behavioral assumption of opportunism is relevant within TCE, not as an attribute of economic actors per se, but as an attribute of economic actors in a contractual relation. Contracting parties take into account what information may be valuable for themselves and for the other contracting party, and consequently they may disguise or distort this information. The opportunity for opportunistic behavior by the other contracting party leads the parties to devise protective governance structures. [...] When asset-specific investments characterize the transactions, matters change substantially. When uncertainty increases, specific transactions are better organized in the hybrid form, and with even larger degrees of behavioral uncertainty, the match with internal organization is more efficient. Other studies emphasize the role of trust and commitment between the parties to a contractual relation in mitigating the opportunistic inclinations of the contracting parties (NIESTEN; JOLINK, 2012, p. 5-7).

Com referências a Nicholas Georgescu-Roegen e Nicolau Maquiavel, Williamson argumenta que os comportamentos que desviam das regras são naturalmente observados (risco moral). Os indivíduos possuem fins que não são unicamente relacionados ao acordo em si ou, em outros termos, perseguem fins próprios e reivindicam o que consideram ser possível a eles para além do acordo original¹². As interpretações orbitam, portanto, a noção de que os indivíduos possuem uma propensão ao comportamento oportunista, pressuposto que elege a formulação de salvaguardas contratuais como elemento importante:

A lição mais importante, para os propósitos do estudo da organização econômica, é esta: as transações que estão sujeitas ao oportunismo *ex post* se beneficiarão se **salvaguardas** apropriadas puderem ser elaboradas *ex ante*. Em vez de responder ao oportunismo em espécie, portanto, o príncipe sábio é o que busca que ambos deem e recebam "**compromissos críveis**" (WILLIAMSON, 1985, p. 44, grifo nosso).

Em seu trabalho de 1993, intitulado *Opportunism and its Critics*, Williamson reforça seus argumentos ao indicar que um tratamento "míope" ou "primitivo" do fenômeno seria aquele de fundo *maquiavélico*, ou seja, destinado a ações "preventivas" ao oportunismo. Esta não seria a única lição a considerar. Em adição, sugere que a contratação ingênua não pode ser considerada (custos de transação positivos):

The myopic response, which is associated with Machiavelli, is to engage in pre-emptive opportunism. Out of awareness that other economic actors will break

¹² *Opportunism is an effort to realize individual gains through a lack of candor or honesty in transactions. It can take either of two forms. The most commonly recognized is the strategic disclosure of asymmetrical distributed information by (at least some) individuals to their advantage. Original negotiations may be impaired on this account. The second type manifests itself during contract execution and renewal (WILLIAMSON, 1975, p. 107).*

promises when it suits their purposes, the prince is advised to do the same [...] Reciprocal or pre-emptive opportunism is not the only lesson to be gleaned from an awareness that human agents are not fully trustworthy. Indeed, that is a very primitive response. Transaction cost economics emphasizes two other messages instead. First, do not contract in a naive way. Second, attempt to mitigate opportunism in cost-effective ways. These two are closely related. Taking the hazards of contracting as given, the message is this: do not allow user-friendly terms like promise and trust to mask the objective features of the deal. Identical contracting language and oral representations notwithstanding, if one contract objectively poses greater hazards than another, then the differential hazards should be reflected in the respective price of each deal-which could include a refusal to deal if the hazards are perceived to be prohibitive. Hazards, however, need not be taken as given. Transactions that are subject to ex post opportunism will benefit if cost-effective safeguards can be devised ex ante. [...] Rather than reply to opportunism in kind, the wise prince is one who seeks to both give and receive credible commitments. That is a much deeper and more important contractual response, but it requires that the hazards of opportunism be faced candidly rather than suppressed. More generally, the argument is this: superior outcomes will be realized by addressing economic organization in more veridical terms. That will be facilitated by asking and answering the question 'What's going on here?' as opposed to asserting 'This is the law here'. Although the preoccupation of social scientists with the latter is understandable, that is often accomplished by suppressing bounded rationality and/or opportunism-which invites contractual naivete and remediable error. The analytical need is to deal symmetrically with organizational failures in all of their forms-market and nonmarket alike. The unapologetic application of bounded rationality and opportunism to all forms of organization helps to expose core issues, to which economizing analysis can then be applied (WILLIAMSON, 1993, P. 105).

Esta tese fundamenta a existência de formas alternativas de organização, superando a perspectiva do mercado neoclássico. Se promessas fossem realizadas, acordos autoexecutáveis e o pleno acesso às regras garantido, não haveria um modo alternativo de governança no mundo das organizações. O autor sustenta, portanto, uma interpretação que difere daquela empregada pela economia neoclássica. Esta trabalha com o auto-interesse simples, semiforte ou *smithiano*, enquanto aquela pressupõe o oportunismo como fonte problemática e geradora de custos de transação. Ao distinguir ambos os enfoques, Williamson argumenta que, não havendo surpresas nas atividades econômicas do modelo neoclássico, as questões econômicas se voltam essencialmente às questões tecnológicas, *não havendo nenhum comportamento problemático que possa ser atribuído ao desvio das regras entre atores humanos* (WILLIAMSON, 1985, p. 44).

Para além da interpretação neoclássica, o comportamento oportunista firma-se, portanto, como um pressuposto comportamental presente no pensamento williamsoniano. Ao requerer ações organizacionais ao oportunismo, excluem-se, assim, possibilidades alternativas, duradouras e isentas daquelas práticas. O excerto seguinte ilustra o entendimento do autor:

Uma das implicações do oportunismo é que os modos cooperativos "ideais" da organização econômica, pelos quais eu quero dizer aqueles nos quais a **confiança e as boas intenções** são generosamente imputadas aos membros, são muito **frágeis**.

Tais organizações são facilmente invadidas e exploradas por agentes que não possuem aquelas qualidades. Formas organizacionais "elevadas" – aquelas que presumem confiabilidade, portanto são baseadas em princípios não oportunistas – são, assim, tornadas inviáveis pela intrusão de oportunistas não identificados [...]. Da mesma forma, aqueles que querem ver as organizações cooperativas serem bem sucedidas devem, por necessidade, fazer **concessões organizacionais** aos efeitos debilitantes do oportunismo. (WILLIAMSON, 1985, p. 57, grifo nosso).

A Figura 4 organiza quatro casos ou condicionantes contratuais submetidos aos diferentes níveis de oportunismo e racionalidade dos agentes. Williamson procura demonstrar combinações extremas entre *utopia* e realidade.

		Condição de Racionalidade Limitada	
		<i>Ausente</i>	<i>Presente</i>
Condição de Oportunismo	<i>Ausente</i>	(1) Felicidade	(3) Contratação – Cláusula Geral
	<i>Presente</i>	(2) Contratação Abrangente	(4) Dificuldades Contratuais Sérias

Figura 4: Pressupostos Comportamentais e Contratação

Fonte: adaptado de Williamson (1985).

Pela exposição, em três casos (1, 2 e 3) não surgem problemas contratuais, especialmente no caso 1, considerado pelo autor como *utópico*. No caso 4, ou seja, quando se assume a racionalidade limitada dos agentes e a presença de oportunismo, dificuldades contratuais são detectadas. A realidade corresponderia a esta perspectiva, sobretudo pelo fato de que, neste tipo particular, residem questões complexas e problemáticas de condução dos contratos e surgimento de custos de transação.

A manifestação de práticas oportunistas, portanto, pode ocorrer em diversas circunstâncias, muito embora seja, de alguma maneira, limitada pelo ambiente. Pereira, Dathein & Conceição (2014, p. 42) destacam que de [...] *qualquer modo, o oportunismo é compreendido como uma forma de comportamento que também está sujeita a restrições impostas pelas instituições, ainda que transmita a ideia de um comportamento maximizador por parte dos agentes.*

Begniss, Estivalette e Pedrozo (2007, p. 4), ao analisarem contratos agroindustriais na perspectiva williamsoniana, compreendem que:

a realidade do mundo econômico mostra que em diferentes momentos em que as transações ocorrem, os indivíduos possuem informações difusas e incompletas sobre seus próprios interesses. Isto significa dizer que todo agente econômico pode estar sujeito a agir ou sofrer uma ação oportunista. Como forma de atenuar este problema e trazer certa previsibilidade às trocas econômicas, contratos são formal ou

informalmente estabelecidos e são criadas as estruturas de governança. Mesmo assim, fatos supervenientes podem estimular a quebra dos contratos estabelecidos ou o rompimento das alianças que se formaram.

A discussão seguinte objetiva expor a temática no contexto de diferentes contratos agroindustriais, inicialmente discutindo particularidades produtivas centrais de cada realidade – próprias de estudos empíricos orientados à realidade brasileira. Nesta revisão da literatura, reúne-se um conjunto importante de trabalhos acadêmicos que versam sobre elementos próprios de setores produtivos agroindustriais, entre eles, aqueles destinados à produção de aves, suínos, fumo, soja e arroz. Adicionalmente, recorre-se a elementos da literatura que evidenciam o comportamento oportunista dos agentes como elemento presente naquelas relações contratuais.

3.2 Comportamento oportunista em contratos agroindustriais

Estudos sobre contratos agroindustriais alicerçados na NEI variam em muitos aspectos. Um olhar panorâmico sobre a literatura revela uma diversidade metodológica significativa, assim como uma dispersão de aplicações teóricas. A despeito destas diferentes orientações, certos contratos agroindústrias podem assumir nítida uniformidade analítica, moldando o contexto empírico em que interpretações científicas são conduzidas – como no caso dos chamados contratos de integração ou sistemas de produção integrados. Algumas atividades produtivas são usualmente cunhadas com este termo e tratadas como contratos neoclássicos ou relacionais – como nos casos da fumicultura, avicultura e suinocultura. Em outras, como no caso da produção de arroz ou soja, a padronização transacional é assinalada pelos estudos como uma característica marcante, assim como o fato de serem *commodities* transacionadas em contratos de curto prazo. Estas últimas relações comerciais são, portanto, vinculadas ao modelo de contratos clássicos (mercado como estrutura de governança)¹³.

Este tópico explora evidências empíricas acerca destes modelos, procurando reunir, quando possível, resultados sobre a ocorrência de comportamentos oportunistas nas relações firmadas entre os contratantes.

¹³ Em certos setores agroindustriais, ao contrário, a diversidade arranjos organizacionais está presente. Em recente trabalho de Paulillo & Neves (2016), uma análise acerca do mercado de laranja no Estado de São Paulo indica a coexistência de estruturas de governança híbridas com outras formas organizacionais. Ainda, segundo os pesquisadores, dentro da própria forma predominante (híbrida) do setor, diferentes graus de reputação e flexibilidade podem ser verificados. A montante, o aumento do grau de especificidade dos ativos do setor conduz à integração vertical, resultado este, alinhado ao modelo williamsoniano.

O conceito sistema de produção integrado requer, para sua plena utilização, alguns apontamentos iniciais. Apesar de não ser apropriado do ponto de vista das estruturas de governança (o termo *integração* ou *integrado* faz menção à governança via hierarquia), é coerente observar que sua utilização é encontrada com muita frequência na legislação brasileira (em projetos de lei e na inspetoria federal instituída nas agroindústrias). Paralelamente, na relação contratual real, o produtor rural se vê como integrado e os contratos são elaborados nestes termos¹⁴. O mesmo ocorre na opinião pública (inclusive no debate sindical/político/empresarial) e em boa parte da literatura, o que corrobora sua utilização (SOPEÑA; ARBAGE, 2013). Nestes termos, assume-se aqui a identidade, considerando-se, para efeito de redação, sistema de produção integrado como sinônimo de estrutura híbrida de governança.

Pesquisas dirigidas à realidade agroindustrial, quando conduzidas ao estudo dos contratos de integração, fazem referências a diversos compromissos de longo prazo assumidos pelos agentes. Em diferentes perspectivas analíticas, o sentido relacional daqueles contratos parece evidente nos escritos acadêmicos consultados. A intensidade dos investimentos em ativos específicos em relacionamento, somada à alta frequência das transações entre os agentes é o fenômeno central que caracteriza a formação de tais contratos (RICHETTI & SANTOS, 2000; PEDROZO, 2005; SOPEÑA & RAMOS, 2011; RODRIGUES et al., 2011; WEIMAR JÚNIOR, 2012; TEIXEIRA, 2012, FERREIRA et al, 2013). Em adição, muitos estudos destacam algumas vantagens econômicas particulares deste sistema, tais como a segurança de venda para o produtor integrado (MENEGHELLO et al., 1999; ZIEBERT & SHIKIDA, 2004; FIGUEIREDO et al., 2006; FRANCO et al., 2011), a necessidade de baixo capital de giro na criação/terminação/cultivo (MENEGHELLO et al, 1999; RICHETTI & SANTOS, 2000) e a garantia de matéria-prima em períodos certos e adequados para o processamento e industrialização do produto final (COSTA & SHIMA, 2007; FRANCO et al., 2011; TEIXEIRA, 2012).

O controle do fornecimento, executado pela integradora, é outra particularidade do contrato de integração (SIFFERT FILHO et al, 1998). Este aspecto do sistema está muito relacionado com a centralização do poder de tomada de decisão por parte de indústria, o que se verifica em muitos trabalhos (RICHETTI & SANTOS, 2000; ZIEBERT & SHIKIDA, 2004; PEDROZO et al., 2005; AYRES, 2011; TEIXEIRA, 2012; SOPEÑA & BENETTI,

¹⁴ É também mister salientar que alguns ramos do conhecimento ligados à agronomia utilizam o mesmo termo, porém em outro sentido (relacionado à diversificação e conjugação de diferentes culturas e práticas agrícolas/rurais), inteiramente desconectado da discussão presente.

2013; MIELE, 2013). Ziebert & Shikida (2004) sinalizam esta questão de forma pontual ao perceberem que neste modelo contratual,

[...] emergem certas relações de poder marcadas pela desigualdade e que moldam a atuação das empresas ditas integradoras. É a vigência do chamado monopólio-monopsônio, caracterizado por uma estrutura de mercado em que existe apenas um comprador de matéria-prima ou produto primário. (ZIEBERT & SHIKIDA, 2004, p. 12).

A assistência técnica dada ao produtor rural é obrigatória neste modelo contratual. De natureza estritamente privada, a assistência técnica funciona como elo entre os contratantes, permitindo através dos chamados *agentes de fomento* da agroindústria (veterinários, agrônomos e técnicos agropecuários), que o modo de produção e as exigências da agroindústria ocorram de acordo com as especificações determinadas (PEDROZO, 2005; MIELE & WAQUIL, 2006; COSTA & SHIMA, 2007; PAIVA, 2010; PICANÇO FILHO & MARIN, 2012; MIELE, 2013). Em termos de incerteza, não há consenso que se possa perceber, especialmente pelo fato de que os contornos setoriais influenciam distintamente esta dimensão. De qualquer modo, Richetti & Santos (2000) e Rodrigues et al. (2011) apontam para um alto grau de incerteza no sistema de integração. Por último, e ao contrário da dimensão anterior, a frequência é considerada alta na literatura consultada (RICHETTI & SANTOS, 2000; PEDROZO, 2005; FRANCO et al., 2011; WEIMAR JÚNIOR, 2012).

A presença de índices técnicos para remunerar os produtores integrados nos contratos agroindustriais (RICHETTI & SANTOS, 2000; MIELE, 2013) representa um componente contratual ambíguo. Autores como Ayres (2011), Teixeira (2012) e Miele (2013) destacam certa inadequação em termos de elaboração das fórmulas de pagamento definidas para o produtor. Neste processo, outros autores concluem que a remuneração dada ao integrado pode ser considerada como baixa (MENEGHELLO et al., 1999; RICHETTI & SANTOS, 2000). Estes resultados podem ser diretamente relacionados ao poder de barganha existente entre os agentes, especialmente quanto à (falta de) transparência da transação. Sob esta última questão, a literatura é expressiva (AYRES, 2011; TEIXEIRA, 2012; WEIMAR JÚNIOR, 2012; MIELE, 2013; SOPEÑA & BENETTI, 2013). Vale destacar que o nível de *enforcement* do modelo é baixo pelo fato de não haver legislação tipificada que garanta maior transparência aos negócios.

Como verificado, os contratos que orientam as transações apresentam pontos instáveis muito particularmente relacionados ao produtor rural integrado. A falta de ordenamento jurídico deixa espaço para a formação de um ordenamento privado que, ao que indica a

literatura, promove conflitos contratuais de diferentes naturezas (SOPENA & BENETTI, 2013). Neste sentido, Teixeira (2012, p. 8) enfatiza que

[...] os contratos são percebidos como pouco equitativos e com concentração de poder de determinação econômica, estratégica e administrativa na agroindústria. Havendo assim a necessidade de regulamentação dos contratos de integração no agronegócio, em especial na avicultura, como forma de garantir a equidade e eficiência desta cadeia produtiva.

As particularidades deste tipo de relação contratual, antes apontadas, formam o cenário no qual práticas oportunistas podem surgir. Embora sejam escassos os estudos específicos sobre o tema, algumas evidências estão presentes na literatura consultada. Em Teixeira (2012), a relação entre integrados e agroindústrias avícolas é marcada pela forte presença de ações oportunistas, o que indica a necessidade de regulamentação da relação via ordenamento jurídico estatal. Autores como Ziebert & Shikida (2004, p. 84) salientam que, na realidade avícola paranaense, *os conceitos de racionalidade e oportunismo traduzem-se em custos de transação, principalmente quando a transação envolve incertezas e especificidades (frequência, alojamento, etc.)*.

Em estudos de Rocha & Ribeiro (2013), uma correlação importante entre o acesso à informação e a prática de oportunismo em contratos da avicultura é estabelecida, com repercussões diretas sobre o desenvolvimento daquela atividade. Resultado semelhante pode ser encontrado em Salviano & Wander (2013). Para os pesquisadores, a relação contratual de integração é um compromisso de longo prazo que apresenta - na visão dos agricultores integrados - um amplo predomínio da agroindústria na condução das atividades produtivas, com imposição de regras. Em tal circunstância, o comportamento oportunista é verificado especialmente quando a falta de informação do agricultor acerca dos contratos abre espaço para ações oportunistas por parte da contratante integradora.

Em contratos de integração da suinocultura, os estudos demonstram resultados semelhantes àqueles encontrados no ramo de avicultura. Coser (2010) avalia a possibilidade de ações oportunistas quando a alta especificidade dos ativos daquele setor é considerada, especialmente via formação de *quase-renda*¹⁵ por alguma das partes. Para o autor, questões relacionadas à divisão de custos, formação de preços de referência, definição de padrões de qualidade e dificuldades quanto aos níveis de *enforcement* representam, em conjunto, lacunas

¹⁵ Por *quase-renda*, entende-se o processo pelo qual ações oportunistas formam-se com o intuito de apropriação (*hold up*) de uma renda extra fruto de renegociação do acordo firmado com ativos específicos (BESANKO, 2006, MEER-KOOISTRA, J.; VOSSELMAN, E. G. J., 2010.).

contratuais que aumentam a possibilidade de ações oportunistas e de conflitos para o setor. Em ocasiões específicas, indica que a integradora controla ações oportunistas com relação ao uso de insumos agroindustriais por parte dos granjeiros, o que representa, para o autor, uma desconfiança inerente àquela relação contratual.

Transações estabelecidas nos três Estados da região sul do Brasil, voltadas à fumicultura, apresentaram registro de comportamento oportunista em estudos de Begnis, Estivalet e Pedrozo (2007, p. 3). O trabalho aponta para relações contratuais *estabelecidas entre agricultores (fumicultores), a indústria fumageira e as práticas oportunistas (estimuladas por agentes que compram o fumo de produtores integrados para então revendê-lo às fumageiras)*.

A análise conjunta dos setores de avicultura e suinocultura brasileiros é encontrada em Miele (2013b). Nela o autor apresenta indicativos de que o comportamento oportunista presente nestes contratos poderia, juntamente com outros indicadores especializados, produzir estatísticas mais precisas acerca dos contratos em suas diferentes realidades. Informações precisas, aliadas ao ordenamento jurídico estatal dos contratos de integração representam, na análise do autor, um poderoso instrumento para os agentes do setor:

Beyond integrators hold-ups, it is also important to enlighten contract interruptions due to producers' inefficiencies and opportunistic behavior. In order to better understand contract relationships and economics, it would also be useful to collect statistics on the contractual transaction characteristics like exclusivity on input origin and output destination, technical specifications, the faculty to change suppliers and customers and also number of transactions with the same customer, and number of different customers with which a producer traded in a determined period. To deal with this broad universe of information and also operationalize proxies it is necessary to address different statistical and data systems and define priorities. This paper suggests that Brazilian authorities should first develop legislation and technology information to implement contractors mandatory reporting on three different kinds of data and information (MIELE, 2013b, p. 7).

Em conformidade com os objetivos desta pesquisa, o estudo do comportamento oportunista em contratos considerados clássicos merece destaque. Não obstante, estudos empíricos sobre este tema são extremamente escassos, ao menos por dois motivos: (a) a NEI aplica-se com maior ambição e rigor ao estudo das formas contratuais híbridas e hierárquicas – contrapondo-se, de certa forma, ao pensamento neoclássico (firma como função de produção e preponderância do mercado). De outro lado, (b) em um modelo clássico de contratação (com governança via mercado) a principal dimensão da transação (especificidade dos ativos) não está presente. Estes apontamentos preliminares representam, ao mesmo

tempo, uma justificativa do presente estudo e uma limitação retórica associada à escassez de literatura.

Em oposição aos contratos (de integração) anteriormente tratados, os contratos considerados clássicos – outro extremo da tipologia – caracterizam-se basicamente (i) pela existência de transações isoladas; (ii) descontínuas e (iii) promovidas a partir de acordos certos entre os agentes. Richetti & Santos (2000, p. 36) sintetizam com propriedade as diferenças do modelo williamsoniano, anteriormente descrito e analisado. Para os autores:

Os contratos na economia dos custos de transação classificam-se em clássicos, neoclássicos e relacionais. Nos contratos clássicos, as transações são isoladas, sem efeito temporal, descontínuas e contemporâneas, com regras claras e ajustes sempre via mercado. Contratos neoclássicos caracterizam-se pela manutenção da relação contratual, ou seja, a manutenção do contrato original como referência para negociação. Contratos relacionais caracterizam-se pela sua flexibilidade e possibilidade de renegociação, sendo que o contrato original deixa de servir de base para a negociação.

Estudos de Arbage (2004) fazem referências ao comportamento oportunista em contratos do ramo orizícola. No estudo, percebe-se que

[...] a principal preocupação dos produtores rurais em termos de custos de transação refere-se ao oportunismo. Os produtores consideram que a confiança entre os agentes é o principal fator a ser considerado quando da venda da sua produção para as indústrias. [...] Já, com relação à visão da empresa [...] uma postura um tanto individualista dos produtores rurais proporciona brechas para comportamentos oportunistas (ARBAGE, 2004, p. 125).

Indícios de oportunismo em contratos desta natureza são, portanto, expressos no trabalho do autor¹⁶. Ao considera-lo como um contrato clássico, com governança estabelecida principalmente via mercado, o autor analisa o mesmo ramo produtivo na Depressão Central do Rio Grande do Sul, apontando, desta forma a baixa adoção de mecanismos contratuais híbridos ou de hierarquia na cadeia de suprimentos deste segmento produtivo (SOUZA et al, 2006).

A produção de soja, segundo Rocha et al (2008), igualmente pode ser associada a contratos clássicos. Para os pesquisadores, incertezas quanto à precificação desta *commodity* são responsáveis diretas da inexistência de transações contratuais de longo prazo desta

¹⁶ Interessante observar que ações oportunistas, quando associadas à precificação do produto, podem ser mitigadas pela formação e capacidade de armazenagem, conforme apontam os resultados empíricos de ELIAS et al (2007).

cultura, o que sinaliza o sentido oportunista que o elemento preço pode gerar entre os agentes.

Deste modo:

Os agentes, devido às incertezas provenientes do mercado, não conseguem criar cláusulas contratuais que associem os resultados futuros do contrato com a realidade futura do mercado, gerando assim insegurança na hora de firmar contratos (ROCHA, J. et al, 2008, p. 477).

Observa-se resultado análogo em Lima Filho et al (2007, p. 221). Para os estudiosos, acordos relativos ao preço da soja estão propensos a comportamentos oportunistas:

Este fato acontece mais comumente com a soja. A compra da soja para ser entregue futuramente, no período da colheita, é conhecida como “soja verde”. É um modo de financiar o produtor rural. O que acontece nos atos oportunistas é que no período combinado para a entrega da soja, porque o preço está acima da cotação, o produtor/cooperativa prefere quebrar o contrato e vender a soja no mercado quando o mesmo vendera para a indústria de transformação.

Terêncio & Wander (2013, p. 37) analisam a cadeia agroindustrial goiana do arroz, encontrando, naquele cenário, um baixo nível de oportunismo e uma associação direta das transações com o modelo mercado *spot*: *não existem relações contratuais entre indústria e produtores rurais e nem troca de informações entre eles* [...]. Neste plano de análise, ao estudarem a produção de soja em Santa Catarina, Silva et al (2009, p. 11) apontam em suas conclusões, que:

Embora a ação oportunista esteja caracterizada, infere-se que ela seria mais acentuada se os produtores não estivessem associados em sistemas cooperativos, uma vez que, pela quantidade que cada um teria que negociar individualmente, reduziria ainda mais seu poder de barganha, além de aumentar os custos de transação da companhia fornecedora.

A contraposição de argumentos acerca do comportamento oportunista dos agentes se justifica, obviamente, pelo fato de que diferentes contextos e relações são determinantes na compreensão do fenômeno. Contudo, a exploração do comportamento oportunista dos agentes merece atenção mais acurada e atrelada às especificidades dos modelos contratuais, ou seja, carece de estudos que contribuam para o debate de forma comparada, explorando o comportamento dos agentes em diferentes relações contratuais. No contexto apresentado, os diferentes modelos contratuais estão propensos ao comportamento oportunista dos agentes. Se, portanto, a especificidade dos ativos é o elemento que melhor distingue uma relação contratual de outra, elementos associativos entre este atributo e o comportamento oportunista

dos agentes devem ser analisados. Não há razão para supor, *a priori*, que mecanismos de controle sobre o comportamento oportunista não estejam operando em ativos específicos.

Esta seção buscou reunir, caracterizar e analisar os principais resultados de trabalhos acadêmicos voltados à realidade brasileira dos contratos agroindustriais, enfocando, quando possível, resultados empíricos sobre o oportunismo. O tópico seguinte aborda estudos recentes sobre o fenômeno do oportunismo.

3.3 Investigações recentes

O presente subcapítulo busca agrupar contribuições teóricas atuais, particularmente associadas à presença de oportunismo em contratos. Nesta tarefa, pesquisas recentes são indicadas com a intenção de organizar e destacar enfoques adicionais àquela literatura, ou seja, procura-se evidenciar proposições novas que necessariamente orbitem o conceito williamsoniano de oportunismo. Destacam-se, a seguir, breves apontamentos e categorias de análise referentes à temática.

A noção de que o alinhamento de incentivos entre agentes contratantes diminui a ocorrência de práticas oportunistas encontra-se em muitas pesquisas. Em Niesten (2012)¹⁷, a incerteza comportamental, relacionada ao potencial comportamento oportunista dos agentes, é avaliada como um atributo da transação que, quando submetida ao alinhamento de incentivos, tende a reduzir-se consideravelmente. A autora argumenta ainda que, ao alinhar incentivos, necessariamente informações exatas e simétricas são movimentadas pelas partes, ocasionando ganhos coletivos para a relação. Na mesma perspectiva, Gonzaga (2015) aponta relações entre mecanismos relacionados à coordenação de objetivos (metas dos agentes), com a redução de posturas oportunistas.

O sentido de confiança mútua é outra categoria recorrente em escritos recentes. Em termos gerais, tais estudos consideram que quanto maior a confiança existente nos contratos, menor é a ocorrência de posturas oportunistas (VALENZUELA & CONTRERAS, 2014; BOHNERTH, 2015; HILARY & HUANG, 2015; GİRDOÇI, 2016; WILLETTE, et al, 2016). Esta é exatamente a orientação adotada no decorrer desta tese. De forma antagônica, no entanto, importa destacar que estudos paralelos têm indicado que altos graus de

¹⁷ O trabalho de Eva Niesten destina-se a examinar o oportunismo *revelado*, ou seja, aquele ato desonesto que viola (forma flagrante) alguma cláusula contratual. A autora fundamenta sua pesquisa em documentos oficiais/legais retratadores de ilícitos, demonstrando a existência de oportunismo em casos em que o alinhamento de incentivos não está presente. Vale aqui destacar o quanto promissora pode ser a pesquisa sobre oportunismo que considere documentos legais como parte da abordagem metodológica.

confiabilidade conduzem à maior presença de oportunismo – notadamente pelo relaxamento de cláusulas e salvaguardas que a confiança tende a promover. Duas direções opostas estão, portanto, presentes na literatura. Há, ainda, abordagens que sugerem que o tratamento dos conceitos de confiança e oportunismo não pode ser conduzido num vazio ou “vácuo social”, ou seja, importa considerar o contexto em que tais fenômenos ocorrem (GARNICA, 2012; ALINA, 2015); o que remete as investigações para a adoção de recursos interpretativos que permitam uma ampla análise.

Associações teóricas entre oportunismo em contratos e assimetria informacional são extensas na literatura. Em Ribeiro & Rocha Junior (2013), registros de quebra contratual conduzidos através de informação incompleta demonstram-se contundentes em contratos brasileiros de integração produtiva. Contribuições acerca desta relação estão igualmente documentadas em González-Moralejo, et al (2015). Parte significativa do desenvolvimento desta tese enfoca esta questão, notadamente quando os contratos de integração produtiva são abordados.

Por fim, obras mais abrangentes dentro do escopo williamsoniano podem ser detectadas. Alguns estudos exploram o tema no contexto de alianças entre firmas. Luvison (2014) busca ampliar a interpretação de como as firmas reagem ao risco de práticas oportunistas naquelas formações. Em Baker (2015), modelos conceituais sobre oportunismo procuram explicá-lo analisando as condições ambientais em que ele se insere e o nível de dependência e poder que cada organização opera. A autora propõe, portanto, uma análise combinada e ampla para a condução de pesquisas sobre a questão. Em outros escritos, evidentemente, associações do fenômeno com a especificidade de ativos em relacionamento são observadas. WATHNE & HEIDE (2000), por exemplo, exploraram tais relações, propondo a ampliação da análise das violações entre firmas – procurando expandir a hegemônica análise williamsoniana.

Naturalmente, muitas outras perspectivas estão presentes na literatura. Importa registrar aqui, o quanto oportunos são estudos inovadores acerca dos pressupostos comportamentais da NEI, sobretudo quando cotejados com outros constructos teóricos e perspectivas ampliadas de análise. Esta seção buscou evidenciar, mesmo que de forma breve, a existência de investigações alinhadas ao conceito de oportunismo, em condições diversas. O capítulo seguinte expõe os procedimentos metodológicos adotados na presente tese.

CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA

A metodologia empregada neste trabalho – o estudo *multicaso-fuzzy*, reveste-se do propósito de analisar a realidade com profundidade e a partir de uma base empírica pré-estabelecida. Assume-se a intenção de examinar empiricamente o comportamento oportunista presente na conduta dos agentes participantes de contratos clássicos, neoclássicos e relacionais. Para tanto, volta-se aos contratos agroindustriais estabelecidos na orizicultura, fumicultura e suinocultura, estabelecendo, *a priori*, as respectivas correspondências com a tipologia contratual mencionada.

Categorias de análise são propostas com o intuito de avaliar diferentes fontes de custos de transação que, de forma potencial, associam-se ao comportamento oportunista das partes contratantes. Com o objetivo de mensurar o comportamento oportunista existente naquelas relações contratuais, recorre-se à lógica *Fuzzy* de análise, permitindo que um enfoque quantitativo seja empregado paralelamente ao estudo de caso (perspectiva *quali-quant* de análise). O aporte metodológico, detalhado a seguir, é desenhado no sentido de permitir a obtenção de resultados aplicados, próximos à realidade observada.

Em termos metodológicos, portanto, a adoção de um estudo multicaso combinado com a modelagem *Fuzzy* insere-se em uma inquietante questão: a mensuração e formalização dos conceitos da Nova Economia Institucional. O argumento de que estes conceitos carecem de formalização é percebido em muitos escritos. Assim, ao contrário da ("elegância da") Economia Neoclássica, a Economia dos Custos de Transação é "acusada", por alguns autores, de falta de formalismo matemático ou rigor analítico¹⁸. Embora não se pretenda enfrentar esta questão, objetiva-se indica-la como existente.

No contexto anterior, entende-se que a adoção de um método misto (*quali-quant*) objetiva, ao mesmo tempo, (a) explorar adequadamente o objeto de estudo e, como acima apontado, (b) contribuir para a consolidação desta área de pesquisa sem, no entanto, render-se aos propósitos da formalização neoclássica. Assume-se, portanto, que a profundidade do estudo de caso somada à possibilidade de relativização dos constructos teóricos – própria da abordagem *fuzzy* – concorrem para a construção de conhecimentos significativos calcados em uma apreciação que privilegie um *continuum* contratual.

¹⁸ Para Marques Junior & Porto Junior (2003, p. 113), a *prática dos economistas neoclássicos privilegia a elegância analítica, a simplificação e a generalidade em detrimento do realismo de algumas de suas hipóteses, contudo eles defendem a necessidade continuada de exposição de suas construções teóricas a rigorosos testes empíricos.*

A orientação metodológica ampara-se em métodos mistos e fundamenta-se na análise estática do objeto de estudo. A finalidade central do estudo - a intenção de examinar o comportamento oportunista dos agentes - indica o caráter necessariamente estático nele presente, sobretudo quando se assume a tarefa de investigar diferentes casos. Farina (1999, p. 158) alerta para as características metodológicas em trabalhos relativos à transação e à NEI:

Cabe ressaltar que o modelo desenvolvido pela Nova Economia Institucional é microanalítico, ou seja, **aplica-se a cada transação individualmente**. Na análise de sistemas agroindustriais concretos, devem ser analisados grupos de transações (por exemplo, compra de farinha por parte de padarias junto a moinhos ou compra de café por parte das torrefadoras). Para que não haja perda de rigor na análise, é necessário que os grupos de transações tenham atributos comuns. (grifo nosso).

Em importante estudo sobre metodologias de pesquisa, Augusto et al (2014) analisam publicações brasileiras relativas exclusivamente à economia dos custos de transação. Uma das conclusões aponta para a importância do rigor metodológico como meio de contribuir para a formalização da teoria. Assim,

A ausência de rigor nessas fases prejudica o tratamento e análise dos resultados. Isso reduz a possibilidade de contribuição dos trabalhos para **consolidação dos pressupostos da TCT**, colocando em dúvida os resultados e a condição de predição da teoria. Dito de outra forma, a ausência de rigor metodológico observada nos artigos analisados pode **prejudicar o avanço do conhecimento que envolve a temática da TCT**. AUGUSTO, et al (2014, p. 762, grifo nosso).

O nível de análise do presente trabalho refere-se à relação contratual formada entre produtor rural (unidade agrícola de produção) e processador de alimentos (unidade industrial). No plano quantitativo, elegem-se três categorias de análise como forma de interpretar o comportamento dos agentes, assim como subdivisões específicas a cada caso. O Quadro 1 apresenta as seguintes categorias: *confiança*, *referências* e *precaução*. A primeira categoria de análise utilizada nesta tese – confiança – foi proposta anteriormente em trabalho de Reys et al (2010). Para aqueles autores, a possibilidade de avaliação quantitativa (mensuração) de fontes de custos de transação – como no caso do comportamento oportunista, é possível e desejável por meio da abordagem *fuzzy*.

A categoria denominada *referências* é aqui utilizada como meio de analisar de que forma o agente entrevistado observa os demais agentes em seu ambiente negocial. Trata-se, portanto, de uma categoria mais abrangente que, ao ser proposta para o conjunto analítico, permite trazer a visão do entrevistado acerca dos contratos realizados paralelamente ao seu. Por fim, a importância dada pelos agentes à *precaução* ou salvaguardas, elementos estes

notórios na formação de contratos, objetiva fixar o entendimento dos agentes quanto a possibilidade de que cláusulas sejam violadas.

Categorias de Análise	Elementos de investigação empírica
<i>Confiança</i>	· Histórico da relação comercial
	· Expectativas quanto ao pleno cumprimento do contrato
<i>Referências</i>	· Referências profissionais dos agentes (reputação <i>externa</i>)
	· Acompanhamento de outras transações (indicativos)
<i>Precaução</i>	· Importância da adoção de salvaguardas e garantias contratuais
	· Importância da existência de projetos alternativos/substitutos

Quadro 1: Comportamento oportunista dos agentes – categorias de análise da pesquisa

Fonte: elaboração do autor.

O Quadro 1 organiza, para cada categoria analítica, dois elementos principais. A exploração destes elementos, seja por meio de entrevistas abertas ou por escala de medida, permite, nos dois primeiros casos, que o entrevistado responda as questões a partir de sua própria experiência e percepção sobre o comportamento do *outro* contratante. Assim, produtores rurais foram indagados acerca da agroindústria/processador de alimentos e estes, sobre os primeiros. A terceira categoria de análise opera no sentido de apurar a importância que o agente dá à precaução.

A categoria *confiança* foi analisada por meio do histórico da relação existente entre as partes contratantes e pela expectativa de cada parte quanto ao cumprimento contratual pleno. Por *referências*, entende-se a percepção do agente a respeito do comportamento da outra parte com seus pares – o que pode ser entendido como uma forma categórica de reputação *externa*. Por fim, adotou-se o termo *precaução* para designar o quanto cada parte considera importante proteger-se do risco de oportunismo. Presume-se, nesta questão, que quanto maior for a expectativa do agente sobre a ocorrência de oportunismo, maior também será a importância dada às salvaguardas e, do mesmo modo, mais empenhado estará na elaboração de projetos alternativos àquele original.

Os três contratos selecionados para a pesquisa compõem o estudo empírico (*multicaso*) para a análise da realidade no Estado do Rio Grande do Sul. A seleção dos contratos pautou-se pelas seguintes razões: (a) significância e histórico do setor produtivo em sua região¹⁹; (b) acesso aos produtores rurais e agroindústrias; (c) abrangência geográfica dos casos e (d)

¹⁹ A exploração acurada da importância de cada setor no contexto de sua região excede os limites e objetivos desta tese. É coerente e intuitivo supor, entretanto, que as atividades produtivas selecionadas são representativas e importantes em suas regiões; o que se poderia comprovar por indicadores econômicos mínimos.

diversidade produtiva (criação/terminação e cultivo). A realização de entrevistas (apêndice 1)²⁰ com agentes de unidades industriais (Grupo 1) e unidades produtivas agrícolas (Grupo 2) de cada caso, obedeceu a sequência exposta no Quadro 2 abaixo e foi realizada entre os meses de fevereiro e agosto de 2015.

Contratos - Caso	Município(s)	Atividade	Transação (produtor-processador)
(1) <i>JBS</i>	Palmitinho Frederico Westphalen	Suínos	Frigorífico - produtor rural <i>integrado</i>
(2) <i>Josapar SA</i>	Pelotas Itaqui	Arroz	Beneficiador - produtor rural
(3) <i>JTI</i>	Arroio do Tigre	Fumo	Indústria - produtor rural

Quadro 2: Estudo multicaso – contratos estabelecidos entre produtores rurais e processadores de alimentos – RS

Fonte: elaboração do autor.

A localização geográfica de cada estudo de caso está representada na Figura 5. Nela, os contratos analisados estão distribuídos entre as regiões do Estado do Rio Grande do Sul e representam importantes e expressivas organizações da atividade agroindustrial.

²⁰ O formato adotado para as seis primeiras questões utiliza o modelo de intervalo *fuzzy* proposto por OLIVEIRA (2014).

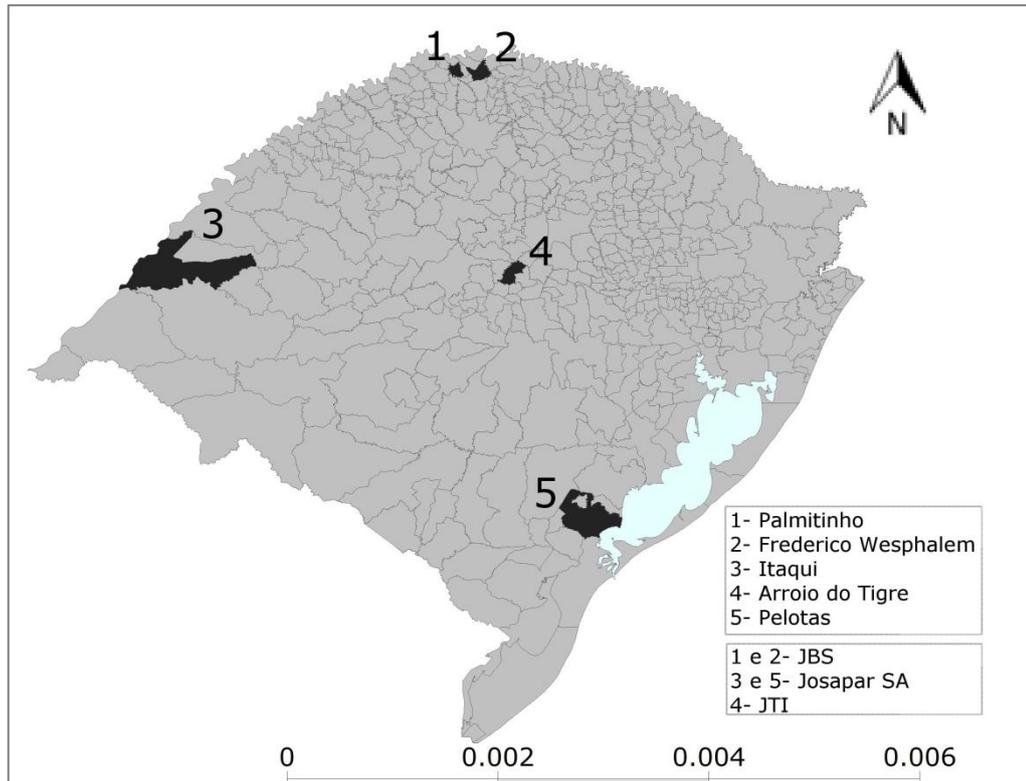


Figura 5: Estado do Rio Grande do Sul – Distribuição Geográfica do Estudo *Multicaso*

Fonte: Software TerraView, INPE. Versão 4.2.2.

A estratégia analítica foi, portanto, empreendida pela sequência de estudos e posterior análise dos dados coletados – diante do aporte teórico estabelecido. Após o processo de coleta dos dados, a *síntese cruzada dos casos* passa a importar na medida em que permite a análise a partir de uma estrutura comparativa (YIN, 2010).

A utilização de métodos mistos de investigação ocorre quando a combinação de métodos qualitativos e quantitativos está presente na interpretação do fenômeno. Esta combinação é válida para uma ampla variedade de estudos e melhor aplicada quando visa a complementariedade das fontes de dados e emprego teórico (CRESWELL & CLARK, 2013). Esta tese utilizou, para tanto, o que os autores acima citados definem como métodos mistos fixos, ou seja, definidos *ex ante* coleta de dados. Neste sentido, questões abertas, somadas à observação direta e análise documental (contratos formais) representaram o componente qualitativo do estudo. Questões fechadas, com interpretação baseada na abordagem *Fuzzy*, englobaram a abordagem quantitativa.

A amostra não-probabilística é utilizada com o propósito de garantir a *intencionalidade* na exploração do objeto de pesquisa, não considerando exclusivamente a generalização de resultados quantitativos, mas, sobretudo, a *profundidade* do mesmo. A coleta de dados

secundários (contratos formais, por exemplo) corrobora o argumento anterior. Para métodos mistos – supondo a coleta paralela de dados primários a partir dos mesmos indivíduos, o procedimento baseado na intencionalidade é, assim, recomendável e pertinente do ponto de vista de seus resultados – conforme apontado em Augusto et al (2014). Creswell & Clark, (2013) compreendem que, na condução de estudos *quali-quant*,

[...] quando os **casos** são estudados, é usado um número pequeno, como 4 a 10. O tamanho da amostra está relacionado à questão e ao tipo de abordagem qualitativa usada, tal como narrativa, fenomenologia, etnografia ou pesquisa de **estudo de caso** (CRESWELL & CLARK, (2013, p. 159, grifo nosso).

O nível de interação desta metodologia *quali-quant* deve ser evidenciado. O trabalho utilizou o enfoque complementar e interativo de coleta de dados, sobretudo pelo fato de que os distintos instrumentos de pesquisa não são excludentes entre si e possuem igual grau de importância para o estudo. A aplicação simultânea dos instrumentos, portanto, fez-se necessária. Creswell & Clark (2013) denominam esta estratégia metodológica de projeto paralelo convergente. Nela, o pesquisador vale-se dos seguintes procedimentos:

[...] o projeto convergente ocorre quando o pesquisador coleta e analisa tanto dados quantitativos quanto qualitativos durante a mesma fase do processo de pesquisa e então funde os dois conjuntos de resultados em uma interpretação geral (CRESWELL & CLARK, 2013, p. 76).

Empreende-se, a seguir, uma análise das abordagens qualitativa e quantitativa propostas para esta pesquisa. Particularidades do estudo *multicaso* são apresentadas inicialmente; na sequência, a estrutura do modelo *Fuzzy* é destacada, juntamente com sua aplicação.

4.1 Estudo *multicaso*

Pesquisas conduzidas para fenômenos sociais complexos, quando analisados por meio de estudos de casos, demandam profundidade e ampla exploração. Estes dois elementos são centrais e são apontados e sustentados de forma recorrente por pesquisadores da área. Há ainda na literatura, certa relação entre a contemporaneidade do fenômeno e a adoção de estudos de caso, com objetivos que orbitam as questões de *como* e *por quê* determinado evento empírico é verificado em seu contexto (diferentemente de um experimento). Robert

Yin fornece ampla interpretação sobre este método de pesquisa. Para o autor, o estudo de caso:

[...] é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes (YIN, 2010, p. 39).

Em adição ao exposto, o autor indica a necessidade de estabelecerem-se três orientações metodológicas: (a) unidade de análise do estudo; (b) olhar teórico a ele empregado e proposições subjacentes e (c) projeto do estudo de caso. Como registrado anteriormente, elegeu-se o contrato agroindustrial e a NEI no atendimento às duas primeiras orientações. Quanto à terceira, partiu-se de um estudo múltiplo (*multicaso*) embasado tanto no referencial teórico como em proposições de estudo vinculadas diretamente ao aporte teórico, conforme exposto adiante. Neste sentido, entende-se que [...] *cada proposição dirige atenção para algo que deve ser examinado dentro do escopo do estudo [...]. Apenas se você for forçado a estabelecer algumas proposições, você irá na direção certa* (YIN, 2010, p. 50). Desta forma, quanto mais evidentes forem os caminhos da investigação, tanto maior será a clareza e a objetividade do estudo.

O presente estudo situa-se no que Stake (1995) e Yin (2010) definem como *projetos de casos múltiplos* ou *holísticos*. Nesta construção particular, vários casos são analisados tendo como referência a unidade de análise. Em seu protocolo, a condução de entrevistas (apêndice 1) combinadas com análise documental e observação direta de processos compõe a estrutura de coleta de dados a ser empregada. A entrevista em profundidade é considerada como basilar na execução do trabalho, sobretudo por privilegiar informantes-chaves envolvidos diretamente com o fenômeno. De forma complementar, a observação direta da realidade em que os contratantes estabelecem suas relações contratuais não pôde ser desprezada.

Especificamente quanto à análise documental, considera-se importante atentar para a ideia de que, no mundo real, muitas atividades e fenômenos estão propensos a algum tipo de registro. Flick (2009), em sua análise sobre a utilização de documentos como dados de pesquisa, argumenta que:

Difícilmente qualquer atividade institucional [...] ocorre sem produzir um registro [...]. Embora esses registros e documentos não tenham sido produzidos para fins de pesquisa, eles e a informação neles contida podem ser utilizados para a pesquisa (FLICK, 2009, p. 230).

Segundo Prior (apud FLICK, 2009) e Poupart (2010), é necessário olhar para o fato de que documentos estão vinculados a uma realidade ou ação e, portanto,

[...] o status das coisas enquanto "documentos" depende precisamente das formas como esses objetos estão integrados nos campos de ação, e os documentos só podem ser definidos em relação a esses campos (FLICK, 2009, p. 231).

Poupart et al (2010), ao analisarem as características de uma pesquisa documental, salientam que este tipo de método de coleta de dados e informações não contempla plenamente o que usualmente (e na forma de paradigma) se convencionou chamar de neutralidade da ciência. Porém, para o autor, *trata-se de um método de coleta de dados que elimina, ao menos em parte, a eventualidade de qualquer influência* [do pesquisador] (POUPART, 2010, p. 295).

Diante destas observações, a combinação de procedimentos metodológicos sustenta-se para a maioria dos autores. Assim como os estudos de caso contemplam, por exemplo, o uso de entrevistas combinadas com análise documental, os métodos mistos igualmente se valem de combinações. Nesta perspectiva, Yin (2010, p. 161) compreende a utilização de métodos quantitativos como desejável e pertinente na adoção de estudos de caso:

Determinados estudos de caso podem incluir quantidades substanciais de dados quantitativos. [...] eles podem cobrir o comportamento ou os eventos que seu estudo está tentando explicar – tipicamente, os "resultados" em estudo de caso [...]. Em segundo lugar, os dados podem estar relacionados a uma unidade de análise integrada no estudo mais amplo.

A seção seguinte explora a dimensão quantitativa utilizada nesta tese. Trabalhos acadêmicos são apontados com a finalidade de demonstrar sua aplicação e adequação ao tema de pesquisa, permitindo que a estrutura formal do modelo e sua aplicação computacional sejam destacadas.

4.2 Abordagem *fuzzy*

O emprego de uma abordagem quantitativa justifica-se aqui, pela intenção de mensurar elementos da pesquisa relativos ao comportamento oportunista. A lógica *Fuzzy*²¹

²¹ Lofti Zadeh é considerado como precursor da lógica *fuzzy*, especialmente a partir da publicação de seu artigo de 1965, intitulado *Fuzzy Sets* (Conjuntos Nebulosos). Neste trabalho, em uma de suas justificativas acerca da possibilidade de se conduzir estudos desta natureza, ou seja, de se assumir “graus de adesão aos conjuntos”, Zadeh indica que: *Clearly, the "class of all real numbers which are much greater than 1," or "the class of*

caracteriza-se como uma ferramenta quantitativa adequada para este fim, sobretudo por sua capacidade de analisar questões vagas ou imprecisas (VELLASCO, 1999) decorrentes de respostas com estas características (*variáveis linguísticas*) que são características do pensamento humano (BARIN, et al, 2010). Segundo estes autores, a construção de sistemas *fuzzy* pode ser compreendida, em termos gerais, da seguinte forma:

[...] são sistemas especialistas compostos da análise de parâmetros quantitativos e qualitativos (entrada), método de fuzzyficação e modelagem, regras fuzzy, inferência fuzzy (avaliação das regras e agregação), método de defuzzyficação e classificação final (saída numérica devidamente classificada de forma linguística). (BARIN et al., 2010, p. 481).

Este subcapítulo intenta evidenciar o conjunto de elementos acima apontados pelos autores, assim como demonstrar a estrutura do modelo utilizado nesta tese.

Em alternativa à teoria convencional dos conjuntos, que determina se um elemento x pertence ou não a determinado conjunto ou classe ($x \in A$ ou $x \notin A$), conjuntos *Fuzzy* permitem modelar certos fenômenos com maior aproximação e relativização (*graus*), obtendo resultados *multivalorados* que melhor aproximam-se daquelas realidades (MARRO, 2010).

O termo *fuzzy* pode ser traduzido para a língua portuguesa como vago, incerto, nebuloso ou difuso. A referência central que justifica a aplicação da lógica *fuzzy* é, portanto, a de medir quantitativamente o conhecimento de especialistas quando este se mostra impreciso ou ambíguo para o entendimento quantitativo do pesquisador (GONÇALVES, 2011). A *pertinência* em conjuntos *fuzzy*, portanto, trata-se de um conceito fundamental. Nesta perspectiva, o tratamento de uma variável linguística em modelos *fuzzy* possui valor qualitativo próprio (seu termo linguístico particular) e quantitativo pela noção de pertinência expressa por uma função (MAGNAGO, 2005). A Figura 6 ilustra os argumentos anteriores.

beautiful women," or "the class of tall men," do not constitute classes or sets in the usual mathematical sense of these terms. Yet, the fact remains that such imprecisely defined "classes" play an important role in human thinking, particularly in the domains of pattern recognition, communication of information, and abstraction (ZADEH, 1965, p. 338).

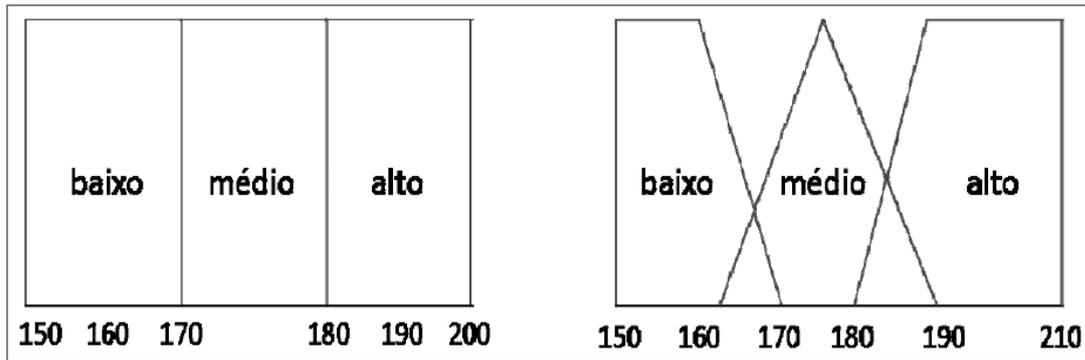


Figura 6: Graus de Pertinência em Conjuntos Clássicos e Fuzzy

Fonte: adaptado de MARRO (2009).

Note-se que nos três conjuntos gráficos da teoria clássica (representação gráfica à esquerda da figura), os elementos não podem pertencer a mais de um dos três conjuntos apresentados (baixo, médio ou alto). Na lógica *Fuzzy*, ao contrário, graus de pertinência (verdade ou "*verdade parcial*") são admitidos (gráfico à direita da ilustração) e os elementos podem pertencer a mais de uma classe - noção implícita de *parcialidade* (GOMIDE et al, 1995; ORTEGA, 2001; AMENDOLA, et al, 2004; NICOLETTI & CAMARGO, 2004; JUNGES, 2006). Para Ortega (2001, p. 7), a *ideia de grau de pertinência da lógica fuzzy nos possibilita agrupar os elementos de maneira diferente da aplicada na lógica clássica, o que nos permite reinterpretar antigos conceitos, elaborados segundo esta lógica.*

Genericamente, a abordagem *fuzzy* pode ser sintetizada na Figura 7. Os quatro componentes principais (fuzzyficação, regras, inferências e defuzzyficação) da operação computacional são resultado dos elementos de entrada que geram, ao final do processo, saídas numéricas (*crisp* ou exatas) ou resultados finais do modelo implementado.

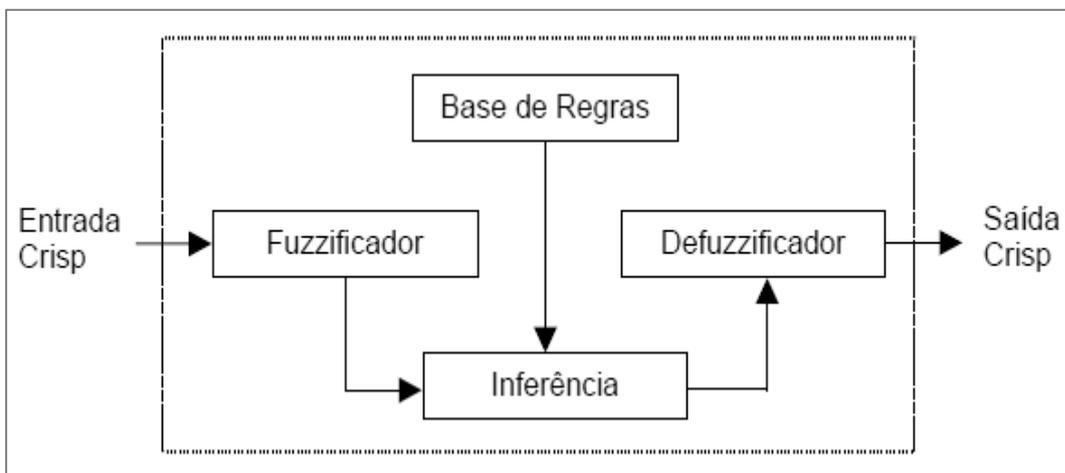


Figura 7: Processo Fuzzy

Fonte: adaptado de FALCÃO (2002).

Do ponto de vista formal, a possibilidade de um elemento pertencer *parcialmente* a um determinado conjunto A é, portanto, a proposição lógica essencial que diferencia conjuntos *Fuzzy* de conjuntos clássicos (MARRO, 2009)²². Assim, conjuntos clássicos ou binários (expressão 1 com *condição bivalente*) não apresentam os *graus* de pertinência $\mu(x)$ indicados na segunda expressão. Resultados em conjuntos clássicos, portanto, caracterizam por serem extremos; como nos exemplos: verdadeiro/falso, ligado/desligado, alto/baixo, cheio/vazio e sim/não²³. Ao contrário, em conjuntos *fuzzy*, resultados extremos podem ocorrer, porém, não exclusivamente. Abaixo duas expressões importantes para esta discussão:

$$f(x) = \begin{cases} 1 & \text{se, e somente se, } x \in A \\ 0 & \text{se, e somente se, } x \notin A \end{cases} \quad (1)$$

$$\mu(x) = \begin{cases} 1 & \text{se, e somente se, } x \in A \\ 0 & \text{se, e somente se, } x \notin A \\ 0 \leq \mu(x) \leq 1 \forall x & | \text{ } x \text{ parcialmente em } A \end{cases} \quad (2)$$

A teoria clássica, portanto, assume que $f(x) : U \rightarrow \{0,1\}$, ou seja, somente 0 ou 1 (GOMIDE, et al, 1995). O grau de pertinência $\mu_A(x)$ para a abordagem *fuzzy* está representado na expressão 3 abaixo. Nela, o intervalo de pertinência $[0,1]$ indica que, quando 0, $x \notin A$; quando 1, $x \in A$ e, em complemento, valores entre 0 e 1 representam a noção de *parcialidade* (ou graus de pertinência). Para Marro (2009, p. 3), esta propriedade matemática é definidora dos conjuntos *fuzzy* e faz com que uma determinada sentença possa ser *parcialmente*

²² Segundo Marro (2009), a adoção de uma função de pertinência gera conjuntos *fuzzy* por meio do uso de modificadores "aumentadores" e "diminuidores". No primeiro caso, a área de pertinência de um conjunto *fuzzy* é ampliada; no segundo, a área é diminuída. Em complemento, operadores e regras permitem, para cada caso em questão, resoluções apropriadas. O presente estudo utiliza o operador *maxmin*: minimum (*min* ou \wedge) e maximum (*max* ou \vee).

²³ AGUADO, A.; & CANTANHEDE, M. (2010, p. 5) apresentam exemplo intuitivo acerca do uso da lógica *fuzzy*: Considerando o mundo do futebol como exemplo, a afirmação abaixo é algo bastante comum: "O jogador Antonio esta jogando mal, o João esta jogando bem mas o Carlinhos esta jogando muito mal!" Esta frase é uma típica frase que analisando-se através da lógica *fuzzy* é possível tomar algumas ações. Colocando-se no lugar do técnico do time em questão ao ter essa frase como matéria-prima para uma tomada de decisão e interferir na forma de jogar do time ele pode levantar a questão: Tenho somente uma substituição, qual dos jogadores irei tirar? Sem muitas cálculos ou dados exatos como posse de bola, chutes a gol ou algo do tipo o pensamento humano iria conduzir a reflexão de forma semelhante a esta: "O Antônio é um candidato a sair do time, o João eu não posso tirar de forma alguma porém o Carlinhos também está jogando muito mal. O Carlinhos está jogando bem menos que o Antônio então vou tirar o Carlinhos." Nota-se que neste exemplo não existem limites bem definidos quanto ao jogar bem ou mal porém através de abstrações e analogias é possível concluir algo. Os termos mal, bem e muito mal são as chamadas variáveis linguísticas pois possibilitam enumerar matematicamente qual a proximidade desses jogadores do jogar totalmente bem e do jogar totalmente mal. [...] Diante deste contexto na lógica *fuzzy* existe algo chamado função de pertinência que vem a ser um mapeamento matemático de cada valor numérico possível para as variáveis linguísticas.

verdadeira e parcialmente falsa. Além do mais, um mesmo elemento pode ter graus de pertinências diferentes de 0 para mais de um conjunto fuzzy.

A função de pertinência implica, portanto, resolver (escolher), para um determinado universo de respostas U , um conjunto *fuzzy* A definido por regras determinantes da pertinência de cada elemento para valores do intervalo $[0,1]$ (OLIVEIRA, 2014) – conforme indicado na expressão 3:

$$\mu_A: U \rightarrow [0,1]. \quad (3)$$

Definida a função de pertinência, os dados são distribuídos de forma tabular, representando-se, assim, os diferentes *graus* adotados no estudo. O sistema Mandami de análise dos dados, empregado nesta tese, utiliza o operador mínimo para valores de entrada e o operador máximo para a agregação das regras (REYS, et al, 2011). Nele, além da *fuzzyficação* e adoção de *regras fuzzy*, emprega-se o processo de *defuzzyficação* na determinação dos resultados numéricos da pesquisa²⁴. Assim, tem-se que:

a) *fuzzyficação* \rightarrow determinação da função de pertinência, estabelecimento de regras (*IF, AND, OR e THEN*) e conjuntos *fuzzy* decorrentes. Conjuntos *crisp* são aqui transformados no sentido *nebuloso*, ou seja, com definição de fronteiras graduais (OLIVEIRA, 2014). Segundo Amendola et al (2004, p. 9), no processo de *fuzzyficação*, para *cada variável de entrada devem ser atribuídos termos linguísticos que representam os estados desta variável e, a cada termo linguístico, deve ser associado um conjunto fuzzy por uma função de pertinência.*

b) *defuzzyficação* \rightarrow resultado ou saída numérica por meio da técnica *centróide* (C_{OG})²⁵, baseada na noção de *centro de gravidade, massa ou área* (CA) – para a região própria do conjunto *fuzzy*. A *defuzzyficação* (expressão 4 abaixo) é representada como segue (MARRO, 2009, p. 11). Note-se que o resultado pode ser compreendido como uma média ponderada na expressão 4:

²⁴ Amendola et al (2004, p. 9) destacam a simplicidade e eficiência deste sistema na etapa de inferência, considerando-o *bastante condizente com a intuição humana.*

²⁵ Para Amendola et al (2004) e Oliveira (2014), a técnica *centróide* é o procedimento mais utilizado na *defuzzyficação.*

$$C_{OG} = \frac{\sum_{x=a}^b \mu(x) \cdot x}{\sum_{x=a}^b \mu(x)} \quad (4)$$

A técnica centróide parte, assim, da noção de que:

[...] o centro de Área para calcular o valor clássico representativo considera toda a distribuição de possibilidade de saída do modelo. O procedimento é similar ao usado para calcular o centro de gravidade em física, se consideramos a função de pertinência $\mu_A(x)$ como a densidade de massa de x . Por outro lado, o método do Centro de Área pode ser compreendido como uma média ponderada, onde $\mu_A(x)$ funciona como o peso do valor x (ORTEGA, 2001, p. 48).

Conforme Oliveira (2014), parâmetros são importantes na determinação da função de pertinência, especialmente pelo fato de que deles decorrem funções do tipo *trapezoidal* (quatro parâmetros), *triangular* (três parâmetros), entre outras funções de menor frequência na literatura. Assim, além das funções *triangular* e *trapézio* (recorrentes na maioria dos estudos), outras funções de pertinência são utilizadas. A escolha de tais funções depende diretamente do objeto de estudo. Um exemplo um tanto intuitivo é aqui pertinente: se, dependendo do objeto de estudo a ser modelado, mudanças mínimas ocorridas em variáveis contínuas acarretem ou representem alterações conceituais importantes, uma função de pertinência em forma de curva pode ser mais vantajosa em termos de explicação do que uma função trapezoidal, por exemplo. Assim, outras funções são frequentemente utilizadas por pesquisadores da área, tais como a função gaussiana ou a função de sino.

Na análise dos dados quantitativos coletados e apresentados nesta tese, cada variável de entrada x (medida pelas categorias de análise *confiança*, *referências*, *precaução*) gerou inferências para a variável de saída y (diretamente relacionadas ao comportamento oportunista). Para Oliveira (2014), é possível expressar tal correspondência como uma função. No caso específico:

$$y = f(x) \quad (5)$$

Ou: $oportunismo = f(\text{confiança}, \text{referências}, \text{precaução})$

A estrutura geral do modelo, portanto, obedece ao seguinte esquema oferecido na Figura 8. Nela, três variáveis de entrada, submetidas ao conjunto de regras (*Regras_oportunismo*) definido no projeto *fuzzy*, dão origem a saídas sobre o comportamento

oportunista dos agentes (*Comp_Oportunista*). Assim, conforme demonstrado adiante, o comportamento oportunista dos agentes é mensurado tomando-se em conta as categorias de análise e o conjunto de regras instituído na forma de combinações. Note-se, portanto, que as variáveis estão submetidas a regras pré-estabelecidas. Segundo Magnago (2005, p. 11), *uma base de regras é uma coleção de regras capaz de descrever um sistema em suas várias possibilidades*. Assim, para a pesquisadora, os *sistemas baseados em regras fuzzy são sistemas que descrevem linguisticamente um determinado objeto complexo*.

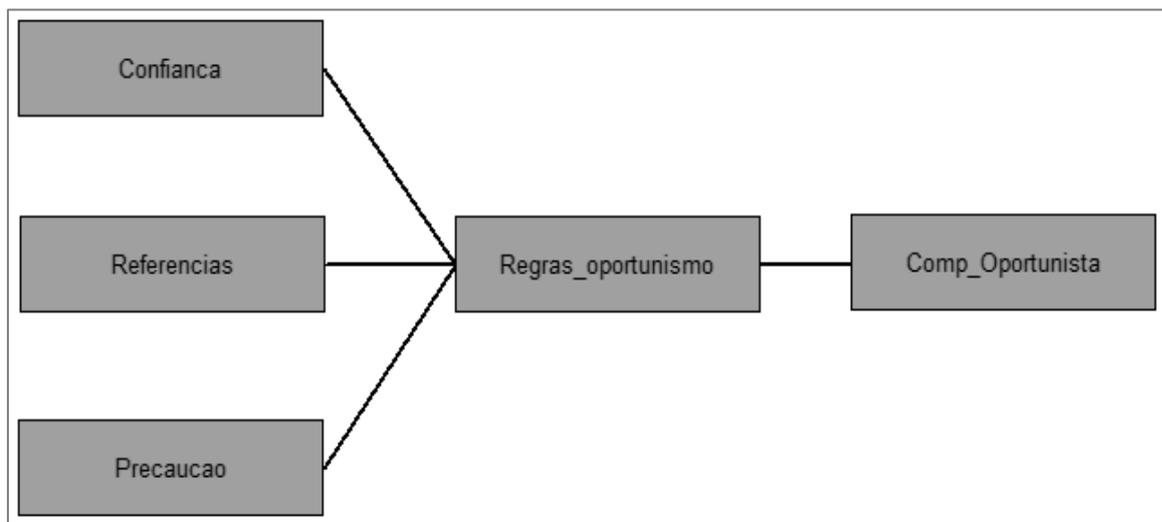


Figura 8: Projeto Fuzzy

Fonte: *Software InFuzzy*.

A partir das anotações anteriores, sentenças do tipo "*IF x, THEN y*", denominadas de regras, foram definidas. Sendo *x* o elemento *precedente* e *y*, o *consequente*, e partindo das três categorias de análise do trabalho, representadas no Quadro 3 abaixo, as relações entre categorias foram estabelecidas na medida de uma matriz composta por 27 regras. A matriz contém a totalidade de combinações possíveis e está organizada da seguinte forma: assumindo três ocorrências para uma categoria, organizam-se, para cada uma das demais variáveis, as três outras possibilidades conjuntamente, gerando a matriz completa (forma tabular). Em um dos extremos, em que o comportamento oportunista é assumido como “Muito Elevado”, observa-se a seguinte combinação particular: *confiança “baixa”, referências “ruins” e precaução “alta”*. No outro extremo do conjunto de combinações, o comportamento oportunista pode ser considerado “muito baixo” quando, conjuntamente: *a confiança é “alta”, as referências são “boas” e a precaução é baixa*.

Naturalmente, combinações diversas entre as acima indicadas produzem resultados intermediários distintos entre os extremos possíveis apresentados no modelo, formando diferentes interpretações sobre as ações oportunistas dos agentes²⁶. A escala de medida adotada para exame (apêndice 1) utilizou valores [0,1], para um domínio expresso em (10) centímetros, possibilitando a mensuração do grau de oportunismo dos agentes com base nas questões de pesquisa.

Confiança: Baixa			
	Precaução		
Referências	Baixa	Média	Alta
Boas	Baixo	Médio	Elevado
Média	Médio	Médio	Elevado
Ruins	Elevado	Muito Elevado	Muito Elevado
Confiança: Média			
	Precaução		
Referências	Baixa	Média	Alta
Boas	Baixo	Médio	Médio
Média	Médio	Médio	Médio
Ruins	Médio	Médio	Elevado
Confiança: Alta			
	Precaução		
Referências	Baixa	Média	Alta
Boas	Muito Baixo	Muito Baixo	Baixo
Média	Baixo	Médio	Médio
Ruins	Baixo	Médio	Elevado

Quadro 3: Categorias de análise e regras fuzzy / controlador

Fonte: elaboração do autor.

As respostas obtidas, no intervalo de 0 a 10, foram submetidas aos diferentes graus de pertinência para a elaboração da análise *fuzzy*. Os parâmetros adotados para os conjuntos relativos às categorias de análise, ou seja, o sistema descritivo *fuzzy*, obedeceu a estrutura abaixo. Nela, os parâmetros para *fuzzyficação* estão dispostos na função trapezoidal, ou seja, com quatro parâmetros determinados²⁷. A escolha da função trapezoidal se deveu, sobretudo, ao fato de que um intervalo de valores pode assumir um grau de “verdade” unitário, ou seja,

²⁶ Considerando as três variáveis e suas decorrentes combinações (3³), 27 regras foram geradas. A distribuição das combinações é a seguinte: Muito Baixo: 2 casos; Baixo: 5 casos; Médio: 13 casos; Elevado: 5 casos e Muito Elevado: 2 casos. Dados computacionais completos do conjunto de regras estão dispostos no Apêndice 3 do trabalho.

²⁷ Em verdade, embora os parâmetros das condições baixa e média utilizem-se de três parâmetros em sua composição (rampa esquerda e rampa direita), o resultado gráfico condiz com funções do tipo trapezoidal. Para inserir as variáveis de entrada no modelo (*software InFuzzy*) as quatro variáveis (a, b, c, d) não podem possuírem valores decrescentes em sua ordem, ou seja, $a < b < c < d$ (POSSELT, 2014).

com pertinência igual a 1. Posselt (2014, p. 30) caracteriza com propriedade esta peculiaridade da função: *uma das características de uma função trapezoidal é o fato de um intervalo de valores assumirem a possibilidade de veracidade de 100%*. Abaixo os parâmetros utilizados no modelo:

- Confiança, Referências e Precaução (0 a 10 valor atribuído)
 - baixa - Rampa Esquerda (0 , 3 , 4,5)
 - media - Trapézio (3 , 4,5 , 5,5 , 7)
 - alta - Rampa Direita (5,5 , 7 , 10)

A Figura 9 ilustra os parâmetros utilizados para a categoria Confiança. Considerando a igual importância atribuída às variáveis do estudo, as demais categorias apresentam a mesma distribuição. Assim, as variáveis de entrada “Referências” e “Precaução” foram operacionalizadas de modo idêntico.

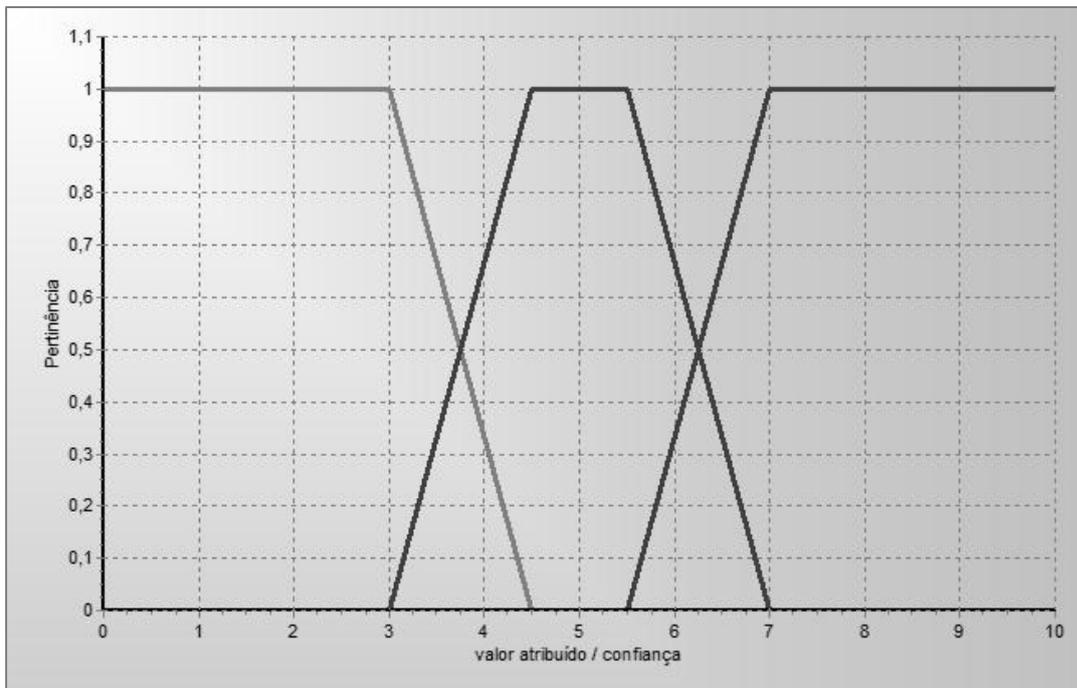


Figura 9: Parâmetros utilizados nas categorias de análise – Sistema Descritivo Fuzzy.
Fonte: Dados da pesquisa.

No que tange à variável de saída do modelo, ou seja, ao nível de comportamento oportunista detectado, os seguintes parâmetros foram adotados:

- Comportamento Oportunista (0 a 10 valor atribuído)
 - muito_baixo - Rampa Esquerda (0 , 1,5 , 2,5)
 - baixo - Trapézio (1,5 , 2,5 , 3,5 , 4,5)
 - medio - Trapézio (3,5 , 4,5 , 5,5 , 6,5)
 - elevado - Trapézio (5,5 , 6,5 , 7,5 , 8,5)
 - muito_elevado - Rampa Direita (7,5 , 8,5 , 10)

A Figura 10 apresenta graficamente o referido sistema descritivo da variável de saída.

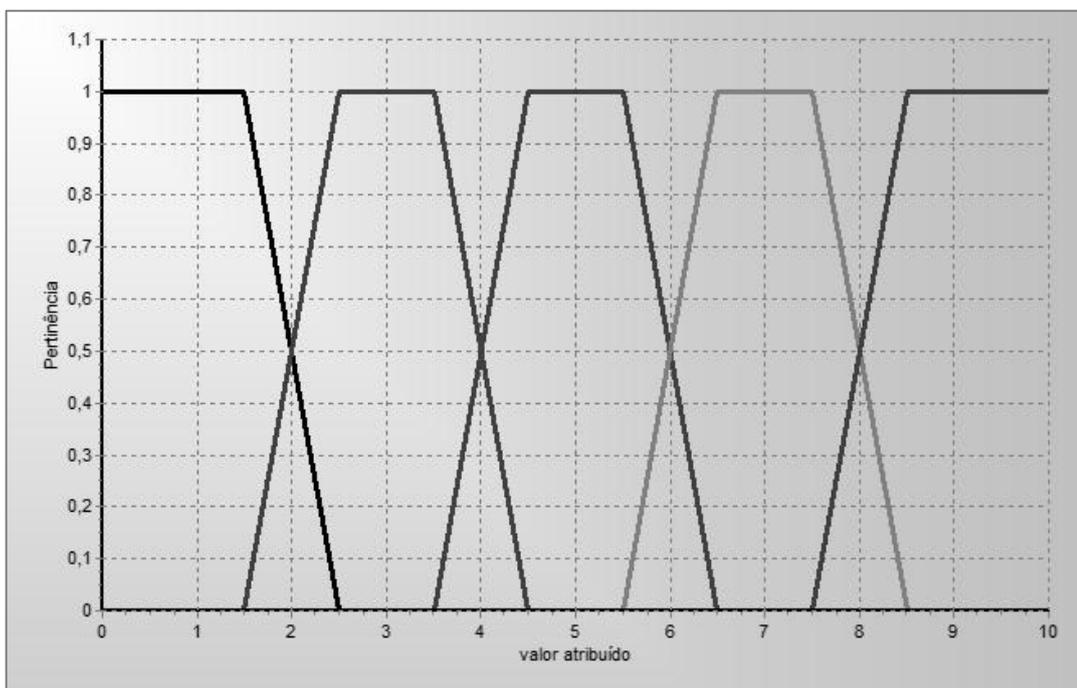


Figura 10: Parâmetros utilizados nas categorias de análise – Sistema Descritivo Fuzzy
 Fonte: Dados da pesquisa.

A operacionalização destas regras difere para cada questão de pesquisa (entrada) e potencializa-se com o uso de ferramentas computacionais. Ademais, controladores podem assumir complementariedades do tipo "*IF* (*x*) *AND* (*z*), *THEN* (*w*)". A função de pertinência proposta, portanto, compreende a estrutura usualmente empregada em conjuntos *fuzzy*. Para um intervalo de respostas de 0 a 10, em um universo *U*, supondo 0 (baixo oportunismo) e 1 (elevado oportunismo), a composição da função de pertinência passa a representar o centro da análise.

O procedimento de análise dos dados quantitativos baseou-se no uso do *Software* InFuzzy, elaborado pela Universidade de Santa Cruz – UNISC e protocolado no Instituto

Nacional de Propriedade Industrial – INPI (apêndice 3). A Figura 11 apresenta o esquema descritivo geral de um projeto *fuzzy* elaborado a partir da ferramenta InFuzzy²⁸. Observam-se à esquerda da tela principal, as seguintes funcionalidades: *AND*, *OR*, *Implicação*, *Agregação* e *Defuzzyficação*.

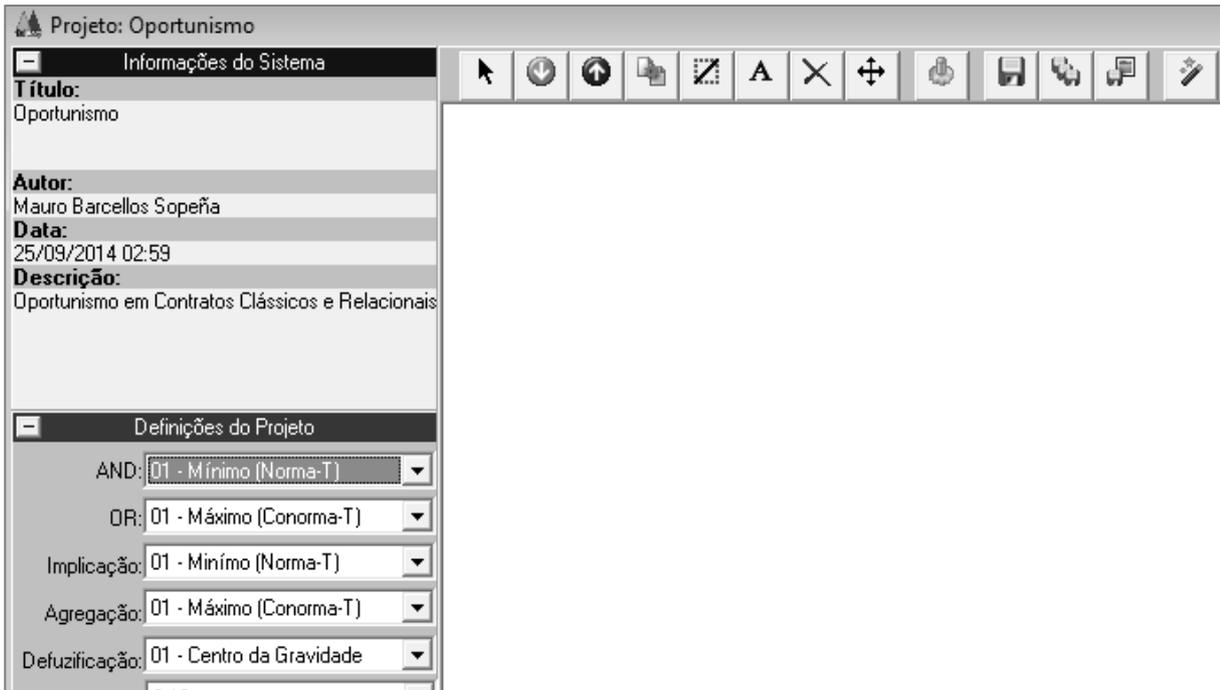


Figura 11: Software InFuzzy

Fonte: POSSELT; FROZZA; MOLZ (2011).

Este tópico objetivou apontar as principais características da lógica *fuzzy*, detalhando a estrutura completa do modelo *fuzzy* utilizado no estudo dos casos. A seção seguinte explora proposições teórico-empíricas abrangentes e diretamente relacionadas ao problema de pesquisa desta tese, possibilitando ganhos em termos de objetividade. Entende-se que o estabelecimento de proposições de estudo permite, em complemento, que os procedimentos metodológicos anteriormente apontados sejam conduzidos com maior clareza e viabilidade.

²⁸ Outras ferramentas computacionais, a exemplo do *MatLab*, são possíveis em projetos *fuzzy* (AMENDOLA, 2004).

4.3 Proposições de estudo

Com base na discussão teórica anteriormente apresentada e na estrutura metodológica adotada, proposições teórico-empíricas subjacentes foram construídas com o intuito de melhor objetivar a condução do estudo, ou seja, orientar a análise dos resultados.

O Quadro 4 estabelece proposições gerais referentes especificamente a cada modelo contratual.

Modelo Contratual	Case	Comportamento Oportunista
Clássico (Mercado <i>Spot</i>)	<i>Arroz</i>	+
Neoclássico (Trilaterais)	<i>Fumo</i>	++
Bilateral (Relacionais)	<i>Suínos</i>	+++

Quadro 4: Modelos contratuais e comportamento oportunista: proposições gerais de estudo (*case-fuzzy*)

Fonte: elaboração do autor. Nota: a denotação + indica a presença de comportamento oportunista e seu grau.

A análise da ocorrência de ações oportunistas para os diferentes contratos agroindustriais foi construída, portanto, com o recurso metodológico advindo da formulação de quatro proposições de estudo, abaixo apresentadas:

PG1 – as transações estabelecidas e os modos de governança existentes em contratos agroindustriais dos setores de *arroz*, *fumo* e *suínos* apresentam, respectivamente, elementos de conformidade com os modelos teóricos *clássicos*, *neoclássicos* e *bilaterais*.

PG2 – o comportamento oportunista por parte dos agentes contratantes é um fenômeno presente, em maior ou menor grau, na plenitude do conjunto analisado.

PG3 – a ocorrência de práticas oportunistas amplia-se à medida que as transações distanciam-se da contratação clássica – dada a inerente incompletude contratual. Nestes termos, o comportamento oportunista dos agentes apresenta-se com maior intensidade no caso 3 (suinocultura) do que nos demais casos. O caso 2 (fumicultura) é ainda superior ao caso 1 (orizicultura) em termos de práticas oportunistas.

PG4 – ativos específicos podem assumir a propriedade de dirimir ou resguardar a relação contratual de conflitos de natureza oportunista. Esta propriedade, quando ativada, preserva a transação e a relação contratual.

Para a condução desta última hipótese (PG4), o termo *especificidade de prova* foi utilizado no decorrer do trabalho. O referido conceito faz alusão direta ao ativo engenho de prova (ou *mini-engenho*), apresentado e discutido pontualmente no Capítulo 6. Ao final de cada um dos três capítulos destinados à análise dos casos, uma recuperação objetiva das proposições gerais de estudo é apresentada, bem como sua relação com os resultados apurados.

As proposições acima indicadas representam, portanto, um recurso ou instrumento metodológico que visa orientar a investigação. Os resultados expostos a seguir, no entanto, exploram elementos teóricos e empíricos que ultrapassam os limites daquelas proposições, notadamente quanto à profundidade resultante dos estudos de caso e da comparação de dados. De outro lado, não se entende como metodologicamente acertado estabelecer proposições teóricas ao nível das categorias de estudo (*confiança, referências e precaução*), sobretudo pela natureza interpretativa que intentam comportar.

CAPÍTULO 5 – COMPORTAMENTO OPORTUNISTA NA PRODUÇÃO DE SUÍNOS

A análise seguinte resulta de estudo de caso sobre o setor de suinocultura. A pesquisa foi realizada junto aos produtores rurais integrados do município de Palmitinho/RS e agentes da agroindústria integradora situada em Frederico Westphalen/RS. Em complemento, associações e entidades envolvidas na realidade produtiva foram consideradas na coleta de informações, depoimentos e documentos. Os referidos municípios situam-se na mesorregião Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Os dados coletados referem-se especificamente às atividades desenvolvidas pela JBS – agroindústria processadora de alimentos – e produtores rurais a ela integrados, no âmbito dos contratos de integração.

5.1 Contexto produtivo local

A produção e processamento de alimentos por meio de agroindústrias locais é uma característica marcante da região do Médio Alto Uruguai. Em um conjunto de vinte e dois municípios, diferentes atividades agroindustriais podem ser ali destacadas, com especial ênfase àquelas relativas aos (a) cortes de carne suína, de ave e bovina; (b) leite e derivados e (c) produtos de origem vegetal (ALBARELLO et al 2014). A abrangência produtiva retratada pelas fontes de dados verifica-se no conjunto das agroindústrias familiares e empresariais. Naquelas, o ordenamento e qualificação da produção são considerados essências para sua promoção e sustentação da diversidade produtiva. De outro lado, a agroindústria empresarial é considerada importante enquanto geradora de tributos municipais, renda e emprego aos pequenos produtores rurais, muito embora contribua com menor fôlego aos objetivos da diversidade produtiva (ADMAU, 2014). Estudos regionais demonstram ainda a complexidade e importância da agricultura familiar para aquele território, sobretudo pelo sentido que assume em termos de desenvolvimento rural (PELEGRINI; SILVEIRA; HILLESHEIM, 2014).

O processo de fomento à agroindustrialização se expressa, portanto, como uma escolha regional. Sustenta-se no desejo de promoção de um desenvolvimento endógeno local, sobretudo quando gerado por agroindústrias familiares (ADMAU, 2014). Em estudos promovidos por entidades locais (Grupos Gestores) da Agência de Desenvolvimento do Médio Uruguai, o foco em arranjos produtivos locais (APLs) sustentados na agroindustrialização é um elemento central das estratégias produtivas empreendidas para

aquela realidade. Em meio ao processo de promoção de atividades agroindustriais locais, a suinocultura é percebida como uma das atividades de maior expressão econômica. Em publicação da ADMAU (2014, p. 7), a

[...] suinocultura tornou-se nos últimos anos uma das maiores arrecadadoras de ICMS para os municípios, além de ser uma das alternativas de geração de renda e emprego para o pequeno produtor rural [...]. [A] Admau tem sido uma das grandes parceiras nas discussões sobre a organização da atividade. Neste sentido nos últimos meses foram promovidas várias reuniões entre os suinocultores da região com o apoio da Admau [...] onde uma das principais atividades realizadas foi o 1º Seminário Regional da Suinocultura, em 13 de novembro, na cidade de Palmitinho.

Dados coletados na pesquisa de campo indicam o Município de Palmitinho como segundo maior produtor de suínos do estado gaúcho. Com a plenitude de sua produção baseada no sistema de produção integrado, conta com 118 produtores rurais inseridos na atividade. A JBS Foods, agroindústria integradora sediada na cidade de Frederico Westphalen, mantém atualmente contratos de integração com os produtores locais, sucedendo outras quatro que, em período recente, sustentaram a integração em Palmitinho. Entrevistas com agentes do setor e entidades representativas permitiram apontar o seguinte histórico de atuação produtiva dos suinocultores do município: SADIA, LABEMA, SEARA, MARFRIG e JBS²⁹, presente no município desde outubro de 2013. Neste cenário produtivo, o sistema de integração via contratos perpetua-se e assenta-se como único meio de condução da produção suinícola local, inexistindo registro de produtores independentes ou de outro sistema de produção emergente. Elementos específicos desta relação contratual são a seguir considerados.

5.2 Elementos da relação contratual

O estudo da relação contratual estabelecida entre a JBS e os produtores rurais do Município de Palmitinho aponta para um sistema de parceria, com contratos formais redigidos nestes termos. Nela, o sistema de produção integrado está plenamente caracterizado, não destoando dos contornos produtivos usualmente descritos pela literatura. Sobre esta base conceitual, não obstante, elementos fundamentais daqueles contratos devem ser avaliados

²⁹ Dados institucionais relativos à JBS Foods indicam sua pujança global em termos de processamento de alimentos, notadamente quanto à exportação de proteína animal (JBS, 2015). Números globais da companhia JBS (José Batista Sobrinho): 200 mil colaboradores, 340 unidades de produção, presença em 100% dos mercados consumidores, maior exportadora do mundo de proteína animal, presença em mais de 150 países e 300 mil clientes. Principais marcas: Swift, Friboi, Maturatta e Swift Black (JBS, 2015).

com maior propriedade. Os instrumentos de pesquisa possibilitaram a apreensão de questões centrais que destoam, em certa medida, da suposição inicialmente assumida de que estas relações contratuais enquadram-se no que a literatura denomina de contratos relacionais ou bilaterais. A discussão presente nesta seção apresenta elementos que evocam esta discussão à luz dos modelos contratuais teóricos (tipologia contratual). Ademais, pela centralidade que a temática encerra, sua correspondência com a análise do comportamento oportunista dos agentes é evidentemente elevada e essencial.

Conforme apontado no referencial teórico, a combinação de frequência da transação com elevada especificidade de ativos (*idiosyncratic*) indica a adoção de contratos bilaterais como estrutura de governança mais eficiente (reduzida de CT). Em tais contratos, as partes desejam estear a relação no longo prazo (continuidade), mantendo-se a flexibilidade, a confiança e o envolvimento como meios de permear ajustes e *gaps* que a relação possa apresentar. Os dois primeiros atributos da transação (frequência e especificidade dos ativos) demonstraram-se marcantes naquela contratação. Os demais atributos contratuais, entretanto, somente podem ser considerados diante de ressalvas de cunho conceitual, como demonstrado no decorrer desta seção.

A coleta de dados demonstrou uma alta frequência da transação entre o produtor rural e a JBS. A terminação de suínos, transação recorrente e principal³⁰, ocorre em média a cada 120 dias, renovando-se com a presença de novos lotes, dado o "período de vazio" estipulado pela integradora. Este intervalo refere-se formalmente, e tão somente assim, às questões sanitárias da produção, podendo variar entre integrados. A adoção de investimentos em ativos específicos pôde ser detectada em diferentes fontes. Para um dos agricultores entrevistados, o investimento estrutural (físico) realizado para sustentar a transação é a pocilga: *fiz a pocilga com o check-list da JBS, lá eu tenho tudo que eles pedem, é completo*. Em outra entrevista, ao ser questionado sobre a possibilidade de reutilização do investimento em outra atividade produtiva, o produtor rural alegou que: *a gente poderia usar a pocilga essa da JBS para confinamento de cabrito (..) mas é meio complicado*. A especificidade do investimento realizado pelo produtor pode ser alta e complexa:

Existe uma relação de itens para serem efetuados para que possa cumprir as "obrigações" de uma granja classe A. São investimentos de certa forma vultosos que comprometem em torno de 2 anos o ganho com todos os suínos terminados. Os itens que custam menos foram cumpridos para demonstrar o interesse de se manter na produção. (entrevista com produtor rural).

³⁰ Paralelamente à terminação, registra-se a criação de leitões por integrados da JBS. O sistema de produção integrado é o mesmo, embora o volume de produção seja ínfimo quando comparado à terminação.

No entendimento do gerente de agropecuária e produção da JBS, além da especificidade física dos ativos, esforços e empreendimentos de cunho administrativo são empregados na relação. Estes ativos, segundo o entrevistado, referem-se a esforços próprios da JBS: *convênios com o Banco do Brasil para ajudar as duas partes, análise periódica de custos e verba disponível para crédito rotativo para viabilizar o produtor em caso de necessidade.*

A especificidade de capital humano está presente, sobretudo, quando se considera a existência obrigatória de assistência técnica que a agroindústria fornece aos produtores. Nela, exigências técnicas moldam o aprendizado do produtor aos ditames agroindustriais técnicos e mercadológicos dominados exclusivamente pela JBS. Não há registro de outra forma de contato ou comunicação entre as partes, senão por meio do técnico da JBS. Assim, no entendimento de um produtor rural, a relação entre o produtor e a agroindústria cristaliza-se no contato direto com este agente extensionista, garantindo que o trabalho de terminação atenda aos requisitos da JBS. Em suas palavras, observa que: *o diálogo é feito com o técnico extensionista responsável pela assistência técnica na produção. Nos últimos meses aconteceu uma mobilização dos produtores para criar uma Câmara Técnica de negociação dos pontos críticos com a integradora.*

A despeito da presença de alta especificidade dos ativos e frequência das transações – fenômenos típicos de contratos bilaterais, a flexibilidade contratual *em si* não está ali contemplada. Na visão dos produtores rurais, não há meio de se conquistar flexibilidade por parte da JBS, não restando sequer canais de comunicação para sua determinação. Depoimentos denotam severo desgaste na relação: *se a gente se reúne, eles não terão o que fazer*, alega um produtor. Para outro, não há flexibilidade porque *tem muitos produtores querendo entrar [no sistema integrado]*. Em entrevista com outro integrado, a flexibilização parece atrelar-se a certa sujeição por parte do produtor:

Sempre existe um pouco de flexibilidade por parte da empresa em aceitar resultados não muito bons de conversão alimentar, e também o não cumprimento das exigências e adequações da granja. Salientando que a empresa é que comanda o processo de produção, as exigências e a forma de pagamento (entrevista com produtor rural).

Ao contrário das argumentações anteriores, os agentes da JBS entendem que o sistema de parceria é, por definição, flexível. Para um dos agentes, *existe sim flexibilidade; não há obrigação do produtor rural em ficar conosco. No negócio, a garantia é para os dois lados.*

Em outro argumento, a flexibilidade aparece novamente como elemento unidirecional: *sim, os produtores são, na maioria dos casos, flexíveis.*

Importa destacar aqui, que o conceito de flexibilidade é um tanto subjetivo. Usualmente relacionado com o "ganho" de uma das partes, dado o consentimento da outra, a flexibilidade encontra sentido maior quando observada na relação entre as partes, ou seja, no quanto uma parte contratante pode ceder à outra (sentido próximo ao de barganha) em prol de ajustes. Este sentido é notório na literatura da NEI. Neste caso particular, não há como assumi-la na relação existente entre produtor rural e agroindústria. Ao contrário, como forma de ressalva ou reinterpretação conceitual, a flexibilidade funcional ou mercadológica é evidente nos registros de pesquisa e relaciona-se aos ajustes *na transação como um todo* e com propósitos mercadológicos.

A adequação conjuntural do contrato às exigências mercadológicas que a transação requisita, é percebida em muitos eventos, indicando uma flexibilidade funcional particularmente vinculada ao mercado. O "período de vazio", a exemplo desta flexibilidade funcional, pode atender assim a demandas de mercado, para além do sentido sanitário. Nas palavras de um agente da JBS, *o período de vazio pode ocorrer e ser usado quando não se tem estabilidade na produção e decisões estratégicas são tomadas.* Este tipo de flexibilidade, detectado no estudo, é certamente unidirecional, ou seja, atende aos anseios da agroindústria exclusivamente. Ademais, como retratado adiante, vale-se de práticas oportunistas vinculadas à distorção de dados contratuais e movimentos técnicos específicos.

Pelo exposto, a flexibilidade das partes *no* contrato em si não corresponde à realidade. Ao contrário, a flexibilidade *da* transação *inteira* aos condicionantes externos, especialmente àqueles de cunho mercadológico, está presente no sistema integrado de produção da suinocultura que, somente desta forma particular, poderia ser compreendido integralmente como um contrato relacional. Esta sutil distinção parte, portanto, de uma relativização do conceito de flexibilidade. A partir disto, é coerente supor, no nível teórico, que a flexibilidade *funcional* estabelecida diante de seus condicionantes externos – e mesmo institucionais – não seria facilmente obtida em contratos clássicos – dada a padronização inerentemente associada àquelas transações.

5.3 Comportamento oportunista dos agentes

O pressuposto comportamental da neutralidade ao risco guarda um vínculo direto com a relação contratual. Conforme fora discutido anteriormente, as partes contratantes podem

apresentar diferentes graus de sensibilidade ou elasticidade ao risco. Assim, quando esta sensibilidade é alta e a incapacidade de assumir riscos mostra-se custosa para o(s) agente(s), estruturas específicas são construídas para protegerem a relação e os ativos específicos existentes – dada a necessidade de assegurá-los. O comportamento oportunista ou doloso dos agentes, em tese, pode ser assim mitigado por tais estruturas.

Os dados coletados demonstram que o contrato de integração formal estabelecido entre a JBS e os produtores rurais distribui riscos e corresponsabilidades. Entretanto, a ocorrência de disparidades em termos de proteção ao risco demonstra-se presente nesta estrutura específica. Embora construída com elementos de preservação sobre o risco moral, sua constituição mostra-se desigual em termos de segurança das partes contratantes. O comportamento oportunista, como retratado adiante, encontra espaço nesta estrutura específica e associa-se com maior propriedade à agroindústria.

Em entrevista com o gerente da agroindústria, a adoção de salvaguardas e garantias pela via contratual-formal é importante para ambos os lados da relação, *sendo a JBS corresponsável pelas atividades produtivas em sua integralidade*. Para os produtores, no entanto, o contrato formal é insuficiente diante dos riscos. Os relatos apontam para a necessidade de outras estruturas específicas de proteção ao risco. Menções à criação de câmaras técnicas e representações formais são recorrentes. Alguns depoimentos quanto ao comportamento diante do risco são elucidativos: *não tem o que fazer, a gente reclama para o técnico [extensionista], pois não tem outra fonte*. Para outro integrado, a necessidade de criação de uma câmara técnica de negociação que trate de pontos críticos da parceria seria possível, desejável e pertinente. Em outro depoimento, a falta de transparência e unilateralidade das decisões aumentam os riscos do produtor. A atividade de terminação de suínos é muito incerta: *A gente não sabe o que vai acontecer (...) a gente vai trabalhando no lote (...) mas se espera uma coisa e vem outra. A gente sabe trabalhar, tá vendo o que tá fazendo, mas na hora do acerto dá bem diferente* (produtor rural).

Em associação com os argumentos anteriores, os custos de mensuração presentes naquela atividade demonstram-se elevados. Considerando a baixa padronização dos atributos daquela transação, as possibilidades de surgimento de práticas oportunistas potencializam-se. Elevam-se, em adição, os custos de informação. Especialmente para os produtores rurais integrados, a mensuração dos atributos da transação é complexa e difícil de ser obtida, evidência esta que, do ponto de vista teórico, justifica a adoção daquela estrutura híbrida de governança com maior adequação à agroindústria.

Se as informações relevantes à transação, portanto, não estão presentes para ambas as partes contratantes – como detectado pelos dados da pesquisa de campo, dificuldades contratuais são iminentes. Entre estas dificuldades, aquelas referentes ao comportamento oportunista são, a seguir, discutidas. A análise empírica sobre o comportamento oportunista em contratos de integração da suinocultura recorreu a entrevistas com agentes da JBS Foods e produtores rurais. Nelas, as categorias de análise destinadas a operacionalizar a investigação sobre o comportamento oportunista foram aportadas por meio dos instrumentos de pesquisa. Questões abertas e fechadas sobre (a) o nível de confiança; (b) as referências e (c) as ações de precaução tomadas pelos agentes foram aplicadas. Revela-se, na seção seguinte, a percepção dos agentes da JBS e dos integrados sobre tais elementos da relação contratual. Primeiramente, analisam-se os depoimentos e fontes paralelas de dados. A seguir, os resultados sobre o comportamento oportunista dos agentes são expostos através do modelo *fuzzy* empregado na pesquisa.

5.3.1 Percepção da agroindústria

A visão do processador de alimentos é uniforme e pontual: o contrato de integração é uma parceria de negócios propensa a ajustes que são eventuais e inerentes à relação. Nela, os conflitos são marginais e passíveis de serem resolvidos, uma vez que a relação é justa, correta e transparente para ambos os lados. No entendimento do gerente da JBS: *conflitos existem, mas sempre sem agressividade. Todos somos seres humanos (...) então nem tudo pode funcionar 100%. Mas é assim: dinheiro todo mundo quer um pouco mais.* Para outro colaborador, *os produtores integrados sempre querem mais remuneração, mas não pensam que existe uma realidade por trás do negócio.* Sem grandes hesitações durante as entrevistas, os agentes demonstram entender a relação com o foco em seu sentido negocial, ou seja, de parceria comercial.

A confiança no produtor rural integrado é elevada. No juízo dos agentes da agroindústria, os integrados da JBS cumprem as recomendações técnico-produtivas e negociais sem grandes falhas, mantendo um histórico muito bom na terminação dos animais. Do mesmo modo, os representantes da JBS demonstram elevada expectativa quanto aos acordos já firmados, ou seja, com os contratos em curso com os produtores rurais. Para um dos entrevistados, *algumas coisas o produtor não dá conta de fazer, não consegue (...) especialmente no manejo, que eu percebo que é onde eles mais pecam.*

O relato acerca das referências que os agentes têm dos integrados é igualmente positivo. Nesta linha, consideram que os produtores rurais possuem comportamento ético-profissional condizente com os valores sustentados pela agroindústria; inclusive com outras integradoras que, no passado recente, conduziram contratos de integração. A pesquisa constatou grande conhecimento dos agentes sobre as atividades desenvolvidas pelas agroindústrias anteriores, sobretudo pelo fato de que, neste sistema de produção, as estruturas e processos são normalmente isomorfos.

A visão otimista com relação à postura dos produtores rurais não prescinde da elaboração de salvaguardas e garantias. Para a JBS, a adoção de garantias contratuais é indispensável e está presente no documento contratual fornecido aos integrados. Ainda assim, a agroindústria demonstra resguardar-se de eventos oportunistas por meio de duas outras formas de precaução ou planos alternativos imediatos: (a) uso de resgate de lotes de menor tempo de terminação e (b) domínio estratégico sobre o período de vazio. No primeiro caso, recorre-se à antecipação com vistas a atender o mercado, dada uma falha imprevista, eventual de algum integrado. No segundo caso, o gerente de agropecuária da JBS afirmou que: *quando se tem instabilidade na produção, decisões estratégicas são tomadas, como no caso do vazio*. A prática se expressa, segundo o agente entrevistado, da seguinte forma:

Período de vazio remunerado o MAFRIG não tinha; nem a BRF tem isso. A JBS vem com essa ideia de remunerar o produtor sempre, inclusive no período de vazio entre um lote terminado e o novo lote de leitões. Isto, inclusive, foi elaborado dentro da minha equipe, tenho participação nisso (entrevista com o gerente de agropecuária e produção da JBS).

Formalmente, o período de vazio trata-se de um intervalo de produção que se estabelece por razões sanitárias. Assim, entre um lote de suínos terminado e outro novo (de leitões), um período de vazio é estabelecido no criatório do integrado. Os depoimentos revelam, entretanto, que tal movimento técnico possui nítido componente estratégico, assumido pelos agentes da própria agroindústria. A remuneração dada ao produtor neste período é proporcional aos resultados dos lotes anteriores.

No âmbito da produção, outro mecanismo é utilizado estrategicamente pela JBS: o período de terminação dos suínos. O período usual de aproximadamente 110 dias na terminação é expandido de forma recorrente pela agroindústria. Segundo seus representantes, a JBS aumenta com frequência o referido período com vistas a atender exigências do mercado, especialmente nos produtos exportados para a Rússia. Assim, é comum aumentar o prazo para 140 dias, obtendo variações no peso da carcaça. Ao ser questionado sobre este

procedimento, o agente da agroindústria alegou que *os 110 dias era o período de antigamente, hoje depende da conversão e do peso.*

O aumento do intervalo entre a entrega do lote terminado e o recebimento do novo é considerado necessário e normal pelos agentes da JBS: *Dependendo da situação, se pode aumentar o vazio em 10 ou 20 dias. Pelo que eu vejo, um período de no máximo 15 dias é interessante para o produtor, mais que isso não compensa.* Ademais, consideram ajustada a remuneração daquele período, assim como alegam ser adequado e justo o preço médio pago de R\$ 20,50 por cabeça. Sobre esta remuneração produtiva, segundo agente entrevistado:

o valor de R\$ 26,00/cabeça era praticado pela SADIA. Após o MARFRIG assumir a integração em Palmitinho, o valor girou em torno de R\$ 18,00/cabeça. Agora a JBS está pagando algo como R\$ 20,50/cabeça (entrevista com representante da JBS).

Para além das garantias e salvaguardas contratuais, aspectos relativos à terminação são assumidos pela integradora como formas superiores de precaução; são projetos prontos e alternativos. O uso de tais mecanismos, para os entrevistados, é uma questão de proteção e de estratégia, pois representa uma resposta efetiva a eventuais descumprimentos contratuais e um meio de se atender as necessidades conjunturais de mercado. O conjunto de categorias de análise indica, portanto, uma dissensão importante na interpretação da agroindústria: altos níveis de confiança e elevadas referências sobre os produtores integrados concorrem, em oposição, com altos níveis de precaução, sejam estes assumidos pela criação de salvaguardas e garantias, sejam admitidos por mecanismos de proteção via planos alternativos.

5.3.1.1 Análise *fuzzy*

Os dados obtidos pela escala do modelo *fuzzy* estão abaixo dispostos na Tabela 1. Neles, a percepção dos agentes da agroindústria sobre o comportamento oportunista dos produtores rurais é interpretada através das categorias de análise do estudo, valendo-se da coleta de dados primários. As entrevistas realizadas com agentes processadores de alimentos (PA) demonstram os valores atribuídos para cada categoria de análise, as saídas *fuzzy* geradas na defuzzificação e, por fim, a interpretação dos resultados em termos de comportamento oportunista.

Tabela 1: Valores atribuídos às diferentes categorias de análise – visão do processador de alimentos JBS (*case-fuzzy*)

Tipo	Confiança	Referências	Precaução	Saídas <i>Fuzzy</i>	Comportamento Oportunista
PA 1	9,30	9,70	8,10	3,000	Baixo
	9,50	4,60	8,30	5,000	Médio
PA 2	8,50	8,20	10,00	3,000	Baixo
	8,90	1,80	9,20	7,000	Elevado

Fonte: dados primários da pesquisa.

Os dados permitem observar a existência de comportamento oportunista na plenitude dos registros. A classificação mínima é de oportunismo "baixo", com registro de "médio" e "elevado". Não há, portanto, ocorrência de níveis "muito baixos" no conjunto de dados, o que implicaria supor sua inexistência – dado o centro de gravidade empregado em sua determinação. Nas duas primeiras seqüências de dados (PA 1), o entrevistado apresenta índices que geram saídas entre baixo e médio oportunismo. No segundo conjunto de dados (PA 2), as seqüências variam entre baixo e elevado. A Figura 12 ilustra a menor saída *fuzzy*, oportunismo "baixo".

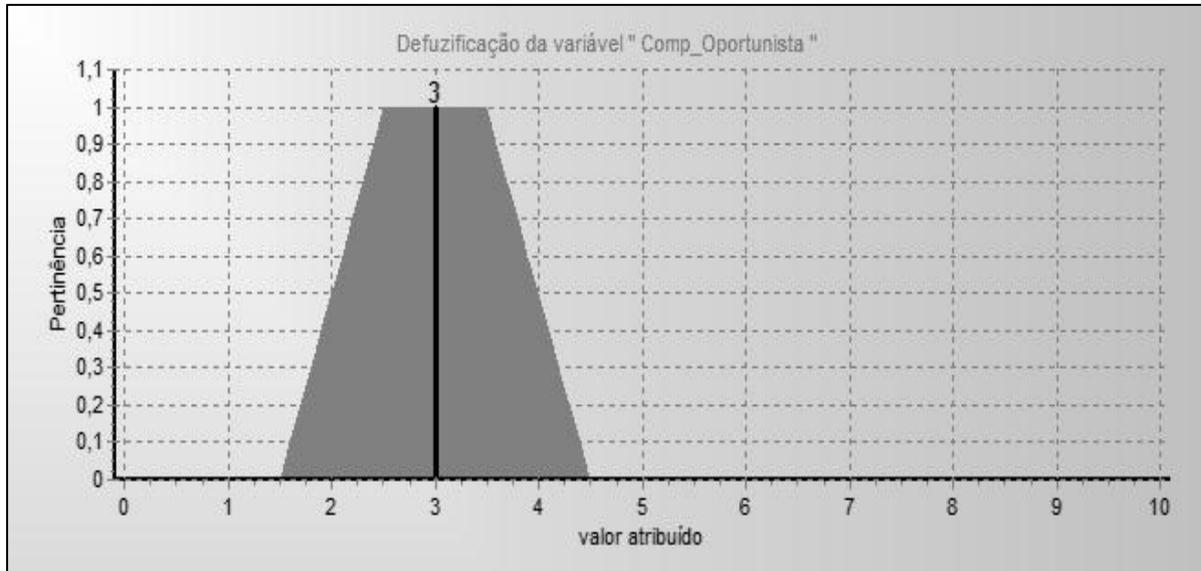


Figura 12: Conjunto *Fuzzy*: PA Suínos – saída menor

Fonte: dados da pesquisa.

O centro de gravidade assume o valor de 3,000. Trata-se do indicador mínimo encontrado na análise e sugere, portanto, um baixo comportamento oportunista dos suinocultores do setor. O comportamento elevado (saída 7,000), encontrado em uma das

sequências, rivaliza com outra sequência obtida com o mesmo entrevistado (saída 3,000). A Figura 13 apresenta a resolução gráfica encontrada para a saída maior.

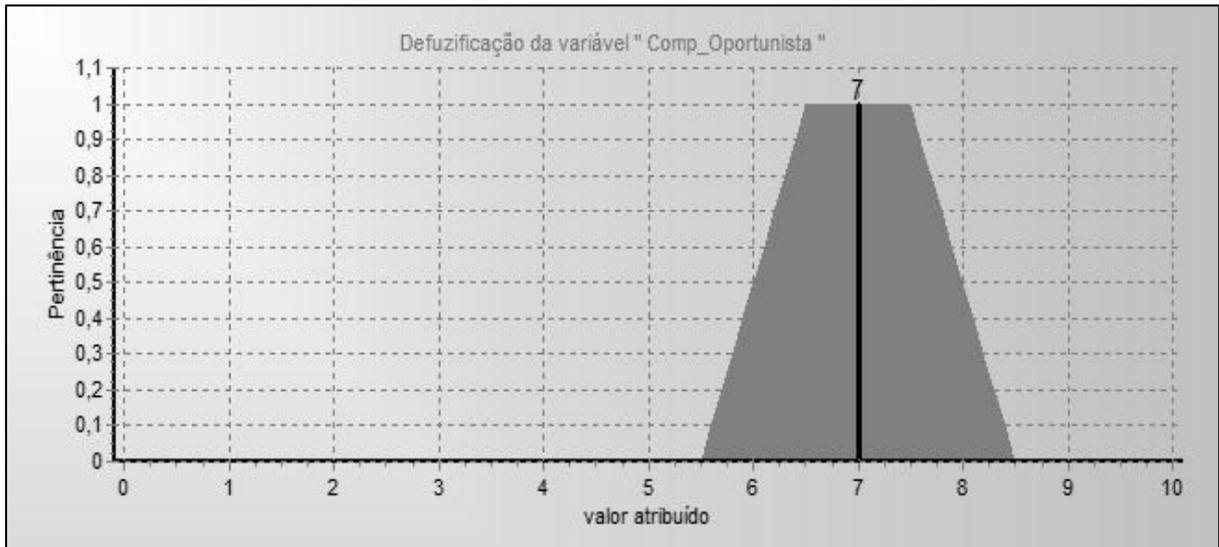


Figura 13: Conjunto Fuzzy: PA Suínos – saída maior.

Fonte: dados da pesquisa.

Embora a análise quantitativa não permita uma inferência conclusiva global – dadas as indicações divergentes obtidas junto ao processador de alimentos, o nível de confiança no produtor é notadamente alto. Ações de precaução estão igualmente caracterizadas nas operações executadas pela JBS. A categoria "referências", ao contrário, varia entre as sequências de respostas. Esta disposição de dados gerou diferentes inferências *fuzzy* para o caso, muito embora a opção "baixo" oportunismo esteja presente na indicação de ambos os entrevistados (primeira sequência de dados de cada PA). Mesmo diante destas variações, é possível concluir que existam práticas oportunistas por parte dos suinocultores. Conforme discutido na seção seguinte, tal prática potencializa-se quando analisada para o comportamento da agroindústria.

5.3.2 Percepção dos produtores rurais

Os dados coletados junto aos produtores rurais integrados à JBS concentram-se em dois elementos centrais e relacionados às práticas oportunistas: baixa remuneração e falta de transparência por parte da integradora. A realização de visitas às propriedades rurais, entrevistas e análise de dados paralelos – tais como documentos técnicos e contratos formais, revelou elementos essenciais da relação. O emprego das categorias de análise permitiu

verificar, por meio dos instrumentos de pesquisa, a percepção do integrado sobre a ocorrência de comportamento oportunista por parte da JBS. Expõem-se, a seguir, as referidas implicações.

Em oposição aos resultados obtidos junto à agroindústria, o nível de confiança dos produtores rurais com a integradora é expressivamente menor. Entre as razões indicativas da baixa confiança, estão: (a) nenhum dos entrevistados recebeu contrato formal impresso da JBS; (b) a remuneração é baixa e decrescente no período e (c) não há transparência no cálculo da remuneração. No que diz respeito às referências ético-profissionais que os produtores rurais possuem da agroindústria, resultados negativos são igualmente encontrados. Os motivos centrais desta indicação estão associados a: (a) má divisão dos resultados financeiros e (b) inexistência de parceria *de fato*. Quanto às salvaguardas e garantias por parte dos integrados, apesar de serem considerados como elementos importantes da relação, não são expressivos nos registros de campo. Elementos de precaução relativos a projetos alternativos igualmente mostram-se baixos. Este conjunto de indicativos está adiante detalhado.

Um dos indicativos iniciais de conflito refere-se à ausência do contrato formal. Ao contrário das alegações da JBS, nenhum dos produtores entrevistados possuía o registro contratual de suas atividades produtivas junto à JBS. Em verdade, o estudo permitiu revelar que os contratos anteriormente firmados com o MARFRIG, SADIA e SEARA passaram a ser validados de forma automática pela JBS, desde o início de suas operações em 2013. Para um dos integrados, a interpretação é assim formada: *contrato eu não recebi ainda, não sei por quê. O que dizem aí é que o MARFRIG foi barriga de aluguel da JBS, por isso ficou valendo esse que eu tinha*. Outro entrevistado alegou: *sim, tem contrato; mas ainda não veio pra nós*.

A remuneração do produtor rural é considerada baixa para os entrevistados. Ademais, verifica-se um decréscimo do valor pago no período. Depoimentos demonstram queda do preço por cabeça de suíno terminado. Para um dos integrados:

Seis anos atrás eles pagavam R\$ 25,00 por cabeça; hoje eles pagam R\$ 18,00. A construção da pocilga virou um negócio aqui, e o produtor é a quinta parte dele. Ganha a Prefeitura, a JBS, o construtor, etc., depois vem o produtor. O pagamento de R\$ 18,40 por cabeça é muito pouco, eles falam em R\$ 20,00, mas ainda é pouco; queremos R\$ 28,00 (entrevista com produtor rural).

A falta de transparência nos cálculos de remuneração é observada pelos produtores integrados como subterfúgio da JBS para a prática de baixos preços. O referido cálculo é visto, portanto, como fruto da unilateralidade praticada pela agroindústria somada à assimetria

de informações. A conversão alimentar é determinante na formação do preço, no entanto, na concepção dos integrados, ela caracteriza-se pela alta subjetividade. Assim,

o controle do sistema é todo da agroindústria, adequando os prazos, os períodos de fornecimento de suínos, a qualidade destes suínos fornecidos, a idade de abate, a forma de pagamento, o momento do pagamento; todos são prazos definidos pela integradora, com pouca influência dos agricultores. O grande conflito é sobre a forma de pagamento, as regras não estão claras para nós produtores. Outro ponto de conflitos é sobre a necessidade de investimento para adequação das instalações e o cumprimento das normas para a exportação, ou seja, o integrado não aceita pagar sozinho estas adequações e acha muito pouco a “ajuda” da integradora. Estes conflitos são frequentes e são externalizados nos tempos de “crise”, ou seja, quando a remuneração é baixa. Vários problemas foram evidenciados, como o não cumprimento do período de engorda, ultrapassando os 120 dias que é um período ideal, e também no período de vazio, muito curto, não obedecendo as questões sanitárias para limpeza e desinfecção ou por outro lado ultrapassando os 21 dias diminuindo a remuneração anual. Na realidade a empresa JBS realizou poucas reuniões para explicar e manter o “parceiro” informado sobre todo o processo produtivo. As informações é que estamos produzindo um produto para exportação, para a Ucrânia e a Rússia. (entrevista com produtor rural).

A remuneração, assim, guarda significativa relação com o período de terminação e de vazio. Para um dado aumento do período de terminação, maior será o custo de produção do lote, reduzindo os rendimentos do produtor. O índice de mortalidade aumenta, reduzindo receitas. Para um dos integrados, *a mortalidade pode ocorrer depois dos 110 dias e a JBS pode pensar que o produtor vendeu "por fora"*. O período de vazio, embora remunerado, gera ociosidade e gasto ao produtor. Ao gerar remuneração proporcional àquela estabelecida no lote anterior, exclui ainda a possibilidade de melhores resultados de conversão.

Os elementos constitutivos do cálculo de remuneração contemplam também o uso e a composição da ração. Neste ponto, as visitas realizadas permitiram observar o descontentamento dos produtores rurais com a retirada, por parte da JBS, da vitamina usualmente empregada na terminação dos lotes. Neste aspecto, um dos entrevistados relata: *não há clareza, não tem garantia de dias [de terminação], de mortalidade. A vitamina que a gente usava antes não tem mais. A vitamina, segundo as fontes, era responsável direta pelos níveis de conversão. Sua retirada não foi justificada aos produtores rurais.*

Pelo conjunto de conflitos existente na relação, a má divisão dos resultados financeiros está formada na percepção dos integrados. Assim, o consenso acerca da inexistência de uma parceria de fato caracteriza fortemente a crítica que o produtor rural elabora acerca do contrato de integração. Ao sintetizar a relação com a JBS, um dos entrevistados sinaliza: *o lucro é muito diferente entre produtor e JBS; não há parceria, somos reféns. E não tem jeito, os produtores independentes quebraram.*

O estabelecimento de salvaguardas e garantias por parte dos integrados é inexpressivo. A elaboração do contrato formal, como antes referido, é uma incumbência própria da agroindústria. Ademais, não há forma alternativa de se conduzir a atividade de suinocultura, tampouco espaço para que o produtor rural realize outra atividade produtiva – dada a alta especificidade dos ativos físicos. Portanto, elementos de precaução relativos a projetos alternativos mostram-se igualmente escassos, embora assumidos nas entrevistas como recursos necessários. Os registros de campo apontam para alternativas produtivas mínimas indicadas pelos produtores integrados: piscicultura e gado de leite seriam alternativas produtivas a serem consideradas.

5.3.2.1 Análise *fuzzy*

Resultados da análise *fuzzy* estão abaixo dispostos na Tabela 2. Os registros revelam a visão dos cinco produtores rurais (PR) para as diferentes sequências aplicadas no estudo.

Tabela 2: Valores atribuídos às diferentes categorias de análise – visão do produtor rural integrado da JBS (*case-fuzzy*)

Tipo	Confiança	Referências	Precaução	Saídas <i>Fuzzy</i>	Comportamento Oportunista
PR 1	4,70	0,30	0,20	5,000	Médio
	6,60	0,10	0,30	3,574	Baixo
PR 2	1,70	2,00	8,30	9,005	Muito Elevado
	8,20	1,30	4,10	4,426	Médio
PR 3	2,30	5,00	2,70	5,000	Médio
	5,60	5,70	8,30	4,835	Médio
PR 4	8,60	7,70	0,60	0,995	Muito Baixo
	6,20	7,80	0,20	2,165	Baixo
PR 5	6,60	5,50	9,00	5,000	Médio
	6,60	2,30	7,60	7,000	Elevado

Fonte: dados primários da pesquisa.

Com exceção de um dos entrevistados (PR 2), os demais entrevistados apresentam respostas condizentes entre si na sequência de questões aplicadas. Comportamento oportunista "muito baixo" foi obtido unicamente em uma das sequências do produtor PR 4. Com exceção do registro PR 4, portanto, observa-se que a visão que os suinocultores possuem da JBS está atrelada à presença de práticas oportunistas. A Figura 14 expõe a resolução gráfica da maior saída *fuzzy* obtida no estudo.

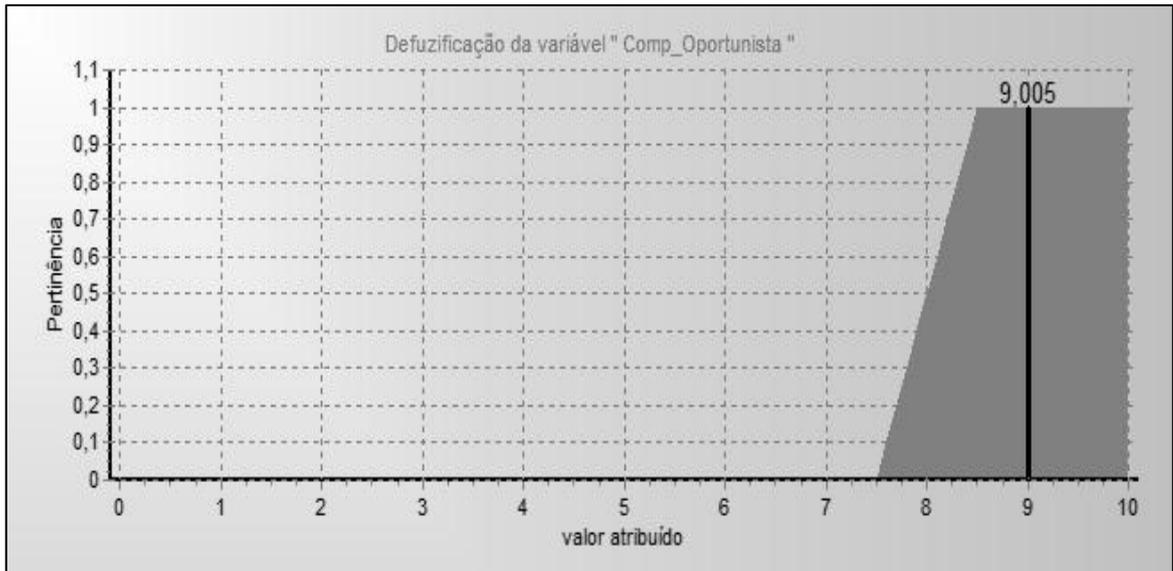


Figura 14: Conjunto *Fuzzy*: PR Suínos – saída maior.

Fonte: dados da pesquisa.

A Figura 15 apresenta uma das menores saídas da relação de dados, orientada pela expressão "baixo". O produtor PR 4, neste caso (2,165), expressa sua alta confiança na agroindústria, os elevados índices de referências que possui e a baixa importância dada à adoção de salvaguardas.

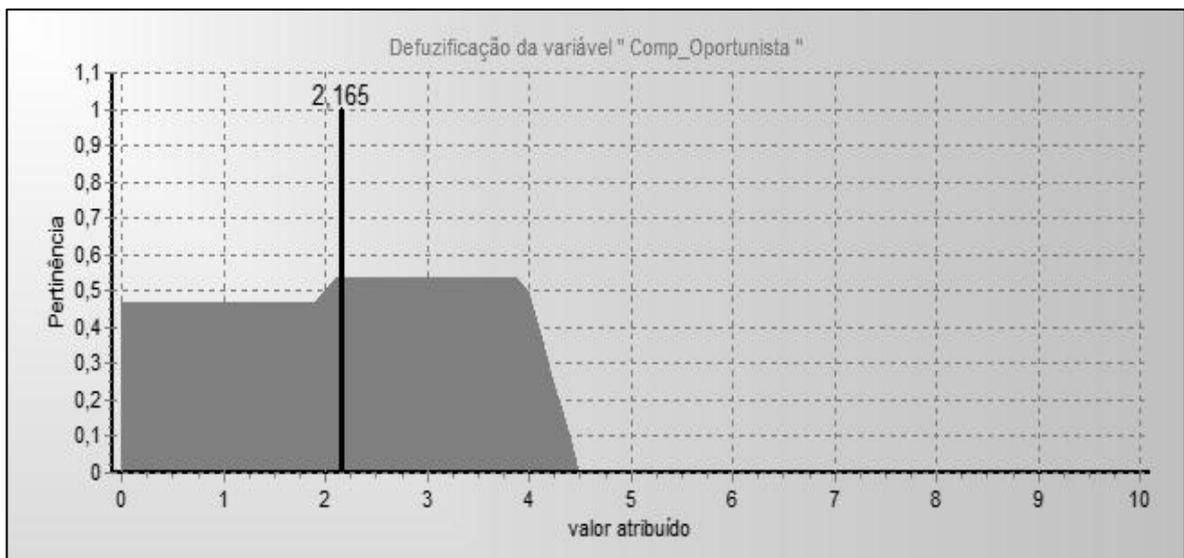


Figura 15: Conjunto *Fuzzy*: PR Suínos – segunda sequência com saída menor.

Fonte: dados da pesquisa.

Das dez saídas geradas, nas diferentes sequências, a classificação de "médio" comportamento oportunista prevalece, com cinco registros. Assim, a distribuição seguinte pôde ser observada acerca do comportamento oportunista da JBS: sete sequências entre

"médio" e "muito elevado" contra somente três abaixo de "médio". Os resultados aqui indicados mostram-se, portanto, mais expressivos em termos de oportunismo do que aqueles auferidos pela análise da agroindústria. A correspondência com os dados qualitativos está, portanto, caracterizada.

5.4 Documentos do modelo de integração

O domínio formal percebido na relação entre a JBS e produtores rurais integrados engloba três documentos fundamentais: (a) o contrato formal, não disponível ao produtor, embora validado no uso de contratos anteriores (de outras integradoras) – denominado *contrato para produção suínica integrada*; (b) o *demonstrativo do acerto de contas* com o produtor rural e (c) a *tabela de desempenho da parceria de terminação*. Descrevem-se, a seguir, os elementos centrais presentes nos documentos.

O documento principal da produção integrada é o contrato formal estabelecido entre as partes contratantes. A pesquisa documental realizada evidenciou a ausência de contrato formal que vincule a JBS a seus integrados, senão por meio de contratos anteriores, conforme apontado. Analisar-se-á, portanto, o contrato validado e fornecido por produtores rurais na ocasião da pesquisa de campo. Nele, direitos e deveres são distribuídos em nove capítulos: (a) *do objeto*; (b) *obrigações da integradora*; (c) *obrigações do integrado*; (d) *do prazo*; (e) *do resultado da parceria*; (f) *da rescisão*; (g) *da multa e perdas e danos*; (h) *disposições gerais* e (i) *do foro*. Apesar do conteúdo jurídico que encerra, importa destacá-lo em sua atipicidade legal. Como discutido anteriormente, o modelo de contrato de integração não encontra respaldo no ordenamento jurídico estatal, sustentando-se, portanto, unicamente por meio de legislação paralela³¹.

O texto contratual apresenta inicialmente um conjunto de definições acerca da integração. No âmbito produtivo, a integradora é definida como parte contratual nos seguintes termos: *empresa que se dedica a industrialização e comercialização de carne suína e pretende utilizar-se dos suínos terminados pelo Integrado como matéria-prima em sua indústria, ou mesmo comercializar tais produtos "in natura"*. O integrado é considerado como parte da relação responsável pela criação e engorda dos suínos (terminação). O Quadro 5 reúne o conjunto de obrigações associadas a cada parte contratante. As propriedades da

³¹ A proposta legislativa mais recente, voltada ao ordenamento jurídico do sistema de produção integrado (contratos de integração), pode ser verificada no Anexo 2 da presente tese.

transação são condizentes com as características já apontadas pela literatura sobre o sistema de produção integrado.

Obrigações Contratuais	Art(s).	Descrições
Exclusividade	<i>Intr. (e)</i>	O produtor rural integrado à JBS não poderá firmar contratos de terminação de suínos com outra integradora ou de forma qualquer, seja ela independente ou não.
Alojamento	<i>Intr. (a, b)</i>	A agroindústria integradora fornecerá leitões, rações, vacinas, medicamentos, desinfetantes, transporte, apoio laboratorial e assistência técnica.
Quantidade	<i>1.2; 2.1.</i>	A definição da quantidade de leitões disponibilizados a cada lote é da integradora. Variações de quantidade estão previstas e relacionam-se a condicionantes mercadológicas, ambientais, sanitários e de disponibilidade de alojamento.
Normas	<i>2.2.</i>	O integrado deverá obedecer a todas as normas técnicas determinadas pela integradora, assumindo o ônus de obrigações legais decorrentes de erros ou omissões.
Terminação	<i>Intr. (b); 3.1; 3.4; 3.9.</i>	O produtor rural integrado deverá possuir a seguinte estrutura: área adequada, pocilga, galpão, equipamentos, mão-de-obra, água, energia elétrica, combustível para aquecimento, insumos, cal, inseticidas e raticidas.

Quadro 5: Distribuição das obrigações relativas à produção integrada de suínos – JBS e produtores rurais

Fonte: dados da pesquisa. Observação: As premissas iniciais indicadas no contrato estão aqui indicadas pela abreviatura "Intr.". Tais premissas são denominadas de "os considerandos do contrato".

A descrição das atividades diretamente relacionadas ao processo produtivo aponta para o esforço inicial de definir as obrigações de cada parte contratante (descritos no contrato na parte chamada de "os considerandos"). Assim, a exclusividade produtiva para a JBS representa a obrigação primeira do produtor rural, determinação esta que impede a possibilidade de qualquer empreendimento paralelo naquela propriedade. O alojamento de suínos é atribuição da JBS, assim como a definição da quantidade de leitões que será terminada. Ao produtor rural, cabe, portanto, aceitar as determinações técnicas da integradora e cumprir com os trabalhos referentes à terminação. A divisão de tarefas expressa no contrato associa-se, como fora antes determinado, ao sentido de parceria que a agroindústria atribui à relação. A complexidade técnica existente no documento, por outro lado, induz o conteúdo de direitos e deveres a um conjunto de normativas rígidas, assumidas como válidas na contratação.

A elaboração de salvaguardas contratuais é expressiva. Assim, para garantir a eficácia da contratação, direitos e deveres são resguardados pela adoção de cláusulas específicas. O Quadro 6 descreve as orientações expostas no contrato.

Salvaguardas Contratuais	Art(s).	Cláusula(s) Contratuais – Contrato para Produção Suinícola Integrada
Equilíbrio Econômico	Intr. (f)	<i>As obrigações ora acordadas estão em perfeito equilíbrio econômico, tendo sido assumidas de acordo com os valores vigentes à época de sua contratação, foram frutos de negociações amplas e representam benefícios para ambas as partes, não gerando qualquer tipo de lesão às mesmas.</i>
Risco Negocial	Intr. (g, h)	<i>As partes, ao realizarem a presente negociação, assumem possíveis riscos em razão de acontecimentos extraordinários e imprevisíveis que possam modificar as atuais vantagens e desvantagens contratuais. Não serão aceitos como imprevisíveis, não se aceitando, desde já, inclusive, mas não limitados a, os seguintes fatos: i) crise de energia em geral; ii) desvalorização da moeda; iii) redução de investimentos estrangeiros no país e iv) criação ou majoração de tributos.</i>
Direito de Preferência	3.12	<i>Assegurar para a integradora o direito de preferência na compra da parte dos suínos que lhe couber em razão do presente, observadas as condições de preço no mercado da região.</i>
Rescisão	6.1; 6.2	<i>O presente contrato poderá ser rescindido pela integradora, sem que lhe acarrete quaisquer ônus e sem necessidade de comunicação prévia ao integrado. Casos em que se aplica: (a) conversão alimentar inadequada, com resultados negativos e persistentes; (b) desleixo, negligência ou inadimplemento; (c) descumprimento de normas; (d) paralização das atividades; (e) insolvência notória; (f) descumprimento de obrigações. O presente contrato poderá ser rescindido pelo integrado, sem que lhe acarrete quaisquer ônus e sem necessidade de comunicação prévia quando a integradora não fornecer as rações, vacinas, medicamentos ou deixar de prestar a assistência técnica e veterinária necessária.</i>
Multas, Perdas e Danos	7.1	<i>As partes fixam multa, não compensatória, em valor equivalente ao valor integral de um lote de suínos entregues para engorda (do último lote entregue), devidamente corrigido, de acordo com a variação do IGPM da FGV, para a parte que inadimplir o contrato, além de conferir à parte inocente a faculdade de obter ressarcimento por perdas e danos, custas e honorários advocatícios, decorrentes da inadimplência.</i>
Novação	8.1	<i>Qualquer tolerância ou concessão das partes no transcorrer do contrato não constituirá novação ou precedente invocável por qualquer das partes</i>
Concordância	8.8	<i>As partes declaram e garantem, espontânea e incondicionalmente, que ao assinarem o presente instrumento (a) não estão obrigadas a fazê-lo por razões econômico-financeiras emergenciais; (b) tomaram conhecimento, bem como discutiram, e decidiram sobre todas as cláusulas e especialmente sobre as tabelas de valores; (c) estão de acordo com todas as cláusulas estabelecidas; (d) não têm qualquer interesse diverso ou contrário a elas ou que poderiam impedir, prejudicar ou revogar o cumprimento do que ficou ajustado por meio do presente instrumento.</i>
Conformidade	8.9	<i>O integrado, para todos os fins e efeitos de direito, dentro do sistema da livre iniciativa, isto é, agindo por conta e risco próprios, declara ter conhecimento de todos os termos, condições e peculiaridades da operação objeto deste contrato, e que eles está plenamente de acordo. A integradora, por seu lado, não efetua nenhuma promessa, firma compromisso ou assegura os resultados do presente ou margens de lucro ao integrado em decorrência desta.</i>
Autonomia Negocial	8.10	<i>Nenhuma das condições deste contrato pode ser entendida como meio de constituir uma sociedade entre as partes. Em todas as atividades decorrentes deste contrato, cada parte deverá indicar claramente que age em nome próprio e não é representante da outra parte, não podendo em nome dessa outra parte assumir qualquer tipo de responsabilidade, seja contratual ou de outra natureza.</i>

Quadro 6: Salvaguardas contratuais – produção integrada de suínos – JBS E produtores rurais

Fonte: dados da pesquisa.

O conjunto de salvaguardas formais abriga diferentes pontos do contrato de integração. É notório, sobretudo, o cuidado textual aplicado à relação condicional existente mercado e produção. O risco contratual, exposto nos "considerandos" do documento, faz referência explícita aos riscos conjunturais macroeconômicos a que as partes se submetem ao concretizar o negócio (desvalorização cambial, investimentos estrangeiros e política fiscal)³². A cláusula sobre direito de preferência de compra igualmente sinaliza a temática do mercado, assim como suas inerentes oscilações. O regramento de conduta acerca dos riscos de mercado está, sobretudo, no artigo que trata da conformidade . Ressalta-se ali, os riscos do negócio e sua caracterização geral, fundada na livre iniciativa.

Salvaguardas com relação à inadimplência estão previstas para as partes, inclusive com a possibilidade prevista de rescisão contratual. Neste caso particular, a integradora possui o direito de anular a contratação quando resultados produtivos repetidos não atingirem o especificado. O mesmo se prevê ao integrado quando a integradora não desempenhar suas funções produtivas.

Por fim, salvaguardas específicas estão direcionadas à caracterização do contrato de integração como uma parceria negocial. Primeiramente, assume-se que ambas as partes negociaram amplamente os valores (equilíbrio financeiro). Em complemento, fica estabelecida a ausência de desacordos acerca das cláusulas (concordância), assim como a manutenção de responsabilidades particulares e separadas de cada contratante na negociação (autonomia negocial). Com efeito, a rigidez dos artigos relativos ao modelo de parceria é corroborada pela cláusula de novação. A intenção de caracterizar a relação como uma parceria negocial esta plenamente atendida nos artigos do documento, a despeito de sua atipicidade jurídica. Exclui-se, portanto, no nível do contrato formal, inclinação ao formato de sociedade ou de vínculo empregatício entre as partes. O conteúdo quantitativo da negociação está centrado no cálculo de remuneração do integrado. Embora seja parte integrante do contrato, é executado em documento paralelo, como demonstrado a seguir.

O Quadro 7 apresenta o demonstrativo oficial utilizado para a definição (a) do cálculo de remuneração e (b) classificação do criatório integrado. Os dados nele oferecidos reproduzem fielmente o documento obtido junto a um dos produtores rurais entrevistados, com exceção dos dados pessoais, que foram suprimidos.

³² O Art. 8.4 ("Da Eficácia dos Considerandos") do contrato sinaliza a importância dos "considerandos" na condução da relação: *As premissas descritas no tópico "Considerandos" deste contrato, constituem, para todos os fins de direito, parte integrante e inseparável do mesmo, devendo subsidiar e orientar, seja na esfera judicial ou extrajudicial, qualquer divergência que venha a existir com relação ao aqui pactuado.*

DEMONSTRATIVO DO ACERTO DE CONTAS - 30/01/2015		
COD. DO PARCEIRO: XXXXXXXXXXXX ORIGEM: 0101 – UPL PARC		
NOME DO PARCEIRO: XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX		
ENDEREÇO: XXXXXXXX		
NOME DO TÉCNICO: XXXXXXXX		
DATA DE REFERÊNCIA: 03/01/2015 LOTE: 20/12/2014 SEXO: MISTO		
TABELA 2: LOTE UCRANIA FREDERICO		
DESEMPENHO TECNICO	CABEÇA	PESO (KG)
CAPACIDADE ALOJ	640	-
LEITÕES LOTADOS	650	14.938
PESO MEDIO DOS LEITÕES	-	22,981
SUÍNOS RECEBIDOS	637	60.000
SUÍNOS MORTOS LOC. CRIACAO	13	572
RACAO CONSUMIDA	-	173.524
PESO MEDIO	-	94,192
IDADE MEDIA	-	142
DIAS EM TERMINACAO	-	142
CONVERSAO ALIMENTAR REAL	-	3,453
CONVERSAO ALIMENTAR CORRIGIDA	-	3,372
CA AJUSTE 100KG PESO VIVO	-	2,420
% MORTALIDADE LOC. CRIACAO	-	2,000
GPD	-	0,558
VALOR DOS MEDICAMENTOS	-	2.478,93
OPERACOES FINANCEIRAS		VALOR
PREMIO DESEMPENHO	-	1.097,30+
RESULTADO FINANCEIRO		VALOR
REMUNERACAO A PAGAR	-	13.289,48+
VENDAS DE OUTROS PRODUTOS	-	111,64-
FUNRURAL S/REMUNERACAO	-	279,07-
SENAR S/REMUNERACAO	-	26,57-
RESULTADO FINAL		VALOR
SALDO DO ACERTO	-	12.872,20
RECEBI A IMPORTANCIA CORRESPONDENTE AO SALDO DO ACERTO ACIMA		
C/C NRO: XXXXX-X BANCO: X AGENCIA: XXX-X DATA: ___/___/___		
CIDADE: FREDERICO WESTPHALEN NOME DO RECEBEDOR: XXXXXXXXXXXX		
XXXXXXXXXXXXXXXXX E O VALOR DEP: 12.872,00		
CPF/CGC NRO: XXX.XXX.XXX.-XX		

Quadro 7: Demonstrativo de remuneração da JBS – produção integrada de suínos

Fonte: dados da pesquisa.

O demonstrativo permite identificar a remuneração do produtor. O saldo do acerto (R\$ 12.872,20) dividido pelo número de suínos recebidos (637) indica o preço de R\$ 20,21 por cabeça – condizente com o baixo valor médio antes apontado. É possível ainda identificar a taxa de mortalidade daquele lote: $[(13/650).100] = 2\%$ (13 suínos). Este resultado particular é questionado de forma recorrente pelos produtores. Uma taxa de mortalidade está associada, entre outros fatores, com o período de terminação ampliado (no caso de 142 dias) e com a extrapolação da capacidade de alojamento (650 no demonstrativo). Em complemento, importa destacar que os contratos analisados utilizam o prazo máximo de 130 dias para a composição

de suas fórmulas de conversão, o que demonstra claramente a adoção irregular do procedimento (no caso em questão, com 12 dias de ampliação).

Dados do contrato indicam que o cálculo de conversão alimentar real do lote (CARL), elemento balizador da remuneração do integrado, é obtido pela seguinte fórmula:

$$\text{CARL} = A/[(B+C)-D],$$

onde,

A = consumo total de ração do lote (em quilogramas)

B = peso total de carcaça do lote de suínos terminados (em quilogramas)

C = peso total de carcaça do lote consumido pelo integrado (em quilogramas)

D = peso de carcaça total dos leitões alojados (em quilogramas)³³.

Para o caso em análise, tem-se que:

$$\text{CARL} = 173524/[(60000+0)-8955,92] = 3,4$$

$$\text{CARL} = 3,4$$

Pelo exposto, 3,4 Kg de ração foram gastos para cada quilo de suíno terminado. Dito de outra forma, o índice retrata a conversão de ração em peso (conversão alimentar). Incorpora-se a este resultado, um conjunto de interpretações técnicas que determinam a classificação do criatório em três níveis (prêmio desempenho). Assim, a CARL é avaliada pela integradora juntamente com outros atributos para a determinação do desempenho do produtor rural. O valor real recebido pelo produtor, no caso em questão, é de R\$ 12.192,18 (remuneração a pagar menos prêmio desempenho), ou seja, R\$ 19,14/cabeça (12192,18/637). O montante recebido pelo integrado é, portanto, resultado de especificações técnicas adotadas pela integradora.

O percentual geral de produção cabível ao produtor integrado é definido em 6,30% para a categoria "normal misto", segundo dados obtidos. Tal porcentagem é resultado de entendimento explicitado e acordado no documento. Assim, considera-se que 93,7% dos

³³ A adoção de fórmula arbitrária na contratação determina que o peso total de carcaça dos leitões alojados (PCL) seja determinado como segue: $PCL = \{(E \cdot 0,656807) - 1,315747\} \cdot F$ onde, E é o peso médio vivo dos leitões alojados e F é número total de leitões alojados. A origem da constante "1,315747" não está explicada no documento. Sua utilização está condicionada à confiabilidade técnica: Art. 6.2.5.1: *Este valor será estimado a partir da seguinte equação, cujo grau de confiabilidade é plenamente aceito pelas partes.*

custos totais necessários para se produzir um lote de suínos é da integradora; sendo o restante relativo ao produtor rural. No caso em análise, somente mediante informações sobre o preço por quilo se poderia obter o valor da remuneração do suinocultor. Esta informação está oculta no demonstrativo. Mesmo assim, considerando o valor real recebido de R\$ 19,14 e o referido percentual, se pode inferir que o valor de cada suíno terminado na contratação foi de R\$ 303,81. A partir deste valor, considerando o peso médio registrado de 94,192 Kg/cabeça, tem-se que o preço do Kg foi de R\$ 3,23³⁴.

O valor da remuneração (VR) do suinocultor é, portanto, obtido como:

$$VR = [(Pk \cdot PMS \cdot PI) \cdot ST] + PP$$

onde,

VR = valor da remuneração (em R\$)

Pk = preço praticado do quilo de suíno terminado (em R\$)

PMS = peso médio do suíno (em quilogramas)

PI = porcentagem devida ao integrado (em %)

ST = número de suínos terminados

PP = prêmio ao produtor (em R\$)

No caso em análise tem-se que:

$$VR = [(3,23 \cdot 94,192 \cdot 0,063) \cdot 637] + 1.097,30$$

$$VR = [19,14 \cdot 637] + 1.097,30$$

$$VR = 12.192,18 + 1.097,30$$

$$VR = R\$ 13.289,48$$

O cálculo, portanto, não contempla informações importantes. Há omissão de uma ou mais informações no referido demonstrativo: consumo do integrado, ajuste de mortalidade não divulgado, ajuste de processos, desempenho registrado nos últimos 30 lotes entregues pelo conjunto de integrados da agroindústria ou preço pago por quilo de suíno terminado. Tais elementos estão inclusos no contrato como indicadores de formação do cálculo de remuneração. Assim, representam estatísticas e indicadores de domínio único da integradora,

³⁴ Série histórica divulgada pela CEPEA/ESALQ indica preço praticado de R\$ 3,42 para o Estado do Rio Grande do Sul na mesma data do demonstrativo (5,88% superior ao preço pago pela JBS).

não constando nos dados do referido demonstrativo. Evidencia-se, deste modo, que as informações constantes no demonstrativo são incompletas e, suas fontes, ocultas para o integrado.

O terceiro documento coletado nas visitas denomina-se *Tabela de Desempenho da Parceria de Terminação*. Nela, os criatórios são classificados como segue: Classe A (propriedade padrão), Classe B (propriedade aceitável) e Classe C (propriedade sujeita a exclusão se não houver ascendência para a classe B ou A). Os indicadores de desempenho utilizados são: (a) apresentação da propriedade; (b) instalações e equipamentos, (c) manejo, (d) rendimento, (e) ambiência, (f) meio ambiente e (g) biossegurança. O Quadro 8 apresenta a classificação obtida por um dos integrados entrevistados. A reprodução do documento é fiel ao seu conteúdo, com exceção dos dados pessoais, suprimidos do conjunto.

TABELA DESEMPENHO-CHECK-LIST-28 PARCERIA TERMINAÇÃO**OBJETIVO**

ESTA TABELA DE DESEMPENHO TEM POR OBJETIVO PADRONIZAR OS CRITERIOS DE AVALIACAO DOS CRIATÓRIOS DEFINIDOS PELA INTEGRADORA.

ORIENTAÇÃO PARA APLICACAO DA TABELA DE DESEMPENHO

COM BASE NESTE FORMULÁRIO OS CRIATÓRIOS SERÃO CLASSIFICADOS EM TRES CLASSES:

CLASSE A: CARACTERIZA UMA PROPRIEDADE PADRÃO

CLASSE B: É UMA PROPRIEDADE ACEITAVEL

CLASSE C: É UMA PROPRIEDADE SUJEITA A EXCLUSÃO, SE NÃO HOVEREM ASCENDÊNCIAS PARA A CLASSE B OU A.

A APLICAÇÃO DESTE PROCEDIMENTO SERÁ REALIZADA PELO TECNICO RESPONSAVEL PELA AREA DE CRIACAO. PODERÁ AINDA, SER APLICADO PELA AREA AGROPECUARIA CORPORATIVA, GESTÃO DE QUALIDADE, SUPERINTENDENCIA, GERENCIA AGROPECUÁRIA OU OUTRA PESSOA DESIGNADA E AUTORIZADA PELA SUPERINTENDENCIA.

UNIDADE: ABATEDOURO FRED. WEST INTEGRADO PARCEIRO: XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXX

TÉCNICO RESP: XXXXXXXXX

DATA INSPEÇÃO: 23/07/2014

AVALIADOR: XXXXXXXXX

		CHECK-LIST		PREMIO PROD.	
		MAXIMO	ATUAL	MAXIMO	ATUAL
SEÇÃO 1	MEIO AMBIENTE	16	16	0,75	0,75
SEÇÃO 2	APRES. DA PROPRIEDADE	20	16	0,95	0,70
SEÇÃO 3	INSTAL. E EQUIPAMENTOS	38	33	4,70	3,70
SEÇÃO 4	MANEJO	32	32	1,50	1,50
SEÇÃO 5	RENDIMENTO	4	4	0,60	0,60
SEÇÃO 6	AMBIENCIA	50	26	3,50	1,50
SEÇÃO 7	BIOSSEGURIDADE	56	12	8,75	1,25
	TOTAL GERAL	216	139	20,75	10,00

CLASSIFICACAO DO INTEGRADO/PARCEIRO/CRIATÓRIO PELA PONTUACAO

162 – 216 PONTOS CLASSE A

103 – 161 PONTOS CLASSE B

0 – 102 PONTOS CLASSE C

B

ITENS AVALIADOS: SEÇÃO 1: atende exigências de legislação ambiental, manejo correto dos dejetos, proteção das águas pluviais, isolamento da esterqueira e destino final dos dejetos. SEÇÃO 2: identificação e pintura padrão, acesso de caminhões à propriedade e pátio e limpeza e organização externa. SEÇÃO 3: silo de ração, rampa de carregamento, instalação elétrica, comedouros e bebedouros, farmácia, bomba para lavação e caiação, balança de pesagem e sistema de abastecimento de água. SEÇÃO 4: higienização e limpeza, controle de moscas e roedores, baia UTI e medicações individuais, preenchimento correto da ficha do lote, manejo do carregamento e manejo do arracoamento. SEÇÃO 5: conversão alimentar e mortalidade. SEÇÃO 6: redução da incidência solar, arborização, ventiladores, nebulizadores, termômetro de máxima e mínima, cortinas, forração e sistema de aquecimento. SEÇÃO 7: limpeza das instalações, destino de animais mortos, cerca de isolamento das instalações, guarita, tela anti-pássaro, uniformes e barreira vegetal.

Quadro 8: Demonstrativo de desempenho dos criatórios integrados da JBS – produção integrada de suínos

Fonte: dados da pesquisa.

O registro documental aponta para um elevado controle técnico das atividades. Deste controle resulta a classificação do criatório, assim como o prêmio produção do integrado. A adoção desta inspeção não é apontada pelos produtores rurais como um obstáculo à produção. Não há registro de divergências em sua condução, tampouco dificuldade notória e expressiva de atendimento às exigências.

5.5 Ativos específicos e oportunismo: implicações do *case*

Esta seção reúne e avalia diferentes registros sobre a especificidade dos ativos em relacionamento. Em geral, pretende demonstrar a diversidade de situações em que aqueles ativos assumem a co-especificidade de resguardar a relação de comportamentos oportunistas. Em notas específicas, demonstra a existência de propriedades que não se encontram ativadas ou, de outra forma, parcialmente manifestam-se. Estes últimos eventos demonstram promover, pela via da informação assimétrica, conflitos contratuais específicos. Conforme apontado anteriormente, as propriedades abaixo destacadas são aqui denominadas de *especificidades de prova*. O Quadro 9 apresenta as implicações decorrentes para a relação contratual.

Co-especificidade	Implicações para a Relação Contratual
Classificação do Criatório Pocilga Modelo JBS (especificidade física)	Co-especificidade Ativada. Por meio de uma tabela (<i>check-list</i>) específica de desempenho, os criatórios (pocilgas modelo JBS) são classificados em níveis que orientam ações e expõem efeitos.
Modelo Padrão de Conversão Alimentar Normas / Exportação (ativo dedicado)	Co-especificidade Parcialmente Ativada. O modelo de cálculo utilizado na análise da conversão alimentar não indica integralmente como se dá a formação de preço. O processo carece, portanto, de mecanismos esclarecedores de avaliação e de prova.
Plano de Adequação da Granja/Propriedade Modelo JBS (especificidade física)	Co-especificidade Ativada. Processo rotineiro que classifica a propriedade, indicando erros e omissões. Apresenta caráter preventivo, com itens de avaliação que envolvem a plenitude do processo produtivo.
Implantação de Câmaras Técnicas (especificidade humana)	Co-especificidade Desativada. Processo pericial destinado à resolução de divergências de natureza técnica e negocial. Representa uma demanda urgente dos agentes do setor.
Vistoria Técnica Assistência Técnica (especificidade humana)	Co-especificidade Ativada. Assistência técnica orientada ao exame e vistoria do processo produtivo. Recomendações produtivas derivadas desta atividade são apresentadas a partir do modelo produtivo da JBS. Falhas de manejo são mensuradas e geram consequências.

Quadro 9: Especificidades de avaliação e de prova – produção integrada de suínos

Fonte: dados da pesquisa.

Pelo exposto, existem investimentos específicos relativos à transação do setor que convergem para a geração de certa transparência negocial (redução da assimetria de informações). Tais mecanismos evidenciam o uso de ativos na perspectiva da avaliação das ações de cada parte, resguardando a relação da incerteza comportamental, sobretudo quanto às ações da agroindústria – conforme observado. Deste modo, a especificidade de prova assume a propriedade de dirimir ou resguardar a relação contratual de práticas oportunistas potenciais. A existência de mecanismos de proteção (co-especializados) enraizados em ativos específicos do setor não estabelece, contudo, plena reciprocidade de prova. Entre os mecanismos apontados, verifica-se o forte direcionamento daquelas propriedades ao comando da JBS.

O processo de classificação periódica do criatório parece associar-se diretamente às especificidades físicas dos ativos em relacionamento e está, como demonstrado, plenamente ativado. Nele, um esforço é realizado no sentido de trazer transparência para a relação, alinhando ações. A noção de desempenho incorporada ao processo reduz a assimetria de informações e, por consequência, as possibilidades de comportamentos oportunistas. O mesmo se observa no plano de adequação da granja, especialmente pelo fato de que um alinhamento de esforços está ali empregado. A vistoria técnica, associada à especificidade

humana, reduz a assimetria de informações por meio de recomendações rotineiras próprias da agroindústria. Este conjunto de investimentos apresenta relação direta com os ativos específicos da relação, com implicações importantes do ponto de vista contratual. Ademais, importa ressaltar que é sobre estas especificidades de prova que os agentes reportam-se quando avaliam problemas inerentes à relação; ora manifestando-se sobre uma especificidade, ora sobre outra; mas nunca sobre os termos do contrato em si.

Outro exemplo pode ser encontrado no modelo de conversão alimentar adotado. Neste caso particular, especificidades de prova não estão plenamente ativas pelo fato de que a formação de preço oculta elementos ao produtor. Por estar associada a um ativo dedicado, a especificidade de prova somente eliminaria a assimetria de informações se incorporasse, em seus demonstrativos, os elementos completos do cálculo, assim como seus vínculos com questões técnicas. Há, portanto, uma clara revelação incompleta ou distorcida da informação por parte da JBS neste caso. Sobre este aspecto, como fora destacado, reside boa parte das divergências encontradas na relação, ou seja, sobretudo aquelas relacionadas à questão da remuneração. Por fim, uma oportunidade para a resolução de conflitos via especificidade de prova encontraria espaço na instalação de câmaras técnicas e negociais. Este investimento representa uma demanda dos dois lados da relação e vincula-se aos ativos de especificidade humana.

Os elementos acima reunidos representam, portanto, investimentos próprios da relação contratual. Suas propriedades fundamentais caracterizam-se por acionarem mecanismos de avaliação e prova de forma "acoplada" ou co-especializada aos ativos específicos, dirimindo ou resguardando a relação de comportamentos oportunistas. Estas especificidades de provas, portanto, demonstram-se potencialmente capazes de reduzir a assimetria de informações e, ao fazê-lo, concorrem para inibir formas reveladas (flagrantes) ou ocultas de oportunismo entre os agentes. Por este sentido – e em alguma medida, a presença de práticas oportunistas é função da especificidade de prova constante nos ativos específicos da relação contratual.

5.6 Síntese dos resultados

A produção suinícola situada na região do Alto Médio Uruguai é expressiva e importante. Neste segmento produtivo, a atuação da JBS e dos produtores rurais a ela integrados é central, constituindo-se como única na atividade de terminação de suínos encontrada em Palmitinho. O município abriga um conjunto de produtores integrados que se encontra lotado na agroindústria JBS de Frederico Westphalen. Desta relação, conflitos de

diferentes naturezas foram detectados, sobretudo quando relacionados à remuneração e transparência dos contratos.

Os dados indicam claramente o sistema de produção integrado presente naquela relação contratual. Ademais, elementos de isomorfismo são notórios, particularmente pela repetição e validação dos contratos que se sucederam no tempo. A frequência da transação, a especificidade dos ativos e a continuidade da relação são, todos eles, elementos que sugerem a existência de um contrato bilateral naquele contexto. A flexibilidade contratual, a confiança e o envolvimento das partes, ao contrário, não estão caracterizados.

A flexibilidade contratual se dá estritamente no nível *funcional*, ou seja, da adaptação da transação "inteira" com seus condicionantes externos. Assim, a exemplo desta propriedade contratual, é notória a flexibilidade que a atividade contém diante de oscilações macroeconômicas. Esta sujeição da transação ao seu contexto, entretanto, se dá pelo comando exclusivo da JBS, tanto ao nível operacional como contratual. Neste sentido, não há envolvimento das partes, tampouco comunicação que o caracterize. Em adição, o nível de confiança dos produtores rurais com a JBS é baixo, conforme determinado na análise *fuzzy*.

Este conjunto de resultados expõe a existência de práticas oportunistas por parte da JBS, especialmente quando associadas à falta de transparência dos dados contratuais e orientações de ordem técnica. Pelo lado do produtor, pouco se verifica em termos de comportamento oportunista. As referências encontradas junto aos agentes da JBS concentram-se em ações inexpressivas e diretamente relacionadas ao manejo. Ademais, como registrado, o integrado não possui interferência na formulação da negociação, tampouco na determinação e condução de questões técnicas.

Esta falta de participação do integrado na elaboração e condução do contrato sugere que, mesmo diante da sensibilidade ao risco, a estrutura de proteção criada é unidirecional, ou seja, garante proteção ao risco para a JBS. Custos de mensuração elevados por parte dos produtores rurais corroboram a disparidade observada. Deste modo, a integradora mitiga possíveis comportamentos oportunistas por parte dos produtores rurais através de estruturas próprias criadas para tal – como no caso do contrato de integração. Uma clara dissensão em termos de proteção ao risco moral forma-se, portanto. Salvaguardas contratuais confirmam a distorção anterior, sobretudo pela razão de serem mais acentuadas na atuação da integradora.

A existência de ativos específicos caracteriza a relação. Não se verifica, contudo, reciprocidade quanto às propriedades ativas de mitigação de práticas oportunistas naqueles investimentos – especificidade de prova. A percepção dos produtores rurais sobre temas relacionados ao rendimento do lote, transparência do cálculo e mesmo conversão produtiva é

extremamente negativa. A transparência, no nível dos investimentos específicos realizados é pouco observada. Tampouco se pode observá-la ao nível contratual. De outro lado, tais propriedades de avaliação estão ativas para a agroindústria: o controle de processos existente demonstra resguardar a JBS de ações oportunistas por parte dos suinocultores.

Na visão da JBS, os contratos de integração caracterizam-se como uma parceria de negócios. Nela, o comportamento oportunista por parte dos integrados é considerado inexpressivo, muito embora garantias contratuais e salvaguardas sejam imprescindíveis e utilizadas. O contrário é observado na percepção dos produtores rurais: práticas oportunistas por parte da JBS existem e relacionam-se fortemente à baixa remuneração e falta de transparência contratual. Assim, estes elementos desvinculariam a relação de uma parceria, na percepção dos suinocultores.

Documentos da relação apresentam um conjunto de assertivas que objetiva evidenciar o sentido de parceria negocial. Ademais, distribuem obrigações produtivas e salvaguardas contratuais que remetem as diferentes tarefas àquele sentido. A análise dos documentos, em conjunto com os depoimentos obtidos por ambas as partes, permite verificar a falta de transparência, a omissão ou incompletude de informações utilizadas, o domínio unidirecional de indicadores técnicos e a ocorrência de ações indevidas por parte da JBS – a exemplo dos casos relativos ao período de vazio e de terminação. Os principais resultados obtidos neste estudo de caso estão descritos e sintetizados no Quadro 10 abaixo.

Elementos Contratuais	Processados de Alimentos	Produtor Rural
Especificidade dos Ativos	Alta	Alta
Especificidade <i>de Prova</i> *	Alta	Baixa
Frequência	Alta (em média a cada 120 dias)	Alta (em média a cada 120 dias)
Continuidade da Relação	Verificado	Verificado
Flexibilidade Contratual	Ausente	Presente
Flexibilidade <i>Funcional</i> *	Verificada	Verificada
Estruturas de Neutralidade ao Risco	Presente	Ausente
Custos de Mensuração	Ausente	Presente
Confiança	Alta	Média
Referências	Boas	Ruins
Precauções	Elevadas	Baixas
Análise <i>Fuzzy</i> (saída maior)	7,000 (<i>defuzzyficação</i> – centroide)	9,005 (<i>defuzzyficação</i> – centroide)
Comportamento Oportunista – <i>case</i> (classificação predominante)	Baixo	Médio

Quadro 10: Síntese dos resultados obtidos – estudo de caso suinocultura – JBS E produtores Rurais

Fonte: dados da pesquisa. * Conceito incorporado à análise.

Neste contexto, os resultados parciais obtidos devem ser cotejados com as proposições ou hipóteses correspondentes. Assim, tem-se que:

PG1 – *as transações estabelecidas e os modos de governança existentes em contratos agroindustriais dos setores de arroz, fumo e suínos apresentam, respectivamente, elementos de conformidade com os modelos teóricos clássicos, neoclássicos e bilaterais. Aceita-se*, portanto, a hipótese de que os contratos de integração verificados no *case* sobre suinocultura aproximam-se do modelo de contrato bilateral.

PG2 – *o comportamento oportunista por parte dos agentes contratantes é um fenômeno presente, em maior ou menor grau, na plenitude do conjunto analisado. Aceita-se* a hipótese para o estudo de caso sobre integração suinícola.

PG4 – *ativos específicos podem assumir a propriedade de dirimir ou resguardar a relação contratual de conflitos de natureza oportunista. Esta propriedade, quando ativada, preserva a transação e a relação contratual. Aceita-se* a hipótese para o estudo de caso sobre integração suinícola, com ressalvas em termos de reciprocidade.

CAPÍTULO 6 – CONTRATUALIZAÇÃO ENTRE AGENTES NA PRODUÇÃO DE ARROZ: CARACTERIZAÇÃO DA TRANSAÇÃO E COMPORTAMENTO OPORTUNISTA

O presente capítulo examina elementos sobre o comportamento oportunista de agentes do setor orizícola. O estudo de caso refere-se à relação contratual estabelecida entre a agroindústria JOSAPAR (Joaquim Oliveira S/A Participações) e os produtores de arroz que com ela transacionam sua produção. A pesquisa foi realizada no município de Pelotas, Região Sul do Estado do Rio Grande do Sul, onde a indústria está sediada. Paralelamente, estudos foram conduzidos junto à outra importante unidade industrial da Josapar, situada no Município de Itaqui – Região da Fronteira Oeste do Estado. A coleta de dados concentrou-se, portanto, em importante transação estabelecida pela JOSAPAR: a compra de arroz para beneficiamento.

A indústria JOSAPAR é uma Companhia Aberta (Ações: *JOPA3 – Josapar ON* *JOPA4 – Josapar PN*), presente no mercado há 94 anos. Opera com produtos alimentícios de expressiva representatividade no âmbito nacional, tendo o arroz Tio João³⁵ como sua principal marca. O conjunto de produtos é também representativo em termos de exportação, atingindo mais de 40 países. Com produção de mais de 450 mil toneladas de arroz/ano, a indústria realiza transações expressivas com produtores da região pertencentes ao setor arrozeiro (JOSAPAR, 2015). Registros do Instituto Riograndense do Arroz (IRGA) indicam a JOSAPAR como segunda maior indústria de beneficiamento de arroz do estado gaúcho no ano de 2014. Em um rol de 50 agroindústrias listadas, a JOSAPAR é responsável pelo beneficiamento de 10.975.665 de sacos de 50 Kg. A CAMIL Alimentos S/A lidera o grupo, com registro de 15.172.080 sacos do produto (IRGA, 2015).

Dados documentais da Associação dos Arrozeiros de Pelotas, Turuçu e Capão do Leão³⁶ apontam a região como o maior centro de processamento de arroz do território nacional. Nela, cerca de 50 arrozeiros são responsáveis pelo cultivo de aproximadamente 17 mil hectares do produto. Em período recente, esforços conjuntos de rizicultores da região criaram a referida associação com propósitos de unidade setorial e representação de classe. A entidade encontra-se desde o final de 2013 filiada à FEDERARROZ (Federação das Associações de Arrozeiros do Estado do Rio Grande do Sul). O esforço de representação e

³⁵ Feijão *Meu Biju*, *SupraSoy* e *Soy+* (produtos da soja), Arroz *No Ponto*, *Beleza*, *Bataclan*, *Impacto*, *Exato*, *Tio Mingote*, *Pedrinho* e *Nikkoh* completam as marcas de maior expressividade da indústria.

³⁶ Os municípios de Turuçu (ao norte) e Capão do Leão (ao Sul) são limítrofes de Pelotas.

unidade que a associação apresenta firma-se, portanto, como consequência do pujante desempenho econômico registrado pelo setor. A este respeito, dados do IRGA apontam o município de Pelotas como líder de beneficiamento em um ranking de 69 municípios gaúchos, totalizando em 2014 a soma de 17.433.387 sacos de 50 Kg beneficiados (IRGA, 2015). Este resultado representa 14,53% da produção total.

O produtor de arroz é um dos principais agentes do setor. Através dele, o cultivo é realizado em terras de várzea, ou seja, o arroz de plantio irrigado é cultivado em áreas planas para que seja possível a permanência de água em todo o processo de plantio direto. Esta é, portanto, uma característica produtiva do setor que não pode ser desconsiderada. Segundo Costa Júnior (2014), o plantio direto do produto em “terras altas”, ou seja, em sistema alternativo àquele utilizado em solos de várzea, não se mostra competitivo, tampouco de alta produtividade. Segundo o pesquisador, (...) *há indícios de que o arroz de terras altas não é adaptado a cultivo sob sistema de plantio direto, ao contrário do arroz irrigado por inundação, em que o sistema já é amplamente utilizado e com bastante sucesso* (COSTA JÚNIOR, 2014, p. 14). Esta consideração, apesar de suscitar a ideia de que o uso de terras de várzea represente um ativo específico em relacionamento para os agentes, não foi assim considerada; ao menos por duas razões: (a) os agentes não apontaram esta especificidade na descrição do relacionamento e da transação com a indústria e, de outro lado, (b) tal sistema produtivo já é tradicional e preponderante na atividade orizícola daquela região – o que indica muito mais a existência de uma “característica produtiva regional própria” do que um investimento particularmente realizado para sustentar a transação (ativo específico).

O arrendamento ou propriedade da terra, a estrutura produtiva empregada (especialmente armazenagem e secagem), os recursos financeiros e os processos tecnológicos disponibilizados são determinantes para o desempenho da produção. O processo de negociação da produção com a indústria ou com o corretor se pauta por tais circunstâncias, notadamente quando o conjunto de recursos utilizados permite o armazenamento para negociações futuras. A transação central, de compra e venda do produto, é estabelecida, portanto, por um dos seguintes casos: (a) produtor e indústria; (b) produtor e corretor e (c) corretor e indústria. Os dados seguintes analisam a primeira relação, estabelecida entre a JOSAPAR e arroseiros da região. Em complemento, dados advindos das atividades de corretagem são considerados.

6.1 Elementos da relação contratual

O contrato estabelecido na transação de compra e venda de arroz – seja ele efetivado diretamente com a indústria, seja por intermédio de uma corretora, apresenta elementos mínimos de formalidade. As negociações realizam-se em moldes padronizados, com contatos diretos entre compradores e vendedores do produto. O entendimento acerca das propriedades do produto é diretamente realizado pelos agentes por meio de acertos informais, instantâneos e objetivos. Com relação aos atributos principais da transação, não foi detectado no trabalho de campo a presença de ativos específicos em relacionamento, tampouco o registro de significativa frequência das transações. Estas observações iniciais sugerem a existência de um contrato clássico. A padronização percebida no setor exclui ainda elementos de continuidade da relação, próprios de contratos relacionais. Em complemento, não há razão para sugerir a flexibilidade e o estabelecimento de relações de longo prazo entre os agentes. Deste modo, a transação é realizada a partir de contatos diretos que, de forma geral, são instantâneos e informais.

Entrevistas com corretores de arroz atuantes no município revelaram informações que corroboram os argumentos anteriores. Em um dos depoimentos, um corretor com trinta anos de atuação no mercado de arroz apontou as seguintes características para o setor: (a) o produto e a negociação são altamente padronizados. As partes conhecem plenamente as características do produto que negociam e a classificação do produto raramente é questionada. A qualidade do produto negociado é o elemento que interessa na negociação. (b) O pagamento é sempre a vista (normalmente dentro de 48 horas, no máximo de 72 horas após o acerto), com depósito direto na conta corrente do produtor. Não há no ramo problemas quanto ao pagamento. (c) Os negócios são firmados por *e-mail*, sem contrato ou documento relativo ao acordo. O pagamento pela corretagem é padrão, 1% do volume comercializado, e o documento utilizado na transação é a nota fiscal, emitida após a transação.

Para outra corretora de arroz, considerada pelos produtores entrevistados como a mais competente da região para realizar negociações de compra e venda de arroz, as transações não requerem formalidades especiais. Com relação à forma de contratar, revela que:

Eu hoje faço negócios por *e-mail* e até por *WhatsApp*, direto com arroseiros e indústria; eles todos já têm o aplicativo. O único documento que uso é esse contrato simbólico só, que nem tem valor jurídico; tem valor jurídico nulo. É interessante né, quando a gente vai numa loja comprar, pedem CPF, documentos, consulta ao SERASA; mas, para comprar 100 mil sacos de arroz, negócios que são com grandes volumes de dinheiro, basta um telefonema (entrevista com a corretora de arroz).

No referido contrato, abaixo reproduzido, as informações presentes são gerais, sintéticas e objetivas. Os itens compreendem basicamente o tipo de operação que está sendo executada, a especificação técnica do produto, as condições de pagamento, os dados de cada parte e o transporte do produto. O Quadro 11 revela o contrato utilizado, preservando seu formato original:

CORRETORA		
No. 2756	Contrato Compra e Venda de Arroz	Data: 07/05/2015
TIPO OPERAÇÃO		
COMPRA (X)	DEPÓSITO ()	LIQUIDAÇÃO ()
Vendedor: xxxxxx xxxxxx xxxxxx. Endereço Lavoura: xxxxxxxx xx xxxxx, xx. Município: Santa Vitória do Palmar CNPJ / CPF: xxx.xxx.xxx-xx. Inscrição Estadual: xxx/xxx.xxx-x. CEI: xx.xxx.xxxxx/xx Comprador: xxx x xxx. Endereço: xxxxxxxx xx xxxxx, xx. Município: Pelotas CNPJ / CPF: xxx.xxx.xxx-xx. Inscrição Estadual: xxx/xxx.xxx-x Pelo presente contrato comercial, fornecedor e adquirente acima mencionados, firmam entre si, o seguinte: Produto: arroz. Variedade: GURI. Quantidade: 2.000 SCS (3 carretas). Valor (sacos 50Kg): 36,50 (posto)		
ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO		
Rendimento: 68 Inteiro: 60 Quebrado: 08 Impureza (%): 00	Umidade: (o): 12.00 Verdes/Gessado (%): 00 Manchado/Picado (%): 00 Preto/Vermelho (%): 00	Amarelo (%): 00 Descascado (%): 00 Outros (%): 00 Secagem (%): 00
CONDIÇÃO DE PAGAMENTO		
Pagamento após descarga: 18/05 → R\$ 71.711,55 e 18/05 → R\$ 11.024,17		
BANCO PARA PAGAMENTO		
Banco: 001 – Banco do Brasil Favorecido: xxxxxx xxxxxx xxxxxx CNPJ / CPF: xxx.xxx.xxx-xx		Agência: xxxx-x Conta Corrente: xx.xxx-x
DADOS DO TRANSPORTE		
Frete: Por Conta Vendedor. Local Carregamento: Santa Vitória. Observação: entrega imediata Emitir NFs à depósito no valor de R\$ 0,7300 Kg.		
_____	_____	_____
FORNECEDOR	ADQUIRENTE	CORRETOR

Quadro 11: Contrato de compra e venda – corretora de arroz

Fonte: dados da pesquisa. Nota: alguns dados do contrato foram suprimidos.

O pagamento total, de R\$ 82.735,72, consta dividido em dois depósitos de mesma data (R\$ 71.711,55 e R\$ 11.024,17). O valor da carga negociada é de R\$ 73.000,00, ou seja, 2000 sacas a R\$ 36,50 cada (com nota fiscal emitida no valor unitário, de R\$ 0,73/Kg). A diferença encontrada no demonstrativo, de R\$ 9.735,72, refere-se à corretagem cobrada (1% sobre o valor da transação), ao frete (não especificado) e aos demais encargos tributários existentes. Embora estes valores não estejam discriminados no documento, se deduz que a corretagem

paga foi de R\$ 730,00. O valor do frete (três carretas) e dos encargos tributários da operação, portanto, representaram R\$ 9.005,72.

Observa-se ainda, quatro operações possíveis para o mesmo documento. Além da compra direta do produto, negócios de importação/exportação fazem parte do trabalho de corretagem³⁷. Depósito e liquidação correspondem respectivamente à entrega do produto à indústria (com pagamento de taxa sobre o volume depositado) e, para o caso de liquidação, a venda do produto já depositado à indústria possuidora da guarda do arroz (descontados os 8% do depósito). O depósito, portanto, pode ser considerado como uma pré-venda, uma vez que há o pagamento pela guarda, o transporte (custo de expedição) e o tratamento do produto feito pela indústria via nota de depósito com índices técnicos. No caso de acordo entre as partes, basta o produtor "liquidar" o produto e realizar o acerto com a indústria³⁸.

As entrevistas sugerem grande estabilidade para o conjunto de negociações acima referido. Indicações variadas, tanto de corretores como de produtores e indústria, sugerem que houve uma forte modernização da indústria de arroz, responsável por certo isomorfismo dos negócios. Soma-se a isto, uma forte concentração resultante da "seleção natural" ocorrida nos últimos anos. Segundo depoimentos coletados, a região conta com seis grandes indústrias, responsáveis por quase toda produção local. Em ordem de volume comercializado encontram-se: Camil, Josapar, SLC, Arrozeira Pelotas, Extremo Sul e Nelson Wendt.

Alguns acordos comerciais, realizados diretamente entre produtores e Josapar, destoam das características antes mencionadas. Relações específicas entre a indústria e arrozeiros da região foram detectadas no estudo e demonstram que, em alguma medida, especialmente para pequenos produtores, a Josapar conduz a produção de arroz por meio de financiamento. Nestes casos pontuais, um "embrião" de sistema integrado de produção é verificado, sobretudo quando o fornecimento de insumos e assistência técnica soma-se ao financiamento dado ao produtor. Para o gerente de recursos humanos e assuntos jurídicos da Josapar, a indústria financia a produção:

Em alguns casos, funciona como um banco: a Josapar financia o pequeno produtor, dá insumos e assistência técnica. Isso começou porque queríamos que o produtor produzisse as variedades 409 e 417, mas com o tempo, isso se perdeu, especialmente

³⁷ A respeito desta modalidade negocial, informações obtidas junto a produtores revelam o aumento da exportação de arroz em casca para a América Central via porto de Rio Grande/RS. Nos últimos cinco anos, segundo os entrevistados, esta tem sido uma alternativa interessante para os arrozeiros, sobretudo quando a formação do preço está nas mãos da indústria.

³⁸ Para os agentes do setor, a liquidação não é considerada ou entendida como venda, dado que o produto já se encontra na indústria. A venda de arroz se caracteriza tão somente quando o acordo é fechado, o carregamento é acertado e a entrega efetuada diretamente à indústria.

porque a produtividade era baixa. Essas variedades eram importantes porque observamos, naquela época, uma tendência forte de mercado para esse tipo de arroz. Atualmente, ainda existe esse sistema, mas não mais só para aquelas variedades. É uma opção que a Josapar oferece para quem quiser (entrevista com o Gerente da Josapar).

A análise conjunta das informações não permite indicar o financiamento realizado pela Josapar como uma tendência de integração para o setor, tampouco como uma modalidade concorrente de transação. Por outro lado, o fenômeno acentua-se somente na unidade industrial de Itaquí, sendo que na unidade de Pelotas não se mostra expressivo. O conjunto de dados coletados na pesquisa de campo não indica a integração produtiva como significativa e, mesmo nos casos em que o entrevistado observa o fenômeno, não demonstra intenção de depurá-lo. Ademais, nos poucos apontamentos percebidos sobre o tema, produtores assinalam a possibilidade de integração como uma ameaça ao setor, uma "escravidão branca". Neste sentido, a análise seguinte sobre o comportamento oportunista dos agentes está embasada nas modalidades padronizadas antes referidas, ou seja, de compra, depósito e liquidação do arroz junto à indústria.

6.2 Comportamento oportunista dos agentes

O risco relativo ao comportamento oportunista, pelo qual os agentes do setor estão envolvidos, mostra-se centralizado em dois elementos fundamentais: a classificação do produto e o pagamento. Conforme demonstrado no presente capítulo, tais elementos apresentam-se como potenciais canais para práticas ilícitas, muito embora a presença de ações oportunistas entre os agentes seja ínfima. A análise apresentada a seguir insere-se, conforme apontado anteriormente, em um modelo de governança que se aproxima fortemente do mercado, ou seja, de um contrato clássico. Assim, não há especificidade de ativos em relacionamento, tampouco elementos próprios que caracterizem a relação como neoclássica ou bilateral. Neste cenário, ao contrário de outras estruturas de governança, configurações produtivas que atendam o pressuposto da neutralidade ao risco carecem de sentido, sobretudo quando se observa a baixa sensibilidade ao risco por parte dos agentes.

A transação de compra e venda do arroz apresenta-se com alto nível de padronização. Para os agentes, os baixos custos de mensuração concorrem para inibir o comportamento oportunista, sobretudo quando o nível de informação acerca das negociações é elevado para ambas as partes contratantes. O exame realizado a partir das categorias de análise do trabalho revela, na seção a seguir, o comportamento dos agentes.

6.2.1 Percepção da indústria JOSAPAR

A aplicação dos instrumentos de pesquisa junto à agroindústria selecionada revelou níveis muito elevados de confiança. As referências que a Josapar possui dos produtores, do mesmo modo, são muito positivas. Com relação às salvaguardas, somente em casos de financiamento mostram-se altas. Nos demais casos, ou seja, em modalidades tradicionais de negociação (compra, depósito e liquidação), as salvaguardas praticamente inexistem. Este conjunto de indicativos demonstra não haver comportamento oportunista significativo entre os agentes do setor orizícola.

Em entrevista realizada com o gerente de recursos humanos e assuntos jurídicos da Josapar em Pelotas (PA 1), o histórico de negócios junto aos produtores é positivo e isento de práticas irregulares ou conflitos. A expectativa com relação às transações em curso e àquelas a serem firmadas é igualmente positiva. Para o representante da indústria, o trabalho em torno das questões legais é contínuo, mas sem registros expressivos que mereçam destaque: *faço parte de um grupo de gestores que trata de questões jurídicas, acompanha os negócios da Companhia (...) mas não temos questões de grandes conflitos não, nada de mais (...) são de acompanhamento.*

Em sua visão sobre o mercado de arroz, especificamente sobre os arroseiros com que estabelece as transações, o gerente da Josapar percebe naqueles agentes uma postura ética e condizente com as formas de negociação existentes. Por outro lado, aponta que o mercado de arroz da região não apresenta conflitos ou irregularidades. Nestes termos, a importância de salvaguardas ou precauções carece de sentido. Para o entrevistado, pela natureza da transação, os negócios são executados rotineiramente por intermédio de contatos simples, de compra e venda, sejam eles por meio de depósito, liquidação ou venda direta. Assim, garantias são desnecessárias, uma vez que se pode confiar plenamente na forma com que são realizados os acordos no setor.

Com relação ao método de classificação do arroz recebido e as decorrentes possibilidades de fraude, o dirigente afastou qualquer registro de conflito junto aos produtores. Em seu entendimento, divergências são raras e, se ocorrerem, podem ser brevemente resolvida através do *engenho de prova* da indústria ou do produtor. O *engenho de prova*, também chamado pelos arroseiros de *mini engenho*, trata-se de um equipamento especialmente utilizado para testar ou simular a qualidade e rentabilidade do arroz entregue para beneficiamento. A partir de uma amostra do arroz entregue à indústria, simula-se o beneficiamento como forma de detectar a qualidade do arroz e, portanto, sua classificação e

valor comercial. A utilização do referido equipamento está disseminada entre produtores e indústrias, o que permite a rápida dissolução de conflitos que eventualmente possam surgir entre os agentes.

Ausência de irregularidades quanto ao pagamento e entrega do produto foram detectadas junto ao entrevistado. Não há, em seu juízo, comportamento oportunista quanto à forma de pagamento, tampouco quanto à entrega do produto à indústria. Também neste quesito, não há garantias ou salvaguardas estabelecidas.

A adoção de salvaguardas e garantias nos negócios firmados com os arroseiros eleva-se, entretanto, nos casos em que o financiamento ao produtor é estabelecido. Para a Josapar, o fornecimento de recursos financeiros, insumos e assistência técnica requerem garantias extras, formais e de valor jurídico definido. Nestes casos, conforme informado pelo entrevistado, a Josapar recorre aos seguintes instrumentos: garantia de imóvel ou propriedade (campo), avalista e cédula de produtor rural (CPR). Para o financiamento, conforme apontado anteriormente, trabalhos de acompanhamento são conduzidos pelo grupo de gestores que tratam de questões negociais e jurídicas da indústria.

Resultados muito próximos foram alcançados em entrevista com o agente da unidade industrial de Itaqui (PA 2). Para o colaborador daquela unidade, responsável pela gestão de estoque da organização, a formalidade não é uma característica daqueles contratos, mesmo quando o financiamento dado pela Josapar ao produtor está presente. Com relação às irregularidades na classificação do produto, argumenta o que segue:

O produto entregue é sempre analisado a partir de uma amostra. Usamos o calador, que é um aparelho que tira a amostra em diferentes pontos da carga. Depois a gente manda para o pessoal que classifica, eles usam o engenho de prova na análise [...]. Eu sei de casos que já aconteceram tentativas de enganar, mas isso faz tempo. Sei que na Camil já tentaram empurrar Puitá como se fosse 409 ou 417, mas aqui nunca acontece (entrevista com o Gerente da Josapar Itaqui).

O depoimento reforça, portanto, o que antes fora apresentado na análise referente à unidade industrial de Pelotas (sede da indústria). De outro lado, alguns pontos observados na unidade de Itaqui diferem daqueles percebidos na unidade pelotense. A entrevista com o representante de Itaqui permitiu revelar naquela região dois pontos fundamentais: (a) que existe uma maior proximidade relacional com os produtores do que em Pelotas e (b) que aproximadamente 60% da comercialização ocorre pela via do financiamento (em Pelotas o financiamento existe, porém é baixo). Ademais, como sugere o entrevistado, existe uma maior tendência à integração na região da fronteira oeste: *de tudo que se produz, o financiamento já*

chega a uns 60% aqui em Itaqui (...) dá para pensar que caminha sim para a integração, pois, o financiamento é uma coisa difícil pra eles [arrozeiros] e nós aqui oferecemos. Um elemento que interfere nestas tendências trata-se do tipo de arroz produzido. Enquanto em Pelotas a produção de arroz parboilizado é representativa, em Itaqui outras variedades estão presentes, especialmente aquelas consideradas superiores ou nobres em termos de qualidade e rendimento.

As modalidades de negociação em Itaqui não diferem daquelas já apontadas. A compra direta do produto, a liquidação ou o depósito (chamado pelo agente de "arroz a deposito" com cobrança de armazenagem e expedição referente ao carregamento) estão contempladas na unidade. O produto recebido pela unidade itaquense é oriundo de municípios da região e, com baixa frequência, é enviado para a unidade de Pelotas por razões estratégicas de produção. Corretores de arroz, ao contrário, não são atuantes na região: *não usamos corretores não; temos um representante direto em cada município: Itaqui, Uruguaiana e Alegrete (...) quando falta arroz em Pelotas mandamos para lá.*

Pelo exposto, não há divergências notórias no caso de Itaqui. Os condicionantes transacionais e o modelo contratual empregado não diferem, em essência, do formato comercial estabelecido na unidade de Pelotas. O Quadro 12 reproduz o contrato utilizado naquela unidade, idêntico para todas as demais. A pesquisa documental conduzida na pesquisa de campo permitiu verificar que o formato contratual utilizado é simples e contém apenas elementos objetivos daquelas transações. A reprodução abaixo é fiel ao conteúdo do documento original.

JOSAPAR ROCMP.rpt -		ORDEM DE COMPRA – MATÉRIA PRIMA		02/07/2015	Pag. 1-1 13:48			
Ordem de Compra nr 031115 Data Emissão: 02/07/2015 Tipo: 1 compra Origem: 3 a depósito Custo Financeiro: 0,00 % ao mês Local Retirada: Arroz Safra 2015 Aviso: - Observação: 417 (87.176 Kg) e 409 (44.401 Kg)			Situação: aberto Comprador: xxxxx xxxxx xxxxx Representante: 0 sem identificação Agente: - Un. Gerencial: Itaqui Endereço Armaz.: - N.F.P. (Venda): - CDA: -					
Estabelecimento: 191 Itaqui C.G.C.: - Insc. Estadual: - Endereço: Rua Sesmaria Rocha s/n Cidade: Itaqui Bairro: Sesmaria			CEP: 97650-000 Telefone: - Fax: - UF: RS E-mail: -					
Fornecedor: - CIC/CGC: - Insc. Estadual: - Endereço: Cambai – Granja Cambai s/n Cidade: Itaqui			Nr Pedido Forn: - CEP: 97650-000 Telefone: - Fax: - UF: RS E-mail: -					
Itens de compra								
<i>Código</i>	<i>Descrição</i>	<i>Quantidade</i>	<i>UM</i>	<i>Peso</i>	<i>Vlr. Liq. Forn.</i>	<i>Total Item</i>	<i>Recebimento em</i>	
640004	Arroz Casca	2.631,5400	SC	131.577,0000	34,00	89.472,36	Granel	
- B1 – 417								
Nr Classif.: 1736095 - Data Classif.: 02/07/2015 - Uso Industrial: B1 P/B1 - Tipo Classif.: ordem de compra								
Rend. TJO: Polim % Umid % Imp % Gess % Verm % CPre % Pic % Ama % CPre Max. Verm+CPre Max % Imp Bonif								
58,00x10	0,00	12,00	0,00	5,00	0,50	-	0,50 0,00 0,00 0,00 0,00 -	
0,0000								
Frete Tipo Frete: CIF Vlr. Frete/Scs: - Vlr. Frete/Kg: -			Vlr Frete Operacional: - Vlr Frete Empresa: - Vlr. Frete Transferência: -					
Custos Vlr. Unit. (Scs): 34,5792 Vlr. CDO: 05100 % IPI: - Vlr IPI: - % Comis.: -		Vlr. Unit. (Kgs.): 0,6916 Vlr. FunRural: 0,0692 % ICMS: - Vlr ICMS: - Vlr. Subst. Trib.: - Vlr. Liq. Fornecc. 34,00		Vlr. Outros Custos: - Vlr Pis Cofins: - Custo Josapar: 34,5792 Vlr Outros Gerencial: 0,7432 Vlr Unit. Gerencial: 35,3224				
Forma de Pagamento Banco: - Agência: - Conta: -								
CPR	Parcela	Prazo	Perc Venc	Vlr Venc	Dt Venc	Vlr Fluxo	Vlr Reserva	
NÃO	0	1	100%	89.472,36	03/07/2015	89.472,36	0,00	
Totais				89.472,36		89.472,36	0,00	
Observação Pgto: TED. Não Financiado								
Número CEI: -								
Data da Emissão: 02/07/2015				Data da Entrega: xx/xx/xxxx				
_____				_____				
Fornecedor								

Quadro 12: contrato de compra e venda – Josapar Unidade Itaqui

Fonte: dados da pesquisa. Nota: alguns dados do contrato foram suprimidos.

Entre os valores constantes no documento, é possível verificar o montante pago ao produtor na transação: R\$ 89.472,36. A importância é produto da quantidade negociada de

sacas (2.631,54) multiplicada pelo valor pago por unidade na data do acerto (R\$ 34,00)³⁹. Assim, é possível observar a seguinte correspondência: o peso total entregue (131.577 Kg) dividido pelo número total de sacas resulta no peso unitário de 50 Kg por saca, padrão para o setor. Da transação global do demonstrativo, duas variedades são observadas na transação, com seus respectivos volumes. Assim, 87.176 Kg referem-se à variedade 417 (66,25% do total) e 44.401 Kg à variedade 409 (33,75% do total).

Pelos elementos expressos no documento, quatro grandes grupos são destacados: (a) dados gerais da negociação, (b) informações gerais sobre as partes contratantes, (c) características do produto negociado, no caso arroz em casca B1 – 417 consta como predominante e, por fim (d) preços acertados (o que inclui a modalidade de frete e formas de pagamento). Também é possível observar o nome "Ordem de Compra" dado ao documento do acerto, diferentemente da denominação "contrato de compra e venda de arroz", utilizada por corretores. Importa destacar que o documento obtido é padrão, ou seja, é utilizado tanto nos casos de financiamento como nas demais modalidades transacionais. No primeiro caso, soma-se à Ordem de Compra a CPR, garantia esta também instituída na unidade de Pelotas. O uso de avalistas, bens e propriedades como garantia é um instrumento igualmente observado na unidade.

A percepção do gestor da unidade de Itaqui acerca dos produtores com quem transaciona os produtos é altamente positiva. De um lado, demonstra elevada confiança nos arrozeiros, apontando excelente histórico de negociação e alta expectativa quanto aos contratos futuros e em curso. Mesma tendência se pode notar acerca das referências que possui. O entrevistado expressou as altas referências tanto em modalidades tradicionais de compra e venda como naquelas em que o financiamento está presente. A importância dada pelo agente às salvaguardas e precauções foi extremamente baixa para os casos isentos de financiamento. Nos demais casos, como observado anteriormente, as garantias são sempre empregadas e a ocorrência de comportamento oportunista rejeitada. Não há, portanto, registro de irregularidades quanto ao pagamento naquela unidade. A seção seguinte reúne estes elementos para as duas unidades estudadas.

³⁹ Série histórica divulgada pela CEPEA/ESALQ indica preço praticado de R\$ 33,62 por saca de 50 kg (tipo 1) para o Estado do Rio Grande do Sul na mesma data do demonstrativo (1,12% inferior ao preço pago pela Josapar).

6.2.1.1 Análise *fuzzy*

A escala do modelo *fuzzy*, a partir dos dados coletados, estabeleceu as saídas *fuzzy* abaixo indicadas na Tabela 3. Com base na operação das categorias de análise e na interpretação dos representantes da indústria, o comportamento oportunista dos produtores de arroz revela-se muito baixo.

Tabela 3: Valores atribuídos às diferentes categorias de análise – visão do processador de alimentos Josapar (*case-fuzzy*)

Tipo	Confiança	Referências	Precaução	Saídas <i>Fuzzy</i>	Comportamento Oportunista
PA 1	10,00	10,00	0,80	0,995	Muito Baixo
	10,00	9,60	3,40	1,051	Muito Baixo
PA 2	10,00	8,90	0,30	0,995	Muito Baixo
	10,00	9,70	0,20	0,995	Muito Baixo

Fonte: dados primários da pesquisa.

Os resultados obtidos são elucidativos e corroboram a análise anteriormente elaborada no plano qualitativo. Assim, altos níveis de confiança, referências positivas e baixos índices de precaução produzem, através da análise *fuzzy*, resultados muito baixos em termos de comportamento oportunista. A representação gráfica da Figura 16 apresenta o conjunto *fuzzy* obtido para a primeira sequência de dados, a partir da interpretação do processador de alimentos.

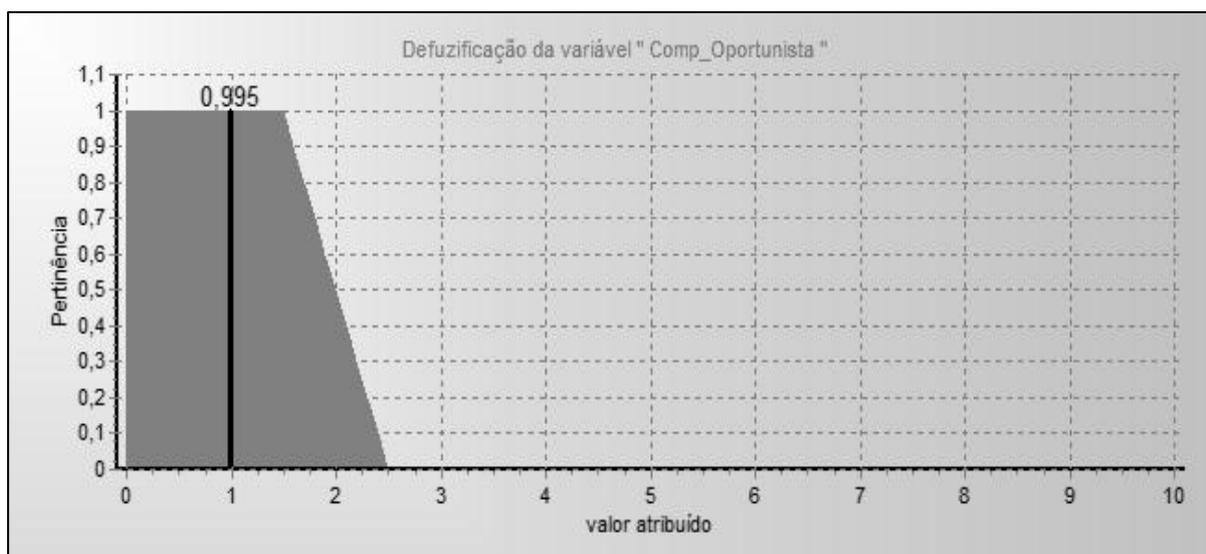


Figura 16: Conjunto *Fuzzy*: PA Arroz – primeira sequência de dados

Fonte: dados da pesquisa.

A defuzzificação por *centróide* resultou em um nível muito baixo de comportamento oportunista. Assim, sugere que, na visão do processador de alimentos, o produtor rural não apresenta comportamento oportunista significativo. Resultado muito semelhante pode ser observado na figura seguinte⁴⁰, em que o comportamento oportunista do produtor é novamente avaliado pelo processador de alimentos.

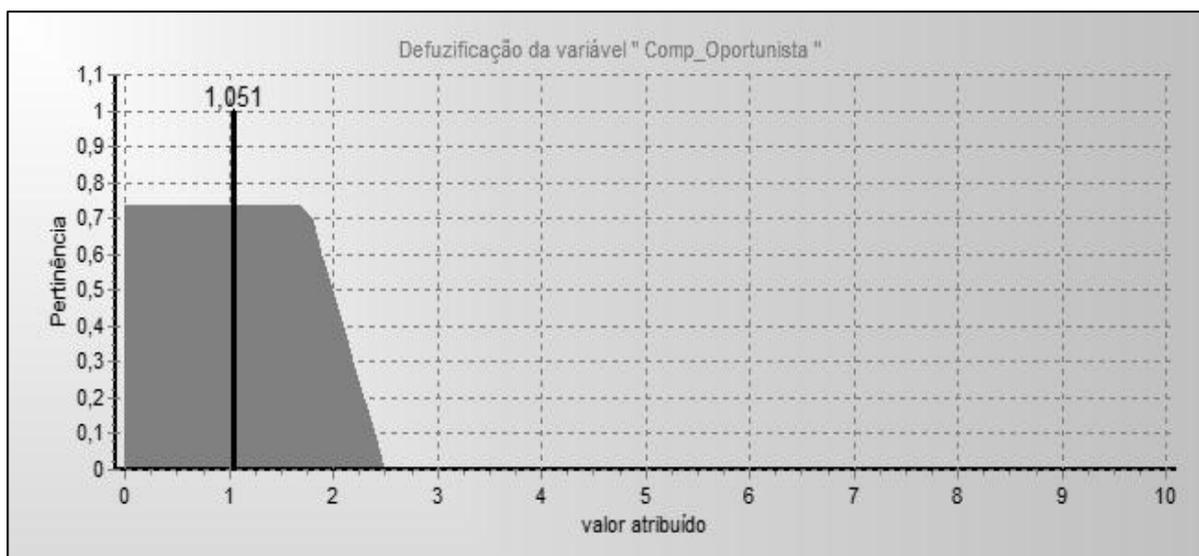


Figura 17: Conjunto *Fuzzy*: PA Arroz – segunda sequência de dados

Fonte: dados da pesquisa.

Depreende-se, portanto, que os dados obtidos na indústria são uniformes e indicativos de uma ínfima tendência ao oportunismo por parte dos arroseiros que com ela negociam seu produto. Do mesmo modo, como elucidado na seção seguinte, a percepção dos produtores isenta a indústria de ações oportunistas que possam ser amparadas pela análise.

6.2.2 Percepção dos produtores de arroz

O trabalho de coleta de dados com produtores revelou informações semelhantes às obtidas junto à indústria. Casos de irregularidades ou conflitos junto à Josapar são descartados, portanto, pelo conjunto de entrevistados. Deste modo, o nível de confiança dos produtores na indústria é muito elevado, assim como as referências que dela possuem. A

⁴⁰ É muito importante observar que, embora o resultado por centroide deste conjunto seja distinto dos anteriores, a saída *fuzzy* não significa menor comportamento oportunista. Assim, embora com valores diferentes, a interpretação correta é de comportamento oportunista “muito baixo” ou insignificativo para o caso analisado.

adoção de salvaguardas e garantias mostra-se igualmente baixa. A análise seguinte revela a visão dos produtores da região.

Para um dos entrevistados, práticas ilícitas encontrariam formas de se estabelecerem por meio da classificação irregular do produto ou por meio do não pagamento do acerto: *o que se olha sempre é a classificação do produto (...) pode acontecer da classificação ser diferente, quando a classificação é feita na marreta ou na marretinha, como a gente diz*⁴¹. Ao descartar a possibilidade, o produtor indica haver a análise de uma amostra do arroz entregue à indústria, sempre por meio de mini engenhos (engenhos de provas): *em relação ao engenho de prova ele não é definitivo, mas é uma ferramenta de análise do produtor. Quando há discordância em relação à classificação, as empresas classificadoras podem ser utilizadas como parâmetro*. Em complemento, salienta nunca ter observado irregularidades junto a Josapar, especialmente pelo uso de tal mecanismo de prova:

Normalmente uso a própria corretora para avaliar a classificação. Também uso, se for necessário, o mini engenho da Josapar. Eu também tenho um mini engenho. Se ocorrer a divergência, posso usar ainda um avaliador externo que analisa o arroz, daí tenho uma nova classificação, tipo auditoria. (...). Se fosse o caso, de a gente não se acertar, bastaria eu não descarregar o caminhão (entrevista com produtor rural).

No que se refere ao pagamento, relata ter conhecimento de casos isolados sem, no entanto, estarem vinculados à Josapar. Os referidos casos são apontados como particularmente vinculados a arroseiros que, no passado, enfrentaram problemas financeiros e faliram. Em negócios com a Josapar, segundo sua interpretação, os pagamentos são garantidos e depositados em no máximo 48 horas após o acerto (com a respectiva entrega do produto), pois se trata de uma *empresa séria*.

Em outro depoimento, a Josapar é considerada como um parâmetro de indústria: *não tenho problemas quanto à classificação do produto e, como não tenho silo, sempre deposito na Josapar e pago 8% pela secagem. A Josapar é séria, é um parâmetro*. Ao ser questionado sobre a possibilidade de divergências e irregularidades na classificação do produto, o produtor informou que, com certa frequência, distribui amostras do produto entre algumas indústrias. Esta forma de precaução permite a comparação da classificação obtida. Ainda nestes casos, não observa divergências significativas pelo fato de que o uso do engenho de prova é suficiente para conter fraudes, especialmente quando relacionadas ao índice de impurezas do

⁴¹ O termo *Marreta* ou *marretinha* é utilizado no setor para designar a "classificação não criteriosa do produto", ou seja, baseada na experiência do observador e sem a adoção de critérios seguros como aqueles auferidos pelo engenho de prova. A referida expressão, no entanto, não é utilizada e conhecida na unidade industrial de Itaquí.

produto: *Eu não tenho engenho de prova, mas acho que vou comprar; ele custa uns R\$ 13.000,00. Já usei o engenho de prova da Josapar mesmo, mas posso usar de qualquer um se precisar.*

Argumentos recorrentes acerca da estabilidade das negociações são observados em outras entrevistas. A medição das características do produto a ser comercializado não se demonstra, portanto, um problema concreto para aqueles agentes. Além do uso dos engenhos de prova, em uma das entrevistas foi mencionada a possibilidade de recurso junto ao Serviço de Classificação Vegetal - SERCLAVE para casos de divergência ou irregularidade na classificação do arroz. A referida empresa está sediada no município de Pelotas e presta serviços de certificação e classificação do arroz aos produtores desde 2001. A Josapar está incluída na lista dos principais clientes que se utilizam dos serviços prestados pela SERCLAVE. Em outro depoimento, além da SERCLAVE, a Ascar-Emater foi mencionada como uma possibilidade.

De um modo geral, os entrevistados demonstram conhecer os atributos do produto. Nos casos analisados, expressam segurança ao tratarem de aspectos técnicos, tais como pureza e umidade do arroz. Em um dos depoimentos, o produtor relata seu conhecimento sobre as propriedades do produto detalhando-as: *os itens mais analisados são umidade, impureza, manchados/picados, gessados e arroz preto e vermelho.* De outro lado, registros significativos de irregularidades quanto ao pagamento não foram encontrados.

6.2.2.1 Análise *fuzzy*

Resultados da análise *fuzzy* estão abaixo dispostos na Tabela 4. Os registros revelam a visão dos cinco produtores rurais (PR) entrevistados, em diferentes sequencias de dados.

Tabela 4: Valores atribuídos às diferentes categorias de análise – visão do produtor rural (*case-fuzzy*)

Tipo	Confiança	Referências	Precaução	Saídas <i>Fuzzy</i>	Comportamento Oportunista
PR 1	9,00	9,00	0,10	0,995	Muito Baixo
	9,00	9,00	1,90	0,995	Muito Baixo
PR 2	10,00	10,00	0,00	0,995	Muito Baixo
	10,00	10,00	0,00	0,995	Muito Baixo
PR 3	10,00	10,00	0,00	0,995	Muito Baixo
	10,00	10,00	3,10	1,009	Muito Baixo
PR 4	10,00	10,00	0,00	0,995	Muito Baixo
	10,00	10,00	0,00	0,995	Muito Baixo
PR 5	10,00	10,00	0,70	0,995	Muito Baixo
	10,00	10,00	1,20	0,995	Muito Baixo

Fonte: dados primários da pesquisa.

A classificação obtida na análise dos dados é – para todos os entrevistados e em diferentes sequências, a de que o comportamento oportunista por parte da Josapar é muito baixo. Assim, os arroteiros consideram que a indústria Josapar é confiável. Ademais, possuem boas referências da companhia e não adotam salvaguardas expressivas ao realizarem negócios com ela. A Figura 18 abaixo ilustra o conjunto *fuzzy* de centroide de 0,995.

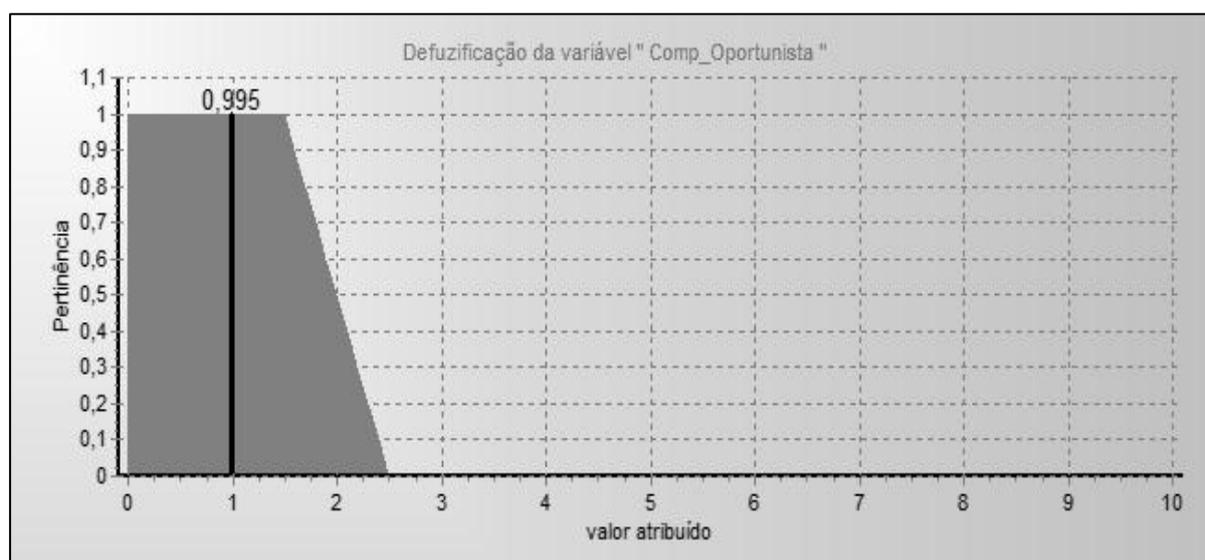


Figura 18: Conjunto *Fuzzy*: PR Arroz – saída menor

Fonte: dados da pesquisa.

Resultado inexpressivo em termos de variação é percebido na Figura 19. Nela, o produtor PR 3 apresenta, na segunda sequência de informações, ligeira variação na categoria

"precaução". Desta diferença resulta uma saída de 1,009, que difere daquelas anteriormente apontadas.

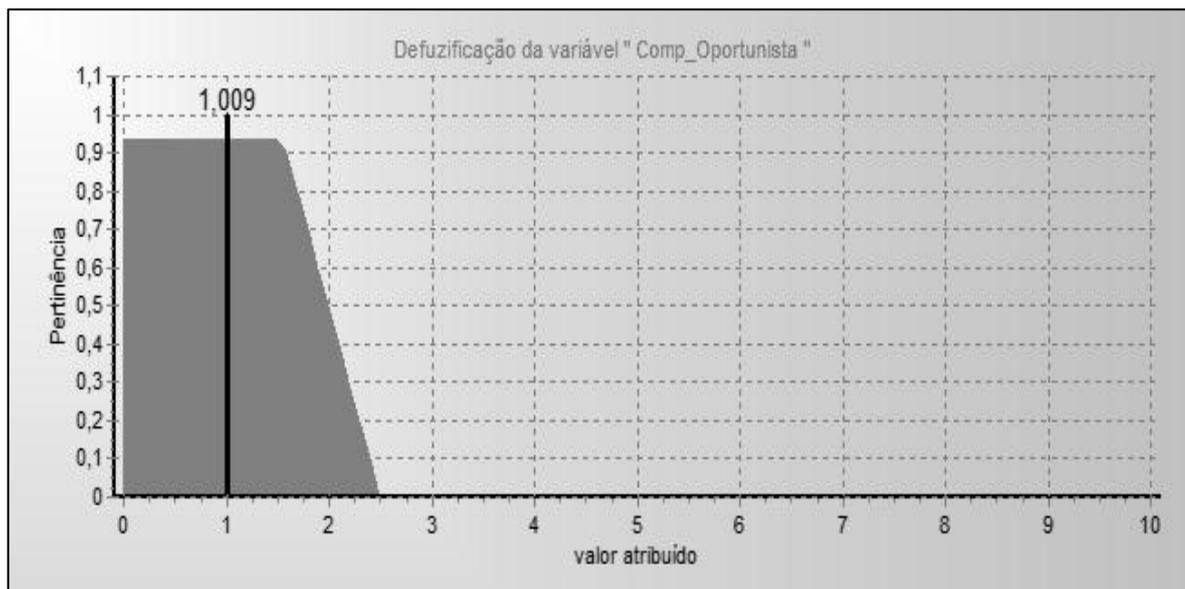


Figura 19: Conjunto Fuzzy: PR Arroz – saída maior

Fonte: dados da pesquisa.

A uniformidade dos dados é evidente. Em consequência, sua correspondência com a análise qualitativa do estudo de caso é amplamente observada. Assim, pelos resultados obtidos, não há como sugerir irregularidades ou fraudes significativas para o setor.

6.3 Engenharia de prova: um ativo incomum

O *engenho de prova* ou mini engenho trata-se de um equipamento relativamente simples. Sua utilidade principal está na simulação de qualidade e rentabilidade que permite testar e antever resultados. Apesar de sua simplicidade funcional, este ativo assume propriedades intrigantes do ponto de vista da transação, razão pela qual uma digressão mostra-se aqui importante. Trata-se de um ativo específico em relacionamento? Produtores e indústrias utilizam-se de forma recorrente dos mini engenhos, no entanto, seu enquadramento como *ativo específico em relacionamento* não é uma tarefa fácil e usual.

Por definição, um *ativo específico em relacionamento* é um investimento realizado para sustentar uma determinada transação particular. Neste sentido, relaciona-se em tese com as especificidades físicas, de localização, dedicada e humana que apoiam aquela transação dita particular e específica. O uso dos engenhos de prova apoia as transações, o que se

comprova facilmente pela observação de seu uso entre os agentes; no entanto, ele (o engenho de prova) não responde direta e unicamente por nenhuma das especificidades usualmente citadas pela literatura. Ao contrário, este ativo responde por uma especificidade muito particular, a de avaliação ou, como indicado por sua denominação, uma especificidade "de prova". Os agentes entrevistados no presente *case* reportam-se ao emprego do ativo como forma de dirimir posturas oportunistas. Em outros casos, realizam as transações sem a utilização do ativo. Assim, por este caso particular, fica clara a noção de que o ativo comporta propriedades ativas de resolução de conflitos, de resguardo diante de ameaças oportunistas.

Outro elemento caracterizador dos ativos específicos trata-se de seu baixo uso alternativo. Em tese, um ativo específico em relacionamento, perde valor quando realocado em outra transação (com outro agente), sobretudo pelo fato de que sua produtividade é afetada e um custo extra de adaptação apresenta-se. Engenhos de prova não apresentam tal característica. Os dados coletados indicam seu uso em diferentes transações sem perda de valor. Com a finalidade de se resguardarem de ações oportunistas, usos alternativos se apresentam. Entre os casos anotados tem-se: os agentes (a) adquiriram o equipamento, (b) emprestam-no para outros agentes, (c) utilizam o equipamento da própria indústria ou (d) recorreram a entidades do setor que prestam tal serviço.

Pelas razões expostas, o engenho de prova não pode ser plenamente caracterizado como um ativo específico em relacionamento. Não obstante, assume a propriedade de sustentar transações entre agentes para diversificadas transações. Esta propriedade está profundamente associada ao comportamento oportunista dos agentes e, portanto, não pode ser desconsiderada na análise. Assim, a dificuldade de considera-lo como um ativo específico ou de uso geral (não-específico), não impede de percebê-lo em sua capacidade de abreviar o oportunismo, de proteger a relação da assimetria de informações, enfim, de dirimir conflitos de natureza comportamental. Esta característica parece estar presente naqueles acordos, comprovando a presença de uma especificidade que não pode ser desconsiderada: a *especificidade de prova*.

6.4 Síntese dos resultados

O caso em análise apresenta grande estabilidade do ponto de vista da execução das transações. Nelas, contratos simplificados e informais são conduzidos pelos agentes no processo de compra e venda do produto. A padronização parece ser uma característica daquele setor, notadamente quanto às formas de negociação e, de certo modo, quanto ao

produto. A especificidade de ativos não está contemplada naquela transação, tampouco a alta frequência. Assim, pelos contornos que assumem, os contratos associam-se fortemente ao modelo de contrato clássico, regulado via mercado (*spot*). Observa-se a presença de financiamento da produção em alguns casos. Embora não seja concreta a integração produtiva, sua existência implica em uma possibilidade de reorganização do setor. Deste modo, ativos específicos entrariam em cena, mudando o cenário produtivo observado neste estudo.

Os riscos em termos de oportunismo estão relacionados à classificação do produto e ao pagamento. Estes dois elementos, no entanto, não apresentaram comportamento oportunista que valha registro. Sendo ínfima a presença de ações oportunistas, a importância dada pelos agentes à adoção de salvaguardas é igualmente muito baixa. A este respeito, os resultados da análise *fuzzy* corroboram a crença dos agentes em suas contrapartes negociais, sobretudo quanto à confiança que demonstram possuir nos agentes do setor.

Especificamente quanto à indústria, percebe-se o uso de salvaguardas nos casos em que o financiamento é utilizado. Nos demais casos, a confiança nas transações com corretores e produtores é extremamente alta, dispensando a formulação de precauções. Resultados muito semelhantes foram encontrados nas entrevistas com os arroseiros.

O principal mecanismo utilizado para resguardar os agentes de práticas oportunistas é o engenho de prova. As entrevistas demonstraram o potencial que este ativo apresenta em termos de dirimir comportamentos oportunistas. Ademais, sua disseminação no setor é verificada no conjunto de entrevistas, o que indica uma potencialidade importante: a de revogar práticas indesejáveis pautadas no oportunismo. O Quadro 13 demonstra de modo sintetizado o conjunto de resultados do *case*.

Elementos Contratuais	Processados de Alimentos	Produtor Rural
Especificidade dos Ativos	Baixa	Baixa
Especificidade <i>de prova</i> *	Alta	Alta
Frequência	Baixa	Baixa
Continuidade da Relação	Ausente	Ausente
Flexibilidade Contratual	Não se aplica	Não se aplica
Flexibilidade <i>Funcional</i> *	Não se aplica	Não se aplica
Estruturas de Neutralidade ao Risco	Ausente	Ausente
Custos de Mensuração	Ausente	Ausente
Confiança	Alta	Alta
Referências	Boas	Boas
Precauções	Baixas	Baixas
Análise <i>Fuzzy</i> (saída maior)	1,051 (<i>defuzzyficação – centroide</i>)	1,009 (<i>defuzzyficação – centroide</i>)
Comportamento Oportunista – <i>case</i> (classificação predominante)	Muito baixo	Muito baixo

Quadro 13: Síntese dos resultados obtidos – estudo de caso arroz – Josapar e Produtores Rurais

Fonte: dados da pesquisa. * Conceito incorporado à análise.

Diante dos resultados encontrados para o referido *case*, a seguinte relação com as proposições de estudo pode ser estabelecida:

PG1 – as transações estabelecidas e os modos de governança existentes em contratos agroindustriais dos setores de arroz, fumo e suínos apresentam, respectivamente, elementos de conformidade com os modelos teóricos clássicos, neoclássicos e bilaterais. **Aceita-se**, portanto, a hipótese de que os contratos verificados no setor orizícola aproximam-se do modelo de contrato clássico, estabelecido via mercado *spot*.

PG2 – o comportamento oportunista por parte dos agentes contratantes é um fenômeno presente, em maior ou menor grau, na plenitude do conjunto analisado. **Aceita-se** a hipótese para o estudo de caso sobre orizicultura.

PG4 – ativos específicos podem assumir a propriedade de dirimir ou resguardar a relação contratual de conflitos de natureza oportunista. Esta propriedade, quando ativada, preserva a transação e a relação contratual. A referida hipótese **não se aplica** ao caso, notadamente pela ausência de ativos específicos presentes naquela relação contratual.

CAPÍTULO 7 – TRANSAÇÕES E COMPORTAMENTO OPORTUNISTA NA PRODUÇÃO DE TABACO

O propósito estabelecido no presente capítulo é o de examinar elementos acerca do comportamento oportunista dos agentes em transações do setor de fumicultura. Neste sentido, o estudo analisa a relação contratual firmada entre a indústria JTI Processadora de Tabaco do Brasil Ltda⁴² e os produtores de tabaco que com ela transacionam sua produção. A pesquisa foi realizada no município de Arroio do Tigre, Região Centro-Serra do Estado do Rio Grande do Sul. O trabalho de coleta de dados primários junto àqueles agentes permitiu reunir elementos essenciais acerca da principal transação do setor, vinculada ao cultivo e negociação da produção de tabaco entre produtores e indústria.

7.1 Contexto produtivo e contratual

No âmbito agroindustrial, o cultivo de tabaco representa a atividade produtiva central do município. Diferentes representantes de indústrias processadoras estão ali inseridos, com destaque para a Souza Cruz, China Tabacos e JTI. Neste espaço produtivo, o município é considerado pelos representantes locais como o maior produtor do tabaco tipo Burley do território nacional, produto este que está mais direcionado ao mercado exterior (exportação) do que o Virginia – outra variedade presente naquele contexto. Dados reunidos e consolidados pela Associação dos Fumicultores do Brasil (Afubra) apontam o município como o 15º colocado na produção nacional de tabaco em 2014/15. Na mesma fonte pesquisada, Arroio do Tigre situa-se em 9º lugar do ranking estadual, com produção anual de 8.475 toneladas do produto. A produção de tabaco tipo Burley está presente em 1.228 propriedades, representando 51,47% do total. O tipo Virginia é cultivado por 47,74% dos produtores locais (1.139 famílias) e, do total de 2.386 produtores, somente 19 trabalham com tabaco do tipo comum (0,80% do total).

A participação efetiva de entidades representativas do setor foi verificada, com escopo de atuação que varia da assistência técnica à diversificação produtiva. O trabalho de campo procurou, portanto, evidenciar a percepção de quatro entidades consideradas centrais para a compreensão daquela realidade. São elas: A Afubra; o STR (Sindicato dos Trabalhadores

⁴² A JTI (*Japan Tobacco International*) possui 13 mil integrados. Sua unidade de processamento, na cidade de Santa Cruz do Sul, conta com o Centro de Desenvolvimento Agrônomico, Extensão e Treinamento (ADET), voltado para o desenvolvimento de técnicas de produção de tabaco.

Rurais); a Ajurati (Associação de Juventude Rural) e a Cooperfumos (Cooperativa Mista dos Fumicultores do Brasil⁴³). Tais entidades estão sediadas no município de Arroio do Tigre e apresentam atuação efetiva junto aos agentes do setor.

Segundo entrevista com o avaliador de seguros da Afubra, embora a contratualização formal estabelecida entre produtores e indústrias seja expressiva, o "jogo de mercado" é predominante no cenário produtivo local, orientando a comercialização dos 650 associados daquela filial. Ao considerar que apenas 5% dos produtores plantam por conta própria – ou seja, a grande maioria trabalha por regime de contrato – o gestor da associação entende que o mercado é uma instituição superior na determinação da produção de tabaco. Em sua análise, o contrato de integração sujeita-se, portanto, aos mecanismos de oferta e demanda:

O jogo de mercado existe sim e a indústria está tentando cortar esse tipo de coisa. É assim, no começo da comercialização eles pagam menos, os atravessadores. Depois pagam mais, pagam melhor. Acontece até de eles comprarem do próprio produtor da JTI e depois venderem para a própria JTI. Nestes casos, a gente [Afubra] pode até cortar o contrato com o integrado, ficando do lado da indústria e rompendo o seguro que o produtor tem com a gente; mas é raro.

A diversidade de condições produtivas é assinalada pelo gestor. Segundo sua análise, embora existam estimativas de produção acordadas a cada safra, é comum observar culturas paralelas de Burley ou de Virginia – duas variedades existentes atualmente. Ademais, é usual entre os produtores a contratualização dupla, ou seja, com mais de um processador de tabaco.

Questões de mesma ordem, apontadas pelo Presidente do STR, não são divergentes daquelas anteriormente indicadas. Para o entrevistado, a condução de dois contratos em uma mesma propriedade é comum, mesmo quando os recursos produtivos são compartilhados para ambas as indústrias. Do ponto de vista das divergências existentes entre as partes contratantes, o dirigente sustenta que a classificação do produto é a questão mais problemática do setor: *a má classificação é dependente do mercado, na verdade. Quando o dólar sobe é melhor, porque 87% é exportado*. O depoimento sugere, portanto, que a classificação do produto pela análise de qualidade não é empregada. Neste caso, a classificação assumiria a função de dissimular a formação de preço orientada pelo mercado internacional.

A realidade produtiva é ainda influenciada por outros elementos. Conforme destacado pelo representante da Ajurati, os problemas de classificação e comercialização do tabaco concorrem com outras questões paralelas. Considerando que o propósito central daquela

⁴³ Embora o contato com a Cooperfumos tenha sido estabelecido no período de coleta de dados, a representante da cooperativa optou por não pronunciar-se a respeito da atuação da entidade.

associação relaciona-se à permanência dos jovens no meio rural, o interesse em temas como a diversidade produtiva, o trabalho infantil (versus educação para o trabalho e sucessão familiar), o desmatamento, a reprodução social e a capacitação em gestão foram registrados no depoimento como essenciais tanto no plano produtivo como no social:

Os jovens aqui têm interesse em plantar fumo. A Ajurati tenta estimular a diversificação, como a bovinocultura, hortaliças e fruticultura e não só o tabaco. É que o tabaco tá sendo muito pressionado, todo o sistema tá empurrando o tabaco para baixo. [...] A Ajurati trabalha com questões de erradicação do trabalho infantil diferenciando isso de educação para o trabalho. Cursos de capacitação são importantes, assim como as exigências, tipo aquelas de que não é permitido uso de lenha nativa, tem que ter reservatório de veneno, etc.

Inserem-se, enfim, neste contexto produtivo, contratos de integração entre produtores e indústrias. A análise sobre a contratualização estabelecida entre a JTI e produtores locais é oferecida na seção seguinte.

7.1.1 Elementos contratuais

A complexidade do cenário produtivo completa-se ainda com a existência de acordos formais entre produtores e indústrias. Especificamente quanto ao contrato de integração conduzido junto à JTI – objeto particular desta investigação – é possível perceber um elevado grau de formalidade que intenta sustentar a relação como um sistema de parceria. Caracteriza-se, assim, ao menos no âmbito contratual-formal, o sistema de produção integrado.

A análise dos dados coletados indica certa frequência das transações. Em complemento, investimentos específicos e sustentadores daquelas transações foram detectados. Importa registrar aqui, que tais investimentos não se mostraram expressivos nem em complexidade, tampouco em volume de recursos dispendidos. Na perspectiva da tipologia contratual, a continuidade da relação e a flexibilidade são importantes na análise de uma estrutura de governança. Sobre estes aspectos, ao contrário, não há evidências de que estejam presentes na relação; não sendo percebidos sequer no âmbito da flexibilidade *da* transação diante de eventos conjunturais de mercado – flexibilidade funcional. Os dados demonstram, portanto, dois movimentos incongruentes: (a) presença de ativos específicos em relacionamento com baixa frequência das transações e (b) ausência de continuidade e flexibilidade relacional-contratual. Este conjunto de atributos indica a presença de contratos neoclássicos ou trilaterais.

A análise anterior sustenta-se, como tratado adiante, na acentuada presença das forças de mercado durante a comercialização do tabaco em folha. As decisões produtivas igualmente pautam-se por tais circunstâncias. Por este motivo, a violação dos contratos escritos permeia o setor, fazendo com que a frequência seja apenas ocasional. Mais do que isso, infrações contratuais que poderiam ser facilmente caracterizadas como oportunismo, são amplamente aceitas pelos agentes a despeito do contrato formal assumido. Uma genuína instabilidade nas negociações é deste modo, marcante.

A presença de intermediários no setor deve ser destacada. A pesquisa de campo averiguou a atuação de uma das firmas consideradas pelos agentes como uma forte intermediadora da produção: a Tabacos Centro Serra Ltda. De acordo com seu representante, a empresa é uma intermediária registrada; "oficial". Realiza contratos com produtores e fornece assistência técnica. Segundo informado pelo gestor, *neste perfil de empresas, Arroio do Tigre só tem duas: a Tabacos Centro Serra e a América Tabacos. Esta última processa/beneficia tabaco e exporta, a Tabacos Centro Serra não*. O depoimento confirmou a presença de intermediários no setor, especialmente em períodos de comercialização. No entanto, segundo o entrevistado, somente as duas empresas citadas são regulares e capacitadas para a armazenagem⁴⁴; as demais possuem atuação apenas recorrente – não estabelecidas no município.

A despeito desta instabilidade nas negociações do tabaco, com agentes de intermediação atuantes, o contrato formal entre a JTI e fumicultores locais está caracterizado; existe. Sua denominação geral é a de "Instrumento Particular de Contrato de Compra e Venda de Tabaco em Folha e outras Avenças – Safra 20XX/20XX". Seu conteúdo distribui-se em dezesseis capítulos, a seguir relacionados:

- (1) Introdução (com inclusão de dados pessoais dos contratantes);
- (2) Do Objeto;
- (3) Da Estimativa de Produção;
- (4) Do Transporte;
- (5) Dos Insumos e Orientação Técnica;
- (6) Da Penhora Agrícola;
- (7) Da Venda à Compradora;

⁴⁴ O entrevistado informou ainda que não é muito fácil guardar/estocar tabacos; o prazo máximo seria de 2 anos. O argumento foi justificado pelo fato de que o produto sofre perda de peso em excesso. Assim, o tipo Virginia perde cerca de 10% do peso a cada ano de estoque e, o Burley, cerca de 30% de perda de peso/ano.

- (8) Do Preço de Aquisição;
- (9) Da Classificação;
- (10) Do Compromisso com o Ministério Público do Trabalho;
- (11) Demais Obrigações;
- (12) Das Obrigações Gerais da Compradora;
- (13) Resolução do Contrato;
- (14) Condição Preliminar e Vigência;
- (15) Disposições Gerais e (16) Do Foro.

O Quadro 14 procura reunir as obrigações produtivas das partes contratantes a partir da pesquisa documental realizada.

Obrigações Contratuais	Art(s).	Descrições
Estimativa de Produção	1.1.1.; 2.1.; 2.2.; 10.8.; 10.9.; 10.12.	O volume de produção acordado entre as partes deve ser cumprido para fins de comercialização, com direito de preferência exclusivo da integradora. A estimativa é determinada pelo tipo de tabaco (Burley ou Virginia), número de hectares, pés plantados e volume em quilogramas. Volumes que excedam a estimativa são regidos pelo mesmo direito de preferência.
Insumos, Equipamentos e Agrotóxicos	1.1.3; 9.2.	Insumos podem ser comprados da integradora ou de outro fornecedor, desde que a alocação dos mesmos obedeça às exigências determinadas pela integradora. Somente agrotóxicos autorizados podem ser utilizados, estando de acordo com as especificações técnicas determinadas normativamente.
Orientação Técnica	1.1.5.; 4.2.; 10.1.; 11.1.	O produtor obriga-se a receber ampla orientação técnica, determinada pela indústria integradora.
Mão-de-Obra	9.1.	Permanece proibida a utilização de mão-de-obra de menores de dezoito anos.
Resultado	6.1.	A classificação do tabaco entregue à integradora é de responsabilidade desta, dada a qualidade observada. O preço é definido em comum acordo pelas partes contratantes.
Comercialização	6.1.	Período definido pela integradora.
Transporte	3.1.	O pagamento do frete é de responsabilidade da integradora.

Quadro 14: distribuição das obrigações relativas à produção integrada de tabaco – JTI e Produtores Rurais

Fonte: dados da pesquisa.

Antes de examinar o conjunto de cláusulas contratuais, importa ressaltar dois aspectos fundamentais do sistema: (a) o baixo nível de *enforcement* dos contratos de integração brasileiros – como antes fora apontado e (b) a correspondência direta de seu formato com o que preconiza a literatura da área. Nestes termos, a organização e distribuição das obrigações contratuais de cada parte demonstram contemplar os aspectos produtivos da relação. Um dos elementos mais citados no documento trata-se da estimativa de produção. De acordo com os

resultados encontrados naquele cenário, tanto o volume de produção previsto, como o excedido, não são destinados exclusivamente para a JTI. Tampouco ela, possui, de fato, direito de preferência sobre os resultados produtivos. Violam-se, neste sentido, importantes cláusulas contratuais; reforçando a noção anterior de que mecanismos de mercado se sobrepõem ao contrato.

Ainda em termos de obrigações, parece razoável supor que a livre utilização de recursos produtivos por parte dos produtores está assegurada, muito embora esteja atrelada às orientações técnicas da JTI. Somam-se a estas orientações, regras e exigências de cunho normativo. Por fim, cláusulas relativas ao resultado e comercialização da safra demonstram, novamente, uma forte dissociação com os resultados empíricos encontrados. Inicialmente se observa grande divergência quanto ao período definido pela indústria para a comercialização. Como demonstrado adiante, não há definição de prazos nas negociações efetuadas. Em adição, não há igualmente um acordo entre as partes na precificação do produto que, em regra geral, é negociado em larga escala com outros agentes do setor. Estes elementos descaracterizam o contrato em termos de *enforcement*.

O conjunto de salvaguardas contratuais espelha, em alguma medida, o conjunto de obrigações anteriormente tratado. De fato, a reunião de direitos e deveres assegura-se sempre por tais precauções no domínio formal-contratual. O Quadro 15 organiza as salvaguardas existentes, seus artigos e descrições gerais.

Salvaguardas Contratuais	Art(s).	Cláusulas Contratuais – Contrato para Produção de Tabaco
Penhor Rural Agrícola e Taxas	1.1.6.; 4.5.; 4.6.; 4.7.; 4.8.; 5.1.; 5.2.; 5.4.; 12.1.	Garantias reais do produtor sobre o pagamento dos insumos adquiridos. Notas promissórias devem ser assinadas pelos produtores por ocasião de recebimento de recursos da integradora. CPR poderão constar das garantias da indústria. Em caso de inadimplemento, a indústria reserva-se o direito de cobrar do produtor juros de 12% ao ano. Se persistir o débito, insidiar-se-á multa moratória de 2% sobre o valor total. Eventuais débitos em atraso serão corrigidos pelo IGP-M/FGV. O conjunto de garantias presente no contrato não exclui a possibilidade de outras medidas (extra) judiciais cabíveis para a cobrança de débitos. É ainda assegurado a integradora o recolhimento do tabaco para compensar débitos vencidos.
Estimativa de Produção	2.2.1.; 12.2.	É assegurado a integradora o prazo de 60 dias para definir se compra ou não o excedente de produção.
Transporte	3.2.	Despesas com transporte recairão sobre o produtor em casos de não concretização da compra do tabaco por parte da integradora.
Rescisão	6.3.; 9.; 10.11.; 10.13.; 12.3.; 12.4.; 13.1.	O direito de rescisão contratual é garantido à indústria em casos de desmatamento ilegal e comprovação de trabalho infantil. O uso indevido de insumos e demais recursos em outra atividade produtiva, assim como a promoção de comércio ilícito, igualmente promoverá a rescisão contratual. A falência de uma das partes tornará o processo rescindido.
Classificação	8.1.; 8.2.	Executada pela integradora. Em caso de divergência, órgãos como a EMATER, CIDASC ou CLASPAR atuarão em caráter de arbitragem.
Trabalho Infantil	9.1.1.; 9.1.2.; 9.1.4.; 9.3.; 9.3.1.; 9.3.2.; 9.3.3.	Exigência de declaração que identifique todas as crianças e adolescentes (menores de 18 anos) que vivem na propriedade do produtor, assim como matrícula escolar quando em idade escolar e porcentagem de evasão. A reincidência permitirá o rompimento contratual por parte da indústria.

Quadro 15: Salvaguardas contratuais – produção integrada de tabaco – JTI e Produtores Rurais

Fonte: dados da pesquisa.

Entre as cláusulas destinadas a salvaguardar as partes de comportamentos indevidos ou ilícitos, a parcialidade em prol da integradora é amplamente observada. Especialmente nos critérios de garantias monetárias, um grande volume de artigos se faz presente no sentido de assegurar a indústria de ilícitos por parte do produtor rural. Somam-se a esta proteção, artigos referentes à possibilidade de rescisão, em diferentes casos. Cláusulas contratuais específicas demonstram ainda, resguardar a JTI de atividades irregulares do ponto de vista jurídico-legal.

7.2 Comportamento oportunista dos agentes

A contratualização formal evidenciada na pesquisa documental é relativamente abrangente em termos de proteção ao risco de comportamentos oportunistas por ambas as partes, sobretudo aqueles relativos ao produtor. Assim, precauções diversas estão construídas, principalmente em termos de recursos, produção e comercialização. Não há dúvida, portanto,

de que o texto contratual representa uma estrutura elaborada para resguardar as partes de comportamentos oportunistas, definir juridicamente a relação e caracterizar o sistema de produção escolhido. Em termos de neutralidade ao risco, portanto, uma estrutura contratual está definida – muito embora, como já destacado, não esteja plenamente ativada.

Os custos de mensuração demonstram-se baixos, uma vez que os agentes demonstram elevado conhecimento dos atributos do produto e da transação em si. Nesta perspectiva, informações relevantes estão disponíveis para as partes, reduzindo as possibilidades de práticas oportunistas projetadas por esta via. Em verdade, e reiterando o que fora destacado na revisão teórica, muitas das práticas consideradas oportunistas são estabelecidas por mecanismos sutis de fraude, especialmente vinculadas à informação assimétrica. Em outros casos, as práticas mostram-se flagrantes. Como tratado adiante, o presente estudo de caso não detectou comportamento oportunista relevante em termos de práticas sutis de engano. Ao contrário, as irregularidades observadas aproximam-se mais fortemente de formas flagrantes que, de certo modo, são aceitas tacitamente pelos agentes.

A análise seguinte apresenta a percepção dos agentes da JTI e dos fumicultores que com ela transacionam tabaco. Categorias de análise são empregadas para avaliar o comportamento oportunista dos agentes, especialmente quanto ao nível de confiança; as referências que possuem acerca da contraparte e o valor que aplicam às ações de precaução. A combinação dos depoimentos com a análise *fuzzy* é apresentada.

7.2.1 Percepção da agroindústria

A coleta de dados junto à JTI contou com duas entrevistas. A primeira (PA 1) foi realizada com o Supervisor de Produção de Tabaco da JTI, colaborador responsável por dirigir a equipe de orientadores da indústria em Arroio do Tigre. A segunda entrevista (PA 2) ocorreu com um dos Orientadores Agrícolas da JTI que há oito anos opera junto aos fumicultores locais. A percepção e resposta a cada uma das categorias de análise é apresentada a seguir.

Em entrevista com o Supervisor de Produção de Tabaco da JTI (PA 1), elevados graus de precaução somam-se a níveis relativamente altos de confiança e referências. Assim, para o gestor, o comportamento oportunista dos produtores integrados varia de baixo a médio. Especificamente quanto à confiança que deposita em seus parceiros, relata que práticas irregulares são menores no processo produtivo do que no período de comercialização:

Tudo depende do mercado, pois hoje o volume de produto é uma coisa globalizada. Ele [produtor integrado] cumpre tudo, só na venda é que descumpre; na comercialização. Antigamente ele era mais fiel, hoje ele pode até plantar para mais de uma integradora; isso ocorre.

Considerando a possibilidade de financiamento ao produtor, assim como o fornecimento de insumos, o colaborador da JTI entende como fundamental o estabelecimento de garantias. O elevado nível de precaução se expressa, portanto, pela exigência de notas promissórias. Regrimentos acerca do uso de agroquímicos irregulares, trabalho infantil e desmatamento indevido são observados e monitorados constantemente pelos orientadores da JTI. Não há, contudo, registro expressivo de irregularidades nestes itens contratuais.

A ineficácia contratual é relatada mais acentuadamente pelo Orientador Agrícola da JTI (PA 2). Em uma análise acerca do modo de comercialização do tabaco, o técnico informa: *hoje tem intermediário que compra do integrado da JTI e depois vende para a própria JTI o tabaco, eu acredito que uns 10% seja assim*. Para o colaborador, o mercado é quem define o modo de comercialização do tabaco. Em adição, decisões de produção por parte dos produtores são orientadas por mecanismos de mercado, prejudicando, em muitos casos, a questão do manejo e da qualidade (resultados):

Contrato é um documento, né? Mas não vale muito não; todos querem ganhar mais. [...] Eles [produtores integrados] são éticos sim, mas falham na comercialização e no manejo também. Quando o produtor dobra ou aumenta a quantidade de pés, a qualidade cai. Esse problema [ético-profissional] antigamente tinha mais; há uns sete anos atrás, se tentava com nota promissória em branco. Além da promissória, hoje se usa o receituário assinado e depois, se aparece o 2,4 D na amostra, o lote é descartado pela JTI. Na verdade, o 2,4 D não pode ser usado no fumo, só em outras atividades. Ele [2,4 D] é um veneno que deixa resíduo.

Pelo exposto, existe uma marcante anuência acerca da comercialização regulada pelo mercado de tabaco. Esta prática se observa, inclusive, por parte dos próprios agentes da JTI, sobretudo quando recorrem aos intermediários para a compra da produção de seus próprios integrados. Problemas de manejo parecem ocorrer pelo aumento da produção com vistas ao mercado, desrespeitando a estimativa de produção anteriormente pactuada com a indústria. Nestes termos, a percepção dos agentes da JTI com relação ao comportamento oportunista dos produtores locais não é elevada – dada a tácita aceitação que conferem ao modo de comercialização do produto. A análise quantitativa seguinte reforça o argumento anterior.

7.2.1.1 Análise *fuzzy*

A Tabela 5 reúne registros quantitativos que procuram demonstrar a visão dos colaboradores (PA) da JTI acerca do comportamento oportunista dos fumicultores integrados. A partir das diferentes sequências obtidas, é possível observar saídas *fuzzy* que variam entre baixo e médio comportamento oportunista.

Tabela 5: Valores atribuídos às diferentes categorias de análise – visão do processador de alimentos (*case-fuzzy*)

Tipo	Confiança	Referências	Precaução	Saídas <i>Fuzzy</i>	Comportamento Oportunista
PA 1	7,50	7,10	10,00	3,000	Baixo
	7,50	6,00	9,00	4,300	Médio
PA 2	5,30	6,00	9,10	5,000	Médio
	7,70	6,30	6,20	3,014	Baixo

Fonte: dados primários da pesquisa.

Os dados demonstram ampla sincronia. A amplitude das saídas *fuzzy* determina níveis de comportamento oportunista presentes entre baixo e médio. Observa-se ainda, pequena elevação dos resultados *fuzzy* no entrevistado PA 2 (5,000 contra 3,000 do gestor PA 1) quando se compara a primeira sequência de dados. Na segunda sequência de questões, inverte-se a tendência, com saídas *fuzzy* de 4,300 em PA 1 e de 3,014 em PA 2. Embora a percepção dos entrevistados indique a presença de práticas oportunistas devidas à contraparte contratual, não é possível, portanto, sugerir um elevado comportamento oportunista aos fumicultores (máximo de 5,000).

No âmbito das categorias, é possível perceber que os gestores da JTI demonstram confiar nos integrados. Com exceção da primeira sequência de respostas de PA 2 (5,3), todas as demais respostas assumiram valores acima de 7,50. O mesmo se pode observar quanto às referências que possuem de seus integrados, uma vez que nenhuma resposta foi menor do que 6,00 na escala utilizada. Por fim, observa-se elevação numérica quando a categoria precaução é analisada.

O resultado *fuzzy* da primeira sequência de dados está representado graficamente pela Figura 20 abaixo.

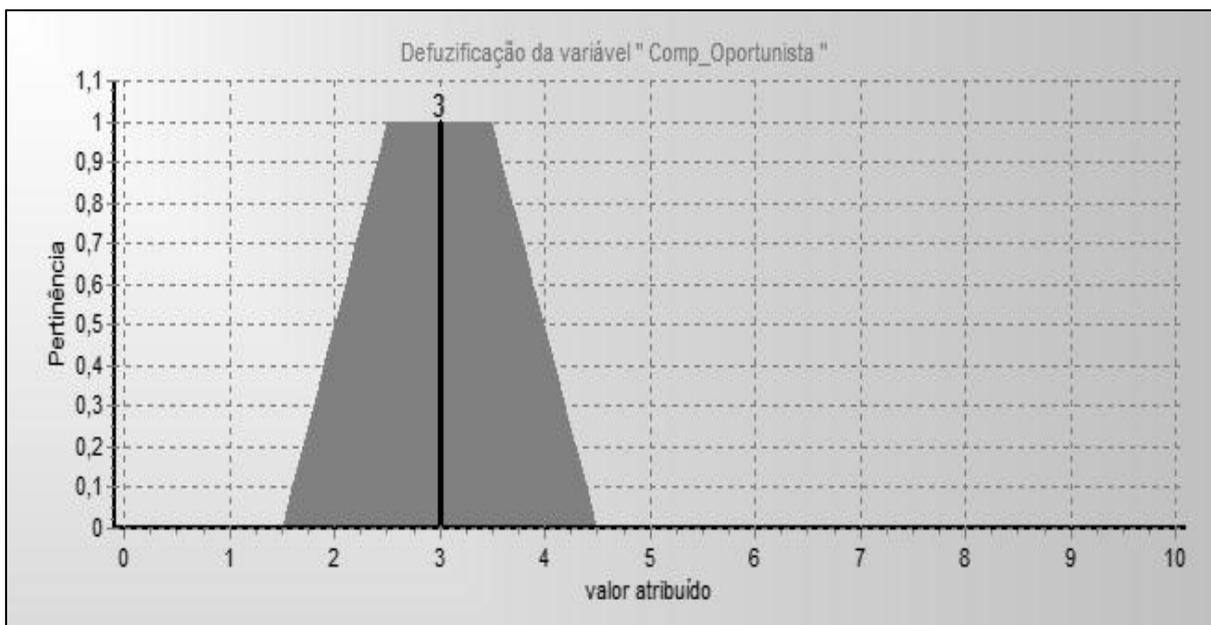


Figura 20: Conjunto Fuzzy: PA Fumo – primeira sequência de dados e menor saída fuzzy

Fonte: dados da pesquisa.

A defuzzyfycação aponta para um baixo nível de comportamento oportunista, com saída de 3,000 na primeira sequência de dados. A Figura 21 seguinte, demonstra um nível intermediário para o conjunto de resultados, com 4,300 na defuzzyfycação para a segunda sequência de PA 1.

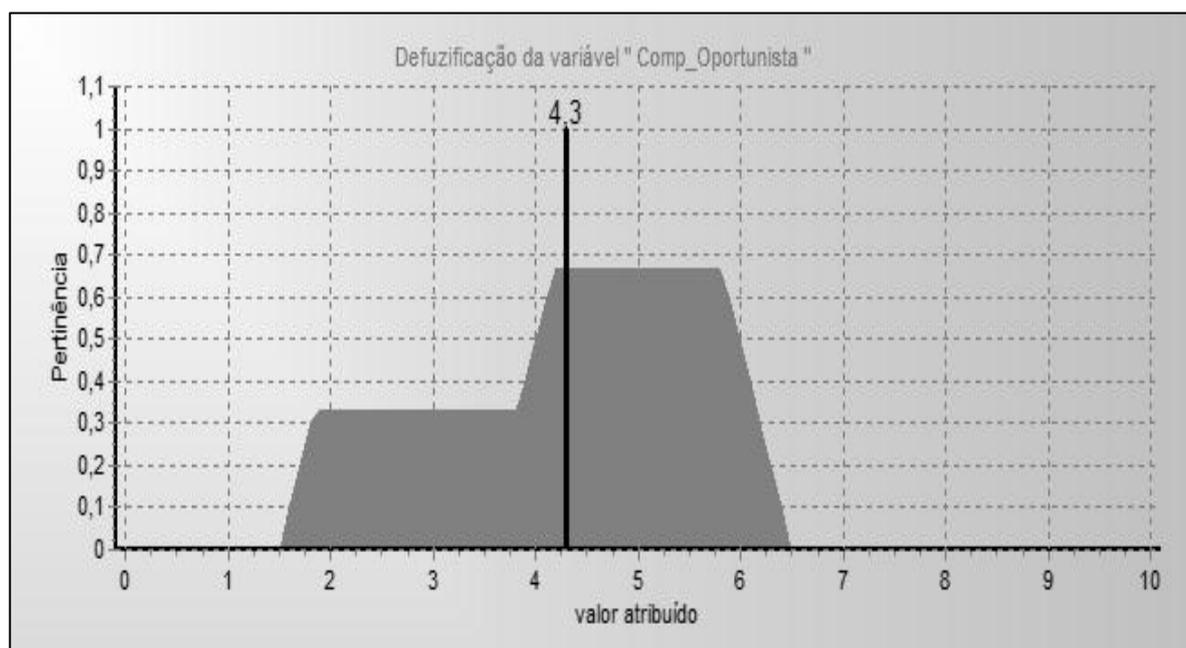


Figura 21: Conjunto Fuzzy: PA Fumo – segunda sequência de dados

Fonte: dados da pesquisa.

Resultados mais expressivos de defuzzyficação surgem na análise das sequências obtidas junto ao segundo entrevistado (PA 2). Nela, o comportamento oportunista dos fumicultores assume valor de saída *fuzzy* de exatamente 5,000, ou seja, comportamento oportunista médio. A Figura 22 demonstra graficamente o resultado.

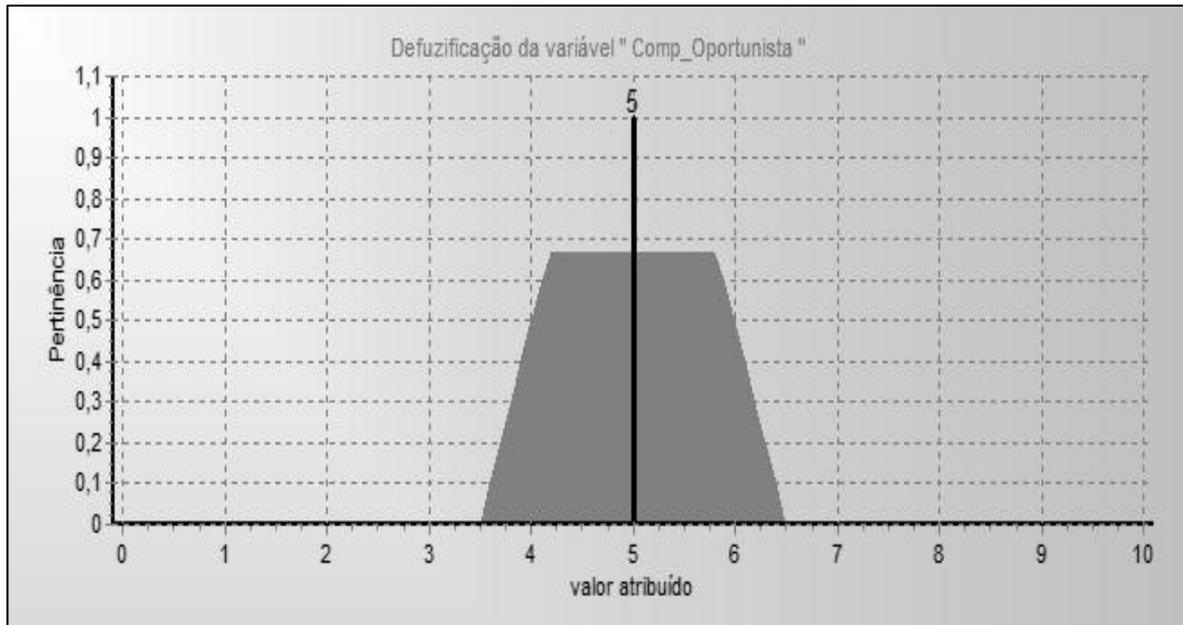


Figura 22: Conjunto Fuzzy: PA Fumo – terceira sequência de dados

Fonte: dados da pesquisa.

Por fim, um valor de 3,014 obtido na defuzzyficação da quarta sequência aponta para um baixo comportamento oportunista por parte dos produtores de tabaco integrados à JTI. A Figura 23 apresenta o resultado demonstrando a segunda menor saída do conjunto de dados obtido com a pesquisa de campo.

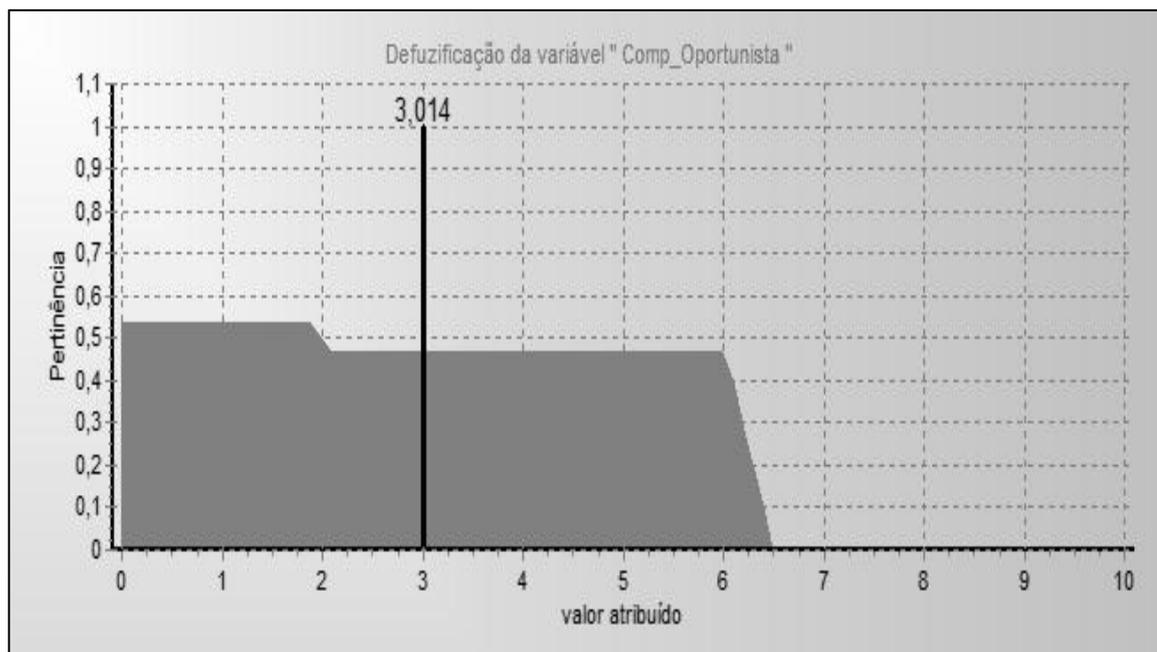


Figura 23: Conjunto Fuzzy: PA Fumo – quarta sequência de dados

Fonte: dados da pesquisa.

A presença de práticas oportunistas por parte dos fumicultores locais é verificada na análise *fuzzy*. Com índices variando de baixo a médio, a análise quantitativa corrobora a discussão de ordem qualitativa anteriormente apresentada. Importa destacar que a correspondência dos dados obtidos nas duas entrevistas reforça a percepção global que a JTI possui acerca de seus integrados, sobretudo quando a análise é estabelecida ao nível das categorias de análise conduzidas no estudo quantitativo.

7.2.2 Percepção dos produtores rurais

A análise das entrevistas realizadas junto aos produtores de tabaco é apresentada nesta seção. Os elementos conflitantes elencados pelos fumicultores correspondem, em ampla medida, àqueles apontados pelos dirigentes da JTI. Parte significativa dos depoimentos, portanto, faz referência à presença de comportamento oportunista por parte da indústria, com graus que variam entre baixo e médio. Entre os registros obtidos, os seguintes temas foram assinalados pelos agentes como mais propensos a eventos oportunistas: (a) estimativa de produção; (b) comercialização; (c) intermediação; (d) classificação e (e) preço.

A comercialização é considerada uma etapa extremamente problemática do processo produtivo. Em um dos depoimentos, o fumicultor (PR 1) o processo é relatado como incerto e desvinculado da estimativa de produção acordada *ex ante* com a JTI: *a comercialização é o*

mais problemático, ou seja, na hora de acertar o valor. Ocorre de eles [JTI] não comprarem toda a produção – da estimativa de produção – daí eu vou vender para quem? No depoimento, o produtor aponta ainda a existência de muitos intermediários no período de comercialização. Na análise de outro fumicultor (PR 2), o contrato estabelecido junto à JTI não é cumprido: *o contrato não vale nada; isso vale o mesmo que um papel qualquer*. Em sua percepção, preço e comercialização são questões não controladas pelo contrato e, tampouco, reguladas em romaneio⁴⁵.

O estabelecimento de dois ou mais contratos de integração, em uma mesma propriedade, é assinalado por um dos integrados da JTI (PR 3). Em complemento, argumenta que a classificação do tabaco, por parte da JTI, é definida pelo mercado e não pela qualidade. Interessante observar que, ainda sobre a questão da classificação, um dos entrevistados (PR 5) afirmou ter realizado um teste particular para averiguar a análise de qualidade do fumo, executada pela JTI:

Uma vez eu fiz um teste com eles da JTI; não faz muito. Entreguei o mesmo fumo, em duas datas diferentes e eles me deram uma classificação diferente. Então eles não cumprem com a classificação; o contrato não vale nada. Na verdade existe um contrato; mas eu nunca li. Eu assinei, mas o contrato não fica com a gente e tem muita assinatura ali.

Irregularidades similares são apontadas pelo produtor PR 4. Em sua visão, práticas oportunistas por parte da JTI são muito claras quando se analisa a formação do preço e a classificação do tabaco. Ademais, sugere que em certos períodos da comercialização, a JTI paga ao produtor valores muito baixos, o que abre espaço para intermediários atuarem no setor. A possibilidade de estocar o produto, segundo sua análise, não é viável por três motivos principais: (a) perda de peso; (b) perecibilidade e (c) capacidade para armazenagem. Em sua visão, portanto, o produtor é refém da indústria e dos intermediários – dado o descumprimento contratual existente.

A análise *fuzzy* empregada para determinar a percepção dos fumicultores acerca do comportamento oportunista da JTI está descrita na seção seguinte. É possível observar que, a despeito dos descumprimentos contratuais, os níveis globais de comportamento oportunista não são elevados.

⁴⁵ Romaneio é um termo em desuso. Corresponde à classificação do tabaco, uma vez que refere-se ao registro do negócio, com características expressas em documento padrão, tais como peso, qualidade, impurezas, entre outras.

7.2.2.1 Análise *fuzzy*

Os resultados empíricos relativos à percepção que os produtores integrados de tabaco possuem da atuação da JTI estão registrados na Tabela 6. Em termos de frequência, dos dez registros observados, a seguinte distribuição foi gerada: em um dos casos o comportamento oportunista da JTI é considerado muito elevado. Para cinco sequências de respostas, é médio. Em outros quatro registros revelam-se baixo.

Tabela 6: Valores atribuídos às diferentes categorias de análise – visão do produtor rural (*case-fuzzy*)

Tipo	Confiança	Referências	Precaução	Saídas <i>Fuzzy</i>	Comportamento Oportunista
PR 1	3,40	0,90	9,80	8,371	Muito Elevado
	6,30	7,90	6,10	3,015	Baixo
PR 2	5,10	5,60	6,20	5,000	Médio
	8,20	9,90	8,10	3,000	Baixo
PR 3	8,20	8,10	8,90	3,000	Baixo
	9,90	7,00	7,70	3,000	Baixo
PR 4	5,50	6,00	7,40	5,000	Médio
	5,00	5,00	3,10	5,000	Médio
PR 5	4,30	5,10	8,10	5,306	Médio
	6,00	5,00	9,10	5,000	Médio

Fonte: dados primários da pesquisa.

O caso relativo ao produtor PR 1, em sua primeira sequência, destoa do conjunto. Naquele conjunto de respostas, os baixos níveis de confiança e referências somam-se a elevada importância dada à precaução, o que resulta em uma saída de 8,371. A saída *fuzzy* representada na Figura 24 ilustra o conjunto *fuzzy* e sua defuzzyficação.

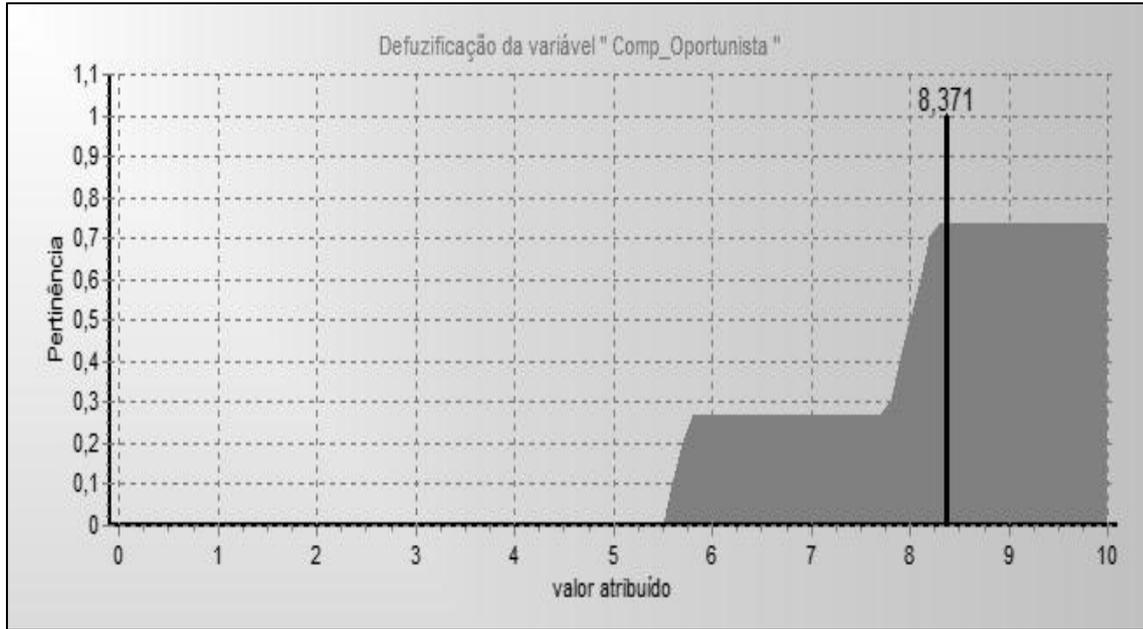


Figura 24: Conjunto Fuzzy: PR Fumo – saída maior

Fonte: dados da pesquisa.

Para o mesmo entrevistado, em uma segunda série de questões, a percepção revela-se como de baixo comportamento oportunista, conforme a Figura 25.

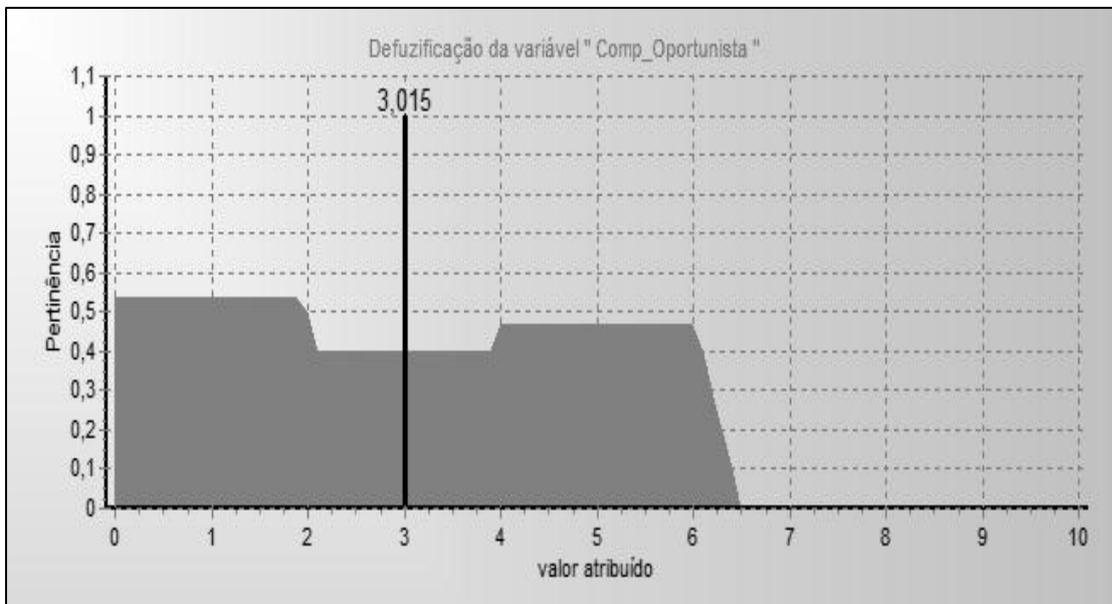


Figura 25: Conjunto Fuzzy: PR Fumo – saída menor de PR 1

Fonte: dados da pesquisa.

Nos demais registros, as concepções demonstram-se mais regulares, com resultados que variam entre baixo (saídas *fuzzy* de 3,000) e médio (saídas *fuzzy* de 5,000). Para este último grupo, somente na primeira sequência de PR 5 observa-se ligeira variação, resultando em uma saída *fuzzy* de 5,306, como demonstrado na Figura 26 abaixo.

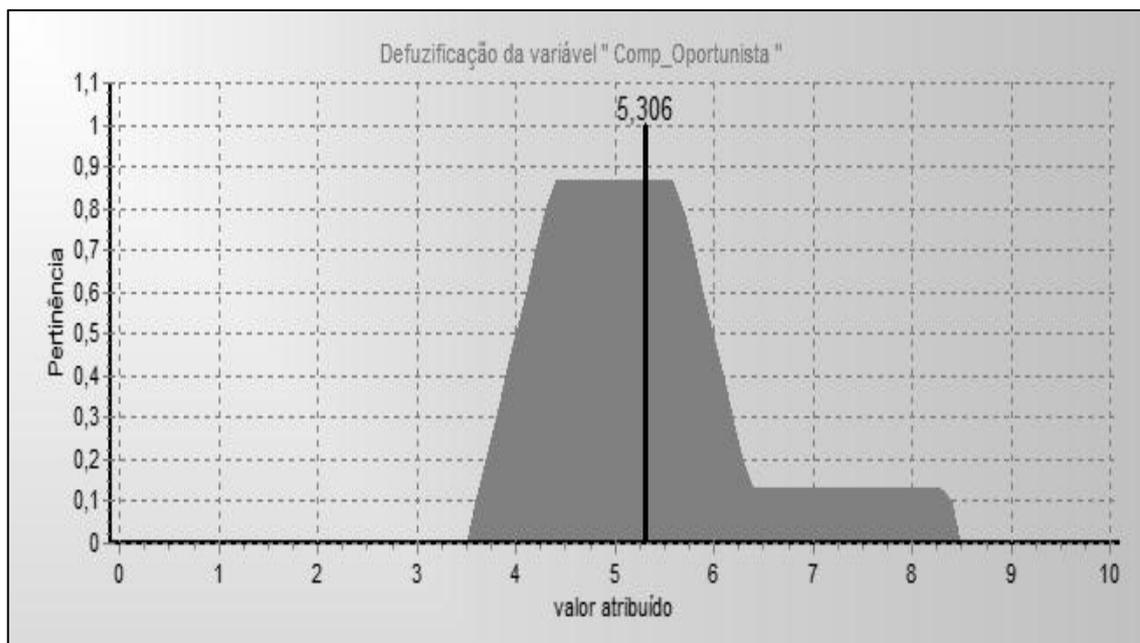


Figura 26: Conjunto Fuzzy: PR Fumo – nona sequência de dados

Fonte: dados da pesquisa.

A percepção dos integrados sobre o nível de oportunismo presente na conduta da JTI está registrada predominantemente entre os níveis baixos e médios. De certa forma, os dados se equivalem àqueles obtidos junto à JTI. Por outro lado, a problemática central concentra-se novamente na questão da classificação e comercialização do tabaco.

7.3 Investimentos específicos e oportunismo

A pesquisa empírica contemplou o registro do nível de especificidade dos ativos envolvidos na relação contratual, tanto ao nível das entrevistas quanto ao observacional – fruto de visitas junto aos agentes produtivos. De acordo com o que fora destacado anteriormente, não há um elevado nível de investimentos específicos que se possa sustentar. Os ativos, assim, não mostram-se complexos, tampouco dispendiosos.

Especificidades físicas estão relacionadas aos seguintes ativos: (a) depósito padrão para agroquímicos, (b) estufas e (c) piscinas⁴⁶. O primeiro investimento está relacionado a questões legais de cultivo. Os demais, estufa e piscina, são investimentos menos custosos, que já fazem parte da expertise do fumicultor e podem ser encontrados em todas as propriedades. Em termos de ativos específicos de natureza humana, ampliam-se as condições produtivas. O Quadro 16 reproduz o Relatório de Comprovação de Assistência Técnica (RCAT), obtido

⁴⁶ As piscinas são estruturas construídas para acomodar as mudas que, em geral, são dispostas em bandejas flutuantes de isopor.

através da pesquisa documental. Nele é possível identificar maior complexidade em termos de exigências técnico-produtivas requeridas pela cultura.

RELATÓRIO DE COMPROVAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA				<i>JTI</i>
Nome do Produtor		Código	Fone	Safra
Xxxx xxxxxxxx xxxxx		xxxxxxxxx	(xx) xxxxxxxxx	20xx
Endereço		Município		
Xxx xxxxxxxx xxxxxxxxx xxx		Xxxxxx xx Xxxxxx		
Orientador: xxxxxxxx xxxxxxx xx xxxxx				
Atualização da Estimativa				
Data	Va (Kg)	By (Kg)	Assinatura do Produtor	
Xx/xxx/20xx	Xxx	xxx		
Observações/Registros				
Entrega de Folders:		Data:	Assinatura:	
PROGRAMA DE EXTENSÃO AGRONÔMICA				
Contratação (Planejamento da Safra)	1	Produção de tabaco com foco na usabilidade, integridade do produto e sustentabilidade econômica e ambiental.		
	2	Planejamento da safra: área de plantio conforme a capacidade de cura, disponibilidade de mão de obra e lenha legal para os processos de cura.		
	3	Planejamento econômico: avaliar o total das receitas/despesas/dívidas, diversificação, culturas de subsistência.		
	4	Insumos recomendados: estoque, seleção de variedades, fertilizantes, fungicidas, inseticidas, herbicidas, antibotantes, contrato de compra e venda.		
	5	Produção de mudas: sistema de produção <i>floating</i> ou alternativas, n. de canteiros, materiais, confecção, qualidade da água.		
	6	Planejamento do calendário agrícola: produção de mudas, transplante, colheita e cura, armazenamento, classificação.		
	7	Uso correto e seguro de agrotóxicos: EPI, dosadores, limpeza de pulverizadores, tríplice lavagem, disposição das embalagens vazias.		
	8	Cura e uso de lenha: condições das unidades de cura, paióis, varandas, fornecimento de lenha legal, preservação da mata nativa.		
	9	Programa de reflorestamento: aquisição de mudas de eucalipto, manejo e condução do reflorestamento, preservação da mata nativa, mata ciliar, reserva legal, APP.		
	10	Organização e limpeza: separação das áreas de trabalho, armazenamento e classificação do tabaco, iluminação/instalações elétricas.		
	11	Saúde, meio ambiente: saneamento básico, proteção dos mananciais.		
	12	Reformas, melhorias e construção de estufas, galpão e paiol, depósito de agrotóxicos, porta de fornalha, controladores de umidade e temperatura.		
	13	Doença da Folha Verde do Tabaco (como evitar, principais sintomas e disponibilização de EPI para a colheita do tabaco)		
	14	O que é Termo de Compromisso com o Ministério Público e suas implicações no caso de descumprimento		
	15	Ações previstas pelo Termo de Compromisso: Ciclos de Conscientização, cartilhas, programetes de rádio – JTI e SindiTabaco.		
	Data: ___/___/___ Assinatura:		Data: ___/___/___ Assinatura:	
	MÃO DE OBRA INFANTIL			
Re spo	1	Acesso de menores de 18 anos às dependências da empresa (na fase de comercialização).		
	2	Programa "Crescer Legal" – conceito e atividades.		

	3 Proibição do trabalho infantil na cultura do tabaco e quais ações de reparação (caso aconteça).
	4 Monitoramento de menores de 18 anos na propriedade.
	5 Comprovante de matrícula do Ensino Fundamental para menores de 18 anos, em turno e contra-turno, onde houver.
	6 Atestado de frequência escolar do Ens. Fundamental para menores de 18 anos, em turno e contra-turno, onde houver (mínimo de freq. exigida: 70%).
	7 Não expor crianças e adolescentes à aplicação de agrotóxicos e produtos relacionados.
	8 Conhecimento do Decreto Presidencial 6481 – Piores Formas de Trabalho Infantil.
	SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR
	1 Utilização correta do EPI.
	2 Proibição de manipulação e aplicação de agrotóxicos por menores de 18 anos, maiores de 60 anos e gestantes.
	3 Conservação e manutenção de equipamentos de aplicação de agrotóxicos e produtos relacionados (dosadores, limpeza).
	4 Somente utilizar agrotóxicos e demais produtos de acordo com as especificações do fabricante (bulas, rótulos e receitas) e informações técnicas do orientador agrícola.
	5 Sinalizações das áreas recém-tratadas com agrotóxicos e produtos relacionados e período de entrada permitido.
	6 Correta armazenagem de agrotóxicos e produtos relacionados (obrigatoriedade de depósitos e suas especificações técnicas).
	7 Não armazenagem de agrotóxicos e produtos relacionados a céu aberto.
	8 Descarte correto das embalagens vazias (tríplice lavagem, inutilização, não-reutilização e descarte final nos postos de coleta).
	9 Utiliza somente produtos recomendados pela JTI, registrados para a cultura do tabaco pelo Ministério da Agricultura.
	Data: ___/___/___ Assinatura: _____ Data: ___/___/___ Assinatura: _____ Entrega de Guia: _____ Data: ___/___/___ Assinatura: _____
Produção de Mudas e Preparo Do Solo	1 Qualidade e quantidade das mudas: sistema de produção <i>floating</i> ou alternativas, localização, n. de canteiros, materiais, confecção, qualidade da água.
	2 Manejo <i>floating</i> : qualidade e lâmina da água, enchimento e semeadura das bandejas, mudas extras, manejo da película plástica e do <i>remay</i> .
	3 Época de transplantes conforme a região e condições de clima (calendário agrícola).
	4 Espaçamento na entrelinha e linha, população de plantas por área (AFC).
	5 Adubação de base conforme recomendação, histórico da área e região, tendências climáticas, estilo de tabaco desejado, usabilidade.
	6 Repicagem e podas das mudas: rendimento de mudas por bandeja, sanidade e rustificação.
	7 Uso correto e seguro de agrotóxicos: uso do EPI, sinalizações das áreas tratadas, período de reentrada na lavoura, medidas dosadoras, limpeza de pulverizadores, tríplice lavagem, armazenagem e entrega das embalagens vazias (datas e locais).
	8 Limpeza e guarda das bandejas, eliminação dos canteiros.
	9 Implantação da lavoura: escolha do local, controle de erosão, sistema de cultivo, rotação de cultura e adubação verde, espaçamento, aplicação de herbicidas e tendências climáticas, replantes, calagem.
	10 Proibição do trabalho infantil na cultura do tabaco e quais ações de reparação (caso aconteça).
	11 Não expor crianças e adolescentes à aplicação de agrotóxicos e produtos relacionados.
	12 Proibição de manipulação e aplicação de agrotóxicos por menores de 18 anos, maiores de 60 anos e gestantes.
	Data: ___/___/___ Assinatura: _____ Data: ___/___/___ Assinatura: _____
Reflorestamento e Uso de Lenha Legal	1 Escolha do local e objetivo do reflorestamento (lenha e madeira), espécie, quantidade de mudas.
	2 Limpeza da área, controle de formigas.
	3 Plantio das mudas, espaçamento, fertilização (dose e época).
	4 Manejo pós-plantio: controle de formigas e ervas daninhas, replantes.
	5 Desbastes, desrama, corte seletivo, preparo da lenha e/ou madeira para uso.
	6 Proibição do trabalho infantil nas atividades de reflorestamento e quais ações de reparação (caso aconteça).
	7 Não expor crianças e adolescentes à aplicação de agrotóxicos e produtos relacionados.

	8 Proibição de manipulação e aplicação de agrotóxicos por menores de 18 anos, maiores de 60 anos e gestantes.
	Data: ___/___/___ Assinatura: _____ Data: ___/___/___ Assinatura: _____
Práticas Culturais	1 Perfil varietal da lavoura transplantada (AFC).
	2 Replantes, uniformidade das lavouras (plantio da lavoura igual ao contratado).
	3 Uso correto e seguro de agrotóxicos: uso do EPI, sinalizações das áreas tratadas, período de reentrada na lavoura, agrotóxicos recomendados pela empresa, medidas dosadoras, limpeza de pulverizadores, tríplex lavagem, armazenagem, data e local do recolhimento das embalagens vazias.
	4 Adução de cobertura nas doses/épocas corretas, fontes de nitrogênio, reposições em função das chuvas e aspecto da lavoura.
	5 Controle de ervas daninhas e tratos culturais (tabaco limpo, aplicação herbicidas, cultivações aterrações).
	6 Desponte e controle de brotos (conforme o padrão da lavoura, época de desponte e dose de atibrotante).
	7 Colheita de tabaco maduro, mão de obra disponível, condições das estufas, varandas, paióis, tecedeira, grampos, lenha, Doença da Folha Verde do Tabaco e uso da vestimenta de colheita.
	8 Estimativa de produção (AFC).
	9 Proibição do trabalho infantil na cultura do tabaco e quais ações de reparação (caso aconteça).
	10 Não expor crianças e adolescentes à aplicação de agrotóxicos e produtos relacionados.
	11 Proibição de manipulação e aplicação de agrotóxicos por menores de 18 anos, maiores de 60 anos e gestantes.
	Data: ___/___/___ Assinatura: _____ Data: ___/___/___ Assinatura: _____
Colheita, Cura, Armazenagem e Comercialização	1 Colheita e cura: Doença da Folha Verde do Tabaco (como evitar, principais sintomas e disponibilização de EPI para a colheita do tabaco úmido).
	2 Tabela de cura: fixação da tabela e orientação.
	3 Colheita das folhas com a maturidade conforme as características de cada posição, variedades e tipo de tabaco.
	4 Unidade de cura: condições dos canos, porta de fornalha, aparelhos para a cura, carregamento e descarga/galpão, embancamento BY imediato após cura.
	5 Carregamento adequado das estufas e galpões (BY) conforme posição na planta e condições climáticas, descarga/galpão, embancamento BY imediato após cura.
	6 Armazenamento do tabaco por processo de cura e de acordo com as diferentes posições da planta, limpeza e organização do paiol.
	7 Classificação do tabaco por processo de cura e posição.
	8 Uniformidade de fardos, peso, dimensões, n. de barbantes, etiquetas.
	9 Tabaco limpo e integridade do produto.
	10 Eliminação das socas da lavoura após a colheita.
	11 Proibição do trabalho infantil na cultura do tabaco e quais ações de reparação (caso aconteça).
	12 Classificação e separação do tabaco por ordem de colheita, posição, cor e qualidade, manocas/tabaco limpo.
	13 Condições climáticas (armazenamento tabaco seco).
	14 Padronização das manocas e fardos.
	15 Enfardamento, peso, dimensões, n. barbantes, etiquetas.
	16 Transporte do tabaco, comercialização/contas-correntes.
	17 Programa Tabaco Limpo e integridade do produto.
	18 Remessa da estimativa contratada conforme calendário de carregamento e posição do tabaco na planta (X, C, B, T).
	19 Proibição do trabalho infantil na cultura do tabaco e quais ações de reparação (caso aconteça).
	Data: ___/___/___ Assinatura: _____ Data: ___/___/___ Assinatura: _____

Quadro 16: RCAT – produção integrada de tabaco – JTI e Produtores Rurais

Fonte: dados da pesquisa.

O conteúdo presente no RCAT é diversificado e extenso. Contempla temas técnicos, legais e produtivos. Também é possível observar a existência de marcadores diretamente identificados com a condução do acordo contratual, como no caso das condições de classificação ou da estimativa contratada. Por estas razões, o documento alinha-se parcialmente ao contrato estabelecido, especialmente através do trabalho do Orientador Agrícola, principal elo entre indústria e fumicultor.

Outro documento técnico encontrado no trabalho de campo, denominado Cartilha JTI de Qualidade Super, apresenta elementos meramente informativos. Sua utilização, no entanto, é amplamente difundida junto aos fumicultores. Segundo informações do Orientador Agrícola da JTI (PA 2), a cartilha ou folheto é um instrumento extremamente necessário, pois contém valiosas recomendações acerca do manejo⁴⁷. O Quadro 17 reproduz o documento da JTI.

JTI
Caro Produtor:
Qualidade Super e Integridade são desafios de todos
Para obtermos Qualidade Super, é preciso:
• Estufas em ótimas condições
• Colher o tabaco bem maduro
• Adequar o volume de tabaco à capacidade da estufa
Tenha cuidado e calma durante a cura
Observe a umidade e a temperatura durante as fases da cura:
• Amarelação 105°F BS
• Murchamento 110°F BS
• Secagem de lâmina 130°F BS
• Secagem do talo 160°F BS
Importante:
• Utilize somente agrotóxicos recomendados para o tabaco
• Não umedeça o tabaco com pulverizador costal para não contaminar
• Siga todas as recomendações para garantir o tabaco limpo
• Não utilize 2,4D na cultura do tabaco e evite plantar a sua lavoura próximo a áreas onde o 2,4D é utilizado
Qualidade Super Juntos pela qualidade

Quadro 17: Cartilha JTI – produção integrada de tabaco – JTI e Produtores Rurais

Fonte: dados da pesquisa.

⁴⁷ Informações sobre qualidade e manejo são igualmente divulgadas pela JTI por meio do informativo técnico, denominado "A Folha do Tabaco". Com tiragem de 13.100 exemplares, a JTI envia mensalmente suas recomendações a todos os produtores integrados e orientadores agrícolas. As instruções são as mesmas encontradas no RCAT e na Cartilha, com conteúdo desenvolvido na forma textual e com depoimentos de produtores e colaboradores da JTI.

O teor excessivamente técnico da cartilha indica a preocupação da JTI com a qualidade do tabaco produzido. Sua difusão entre os produtores objetiva, portanto, prevenir práticas indesejáveis em fases importantes do processo produtivo; sobretudo no que se refere à cura do produto e ao uso adequado das estufas⁴⁸. Ao final do documento, a preocupação com resíduos agroquímicos é reforçada pela indústria, uma vez que tais itens estão relacionados no contrato e instruídos pelos orientadores através da RCAT.

A análise dos documentos complementares ao contrato formal não deixa dúvidas sobre a existência de especificidades de ativos de caráter humano. Em ambos os documentos (RCAT e Cartilha), habilidades específicas da cultura são demandadas e desenvolvidas pelos agentes. Assim, rotinas muito particulares são destacadas; processos padronizados são executados; índices técnicos são perseguidos e recomendações específicas são mediadas. Considerando o produto final de exportação, muitas das habilidades humanas ali detectadas são também, e em última análise, fruto de ativos dedicados.

Embora a presença de ativos específicos humanos seja considerável, não é razoável supor que outros ativos específicos da relação existam em um nível elevado. Os dados empíricos não apresentam, igualmente, elevados mecanismos de proteção enraizados naqueles ativos (*ativos co-específicos de avaliação e de prova*). Nestes termos, as especificidades de prova detectadas no *case* concentram-se unicamente no trabalho de vistoria técnica executado pelos orientadores da indústria. Deste modo, propriedades de avaliação e de prova estão ativadas de forma unilateral, ou seja, atendem principalmente aos interesses da JTI. Muitos depoimentos corroboram a existência destas propriedades. Segundo um dos gestores da JTI, a vistoria mostra-se central na formação de co-especificidades de avaliação e prova:

O orientador é quem realmente vai avaliar os investimentos feitos, em uma visita a cada fase da cultura. Existe uma ficha de assistência técnica arquivada na pasta do produtor da empresa, lá em Santa Cruz. Se o produtor questionar tal coisa (...). [Supervisor de Produção de Tabaco da JTI (PA 1)].

Os dados coletados junto aos produtores corroboram a afirmação anterior. Diferentes depoimentos apontam para a existência de registros de ordem técnica executados pela JTI. São recorrentes os depoimentos acerca de tabelas específicas de controle, averiguação periódica do controle de temperatura em fase de cura, fichas cronológicas de manejo, controle mensal de fornadas e anotações técnicas afixadas no paiol de cada propriedade. Tais esforços associam-se e desenvolvem-se de forma expressiva por meio da especificidade de ativos

⁴⁸ Segundo dados coletados na pesquisa de campo, o município de Arroio do Tigre possui seis supervisores de produção e dezesseis orientadores agrícolas da JTI atuando junto aos produtores locais.

humanos requeridos para a cultura do tabaco e, deste modo, valem-se diretamente da co-especificidade de avaliação e de prova que aqueles ativos possuem. Com efeito, operam no sentido de resguardar ou mesmo dirimir comportamentos oportunistas conduzidos, sobretudo, por formas sutis de fraude – oriundas da existência de informação assimétrica.

O valor das habilidades humanas específicas (manejo do tabaco) e a expertise (técnica) desenvolvida pelos agentes produtores de fumo formam, em conjunto, um investimento valioso para a relação contratual. Esta especificidade humana do investimento, em contrapartida, não é estéril em termos de evidenciar o comportamento dos agentes; ao contrário, transparece a conduta da contraparte e o quanto específico aquele investimento mostrou-se para a transação. Em outras palavras, não se trata, simplesmente, de monitorar o comportamento da outra parte; mas de ativar propriedades intrínsecas de avaliação e de prova constantes naqueles ativos. O uso de ativos específicos em relacionamento produz um histórico, um lastro, um marcador. Quando ativadas, estas propriedades ou co-especificidades possibilitam, inclusive, a mediação por meio de arbitragem – caso típico de contratos neoclássicos⁴⁹. O dilema, portanto, não está no fato de o quanto monitorar a contraparte, mas em utilizar as propriedades de avaliação e de prova que são inerentes aos ativos específicos. Ativar tais domínios é também uma questão contratual.

7.4 Síntese dos resultados

A análise do presente *case* permite averiguar que, apesar da evidente constituição do contrato entre as partes, as transações capitais do acordo são reguladas por mecanismos próprios de um mercado *spot*; inclusive com participação considerável de intermediários no setor. Deste modo, se observa que somente ações relativas à qualidade do produto e às determinações legais estão cumpridas de forma consubstancial; as demais, sobretudo quanto à estimativa de produção e comercialização, descumprem integralmente as cláusulas contratuais estabelecidas *ex ante*. Os contratos rígidos e formais detectados na investigação documental são, ainda, violados de forma consensual pelas partes contratantes.

As práticas oportunistas observadas incidem sobre os dois lados da contratação; em diferentes cláusulas. Pelo lado da JTI, relacionam-se especialmente à classificação do produto, à precificação e à comercialização. Pelo lado do produtor, registros apontam descumprimentos contratuais acerca da estimativa de produção, da contratação dupla, do

⁴⁹ A existência de arbitragem, no caso em estudo, pode ser confirmada através das funções exercidas pela AFUBRA. A referida entidade apresenta nítido poder de arbitrar diante de divergências contratuais.

compartilhamento de recursos produtivos e da comercialização. Conforme apontado, existe um acordo implícito entre as partes que permite a violação de tais cláusulas. Os agentes expõem, sem hesitação, plena consciência de que embora o contrato determine rigorosamente o formato daquelas ações, não possui um nível de *enforcement* capaz de alterar a forma como as transações são realizadas no contexto do mercado de tabaco. Nestes quesitos, portanto, o contrato "de parceria" aproxima-se fortemente de um contrato clássico.

A despeito do consenso dos agentes em torno das violações contratuais, o nível de salvaguardas por parte da JTI mostra-se elevado. Uma análise rigorosa, entretanto, indica que tais mecanismos de precaução estão acionados diretamente à qualidade do produto e ao atendimento das exigências legais que a cultura requer. Nesta ação unilateral, a indústria utiliza-se de garantias monetárias, cláusulas rescisórias e outros expedientes destinados a garantir o investimento realizado junto ao produtor – como no caso de financiamento da lavoura ou do fornecimento de insumos. Depreende-se, deste modo, que o contrato cumpre apenas parcialmente sua finalidade. Esta conclusão sustenta-se tanto no âmbito qualitativo de análise, como no plano quantitativo. Neste último, os níveis de comportamento oportunista observados variam de baixo a médio, corroborando a noção de que (a) não há ilícitos contratuais em cláusulas referentes à qualidade e legislação e, do mesmo modo, (b) que o consentimento em torno dos demais descumprimentos antes referidos, ameniza a percepção de ilegalidade por parte dos agentes.

O contrato de integração do tabaco, pelo conjunto de atributos contratuais que possui, aproxima-se de um contrato neoclássico. Identifica-se a presença de ativos específicos em relacionamento e certa frequência das transações. De outro lado, não há elementos que indiquem a continuidade da relação ou a existência de flexibilidade entre as partes; características recorrentes em contratos bilaterais. Especificidades de avaliação e de prova estão concentradas unicamente em ativos específicos de natureza humana, o que se confirma pela concreta ocorrência de visitas técnicas por parte da integradora. Por fim, importa apontar que os descumprimentos contratuais promovidos e aceitos pelos agentes decorrem de formas flagrantes de oportunismo. Não se verifica, naquela atividade, práticas sutis de engano desenvolvidas pela via da informação assimétrica. O Quadro 18 reúne atributos contratuais da produção de tabaco.

Elementos Contratuais	Processados de Alimentos	Produtor Rural
Especificidade dos Ativos	Média	Média
Especificidade <i>de prova</i> *	Média	Baixa
Frequência	Baixa	Baixa
Continuidade da Relação	Ausente	Ausente
Flexibilidade Contratual	Baixa	Baixa
Flexibilidade <i>Funcional</i> *	Baixa	Baixa
Estruturas de Neutralidade ao Risco	Presente	Presente
Custos de Mensuração	Ausente	Ausente
Confiança	Alta	Média
Referências	Altas	Médias
Precauções	Altas	Altas
Análise <i>Fuzzy</i> (saída maior)	5,000 (<i>defuzzyficação – centroide</i>)	8,371 (<i>defuzzyficação – centroide</i>)
Comportamento Oportunista – <i>case</i> (classificação predominante)	Médio	Médio

Quadro 18: Síntese dos resultados obtidos – estudo de caso fumo – JTI e Produtores Rurais

Fonte: dados da pesquisa. * Conceito incorporado à análise.

Os resultados do presente estudo de caso permitem estabelecer as seguintes relações com as proposições de estudo:

PG1 – *as transações estabelecidas e os modos de governança existentes em contratos agroindustriais dos setores de arroz, fumo e suínos apresentam, respectivamente, elementos de conformidade com os modelos teóricos clássicos, neoclássicos e bilaterais. Aceita-se, portanto, a hipótese de que os contratos estabelecidos no estudo de caso sobre fumicultura aproximam-se do modelo de contrato neoclássico.*

PG2 – *o comportamento oportunista por parte dos agentes contratantes é um fenômeno presente, em maior ou menor grau, na plenitude do conjunto analisado. Aceita-se a hipótese para o estudo de caso sobre fumicultura.*

PG4 – *ativos específicos podem assumir a propriedade de dirimir ou resguardar a relação contratual de conflitos de natureza oportunista. Esta propriedade, quando ativada, preserva a transação e a relação contratual. Aceita-se a hipótese para o estudo de caso.*

CAPÍTULO 8 – COMPORTAMENTO OPORTUNISTA EM CONTRATOS AGROINDUSTRIAIS: VISÃO INTEGRADA

O presente capítulo integra os estudos de caso anteriormente apresentados. Ao valer-se dos resultados alcançados em cada *case*, examina comparativamente a ocorrência de comportamento oportunista entre os contratos agroindustriais selecionados. Nesta medida, o resultado empírico acerca do comportamento dos agentes passa a ser cotejado com a tipologia contratual oferecida no âmbito da Nova Economia Institucional. Em razão da centralidade que a categoria *especificidade dos ativos* possui na determinação dos modelos contratuais, uma contribuição de ordem teórica entre este atributo transacional e o pressuposto comportamental do *oportunismo* é aqui apresentada. Outra conclusão – decorrente da anterior e relativa à informação assimétrica, permite demonstrar implicações teóricas subjacentes a este constructo teórico; com repercussões diretas sobre a realidade estudada. A incompletude dos contratos em termos de impedir posturas oportunistas por parte dos agentes é apresentada, portanto, com base nos elementos acima destacados.

O capítulo apresenta, ainda, uma análise acerca das correspondências e divergências encontradas a partir da literatura consultada sobre contratos agroindustriais brasileiros. A seção seguinte explora a condição temporal das posturas oportunistas, ou seja, oferece conclusões relativas à presença de comportamento oportunista *ex ante* e *ex post* elaboração do contrato. Notas complementares sobre a contribuição analítica da presente tese são destacadas em tópico particular e, por fim, considerações finais do trabalho são apresentadas.

8.1 Tipologia contratual: conformidade dos casos com os modelos teóricos

A tipologia contratual de MacNeil-Williamson trata-se de uma representação teórico-interpretativa dos contratos. Em alguma medida, portanto, fornece elementos balizadores para a análise dos acordos estabelecidos entre os agentes. Os casos examinados nos capítulos anteriores apresentam elementos de conformidade com tais modelos, notadamente quando expostos à relação estabelecida entre especificidade dos ativos e frequência. As conclusões específicas acerca de cada um dos casos, pontualmente destacadas em capítulos anteriores, são a seguir reunidas na perspectiva do modelo contratual teórico. A Figura 27 procura representar tais aproximações.

		Especificidade dos Ativos		
		Ausente/Baixa	Média	Alta
Frequência	Ocasional	<ul style="list-style-type: none"> • Arroz <p>(Área de Contratos Clássicos)</p>	(Área de Contratos Trilaterais - Neoclássicos)	
	Recorrente		<p>Fumo •</p> <p>(Área de Contratos Bilaterais - Relacionais)</p> <p>Suínos •</p>	

Figura 27: Tipologia Contratual: classificação dos contratos agroindustriais pela ótica williamsoniana da governança eficiente

Fonte: Adaptado de Williamson (1985, 2012).

Como ilustrado, a distribuição dos casos analisados corrobora, com propriedade, as hipóteses indicadas na primeira proposição geral de estudo (PG1): *as transações estabelecidas e os modos de governança existentes em contratos agroindustriais dos setores de arroz, fumo e suínos apresentam, respectivamente, elementos de conformidade com os modelos teóricos clássicos, neoclássicos e bilaterais*. Esta constatação inicial acerca dos referidos contratos, representa a primeira contribuição do estudo.

Contratos analisados no setor orizícola caracterizam-se por possuírem uma frequência apenas ocasional, com ausência de ativos específicos em relacionamento. Em oposição a estas características, contratos de integração da suinocultura registram alta frequência e elevado nível de ativos específicos em relacionamento. Em contratos de integração do tabaco, um nível médio de investimentos específicos em relacionamento soma-se a uma frequência baixa – caracterizando o acordo como contrato neoclássico. Importa destacar que esta conclusão é decorrente de duas condições: (a) dos resultados apurados nos trabalhos de campo e (b) da constituição relativa de cada contrato. Neste último caso, tanto a frequência, como a especificidade de ativos foi avaliada em relação ao conjunto, ou seja, cada caso em relação aos demais – dada a manifesta inexistência de uma métrica formal para ambos os atributos.

Em complemento à análise anterior, outros elementos norteadores da formação dos contratos foram controlados. A existência de continuidade da relação contratual representa um dos marcadores mais importantes a serem considerados. Neste caso, apenas em contratos da suinocultura esta continuidade foi observada – diferenciando-o, assim, como um contrato

bilateral. Em termos de flexibilidade contratual, os dados permitem concluir que, para os casos em que se ela se aplica (contratos neoclássicos e bilaterais), somente existe, plenamente, por parte do produtor integrado da JBS. Na produção de tabaco, mostra-se baixa em ambos os lados do contrato. Ainda sobre este conceito, como fora demonstrado, a flexibilidade *funcional* demonstra-se amplamente verificável na suinocultura e minimamente na fumicultura.

Estruturas de neutralidade ao risco foram observadas nos contratos de suinocultura e fumicultura, com exceção do caso do produtor rural da JBS – e dos contratos da orizicultura, em que ela não se aplica. A existência de custos de mensuração por parte dos agentes foi igualmente controlada, estando aparente somente nos casos relacionados ao produtor rural da JBS. Observa-se, portanto, que para a grande maioria dos casos, estruturas superiores e específicas são criadas para suportar a escolha dos agentes com relação aos riscos, ou seja, contratos são criados como resultado da neutralidade ao risco por parte dos agentes. De outro lado, a existência exclusiva de registros de custos de mensuração por parte do produtor rural da JBS, implica em concluir que, para o conjunto de dados, o referido contrato é aquele que mais se distancia de modelos clássicos.

O uso do conceito de custos de mensuração, utilizado na análise dos casos, cumpriu duas funções essenciais. De um lado, enquanto marcador de pesquisa, mostrou-se apropriado para inferir dados sobre a estrutura contratual existente, ou seja, permitiu orientar a interpretação dos casos diante da tipologia contratual teórica – em associação com demais atributos contratuais utilizados. De outra forma, expôs o problema contratual da mensuração de atributos e seu respectivo custo – eventualmente incorridos pelos agentes. Importa registrar, no entanto, a notória relação existente entre o sentido de custos da mensuração (informação sobre os atributos) e a ocorrência de informação assimétrica em contratos. Tal relação não parece estar dada na literatura, tampouco explorada. Conforme detalhado adiante (seção 8.2.3), a assimetria informacional apresenta-se como elemento central na determinação de ações oportunistas, sobretudo quando custos de mensuração estão presentes.

8.2 Comportamento oportunista dos agentes

A segunda proposição geral de estudo (PG2) sustenta que: *o comportamento oportunista por parte dos agentes contratantes é um fenômeno presente, em maior ou menor grau, na plenitude do conjunto analisado.* Em termos gerais, o objetivo central desta proposição foi o de testar empiricamente o pressuposto comportamental apresentado no

referencial teórico. Nestes termos, os resultados obtidos no âmbito dos contratos analisados conduzem à aceitação da referida hipótese de trabalho. Em ambos os planos de análise (qualitativo e quantitativo), registros acerca da presença de comportamento oportunista em contratos foram, portanto, detectados. Em decorrência disto, a contratualização não representa um recurso plenamente suficiente para dirimir o oportunismo em acordos produtivos, mesmo quando se considera a noção de governança eficiente.

Em complemento à ocorrência de ações oportunistas, os resultados empíricos indicam que os elementos estruturais de cada tipo contratual convergem para condicionar o comportamento dos agentes. Assim, as práticas oportunistas observadas diferem em ocorrência e intensidade, sobretudo quando o modelo contratual distancia-se da contratação clássica. Esta conclusão é reativa ao encaminhamento empírico oriundo da terceira hipótese de trabalho (PG3): *a ocorrência de práticas oportunistas amplia-se à medida que as transações distanciam-se da contratação clássica. Nestes termos, o comportamento oportunista dos agentes apresenta-se com maior intensidade no caso 3 (suinocultura) do que nos demais casos. O caso 2 (fumicultura) é ainda superior ao caso 1 (orizicultura) em termos de práticas oportunistas.*

Uma digressão em torno desta conclusão é aqui necessária. A literatura sustenta que os agentes apresentam um potencial comportamento oportunista, sendo este, um pressuposto comportamental sustentador da economia dos custos de transação. De outro lado, sugere que a constituição de contratos é uma resposta a esta indesejável postura. Sabe-se ainda, que em contratos clássicos, o nível de contratualização formal é muito baixo. Portanto, dados os resultados empíricos auferidos, uma indagação emerge destas questões: Por que razão um elevado nível de oportunismo em contratos clássicos mostra-se improvável? Pela natureza estruturalista da NEI, somente pelo entendimento de transações específicas uma resposta seria possível. Transações caracterizadas pela incerteza, frequência e especificidade dos ativos geram maior formalidade contratual aumentando, entretanto, a margem para ações oportunistas – dada a inerente incompletude contratual que enfrentam e a ampla gama de cláusulas que criam. Um dilema entre contratação e oportunismo é, assim, evidente.

Em consonância com o dilema antes destacado, contratos regulados pelo mercado *spot* são, por consequência, menos afetados pelo fenômeno do oportunismo. Embora diferentes ações oportunistas sejam possíveis (*ex ante* e *ex post*) em tais contratos, uma análise conduzida unicamente a partir do *framework* da NEI não permite conclusões diversas – uma vez que as categorias de investigação impõem restrições analíticas severas. Esta característica da NEI é decorrente de sua rigidez analítica, sobretudo quanto ao sentido tipológico que

intenta sustentar em seus modelos teóricos. Pelas "lentes" da NEI, portanto, duas circunstâncias são observadas: (a) a constatação de um elevado poder investigativo pelo viés estruturalista de análise e, em complemento, (b) um restrito espaço para conjecturas alternativas acerca do comportamento oportunista dos agentes.

8.2.1 Literatura sobre contratos agroindustriais: correspondências e contribuições

Os resultados obtidos acerca do comportamento oportunista dos agentes, nos três casos analisados, apresentam divergências pontuais quando confrontados com a literatura consultada referente aos contratos agroindustriais no Brasil (seção 3.2). Paralelamente, outra parte deles converge para as mesmas implicações sugeridas pelos pesquisadores. Os casos da suinocultura e fumicultura foram aqui caracterizados como contratos de integração, com contornos muito semelhantes àqueles indicados pela literatura. O mesmo se pôde observar com relação ao setor orizícola, caracterizado, ao contrário, como um contrato clássico. Naqueles, a estrutura funcional detectada não difere do formato sugerido em outros trabalhos, ou seja, apresenta predomínio da indústria na determinação do processo produtivo e centralização de poder na relação – característica esta própria do monopólio⁵⁰.

Outros elementos convergentes merecem ser apontados. Nos contratos de integração, em alguma medida, a existência de especificidade de ativos em relacionamento e a frequência das relações são notórias; assim como o uso de assistência técnica obrigatória, o baixo nível de *enforcement* do contrato e conflitos quanto aos diferentes índices utilizados no modelo. Em linhas gerais, os estudos assinalam a presença de ações oportunistas em contratos de integração. As causas apontadas, no entanto, variam. Os registros contemplam a falta de ordenamento jurídico, o acesso desigual à informação, o poder da indústria, formação de quase-renda e desvios de comercialização. Todas estas questões estão discutidas nesta tese, com especial atenção ao oportunismo pós-contratual exercido pela via da informação assimétrica. Neste ponto, uma contribuição particular foi apresentada, o que expande a compreensão daquela realidade.

Pontos divergentes estão relacionados a duas questões específicas: (a) os estudos analisados recorrem a uma noção incompleta acerca da informação assimétrica presente naqueles contratos – fruto do uso restrito e “superestimado” do conceito de transparência para

⁵⁰ Importa lembrar, como antes fora registrado (seção 5.2), que mesmo em estruturas monopólicas, como é o caso dos contratos de suinocultura, a flexibilidade funcional é verificada. Assim, embora a flexibilidade entre as partes seja dificultada em muitos casos, a flexibilidade da transação inteira aos condicionantes externos é recorrente e não pode ser desprezada.

designá-la. De outro lado, (b) a existência de oportunismo em contratos da produção de tabaco, indicada naquela literatura, destoa expressivamente dos resultados aqui apurados. Estas questões devem, portanto, serem sinalizadas. A dissensão encontrada no primeiro caso, como demonstrado adiante, tem origem na interpretação acerca da informação assimétrica. Embora existam problemas claros em termos de transparência, ou seja, de assimetria informacional, este não é o elemento central e determinante da assimetria de informação verificada entre os contratantes. Tampouco se pode concebê-lo como um meio significativo de promoção do oportunismo. O elemento central é capacidade desigual de validação da informação, ou seja, a (im)possibilidade de revelar e validar a informação no contexto da relação contratual (ver seção 8.2.3).

A segunda divergência encontrada refere-se ao nível de oportunismo presente na fumicultura. Ao contrário da literatura consultada, os resultados conduzidos a partir do plano qualitativo demonstram que a fase de comercialização do fumo – em que os agentes negociam o tabaco de forma distinta daquela determinada contratualmente, não é considerada pelos contratantes como uma fase crítica ou conflituosa. A análise quantitativa, igualmente, corrobora esta indicação. Tacitamente, portanto, as partes consideram a suposta postura dolosa como natural, ou seja, uma característica peculiar da produção de tabaco que está informalmente prevista e implicitamente determinada naquela relação contratual (ver seção 7.2). Esta constatação não é trivial. Infirmos os resultados apontados na literatura e, de outro lado, demonstra a pertinência de se conduzir estudos sobre este fenômeno particular: posturas e ações caracterizadas pela quebra contratual na fumicultura são abrigadas pelos agentes contratantes? Esta questão, inicialmente contraditória, mostra-se merecedora de estudos adicionais.

8.2.2 Movimentos oportunistas ex ante ou ex post contratação?

Importantes achados são aqui reunidos. Inicialmente, importa destacar que a contribuição de ordem metodológica realizada nesta tese, permitiu determinar e mensurar o comportamento oportunista dos agentes em distintos modelos contratuais. A partir desta análise, resultados acerca da postura dos agentes demonstram que estruturas de governança com maior nível de contratualização formal (complexos, portanto) estão mais propensas ao comportamento oportunista – fenômeno apenas subentendido na literatura consultada. Em outros termos, os casos demonstram que a ocorrência de posturas oportunistas amplia-se na

presença de ativos específicos em relacionamento, especialmente pela via da assimetria de informação.

Os resultados empíricos auferidos nos estudos de caso evidenciam que as práticas oportunistas estão fortemente associadas ao período pós-contratual (*ex post* contratação). Especialmente nos casos de integração agroindustrial, a ocorrência de ações oportunistas concentra-se em diferentes fases da integração, abrangendo o fornecimento de insumos, o processo produtivo e o resultado (*output*). De outro lado, o nível excessivamente baixo de oportunismo por parte dos agentes do mercado orizícola (contrato clássico), refere-se exclusivamente aos resultados produtivos – dada a inexistência de acordo em outras fases daquela cultura.

A existência de práticas indesejáveis *ex ante* contratação deve ser observada com cautela. Nos casos de integração apresentados, o estabelecimento do contrato entre as partes não é fruto de negociações. Conforme demonstrado, o produtor rural “candidata-se” ou “inscreve-se” para ser integrado da indústria e, portanto, aceita as condições contratuais por ela apresentadas previamente – contrato de adesão. Nestes termos, uma vez estabelecido o contrato entre as partes, não há como considerar, em verdade, a participação do produtor em sua composição. Ao contrário, o produtor integrado submete-se às cláusulas contratuais definidas *ex ante*, no âmbito institucional dos contratos de integração existentes.

Embora registros de práticas oportunistas *ex ante* por parte da indústria não tenham sido detectados em entrevistas com produtores rurais integrados, parte significativa das cláusulas contratuais demonstram embasar as ações oportunistas reportadas pelos agentes. As posturas oportunistas *ex post* contratação descritas nesta tese são, assim, decorrentes da estrutura contratual estabelecida institucionalmente pela consolidação dos sistemas de produção integrada – e não exatamente pelos agentes participantes. Movimentos oportunistas *ex ante* contratação não podem, portanto, ser desprezados; mas relativizados. Esta ressalva é importante, sobretudo quando se vislumbra a possibilidade de deduzi-los a partir dos resultados encontrados.

A questão decorrente, por conseguinte, é: os agentes podem se comportar de forma oportunista *ex ante* estabelecimento de contratos (uniformes) de adesão? É importante observar que os contratos de integração no Brasil são elaborados a partir de estruturas altamente isomorfas (SOPEÑA, 2015), o que conduz a um horizonte de eventos (*ex ante*) necessariamente uniforme. Este fenômeno pode ser verificado (a) entre a indústria e os produtores rurais (em que os contratos são idênticos e, muitas vezes, replicados) e (b) entre setores que se utilizam deste sistema (suinocultura, avicultura e fumiocultura são exemplos).

Embora atípicos do ponto de vista legal, os “contratos de integração” apresentam contornos próprios, tendo, portanto, o isomorfismo como peculiaridade. Se, portanto, os contratos possuem tal regularidade em sua composição, dificilmente ações oportunistas *ex ante* contratação seriam possíveis para além dos limites do modelo integrado, o que restringe, embora não impeça completamente, a possibilidade de movimentos oportunistas alheios ao contrato.

A ocorrência de comportamento oportunista – para ambos os agentes e em diferentes contratos, vincula-se diretamente à forma sutil (oculta) de fraude verificada *ex post* contratação. Em nenhum dos estudos a forma flagrante (revelada) de oportunismo foi detectada isoladamente – resultado empírico este que corrobora o predomínio da forma oculta de fraude indicada pela literatura. Assim, formas sofisticadas de dolo predominam sobre ações simples, diretas e reveladas. O expediente utilizado para estas ações cursa os caminhos da informação assimétrica, urdindo meios diversos de engano para os quais a contraparte carece de anteparo. Ainda com respeito à assimetria de informações, relações estreitas destas com os investimentos em ativos específicos mostraram-se importantes – argumento este que passa a ser discutido na seção seguinte.

No âmbito teórico apresentado, um maior entrosamento analítico entre os atributos da transação e os pressupostos comportamentais demonstra-se factível e promissor na determinação de fenômenos contratuais; permitindo novas conjecturas acerca da presença do oportunismo em contratos. A seção seguinte deste capítulo apresenta contribuições específicas de ordem teórica que convergem nesta direção, possibilitando avanços em termos da interpretação da realidade contratual e generalizações teóricas complementares.

8.2.3 Co-especificidades de avaliação e de prova

A quarta proposição geral de estudo (PG4) é formada pelo seguinte argumento: *ativos específicos podem assumir a propriedade de dirimir ou resguardar a relação contratual de conflitos de natureza oportunista. Esta propriedade, quando ativada, preserva a transação e a relação contratual.* Conforme conclusões pontuais, anteriormente estabelecidas, os dados apresentam evidências que suportam amplamente a referida hipótese. Ativos específicos apresentam, deste modo, co-especificidades de avaliação e de prova (ou simplesmente especificidades de prova). Em outras palavras, aqueles investimentos demonstram possuir propriedades inatas ou capacidades superiores de restringir práticas oportunistas da contraparte contratual. Uma análise conjunta mostra-se necessária. O Quadro 19 reúne os

dados relativos às categorias de análise, comportamento oportunista e especificidades de prova para os três *cases*. Diante destes elementos e com base na análise qualitativa, considerações teóricas são formuladas.

Contrato Bilateral (suínos)		
Elementos Contratuais	PA	PR
Especificidade <i>de Prova</i> *	Alta	Baixa
Confiança	Alta	Média
Referências	Boas	Ruins
Precauções	Elevadas	Baixas
Análise <i>Fuzzy</i> (saída maior)	7,000 (<i>defuzzyficação</i> – centroide)	9,005 (<i>defuzzyficação</i> – centroide)
Comportamento Oportunista – <i>case</i> (classificação predominante)	Baixo	Médio
Contrato Clássico (arroz)		
Elementos Contratuais	PA	PR
Especificidade <i>de prova</i> *	Alta	Alta
Confiança	Alta	Alta
Referências	Boas	Boas
Precauções	Baixas	Baixas
Análise <i>Fuzzy</i> (saída maior)	1,051 (<i>defuzzyficação</i> – centroide)	1,009 (<i>defuzzyficação</i> – centroide)
Comportamento Oportunista – <i>case</i> (classificação predominante)	Muito baixo	Muito baixo
Contrato Neoclássico (tabaco)		
Elementos Contratuais	PA	PR
Especificidade <i>de prova</i> *	Média	Baixa
Confiança	Alta	Média
Referências	Boas	Médias
Precauções	Altas	Altas
Análise <i>Fuzzy</i> (saída maior)	5,000 (<i>defuzzyficação</i> – centroide)	8,371 (<i>defuzzyficação</i> – centroide)
Comportamento Oportunista – <i>case</i> (classificação predominante)	Médio	Médio

Quadro 19: Síntese dos resultados – comportamento oportunista e especificidades de prova

Fonte: dados da pesquisa. * Conceito incorporado à análise. PA = Processador de Alimentos. PR = Produtor Rural.

As informações contidas no Quadro 19 foram aqui selecionadas para demonstrar uma regularidade entre especificidades de prova e oportunismo. Entre os contratos estudados é possível verificar que para um elevado uso de especificidade de prova, uma percepção menor acerca do comportamento oportunista da contraparte se impõe. Em sentido oposto, quando a especificidade de prova não está ativada para um agente, sua visão acerca da lisura do outro é

negativa. No caso dos contratos bilaterais, PA apresenta alta especificidade de prova e percepção “baixa” acerca da postura oportunista dos produtores rurais. A relação é oposta quando se percebe os dados de PR. Em contratos relativos à produção de arroz, uma alta especificidade de prova para ambas as partes culmina em um “muito baixo” nível de ações oportunistas. Por fim, em contratos neoclássicos da fumicultura, a baixa especificidade de prova de PR combina-se com uma percepção de oportunismo da contraparte que atinge uma classificação (predominante) “média”. Argumentações referentes a esta regularidade são expostas a seguir.

O processo de avaliação da atividade produtiva não concretiza-se meramente pelo monitoramento do agente consultor sobre a contraparte. A comprovação *ex post* de processos produtivos ou de resultados, igualmente, não sustenta-se unicamente por depoimento ou comunicado formal entre os contratantes. Os agentes, em verdade, utilizam-se de propriedades inatas presentes nos ativos que empregam para avaliar e comprovar processos – dada a conveniência e intenção. Assim, a ocorrência de ações oportunistas engendradas no âmbito produtivo da relação contratual é também uma função desta co-especificidade, sobretudo quando o expediente empregado viabiliza-se por meio de mecanismos *ex post* de informação assimétrica – dada inatividade daquela propriedade.

A co-especificidade de avaliação e de prova emerge dos estudos de caso apresentados. No contexto produtivo da suinocultura, especificidades físicas, humanas e de ativos dedicados são empregadas para dirimir ou resguardar a relação de potenciais eventos oportunistas. No caso da fumicultura, a ativação destas propriedades é quase insignificante, muito embora seja percebida direta e claramente em ativos específicos em relacionamento caracterizados pela especificidade humana. Assim, o menor nível de ativos específicos em relacionamento observado neste setor implica em menor potencial de utilização da referida co-especificidade. Mesmo no caso da orizicultura, que distinguir-se pela ausência de ativos específicos em relacionamento, mecanismos de avaliação e de prova são recorrentemente utilizados pelos agentes.

A demonstração das propriedades de avaliação e de prova presentes em ativos enriquece a compreensão das transações, em diferentes contratos. Os estudos apresentados revelam ao menos duas circunstâncias em que aqueles ativos atuam como elementos mitigadores do comportamento oportunista: (a) propriedades ou co-especificidades de avaliação e (b) propriedades de prova. A primeira propriedade associa-se mais fortemente ao processo produtivo, notadamente quanto aos registros gerados pelos ativos específicos contratados. A segunda relaciona-se ao potencial de comprovação que os ativos oferecem em

termos amplos, ou seja, do fornecimento e uso dos insumos ao resultado (*output*). Exemplos são aqui oportunos para elucidar o argumento. O uso de mini-engenhos na orizicultura demonstra o quanto aquele ativo possui a propriedade de comprovar a qualidade do arroz produzido (resultado final), mesmo que apenas de forma distintiva, ou seja, sem demonstrar a especificidade intrínseca àquela produção. Ao contrário, na classificação sistemática de criatórios da suinocultura (pocilgas modelo JBS), co-especificidades ativas de avaliação permitem demonstrar o quanto específica é a condução do processo – dificultando distorções ou ações oportunistas por parte dos produtores integrados.

Pelo exposto, ativos específicos em relacionamento possuem a propriedade de dirimir ou resguardar a relação contratual de posturas oportunistas. Em decorrência disto, assume-se que o simples monitoramento da relação não seria exequível para sustentar a transação na ausência desta condição; não sendo, sequer, passível de ser realizado no âmbito do emprego dos ativos. A ativação das referidas co-especificidades varia em razão de diferentes fenômenos, especialmente relacionados à existência de (a) investimentos simétricos e (b) operacionalização conjunta dos ativos. Nos casos estudados, tais condições não estão postas. Investimentos unidirecionais realizados por produtores estão presentes tanto na suinocultura como na fumicultura. Soma-se a isto, a responsabilidade direta pela operacionalização dos mesmos – o que, vale destacar, resulta em uma combinação perfeita para o surgimento de *hold up* em renegociações, conforme sugerido pela literatura. Uma limitação não-formal, portanto, emerge daqueles acordos: a ativação de co-especificidades de avaliação e de prova não está assegurada ao produtor.

A análise desenvolvida acerca da existência de co-especificidades de avaliação e de prova em ativos específicos em relacionamento permite sustentar uma generalização teórica importante: A capacidade de abreviar condutas oportunistas em contratos é função do desenvolvimento de propriedades de avaliação e de prova presentes em ativos específicos em relacionamento. Esta proposição teórica guarda uma relação direta com a noção de informação assimétrica, uma vez que uma parte contratante pode valer-se de informações ocultas para praticar ações indesejáveis do ponto de vista da relação. No entanto, a co-especificidade aqui apresentada não refere-se à ocultação de informação. Ao contrário, trata de sua revelação. Em outros termos, sustenta-se que a capacidade de revelar informações sobre a especificidade de processos produtivos pauta-se pelo uso ou operacionalização dos ativos envolvidos, possibilitando aos agentes a manifestação de condutas e a avaliação de compromissos da contraparte.

Nos estudos apresentados, a ativação de co-especificidades de avaliação e de prova concentra-se em torno das indústrias. São desenvolvidas por meio de diferentes especificidades e com diversos graus de aplicação. Pelo lado do produtor rural, com exceção do caso especial da produção orizícola, não há registro de desenvolvimento destas co-especificidades. Qual a razão desta ausência? Quais limites estão presentes na produção destas informações? Os resultados obtidos junto aos agentes revelam uma dimensão muito particular da assimetria de informação, diretamente relacionada ao comportamento oportunista dos agentes. Esta dimensão, quando tratada no âmbito da NEI, representa uma resposta às questões anteriores: a revelação completa da informação de uma das partes pode ser indesejável à outra.

A informação, portanto, também pode assumir o contorno de uma prova. Os resultados empíricos demonstram que o uso de co-especificidades de avaliação e de prova não está autorizado ao produtor, sobretudo pelo fato de que esta permissão concorreria para inviabilizar a elaboração de práticas oportunistas por parte da própria agroindústria integradora – via assimetria informacional, portanto.

A literatura tem privilegiado o fenômeno do risco moral como forma de salientar a existência da informação assimétrica em contratos. Em termos gerais, o risco moral é estabelecido *ex post* contratação e ocorre quando uma das partes prejudica a outra por meio do uso de informação sigilosa. Esta constatação está plenamente caracterizada e amplamente explorada. O que se reivindica aqui é a existência de um comportamento particularmente associado aos casos analisados e que, de forma um tanto sutil, evoca o fenômeno da assimetria de informação para outra direção. Em termos objetivos, os resultados demonstram que, para a indústria, não é desejável que o produtor rural comprove processos e resultados por meio dos ativos específicos que emprega (co-especificidade). A possibilidade de agir de forma oportunista, nesta medida, amplia-se pela via da distorção de informações – dada a impossibilidade do produtor de comprovar a natureza de seus processos e de avaliar as ações que a contraparte exerce por meio daqueles ativos. O esquema apresentado na Figura 28 procura elucidar a relação verificada nos estudos de caso.

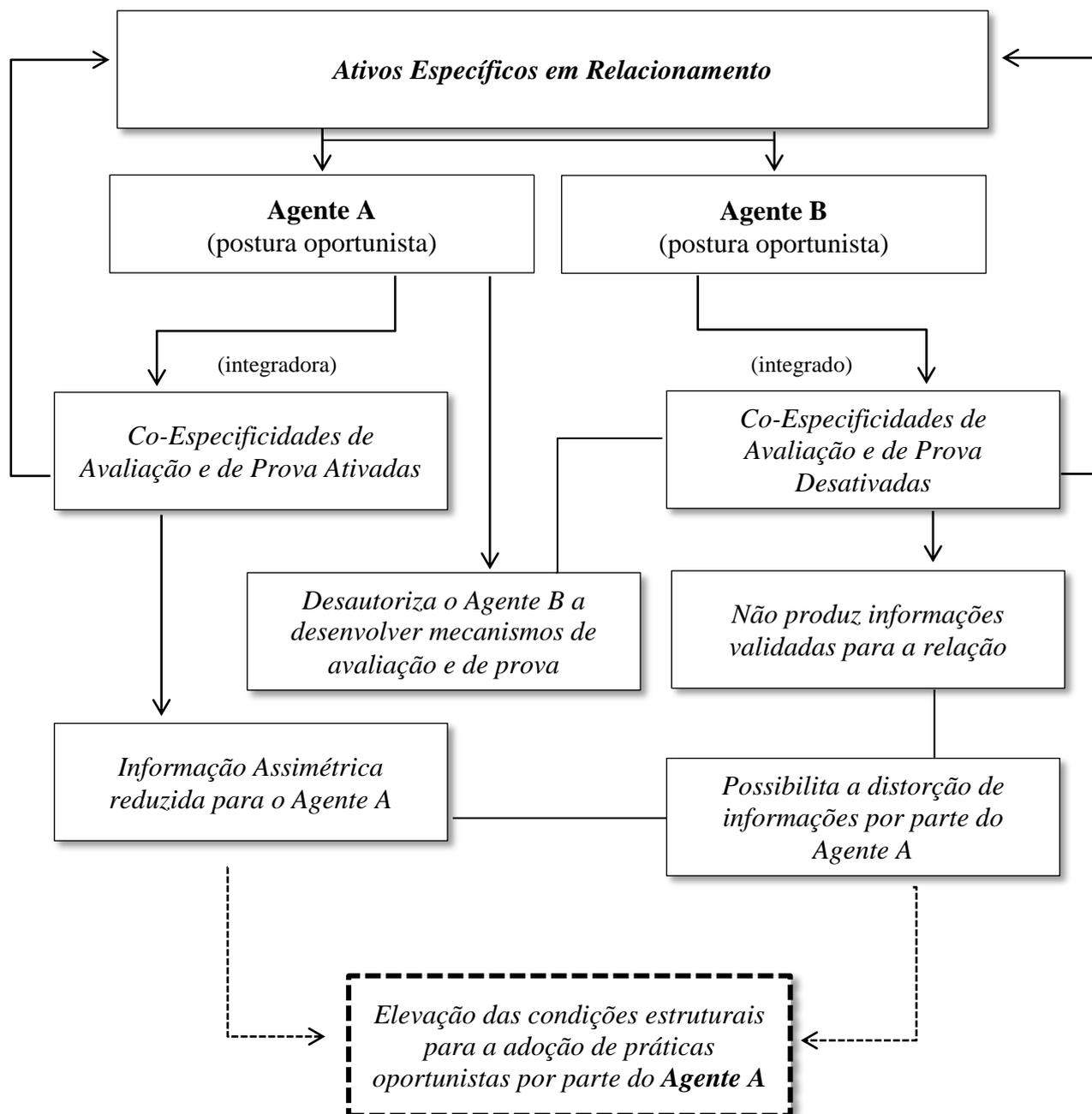


Figura 28: Relações entre Co-Especificidades de Avaliação e de Prova, Validade das Informações e Comportamento Oportunista

Fonte: elaboração do autor.

Conforme ilustrado, o conjunto de informações validadas para a relação não é igual para ambos os agentes (informação assimétrica). A razão não está unicamente na ocultação, mas na revelação e validação. Não se trata de *ter* a informação, mas de *gerar* e *validar* a informação na relação contratual. Em registros de campo, apresentados em capítulos anteriores, diversos depoimentos apresentam-se como "marcadores" desta forma de assimetria, corroborando o sentido aqui empregado ao conceito de informação assimétrica e

sua associação com posturas oportunistas. Deste modo, a questão da revelação e validação de informações próprias não trata-se simplesmente de uma escolha ou decisão gerencial tomada pelo agente, mas, sobretudo, de uma questão contratual diretamente associada à co-especificidade de avaliação e de prova e à produção de informações relevantes para a transação. Ademais, as referidas co-especificidades permeiam o uso dos ativos nas duas direções, ou seja, podem ser ativadas para revelar ações de ambas as partes contratantes – dada sua propagação reativa ao uso dos ativos.

Por fim, importa destacar que a ativação das propriedades de avaliação e de prova presentes em ativos específicos contratados passa a ser uma questão contratual fundamental. Do mesmo modo, a condição de revelar e validar informações provenientes do uso dos ativos passa a importar para a relação, pois o direito, o meio e a forma de monitorar não podem ser considerados como dados. A noção de monitoramento, sustentada pela literatura, mostra-se, deste modo, incipiente e evasiva. Não considera a co-especificidade aqui demonstrada, tampouco o sentido de informação assimétrica associada à validação. Parte significativa dos resultados empíricos acerca do comportamento oportunista dos agentes vincula-se ao que antes fora abordado, com repercussões diretas sobre a relação contratual.

8.2.4 Notas complementares sobre a contribuição analítica

O propósito de examinar as condições estruturais pelas quais o comportamento oportunista dos agentes se manifesta, pautou-se por um caminho metodológico de natureza *quali-quantitativa*, ou seja, fundamentado no emprego de métodos mistos. A condução da análise *multicaso* guiou-se pelo plano paralelo convergente, sobretudo pela intenção de garantir a plena e idêntica valorização de ambos os métodos no conjunto de dados da pesquisa. Os resultados e contribuições decorrentes desta escolha, anteriormente apresentados, mostraram-se profícuos e inovadores. Importa registrar, neste tópico, quatro notas complementares relativas à contribuição que o trabalho apresentou em termos analíticos.

a) categorias de análise: o conjunto de categorias utilizado no plano quantitativo da investigação, bem como suas subdivisões, considerou, inicialmente, o principal elemento operado por outros estudos sobre oportunismo: a confiança. Complementarmente, uniu a ela dois outros elementos: referências e precaução. Desta união analítica, fruto da formação de uma base de regras *fuzzy*, a mensuração do comportamento oportunista dos agentes foi formada com base em conjuntos nebulosos. As categorias referências e precaução

adicionaram maior robustez à análise, sobretudo pela possibilidade de examinar o quanto a reputação *externa* dos agentes pode ser apreendida por um agente particular (referências) e, de outro modo, pela noção de que o nível de importância dado às salvaguardas (precaução) expõe o quanto o agente confia em sua contraparte contratual.

Vale considerar, por fim, que em alguns estudos recentes, a categoria confiança tem sido analisada de forma oposta àquela aqui empreendida – como antes fora tratado na seção 3.3. Assim, parte dos pesquisadores considera que, quanto maior a confiança, menor o comprometimento com a criação de salvaguardas contratuais críveis e, portanto, maior a exposição ao oportunismo. Embora contraposta ao uso do conceito no modelo *fuzzy*, sua avaliação não foi aqui conduzida, especialmente por duas razões: a primeira é a de que a investigação acerca desta condição demandaria empreender uma análise histórica do fenômeno (*path dependence*), inteiramente desconectada do escopo desta tese. De outro modo, deslocaria de modo substancial, a categoria para a condição de objeto.

b) correspondência de resultados: a profundidade dos estudos de caso somada à mensuração do objeto de estudo apresentou alta correspondência em termos de resultados, o que qualifica a condução de estudos baseados em métodos mistos. A análise qualitativa utilizou-se, ainda, de recursos metodológicos que combinaram a pesquisa documental com entrevistas e observação direta dos fenômenos. Nesta orientação, conceitos emergiram, regularidades foram observadas e conclusões foram possíveis.

c) estudo *multicaso*: a proposta de examinar distintos contratos deveu-se a manifesta intencionalidade de confrontá-los com a tipologia contratual teórica. Assim, trabalhos de pesquisa foram realizados em cinco municípios, com abrangência geográfica significativa. De outro lado, o uso de marcadores permitiu analisá-los na forma de um *continuum* contratual, ou seja, possibilitou verificar em que medida cada estrutura de governança continha elementos de conformidade com a referida construção teórica. Proposições de estudo foram testadas para o conjunto de casos, garantindo, portanto, correspondência entre os resultados encontrados e o conjunto de contratos analisados.

d) mensuração do comportamento oportunista: no plano quantitativo, o modelo construído combinou categorias interpretativas da realidade com o propósito de examinar o objeto de investigação do estudo. Questões vagas ou imprecisas acerca do fenômeno foram, assim, mensuradas a partir da lógica *fuzzy*. O uso desta ferramenta quantitativa de análise

mostrou-se amplamente adequado, sobretudo por sua capacidade de relativizar verdades – aproximando-se, portanto, do objeto. O *software* utilizado (InFuzzy), de outro lado, garantiu o pleno desenvolvimento do modelo, especialmente nos aspectos relativos à inferências, resoluções gráficas e entrada de dados.

Naturalmente, outros elementos podem ser agregados ao modelo. Como um exemplo disto, uma conjunção entre a terceira categoria de análise e o nível de *enforcement* existente nos contratos não é desprezível, especialmente pelo fato de que a capacidade de se fazer cumprir acordos está diretamente relacionada com a efetividade das cláusulas contratuais que salvaguardam os agentes na relação.

8.3 Considerações finais do trabalho

As conclusões anteriormente apresentadas são resultado do encaminhamento teórico e metodológico utilizado no presente estudo. A pesquisa de campo foi conduzida com o propósito de atender ao objetivo central do trabalho, ou seja, o de examinar comparativamente a ocorrência de comportamento oportunista em diferentes contratos agroindustriais estabelecidos no Estado do Rio Grande do Sul. Este objetivo geral foi alcançado na conjunção dos planos quantitativo e qualitativo de análise. Os três propósitos específicos da presente tese foram igualmente atingidos. Assim, associações inovadoras entre ativos específicos e práticas oportunistas foram elucidadas; posturas oportunistas por parte dos diferentes agentes foram mensuradas; modelos contratuais foram confrontados com a realidade agroindustrial.

A pesquisa pautou-se pelo estudo de três casos, em cinco municípios gaúchos. O primeiro foi realizado nos municípios de Palmitinho e Frederico Westphalen, concentrando-se especificamente na relação entre produtores rurais integrados e indústria integradora local – processadora de suínos. O segundo estudo de caso foi realizado nos municípios de Pelotas e Itaqui, com o intuito de analisar a realidade da orizicultura daquela região. Por fim, a contratualização na produção de tabaco foi investigada no município de Arroio do Tigre. Considerados respectivamente, - e *a priori*, como contratos bilaterais, clássicos e neoclássicos, elementos de conformidade daquelas realidades com os modelos teóricos foram testados e, posteriormente, aceitos como válidos – dada a aproximação observada por meio de marcadores selecionados.

Na análise dos casos, os constructos especificidade dos ativos, frequência, continuidade da relação, flexibilidade contratual, estruturas de neutralidade ao risco e custos

de mensuração foram controlados e analisados com a finalidade exclusiva de sustentar a classificação dos contratos. De outro lado, os conceitos de *especificidade de prova* e *flexibilidade funcional* foram incorporados à análise com o propósito de melhor compreender a realidade. A partir destas constatações, conclusões relativas ao comportamento oportunista dos agentes foram elaboradas.

Três categorias de análise foram conduzidas no plano quantitativo de investigação, todas diretamente associadas à percepção dos agentes acerca do comportamento oportunista da contraparte contratual. Assim, questões intercaladas sobre confiança, referências e precaução foram formuladas aos entrevistados e analisadas a partir de conjuntos *fuzzy*. Os resultados gerados pelo modelo demonstraram forte correspondência com aqueles obtidos no plano qualitativo. De outro lado, o modelo matemático permitiu quantificar questões que são, por natureza, subjetivas.

O trabalho alcançou resultados objetivos, tanto em termos teóricos, como metodológicos e empíricos. Neste último, as questões particulares de cada contrato foram elucidadas por meio de múltiplos recursos de pesquisa, enriquecendo a compreensão daqueles acordos. De outro lado, a estrutura metodológica utilizada demonstrou cumprir sua função essencial de garantir a concretização dos objetivos e, de forma paralela, sustentar-se como modelo interpretativo inovador e conexo. As contribuições teóricas apresentadas emergiram, portanto, dos planos empíricos e metodológicos empregados. Ao dispor estas dimensões ao fato contratual, o estudo também permitiu evidenciar, mesmo que de forma implícita, a grande diversidade de fenômenos que o conceito abriga.

Importa expor, por fim, limitações e oportunidades de pesquisa decorrentes da presente tese. Uma das limitações refere-se à abrangência do estudo. Apesar da cuidadosa seleção de casos, outras atividades agroindustriais importantes da economia rio-grandense não foram contempladas, o que poderia ampliar a análise. A escassez de recursos para pesquisa e a fixação de prazos institucionais foram, neste aspecto, fatores determinantes para o alcance obtido no trabalho. De outra forma, outras possibilidades de investigação demonstram-se oportunas, o que, obviamente, pode contribuir para a pesquisa na área⁵¹. Na perspectiva da

⁵¹ Com referência a esta observação particular, um exemplo é aqui pertinente. O constructo denominado *informação assimétrica* encontra contornos mais abrangentes em outros aportes teóricos fortemente relacionados ao modelo williamsoniano. A obra de J. Stiglitz, por exemplo, incorpora elementos que evocam a relação entre a informação e o sistema de preços, ou seja, estuda o quanto aqueles problemas de assimetria de informação afetam a eficiência dos mercados. Em adição, demonstra que os conceitos de seleção adversa e risco moral produzem, pela via da informação assimétrica, uma profunda transformação na natureza do equilíbrio. Embora esta abordagem possua escopo de análise diferente daquele utilizado nesta tese, encontra-se sob o mesmo “guarda-chuva” criado para ampliar a interpretação neoclássica. O trabalho de Melo (2013)

NEI, o estudo pautou-se pela análise dos determinantes estruturais do comportamento oportunista dos agentes, não contemplando, portanto, enfoques relativos a potencial atuação – ativa e dominante – que indivíduos e organizações poderiam exercer sobre as estruturas contratuais existentes. A análise estática das transações impôs restrições quanto ao sentido histórico formador das estruturas de governança, quadro este que igualmente importa para o entendimento daqueles acordos.

À luz das limitações expostas, sugestões de pesquisa podem servir como estímulo a novos estudos. Apesar da notável consolidação teórica da NEI, muitas possibilidades parecem coexistir em termos de análise contratual, sobretudo quando a combinação de abordagens teóricas é empreendida. A categoria especificidade dos ativos, apesar de sua centralidade e valia na determinação das estruturas de governança, encerra um conjunto de fenômenos subjacentes pouco explorados. Raros são os trabalhos que tratam daqueles investimentos de forma aprofundada e interligada com outros atributos da transação. Ademais, como fora apresentado nesta tese, associações entre aqueles ativos e os pressupostos comportamentais são promissoras, apesar de escassas na literatura consultada. Em complemento, combinações teóricas alternativas concorreriam para ampliar ainda mais as possibilidades de pesquisa em torno da temática.

Outro ponto requer aprofundamento teórico particular: a indistinta “institucionalização” do comportamento oportunista presente no caso da produção de tabaco. Esta peculiaridade contratual manifesta-se claramente entre os agentes entrevistados, demonstrando a plena aceitação da quebra contratual em fases contratuais específicas daquele acordo. Assim, por não representar uma condição trivial e esperada, apresenta-se como questão de pesquisa oportuna para futuros trabalhos acadêmicos. Ademais, o intuito de compreendê-la conjuga-se diretamente com a análise contratual do referido setor, com suas particularidades e desafios.

Expandir a compreensão dos contratos, portanto, é uma tarefa possível, pertinente e desafiadora. A incorporação de novos conceitos e proposições teóricas passa, necessariamente, pela formação de planos metodológicos factíveis, assim como de abordagens teóricas aderentes à realidade. Esta tese avançou nesta direção. Os resultados apresentados contribuíram, portanto, para a compreensão das complexas estruturas existentes no âmbito dos contratos agroindustriais.

REFERÊNCIAS

ADMAU. **Informativo da Agência de Desenvolvimento do Médio Alto Uruguai**. Conselho Administrativo, dez. 2014.

AGNE, C. L.; WAQUIL, P. D. Redes de proximidade: agricultores, instituições e consumidores na construção social dos mercados para os produtos das agroindústrias rurais familiares na Região Central do RS. **Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 16, n. 1, p. 149-171, 2010. Disponível em:

<<https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/1609/1383>>. Acesso em: 8 set. 2015.

AGUADO, A. G.; CANTANHEDE, M. A. **Lógica Fuzzy**. 2010. Faculdade de Tecnologia (Disciplina FT011 – Inteligência Artificial da Faculdade de Tecnologia da Unicamp), 12 p. Universidade Estadual de Campinas, 2010.

ALBARELLO, E. et al. **Plano de desenvolvimento: arranjo produtivo local, agricultura familiar e diversidade do Médio Alto Uruguai**. Frederico Westphalen: URI, 2014.

ALVIM, A. M.; MORAES, S. L. Os investimentos estrangeiros diretos no Brasil e os impactos sobre o agronegócio-2002 a 2008. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 40, n. 3. Porto Alegre, 2013. Disponível em:

<<http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/view/2761/3135>>. Acesso em: 8 set. 2015.

AMENDOLA, M.; SOUZA, A. L. de; BARROS, L. C. **Manual do uso da teoria dos conjuntos fuzzy no MATLAB 6.5**. Campinas: CPG/FEAGRI/UNICAMP, 2004. Disponível em: <http://www.ime.unicamp.br/~laeciocb/manual_fuzzy_matlab.pdf>. Acesso em: 9 set. 2015.

AOUN, S. Produto Interno Bruto, estado de São Paulo e Brasil, período 1990: Agronegócio. **Informações Econômicas**, v. 34, n.11, 2004. Disponível em:

<<http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/tec3-1104.pdf>>. Acesso em: 9 set. 2015.

ARBAGE, A. P. **Custos de transação e seu impacto na formação e gestão da cadeia de suprimentos: estudo de caso em estruturas de governança híbridas do sistema agroalimentar no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre. Programa de Pós-Graduação em Administração. 2004. 280 p. Tese (Doutorado em Administração)–Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2004.

ARIDA, P. A história do pensamento econômico como teoria e retórica. In: REGO, J. M. (Org.). **Retórica na Economia**. São Paulo: Ed. 34, 2003. p. 11-46.

AUGUSTO, C. et al. Pesquisa qualitativa: rigor metodológico no tratamento da teoria dos custos de transação em artigos apresentados nos congressos da SOBER (2007-2011). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 4, p. 745-764, 2013. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032013000400007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 set. 2015.

AYRES, V. **Uma análise do projeto de lei da integração (PL 8.023/2010) sob a ótica dos atores dos principais segmentos da cadeia produtiva da suinocultura**. 2011. 128 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Agronomia)–Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

BAKER, N. Opportunistic behavior in organizations. **World Journal of Social Sciences**, v. 5, n. 2, p. 142-152, 2015. Disponível em: <<http://www.wjsspapers.com/static/documents/April/2015/12.%20Nevra.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2015.

BARIN, A. et al. Seleção de fontes alternativas de geração distribuída utilizando uma análise multicriterial baseada no método AHP e na lógica fuzzy. **Revista Controle & Automação**, v. 21, n. 5, p. 477-486, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-17592010000500004>. Acesso em: 8 set. 2015.

BARZEL, Y. Measurement cost and the organization of markets. **Journal of Law and Economics**, v. 25, n. 1, p. 27-48, 1982. Disponível em: <[http://business.illinois.edu/josephm/BA549_Fall%202010/Session%204/Barzel%20\(1982\).pdf](http://business.illinois.edu/josephm/BA549_Fall%202010/Session%204/Barzel%20(1982).pdf)>. Acesso em: 8 set. 2015.

BEGNIS, H. S. M.; ESTIVALETE, V. de F. B; PEDROZO, E. A. Confiança, comportamento oportunista e quebra de contratos na cadeia produtiva do fumo no sul do Brasil. **Gestão e Produção**, v. 14, n. 2, p. 311-322, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v14n2/08.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2015.

BERNARDINO, M. **Regulamentação e economia dos custos de transação**. 2010. Dissertação (Mestrado em Economia Pública)–Universidade de Paris I Panthéon-Sorbonne, Paris, 2010.

BESANKO, D. et al. **A economia da estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOHNERH, J. C. **Energy cooperatives in Denmark, Germany and Sweden: a transaction cost approach**. 2015. 92 p. Master Thesis (Sustainable Development 243)–Uppsala University, Sweden, 2015.

BRASIL. **Projeto de Lei n. 330/2011**. Dispõe sobre a parceria de produção integrada agropecuária, estabelece condições, obrigações e responsabilidades nas relações contratuais entre produtores integrados e agroindústrias integradoras, e dá outras providências. Senado Federal, 2011. Disponível em: <www.senado.gov.br/atividade/materia/getPDF.asp?t=92151&tp=1>. Acesso em: 30 dez. 2014.

BROUSSEAU, E.; GLACHANT, J.-M. (Eds.). **New institutional economics: a guidebook**. Cambridge University Press: New York, 2008.

BUAINAIN, A. M. et al. Sete teses sobre o mundo rural brasileiro. **Revista de Política Agrícola**, v. 22, n. 2, p. 105-121, 2013. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/88488/1/SETE-TESES-SOBRE-O-MUNDO-RURAL-BRASILEIRO.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2015.

BUENO, N. P. Lógica da ação coletiva, instituições e crescimento econômico: uma resenha temática sobre a nova economia institucional. **Revista Economia**, v. 5, n. 2, p. 361-420, 2004. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/revista/vol5/vol5n2p361_420.pdf>. Acesso em: 11 set. 2015.

CALEMAN, S. M. de Q.; SPROESSER, L. R.; ZYLBERSTAJN, D. Custos de mensuração e governança no agronegócio: um estudo de casos múltiplos no sistema agroindustrial da carne bovina. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 10, n. 3, p. 359-375, 2011. Disponível em: <<http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/71>>. Acesso em: 11 set. 2015.

_____ et al. Mecanismos de governança em sistemas agroalimentares: um enfoque nos custos de mensuração. **Revista de Economia e Agronegócio-REA**, v. 4, n. 2, p. 219-240, 2015. Disponível em: <<http://www.revistarea.ufv.br/index.php/rea/article/view/81/84>>. Acesso em: 11 nov. 2015.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – ESALQ/USP. **Indicadores do Suíno Vivo CEPEA/ESALQ**. Disponível em <<http://cepea.esalq.usp.br/suino/#>>. Acesso em: 21 mar. 2015.

COASE, R. H. The nature of the firm. **Economica**, New Series, v. 5, n. 16, p. 386-405, 1937. Disponível em <<http://www.colorado.edu/ibs/es/alston/econ4504/readings/The%20Nature%20of%20the%20Firm%20by%20Coase.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2015.

COMMONS, J. R. Institutional economics. **The American Economic Review**, v. 21, n. 4, p. 648-657, 1931. Disponível em <http://www.jstor.org/stable/495?seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em: 20 set. 2015.

CONCEIÇÃO, O. Os institucionalistas e a constituição de uma teoria econômica das instituições. In: ENCONTRO DOS ECONOMISTAS DE LÍNGUA PORTUGUESA, 5., 2003, Recife/PE, **Anais...** Recife/PE, 2003.

CONCEIÇÃO, J. C. P. R.; ALMEIDA, M. F. de. Uma análise da inovação na agroindústria no Brasil. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 3, n. 4, p. 471-486, 2005. Disponível em <<http://www.revistarea.ufv.br/index.php/rea/article/view/67/69>>. Acesso em: 15 set. 2015.

COOTER, R.; ULEN, T. **Direito e economia**. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2010.

CONTINI, E. et al. Evolução recente e tendências do agronegócio. **Revista de Política Agrícola**, v. 15, n. 1, p. 5-28, 2006. Disponível em <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/62803/1/Evolucao-recente-e-tendencias-do-agronegocio.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2015.

COSER, F. J. **Contrato de integração de suínos**: formatos, conteúdos e deficiências da estrutura de governança predominante na suinocultura brasileira. 2010. 174 p. Dissertação (Mestrado em Agronegócios)– Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

COSTA, A. D.; SHIMA, W. T. Tecnologia e competitividade do trabalho na avicultura brasileira. **Economia & Tecnologia**, v. 8, ano 3, p. 87-96, 2007. Disponível em: <<http://www.economiaetecnologia.ufpr.br/revista/8%20Capa/Armando%20Dalla%20Costa%20-%20Walter%20Tadahiro%20Shima.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2015.

COSTA JÚNIOR, G. **Efeito de bioestimulante, pyraclostrobina, inibidor da nitrificação e parcelamento de nitrogênio em arroz de terras altas**. 2014. 76 p. Dissertação (Mestrado em Fototecnia)-Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2014.

CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. P. **Pesquisa de métodos mistos**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

CUNHA, C. F da. **Custo de transação e mensuração nas relações contratuais entre supermercados e produtores agrícolas convencionais e orgânicos no Brasil e EUA**. 2010. 151 p. Tese (Doutorado em Administração)-Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

ELIAS, S. A. A. et al. Efeitos em termos comercialização da armazenagem do arroz em propriedades rurais do Rio Grande do Sul. CONGRESSO DA SOBER: CONHECIMENTOS PARA A AGRICULTURA DO FUTURO, 45., 2007, Londrina. **Anais...** Londrina: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2007. Disponível em <http://arrozeirosdealegrete.com.br/arroz/docs/artigos/efeitos_em_termos_comercializacao.pdf>. Acesso em: 15 set. 2015.

FALCÃO, D. M. **Conjuntos, lógica e sistemas fuzzy**. COPPE/UFRJ, 2002. Disponível em <<http://www.nacad.ufrj.br/~falcao/coe765/Fuzzy2002.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2015.

FARINA, E. M. M. Q. Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. **Gestão & Produção**, v. 6, n. 3, p. 147-161, dez. 1999. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v6n3/a02v6n3.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2015.

FERREIRA, M. A. M; BISPO, O. N. de A.; MONTEIRO, D. A. A. Avaliação financeira, de riscos e de custos de transação envolvidos na internalização da produção de ração na suinocultura. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 15, n. 2, p. 194-205, 2013. Disponível em <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/14406/avaliacao-financeira--de-riscos-e-de-custos-de-transacao-envolvidos-na-internalizacao-da-producao-de-racao-na-suinocultura>>. Acesso em: 22 set. 2015.

FIGUEIREDO, A. M. et al. Integração na criação de frangos de corte na microrregião de Viçosa – MG: viabilidade econômica e análise de risco. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 44, n. 4, p. 713-730, out/dez 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032006000400005>. Acesso em: 22 set. 2015.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRANCO, C. et al. Análise dos contratos na avicultura de corte em Mato Grosso sob a ótica da nova economia institucional (NEI). **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 9, n. 2, 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032006000400005>. Acesso em: 20 set. 2015.

GARNICA, A. G. Un debate institucional en torno al comportamiento de los agentes económicos en la sociedad: entre el oportunismo y la confianza. **Análisis Económico**, v. 27, n. 64, p. 75-103, 2012. Disponível em <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41324545005>>. Acesso em: 20 set. 2015.

GËRDOÇI, B. et al. Relational ties and transaction costs: the moderating role of uncertainty. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 19, n. 2, p. 189, 2016. Disponível em <<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/234962/2/920140199.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

GOMIDE, F. C.; GUDWIN, R. R.; TANSCHHEIT, R. Conceitos fundamentais da teoria de conjuntos *fuzzy*, lógica *fuzzy* e aplicações. In: IFSA CONGRESS-TUTORIALS, 6., 1995, São Paulo. **Proceedings...** São Paulo, 1995. p. 1-38. Disponível em <<ftp://calhau.dca.fee.unicamp.br/pub/docs/gudwin/publications/ifsa95.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2015.

GONÇALVES, F. da S. F. **Construção de um modelo *fuzzy* aplicado à gestão dos relacionamentos na coordenação de redes organizacionais**. 2011. 99 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)–Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2011.

GONZAGA, R. P et al. Mecanismos Disciplinadores da Gestão de Custos Interorganizacionais e Economia dos Custos de Transação: um ensaio teórico. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 9, n. 3, p. 258-274, 2015. Disponível em <<http://www.repec.org.br/index.php/repec/article/view/1236/1069>>. Acesso em: 2 jun. 2016.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Municípios. Disponível em <<http://www.portal.rs.gov.br/lista/1153/municipios>>. Acesso em: 18 jun. 2014.

GONZÁLEZ-MORALEJO, S. A.; MUÑOZ, P. M.; MIQUEL, F. L. Firm Size, Contractual Problems and Organizational Decision-Making: Logistics for Perishable Goods. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 18, n. 4, p. 189-204, 2015. Disponível em <<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/211660/2/1020140146.pdf>>. Acesso em: 2 dez. 2015.

GRASSI, R. A. Williamson e “formas híbridas”: uma proposta de redefinição do debate. **Economia e Sociedade**, v. 12, n. 1, p. 43-64, 2003. Disponível em <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8643074/10626>>. Acesso em: 2 out. 2015.

HILARY, G.; HUANG, S. **Trust and Contracting**. INSEAD, 2015. p. 2-51. Disponível em <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2604974>. Acesso em: 12 jun. 2016.

IRGA. Instituto Rio-grandense do Arroz. **Ranking beneficiamento por produto 2014**. Disponível em <<http://www.irga.rs.gov.br/conteudo/4684/mercado>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

_____. Instituto Riograndense do Arroz. **Ranking beneficiamento 2014 - 50 maiores indústrias - Rio Grande do Sul**. Disponível em <<http://www.irga.rs.gov.br/conteudo/4684/mercado>>. Acesso em 10 abr de 2015.

JBS. Disponível em: <http://www.jbs.com.br/pt-br/sobre_jbs>. Acesso em: 4 mar. 2015.
JOSAPAR. Disponível em <<http://josapar.com.br>>. Acesso em: 7 abr. 2015.

JUNGES, L. **Introdução a lógica fuzzy**. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Tecnológico. Departamento de Automação de Sistemas. Sistemas Industriais Inteligentes, 2006.

LEITE, S. P.; WESZ JÚNIOR, V. J. Estado, políticas públicas e agronegócio no Brasil: revisitando o papel do crédito rural. **Revista Pós em Ciências Sociais**, v. 11, n.22, p. 83-108, jul./dez., 2014. Disponível em <<http://www.periodicoselronicos.ufma.br/index.php/rpcsoc/article/view/3432/1482>>. Acesso em: 9 jun. 2015.

LIMA FILHO, D. de O. et al. Relações contratuais na cadeia produtiva da soja: um estudo de caso fundamentado na economia dos custos de transação. **Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 12, n. 2, p. 218-233, mai./ago. 2007. Disponível em <<https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/273/216>>. Acesso em: 11 jun. 2015.

LOPES, F. D. Perspectivas teóricas contemporâneas nos estudos das organizações: apresentação de um modelo de análise da formação de *joint ventures* internacionais. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 2, n. 3, 2004. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512004000300005>. Acesso em: 11 set. 2015.

LUVISON, D. Risky business: expanding the research agenda for transaction cost economics in strategic alliances. **DeVry University Journal of Scholarly Research**, v. 1, n. 2, p. 5-13, 2014. Disponível em <http://www.academia.edu/9339963/Contracts_Adjustments_of_long-term_economic_relations_under_classical_neoclassical_and_relational_contract_law8>. Acesso em: 11 set. 2015.

MACNEIL, I. R. Contracts: adjustments of long-term economic relations under classical, neoclassical, and relational contract law. **Northwestern University Law Review**, v. 72, n. 6, p. 854-906, 1978. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512004000300005>. Acesso em: 11 set. 2015.

_____. **O novo contrato social**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

MAGNAGO, K. F. **Abordagem fuzzy em modelos populacionais discretos**. metapopulação de moscas varejeiras. 2005. 189 p. Tese (Doutorado em Matemática Aplicada)–Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2005.

MARQUES JUNIOR, L.; PÔRTO JÚNIOR, S. O método da teoria neoclássica: a economia neoclássica é uma teoria refutável? In: CORAZZA, G. (Org.). **Métodos da Ciência Econômica**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2003.

MARQUESAN, F. F. S.; KOBLS, V. K.; RIGATTO, P. Pesquisa e desenvolvimento no setor de sementes de arroz irrigado no Rio Grande do Sul. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 16, n. 3, p. 717-736, 2010. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/index.php/read/article/view/38843/25038>>. Acesso em: 11 set. 2015.

MARRO, A. et al. **Lógica fuzzy: conceitos e aplicações**. Departamento de Informática e Matemática Aplicada (DIMAp). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2010.
MEER-KOOISTRA, J.; VOSSSELMAN, E. G. J. Trust and control in strategic alliances: an instrumental perspective. In: DAS, T. K. (Ed.). **Researching strategic alliances: emerging perspectives 2010**. The United States: Information Age Publishing Inc. p. 77-104.

MELO, E. B. de. **Assimetrias de informação, nova economia institucional e custos de transação: uma análise das convergências entre Stiglitz e Williamson**. 2013. 112 p. Dissertação (Mestrado em Economia)—Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013.

MÉNARD, C. The economics of hybrid organizations. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, v. 160, n. 3, p. 345-376, 2004. Disponível em <<http://www.dse.univr.it/documenti/OccorrenzaIns/matdid/matdid425733.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2015.

_____. et al. **Economia das organizações: formas plurais e desafios**. São Paulo: Atlas, 2014.

MENEGHELLO, G. E. et al. Sistemas integrados de frangos e suínos: uma visão dos produtores. **Revista Brasileira de Agrociência**, v. 5, n. 2, p. 166-170, 1999. Disponível em <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/CAST/article/view/267/263>>. Acesso em: 23 set. 2015.

MIELE, M. Quais são as opções de política pública para enfrentar as sucessivas crises na suinocultura brasileira? **Revista de Política Agrícola**, ano 22, n. 1, p. 137-140, 2013. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/86616/1/Quais-sao-as-opcoes-de-politica-publica-para-enfrentar-as-sucessivas-criises-na-suinocultura-brasileira.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2015.

_____. **Contracts in brazilian pork and poultry meat chains: implications for measuring agricultural statistics**. ICAS VI. Sixth International Conference on Agricultural Statistics, 2013.

MIELE, M.; WAQUIL, P. D. **Transação entre suinocultor e agroindústria em Santa Catarina**. Comunicado Técnico 428. Concórdia, SC, 2006. Disponível em: <www.cnpsa.embrapa.br/down.php?tipo=publicacoes&cod...897>. Acesso em: 22 set. 2015.

_____. Estrutura e dinâmica dos contratos na suinocultura de Santa Catarina: um estudo de casos múltiplos. **Estudos Econômicos**, v. 37, n. 4, p. 817-847, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612007000400005>. Acesso em: 18 set. 2015.

NIESTEN, E.; JOLINK, A. Incentives, opportunism and behavioral uncertainty in electricity industries. **Journal of Business Research**, v. 65, n. 7, p. 1031-1039, 2012. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014829631100107X>>. Acesso em: 25 set. 2015.

NICOLETTI, M. do; CAMARGO, H. de A. **Fundamentos da teoria de conjuntos fuzzy**. São Carlos: Edufscar, 2004.

NORTH, D. **Institutions, institutional change and economic performance**. The United Kingdom: Cambridge University Press, 1990.

OLIVEIRA, S. V. de. **Arranjos de coordenação em cadeias produtivas agroindustriais: contribuições analíticas com base na abordagem fuzzy**. 2014. 251 p. Tese (Doutorado em Agronegócios)—Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2014.

ORTEGA, N. R. S. **Aplicação da teoria de conjuntos fuzzy a problemas da biomedicina**. 2001. 166 p. Tese (Doutorado em Ciências)–Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2001.

PAIVA, N. S. V. **Contratos agroindustriais de integração econômica vertical**. Curitiba: Juruá, 2010.

PAULILLO, L. F.; NEVES, M. C. Análise das estruturas de governança de compra de laranja dos maiores *packing houses* no estado de São Paulo: um estudo multicase sobre arranjos híbridos. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 17, n. 4, p. 461-478, 2016. Disponível em: <<http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/1087/505>>. Acesso em: 11 jun. 2016.

PEDROZO, E. A.; BEGNIS, H. S. M.; ESTIVALETE, V. F. Análise do ambiente competitivo como determinante das escolhas estratégicas no agronegócio: um estudo de caso em uma unidade de produção avícola. **Contexto**, v. 5, n. 8, p. 1-26, 2005. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/Contexto/article/viewFile/11263/6657>>. Acesso em: 22 out. 2015.

PELEGRINI, G.; SILVEIRA, J.; HILLESHEIM, L. P. **Rede escola de governo: especialização em desenvolvimento rural e agricultura familiar**. Frederico Westphalen: URI, 2014.

PEREIRA, A. J.; DATHEIN, R.; CONCEIÇÃO, O. A. C. A empresa e seu ambiente de interação: os limites da teoria dos custos de transação e o alcance da teoria institucionalista evolucionária. **Economia e Sociedade**, v. 23, p. 33-61, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-06182014000100002&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 22 out. 2015.

PEREIRA, C. M. C. et al. Cadeia produtiva do tomate na região de Barbacena sob a ótica da economia dos custos de transação. **Informações Econômicas**, v. 37, n. 12, p. 36-49, dez. 2007. Disponível em: <<ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/tec4-1207.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2015.

PICANÇO FILHO, A. F.; MARIN, J. O. B. Contratos de fornecimento de cana-de-açúcar: as assimetrias de poder entre os agentes. **Interações**, v. 13, n. 2, p. 191-202, jul./dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1518-70122012000200006&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 4 set. 2015.

POSSELT, E. L.; FROZZA, R.; MOLZ, R. F. **Software Infuzzy 2011**. Programa de Mestrado em Sistemas e Processos Industriais PPGSPI, UNISC, 2011. Disponível em: <<http://www.unisc.br/ppgsipi>>. Acesso em: 11 ago. 2014.

POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

REYS, M. A.; ARBAGE, A. P.; OLIVEIRA, S. V. de Identification of sources of transaction costs: a *fuzzy* approach for the evaluation of analytical categories. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 12, n. 1, p.11-19, 2011. Disponível em: <<http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/30/23>>. Acesso em: 30 ago. 2015.

RIBEIRO, M. C. P.; ROCHA JÚNIOR, W. F. da. Institutional environment and contracts: a case study in the agroindustrial system of broiler factory farming in the west of the state of Paraná, Brazil. **Revista Direito em (Dis)curso**, v. 4, n. 1, p. 2-14, 2013. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/rdd/article/view/10720/12436>>. Acesso em: 30 set. 2015.

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 Agroindustriais**, v. 2, n. 2, p. 34-46, 2000. Disponível em: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/43354/2/revista_v2_n2_jul-dez_2000_3.pdf>. Acesso em: 30 set. 2015.

ROCHA JÚNIOR, W. F. et al. Avaliação de contratos: uma abordagem utilizando a análise fatorial de correspondência. **Revista de Economia e Sociologia Social**, v. 46, n. 2, p. 455-480, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032008000200007>. Acesso em: 30 set. 2015.

_____. et al. Transações entre suinocultores e agroindústrias no Estado de Santa Catarina (Brasil): um exame de contratos sob enfoque institucional. **Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 17, n. 2, p. 229-248, 2012. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/1229/2181>>. Acesso em: 22 out. 2015.

RODRIGUES, W. et al. Competitividade do sistema agroindustrial do frango de corte no Tocantins: o caso da empresa Frango Norte. **Revista de Gestão**, v. 18, n. 2, p. 195-209, 2011. Disponível em: <revistas.usp.br/rege/article/download/36734/39455>. Acesso em: 30 set. 2015.

SALVIANO, P. A. P.; WANDER, A. E. Farmer's perception of transaction costs in vertical integration schemes: the case of poultry producers in Rio Verde (Goiás, Brazil). In: CONFERENCE ON INTERNATIONAL RESEARCH ON FOOD SECURITY, NATURAL RESOURCE MANAGEMENT AND RURAL DEVELOPMENT, 2013, Stuttgart, Germany. **Anais...** Stuttgart, Germany: University of Hohenheim, 2013. Disponível em: <<http://www.tropentag.de/2013/abstracts/full/53.pdf>>. Acesso em: 3 set. 2015.

SIFFERT FILHO, N.; FAVERET FILHO, P. **O sistema agroindustrial de carnes: competitividade e estruturas de governança**. BNDES, 1998. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev1012.pdf>. Acesso em: 30 set. 2015.

SILVA, T. N. da et al. Oportunismo do mercado? um estudo dos preços do glifosato correlacionados com o preço da soja. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, v. 1, n. 1, p. 21-31, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.unir.br/index.php/rara/article/view/6/13>>. Acesso em: 30 out. 2015.

SILVA, A. et al. Perfil do agronegócio paulista e sua participação em âmbito nacional. *Revista de Política Agrícola*. **Revista de Política Agrícola**, v. 24, n. 4, p. 97-113, 2015. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1059/983>>. Acesso em: 12 out. 2015.

SIMON, Herbert A. Rationality in psychology and economics. **Journal of Business**, p. S209-S224, 1986.

SOARES, S. de S.; PAULILLO, L. F. de O. Economia dos custos de mensuração e a percepção do consumidor sobre postos de combustíveis. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 31., 2011, Belo Horizonte/MG. **Anais...** Belo Horizonte/MG, 2011. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_TN_STO_141_894_17862.pdf>. Acesso em: 22 out. 2015.

SOPENA, M. B. Papel do Estado Brasileiro na perspectiva do desenvolvimento produtivo: correspondências e interfaces com a literatura internacional sobre extensão rural. **Extensão Rural**, Santa Maria, v. 22, ed. 3, p. 110-127, 2015. Disponível em: <<http://periodicos.ufsm.br/extensaorural/login?source=%2Fextensaorural%2Farticle%2Fview%2F16436%2Fpdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

_____; ARBAGE, A. P.; VAZ, F. N. Projetos de lei sobre integração agroindustrial: evolução e possíveis impactos para a realidade brasileira. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Embrapa Informação Tecnológica. **Revista de Política Agrícola**, v. 25, n. 1, p. 78-92, 2016. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_TN_STO_141_894_17862.pdf>. Acesso em: 10 maio 2016.

_____; ALMEIDA, F. Estruturas de governança no setor de transporte rodoviário de cargas: o caso dos portos secos no Rio Grande do Sul. **Gestão & Regionalidade**, v. 30, n. 89, p. 20-34, mai-ago. 2014. Disponível em: <http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/viewFile/1912/1575>. Acesso em: 10 maio 2016.

_____; ARBAGE, A. P. Contratos agroindustriais na avicultura de corte: uma análise conjuntural do modelo de integração produtiva. **Extensão Rural**, v. 20, n. 3, p. 67-97, 2013. Disponível em: <<http://periodicos.ufsm.br/extensaorural/login?source=%2Fextensaorural%2Farticle%2Fview%2F9218%2Fpdf>>. Acesso em: 10 out. 2015.

_____; BENETTI, R. A. Regulamentação e *enforcement* em contratos agrícolas de integração vertical. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 12, n. 1, p. 225-248, jan./jun. 2013. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/race/article/view/2276/pdf>>. Acesso em: 22 out. 2015.

_____; RAMOS, F. Avicultura de corte no Rio Grande do Sul: um olhar da nova economia institucional sobre a produção da Agrosul Agroavícola – São Sebastião do Cai/RS. **Extensão Rural**, ano 18, n. 21, p. 5-28, jan./jul. 2011. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/extensaorural/art1ed22%202011-2%20Sopena%20e%20Ramos.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2015.

_____. **Isomorfismo organizacional e ordenamento jurídico estatal**: evidências adversas no contexto dos contratos agrícolas de integração. 2015. 13 f. Notas de aula.

SOUZA, R. S. de; ARBAGE, A. P.; CORAZZA, C. Gerenciamento da cadeia de suprimentos de engenhos de arroz no Rio Grande do Sul: um estudo à luz da economia dos custos de transação. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 8, n. 1, p. 49-57, 2006. Disponível em: <<http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/178/175>>. Acesso em: 4 out. 2015.

SOUZA, J. P. de; ZYLBERSZTAJN, D. Poder de mercado e poder de contrato envolvendo integrados cooperados e não cooperados: percepções na cadeia de frango. **Informações Econômicas**, v. 41, n. 7, p. 41-53, 2011. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/IE/2011/tec3-0711.pdf>>. Acesso em: 5 out. 2015.

STAKE, R. E. **The art of case study research**. The United States: Sage, 1995.

SZEWC-ROGALSKA, A. Oportunizm podmiotów i instytucji jako stymulator ryzyka systemowego. **Nauki o Finansach**, v. 1, n. 22, p. 91-100, 2015. Disponível em: <<http://www.dbc.wroc.pl/dlibra/doccontent?id=29217>>. Acesso em: 9 set. 2015.

TEIXEIRA, L. M. A. **Avaliação da equidade e eficiência dos contratos de integração celebrados na avicultura de corte do Distrito Federal**. 2012. 175 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios)—Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

TERÊNCIO, J. P.; WANDER, A. E. Os mecanismos de coordenação da cadeia agroindustrial do arroz em Goiás: um estudo de caso à luz da economia dos custos de transação. **Conjuntura Econômica Goiana**, n. 25. Goiânia: Secretaria de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás, 2013. Disponível em: <<http://www.imb.go.gov.br/pub/conj/conj25/artigo03.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2015.

TIMM, L. B (Org.). **Direito e economia**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

VALENZUELA, A.; CONTRERAS, O. F. Trust and Innovation: small and medium enterprises within global value chains in Northern Mexico. 2014. **Journal of Small Business and Entrepreneurship Development**, v. 2, n. 3&4, p. 47-72, 2014. Disponível em: <http://jsbednet.com/journals/jsbed/Vol_2_No_3_4_December_2014/4.pdf>. Acesso em: 21 set. 2015.

VELLASCO, M. M. B. R **Lógica nebulosa**. Núcleo de Pesquisa em Inteligência Computacional Aplicada, Curso de Engenharia Elétrica, PUC, Rio de Janeiro, 1999. Disponível em: <<http://www2.ica.ele.puc-rio.br/Downloads/40/LN-cursop1-FormasImprecisao2.pdf>>. Acesso em: 3 set. 2015.

WATHNE, K. H.; HEIDE, J. B. Opportunism in interfirm relationships: Forms, outcomes, and solutions. **Journal of Marketing**, v. 64, n. 4, p. 36-51, 2000. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/3203476>>. Acesso em: 13 out. 2015.

WEVER, M. et al. Managing transaction risks in interdependent supply chains: an extended transaction cost economics perspective. **Journal on Chain and Network Science**, v. 12, n. 3, p. 243-260, 2012. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/race/article/view/2276/pdf>>. Acesso em: 22 out. 2015.

WILLETTE, W. W.; TENG, J. T. C.; SINGH, A. Shaping asymmetric supply chain partnerships: the role of shared it and trust. **Journal of Information Technology Management**, v. 27, n. 1, p. 1-17, 2016. Disponível em: <<http://jitm.ubalt.edu/XXVII-1/article1.pdf>>. Acesso em: 3 jun. 2016.

WILLIAMSON, O. E. Por que direito, economia e organizações? In: ZYLBERSZTAJN, D.; SZTAJN, R. **Direito & Economia**: análise econômica do direito e das organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

WILLIAMSON, O. E. **Markets and hierarchies**: analysis and antitrust implications. New York; Macmillan, 1975.

_____. Opportunism and its critics. **Managerial and Decision Economics**, v. 14, n. 2, p. 97-107, 1993. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mde.4090140203/pdf>>. Acesso em: 8 ago. 2015.

_____. **As instituições econômicas do capitalismo**: firmas, mercados, relações contratuais. São Paulo: Pezco, 2012.

_____. **Selectivity contract** [mensagem pessoal]. Mensagens recebidas por <owilliam@haas.berkeley.edu> entre 19 maio 2013 e 03 ago. 2014.

WINTER, M. F. Riscos da atipicidade nos contratos do agronegócio. **Conteúdo Jurídico**, 2013. Disponível em: <<http://www.conteudojuridico.com.br/?artigos&ver=2.45976&seo=1>>. Acesso em: 19 jul. 2014.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZADEH, L. A. Fuzzy sets. **Information and Control**, v. 8, n. 3, p. 338-353, 1965. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001999586590241X>>. Acesso em: 8 ago. 2015.

ZANELLA, C. et al. A verticalização da cadeia produtiva de frango da região de Chapecó – SC. **Revista Alcance**, v. 20, n. 4, p. 533-550, 2013. Disponível em: <http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/ra/article/view/4735/pdf_6>. Acesso em: 8 out. 2015.

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, **Revista de Economia Agrícola**, v. 51, n. 1, p. 71-86, 2004. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/asp-1-04-5.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2015.

ZYLBERSTAJN, D. **Estrutura de governança e coordenação do agribusiness**: uma aplicação da nova economia das instituições. 1995. 241 p. Tese (Doutorado em Livre Docência)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

_____. Papel dos contratos na coordenação agro-industrial: um olhar além dos mercados. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 2005, 33., Ribeirão Preto/SP. **Anais...** Ribeirão Preto/SP, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/resr/v43n3/27739.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2015.

_____. D. SZTAJN, R. (Org.). **Direito e economia**: uma análise econômica do direito e das organizações. Rio de Janeiro: Elsevier 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: ROTEIRO DE ENTREVISTA

(Grupo 1 – Processador de Alimentos) - Prezado/a Senhor/a:

(Confiança)	
1. Como você avalia o histórico comercial com os produtores rurais do ponto de vista do cumprimento dos acordos comerciais? O produtor rural cumpria acordos?	
0 ----- ----- 10 (nenhum cumprimento)	(total cumprimento)
2. Qual sua expectativa quanto ao pleno cumprimento dos contratos já firmados com os produtores rurais?	
0 ----- ----- 10 (baixa expectativa)	(alta expectativa)
(Referências)	
3. A partir de sua experiência no agronegócio, como você avalia o comportamento ético-profissional dos produtores rurais com suas concorrentes diretas (no passado recente)?	
0 ----- ----- 10 (nada ético)	(ético)
4. Que grau você atribui à ocorrência de conflitos entre outras agroindústrias do mesmo ramo e seus parceiros comerciais (produtores rurais)?	
0 ----- ----- 10 (poucos conflitos)	(muitos conflitos)
(Precaução)	
5. A adoção de salvaguardas e garantias é importante nos negócios firmados com os produtores rurais?	
0 ----- ----- 10 (nada importante)	(totalmente importante)
6. Após firmar a negociação, você mantém algum projeto ou plano alternativo imediato para casos de descumprimento das regras estabelecidas com o produtor rural?	
0 ----- ----- 10 (sem projetos)	(projetos prontos)
(Questões abertas)	
7. Em suas atividades comerciais junto aos produtores rurais ocorrem dificuldades, conflitos ou subversões? Em que fase da transação? De que tipo/natureza? Com que frequência ocorrem?	
8. Em suas atividades comerciais junto aos produtores rurais, problemas de descumprimento de acordos já foram enfrentados? Quais foram os motivos destes desacordos?	

9. A realização de seus negócios com os produtores rurais é embasada em contratos formais (escritos)? Existem salvaguardas ou precauções? De que natureza/tipo? São necessárias e suficientes?
10. Qual o acordo comercial (transação ou negociação) mais propenso a comportamentos indevidos por parte dos produtores rurais?
11. A flexibilidade é um elemento presente nas transações? Existe continuidade da relação ao longo do tempo? Explique:
12. Algum investimento muito específico (especial) foi feito para sustentar estas transações? Existem meios de demonstrar processos e ações por meio destes ativos?
13. De que forma o senhor lida com o risco de práticas ilícitas por parte dos produtores rurais na transação?
14. O senhor compreende com facilidade todas as características e dimensões do produto que negocia com os produtores rurais? Em que fase (antes ou após a negociação)? Explique:
15. Qual a frequência das transações com o produtor rural?

Fone: () _____ (nome: _____). Data: ___/___/____. Min: _____.

Indica _____ outro _____ contato: _____

_. Qual o tempo de duração de seu contrato? _____.

Alguma informação adicional que gostaria de fazer? _____.

NOTA: O formato adotado para as seis primeiras questões utiliza o modelo de intervalo proposto por OLIVEIRA (2014).

* * *

(Grupo 2 – Produtor Rural) - Prezado/a Senhor/a:

(Confiança)	
1. Como você avalia o seu histórico comercial com a <i>agroindústria</i> do ponto de vista do cumprimento dos acordos comerciais? A <i>agroindústria</i> cumpria acordos?	
0 -----	----- 10
(nenhum cumprimento)	(total cumprimento)
2. Qual sua expectativa quanto ao pleno cumprimento dos contratos já firmados com a <i>agroindústria</i> ?	
0 -----	----- 10
(baixa expectativa)	(alta expectativa)
(Referências)	
3. A partir de sua experiência como produtor, como você avalia o comportamento ético-profissional da <i>agroindústria</i> com outros produtores rurais do mesmo ramo?	
0 -----	----- 10
(nada ético)	(ético)
4. Que grau você atribui à ocorrência de conflitos entre outros produtores rurais e a <i>agroindústria</i> ?	
0 -----	----- 10
(poucos conflitos)	(muitos conflitos)
(Precaução)	
5. A adoção de salvaguardas e garantias é importante nos negócios firmados com a <i>agroindústria</i> ?	
0 -----	----- 10
(nada importante)	(totalmente importante)
6. Após firmar a negociação, você mantém algum projeto ou plano alternativo imediato para casos de descumprimento das regras estabelecidas com a <i>agroindústria</i> ?	
0 -----	----- 10
(sem projetos)	(projetos prontos)
(Questões abertas)	
7. Em suas atividades comerciais com a <i>agroindústria</i> ocorrem dificuldades, conflitos ou subversões? Em que fase da transação? De que tipo/natureza? Com que frequência ocorrem?	
8. Em suas atividades comerciais com a <i>agroindústria</i> , problemas de descumprimento de acordos já foram enfrentados? Quais foram os motivos destes desacordos?	
9. A realização de seus negócios com a <i>agroindústria</i> é embasada em contratos formais (escritos)? Existem salvaguardas ou precauções? De que natureza/tipo? São necessárias e	

suficientes?

10. Qual o acordo comercial (transação ou negociação) mais propenso a comportamentos indevidos por parte da *agroindústria*?

11. A flexibilidade é um elemento presente nas transações? Existe continuidade da relação ao longo do tempo? Explique:

12. Algum investimento muito específico (especial) foi feito para sustentar estas transações? Existem meios de demonstrar processos e ações por meio destes ativos?

13. De que forma o senhor lida com o risco de práticas ilícitas por parte da *agroindústria* na transação?

14. O senhor compreende com facilidade todas as características e dimensões do produto que negocia com a *agroindústria*? Em que fase (antes ou após a negociação)? Explique:

15. Qual a frequência das transações com o produtor rural?

Fone: () _____ (nome: _____). Data: ___/___/____. Min: _____.

Indica outro contato: _____

Qual o tempo de duração de seu contrato? _____.

Alguma informação adicional que gostaria de fazer? _____.

NOTA: O formato adotado para as seis primeiras questões utiliza o modelo de intervalo proposto por OLIVEIRA (2014).

* * *

APÊNDICE 2: PROPRIEDADES BÁSICAS DOS CONJUNTOS *FUZZY*

As propriedades algébricas relativas aos conjuntos *fuzzy* estão abaixo representadas:

União de A e B:

$$\mu_{A \cup B}(x) = \mu_A(x) \vee \mu_B(x) \quad \forall x \in X$$

Intersecção de A e B:

$$\mu_{A \cap B}(x) = \mu_A(x) \wedge \mu_B(x) \quad \forall x \in X$$

Idempotência:

$$A \cap A = A \text{ e } A \cup A = A$$

Comutatividade:

$$A \cap B = B \cap A \text{ e } A \cup B = B \cup A$$

Associatividade:

$$(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$$

$$(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$$

Distributividade:

$$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$$

$$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$$

Lei Transitiva:

se $A \subset B$ e $B \subset C$ então $A \subset C$

Fonte: GOMIDE et al (1995).

APÊNDICE 3: BASE COMPUTACIONAL DE REGRAS E PARÂMETROS DO MODELO FUZZY

Base Computacional de Regras

1. Se (Confianca = baixa) AND (Referencias = ruins) AND (Precaucao = baixa) Então (Comp_Oportunista = elevado)
2. Se (Confianca = baixa) AND (Referencias = ruins) AND (Precaucao = media) Então (Comp_Oportunista = muito_elevado)
3. Se (Confianca = baixa) AND (Referencias = ruins) AND (Precaucao = alta) Então (Comp_Oportunista = muito_elevado)
4. Se (Confianca = baixa) AND (Referencias = media) AND (Precaucao = media) Então (Comp_Oportunista = medio)
5. Se (Confianca = baixa) AND (Referencias = media) AND (Precaucao = alta) Então (Comp_Oportunista = elevado)
6. Se (Confianca = baixa) AND (Referencias = boas) AND (Precaucao = baixa) Então (Comp_Oportunista = baixo)
7. Se (Confianca = baixa) AND (Referencias = boas) AND (Precaucao = media) Então (Comp_Oportunista = medio)
8. Se (Confianca = baixa) AND (Referencias = boas) AND (Precaucao = alta) Então (Comp_Oportunista = elevado)
9. Se (Confianca = media) AND (Referencias = ruins) AND (Precaucao = baixa) Então (Comp_Oportunista = medio)
10. Se (Confianca = media) AND (Referencias = ruins) AND (Precaucao = media) Então (Comp_Oportunista = medio)
11. Se (Confianca = media) AND (Referencias = ruins) AND (Precaucao = alta) Então (Comp_Oportunista = elevado)
12. Se (Confianca = media) AND (Referencias = media) AND (Precaucao = baixa) Então (Comp_Oportunista = medio)
13. Se (Confianca = media) AND (Referencias = media) AND (Precaucao = media) Então (Comp_Oportunista = medio)
14. Se (Confianca = media) AND (Referencias = media) AND (Precaucao = alta) Então (Comp_Oportunista = medio)
15. Se (Confianca = media) AND (Referencias = boas) AND (Precaucao = baixa) Então (Comp_Oportunista = baixo)
16. Se (Confianca = media) AND (Referencias = boas) AND (Precaucao = media) Então (Comp_Oportunista = medio)
17. Se (Confianca = media) AND (Referencias = boas) AND (Precaucao = alta) Então (Comp_Oportunista = medio)
18. Se (Confianca = alta) AND (Referencias = ruins) AND (Precaucao = baixa) Então (Comp_Oportunista = baixo)
19. Se (Confianca = alta) AND (Referencias = ruins) AND (Precaucao = media) Então (Comp_Oportunista = medio)
20. Se (Confianca = alta) AND (Referencias = ruins) AND (Precaucao = alta) Então (Comp_Oportunista = elevado)
21. Se (Confianca = alta) AND (Referencias = media) AND (Precaucao = baixa) Então (Comp_Oportunista = baixo)

22. Se (Confianca = alta) AND (Referencias = media) AND (Precaucao = media) Então (Comp_Oportunista = medio)
23. Se (Confianca = alta) AND (Referencias = media) AND (Precaucao = alta) Então (Comp_Oportunista = medio)
24. Se (Confianca = alta) AND (Referencias = boas) AND (Precaucao = baixa) Então (Comp_Oportunista = muito_baixo)
25. Se (Confianca = alta) AND (Referencias = boas) AND (Precaucao = media) Então (Comp_Oportunista = muito_baixo)
26. Se (Confianca = alta) AND (Referencias = boas) AND (Precaucao = alta) Então (Comp_Oportunista = baixo)
27. Se (Confianca = baixa) AND (Referencias = media) AND (Precaucao = baixa) Então (Comp_Oportunista = medio)

Variáveis de Entrada:

Confiança (0 a 10 valor atribuído / confiança)

_____baixa - Rampa Esquerda (0 , 3 , 4,5)

_____media - Trapézio (3 , 4,5 , 5,5 , 7)

_____alta - Rampa Direita (5,5 , 7 , 10)

Referências (0 a 10 valor atribuído /referências)

_____ruins - Rampa Esquerda (0 , 3 , 4,5)

_____media - Trapézio (3 , 4,5 , 5,5 , 7)

_____boas - Rampa Direita (5,5 , 7 , 10)

Precaução (0 a 10 valor atribuído / precaução)

_____baixa - Rampa Esquerda (0 , 3 , 4,5)

_____media - Trapézio (3 , 4,5 , 5,5 , 7)

_____alta - Rampa Direita (5,5 , 7 , 10)

Representação Gráfica

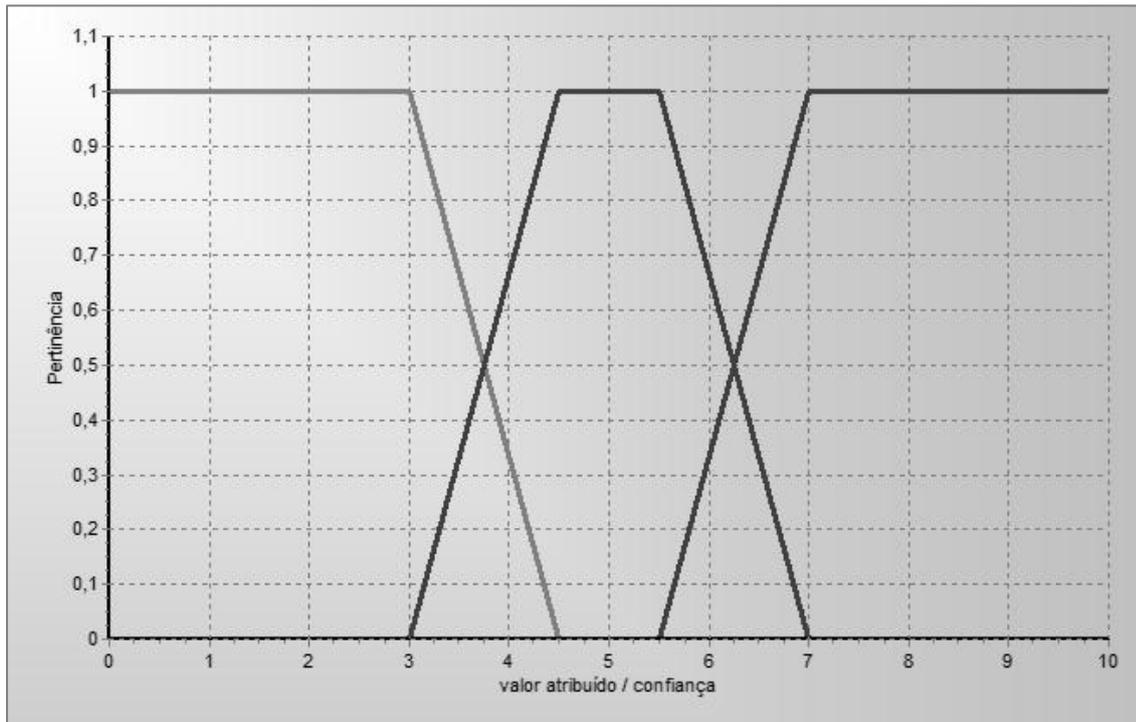


Figura 29: Representação Gráfica das Variáveis de Entrada do Modelo

Fonte: InFuzzy.

Variável de Saída:

Comp_Oportunista (0 a 10 valor atribuído)

- _____ muito_baixo - Rampa Esquerda (0 , 1,5 , 2,5)
- _____ baixo - Trapézio (1,5 , 2,5 , 3,5 , 4,5)
- _____ medio - Trapézio (3,5 , 4,5 , 5,5 , 6,5)
- _____ elevado - Trapézio (5,5 , 6,5 , 7,5 , 8,5)
- _____ muito_elevado - Rampa Direita (7,5 , 8,5 , 10)

Representação Gráfica

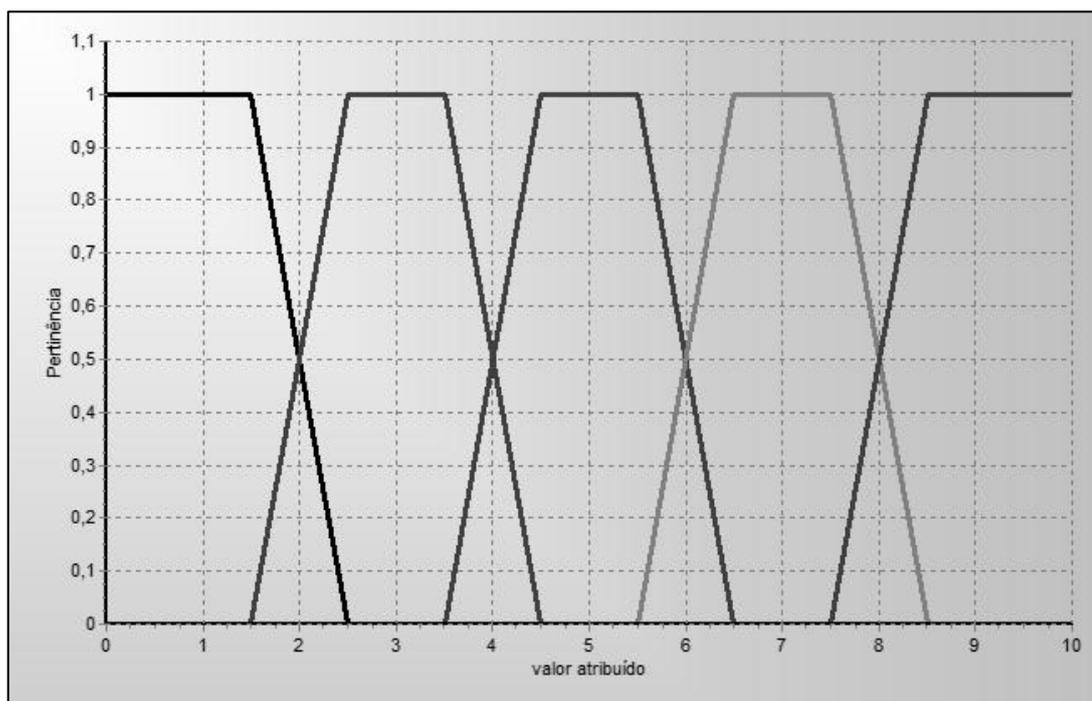


Figura 30: Representação Gráfica das Variáveis de Saída do Modelo

Fonte: InFuzzy.

ANEXOS

ANEXO 1: DADOS DO REGISTRO DO SOFTWARE INFUZZY NO INPI

Programa de Computador						
Nº do Pedido:	11865-1					
Data do Depósito:	01/04/2011					
Linguagem:	BORLAND DELPHI 07					
Campo de Aplicação:	ED-03 / MT-01					
Tipo Programa:	IA-01					
Título:	INFUZZY					
Nome do Titular:	ASSOCIAÇÃO PRÓ-ENSINO EM SANTA CRUZ DO SUL - APESC					
Nome do Autor:	EDERSON LUIS POSSELT / REJANE FROZZA / ROLF FREDI MOLZ					
Nome do Procurador:	MILTON LUCÍDIO LEÃO BARCELLOS					
PETIÇÕES ?						
Pgo	Protocolo	Data	Img	Serviço	Cliente	Delivery
PUBLICAÇÕES						
RPI	Data RPI	Despacho	Complemento do Despacho			
2232	15/10/2013	120				
2217	02/07/2013	090				
2173	28/08/2012	082	Linguagem: (Instrução Normativa INPI nº. 11/2013, art. 4º, §1º) Informar a linguagem de programação em que o programa de computador foi desenvolvido.			
2111	21/06/2011	080				

Figura 31: Protocolo de Registro – Pesquisa Base Programas.

Fonte: https://gru.inpi.gov.br/pPI/jsp/marcas/Pesquisa_num_processo.jsp.

ANEXO 2: PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 330/2011: PRODUÇÃO INTEGRADA

SENADO FEDERAL

PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 330, DE 2011

Dispõe sobre a parceria de produção integrada agropecuária, estabelece condições, obrigações e responsabilidades nas relações contratuais entre produtores integrados e agroindústrias integradoras, e dá outras providências.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Esta Lei tipifica os contratos de parceria de produção integrada agropecuária, estabelece obrigações e responsabilidades gerais para os produtores integrados e as agroindústrias integradoras, institui mecanismos de transparência na relação contratual e as Comissões para Acompanhamento e Desenvolvimento da Integração e Solução de Controvérsias - CADISC, e dá outras providências.

Parágrafo único. A parceria de produção integrada agropecuária entre cooperativas agropecuárias e seus associados ou entre cooperativas entre si associadas constitui ato cooperativo, regulado por legislação específica aplicável às sociedades cooperativas.

Art. 2º Para os efeitos desta Lei entende-se por:

I - integração agroindustrial ou integração: o sistema de parceria integrada entre produtores agrícolas e agroindústrias integradoras, visando planejar e realizar a produção de matéria-prima, bens intermediários ou de consumo final, e cujas responsabilidades e obrigações recíprocas são estabelecidas em contratos de integração;

II – produtor agropecuário integrado ou produtor integrado: produtor agropecuário, pessoa física ou jurídica, que individualmente ou de forma associativa, com ou sem a cooperação laboral de prepostos, vincula-se à integradora por meio de contrato de parceria integrada, com o fornecimento de bens e serviços, para produção de matériaprima, bens intermediários ou de consumo final;

III - agroindústria integradora: pessoa física ou jurídica que se vincula ao produtor agropecuário por meio de contrato de parceria integrada, com o fornecimento de bens e serviços, para produção de matéria-prima, de bens intermediários ou de consumo final utilizados em seu processo industrial ou comercial;

IV - contrato de integração: o contrato de parceria para produção integrada, firmado entre o produtor integrado e a integradora que estabelece a finalidade, a participação econômica de cada parte na constituição da parceria e na partilha do objeto do contrato, as respectivas atribuições no processo produtivo, os compromissos financeiros, os deveres sociais, os requisitos sanitários, as responsabilidades ambientais, entre outras que regulem o relacionamento entre os sujeitos do contrato;

§ 1º Para os efeitos desta Lei, equiparam-se à agroindústria integradora os comerciantes e exportadores que, para obterem matéria-prima, bens de consumo intermediário ou final, celebram contratos de integração com produtores agropecuários.

§ 2º A simples obrigação do pagamento do preço estipulado contra a entrega dos produtos agropecuários não caracteriza um contrato de integração.

§ 3º A integração, relação civil definida nos termos desta lei, não configura prestação de serviço ou relação de emprego entre integradora e integrado, seus prepostos ou empregados.

Art. 3º É princípio orientador na aplicação e interpretação dessa lei que a relação de integração caracteriza-se pela conjugação de recursos e esforços e pela distribuição dos resultados.

Art. 4º O contrato de integração, sob pena de nulidade, parcial ou total, deve ser escrito de forma direta e precisa, em português simples e com letras uniformes de fácil visualização, e dispor sobre as seguintes questões, sem prejuízo de outras que as partes considerem mutuamente aceitáveis:

- I - as características gerais do sistema de integração e as exigências técnicas e legais;
- II - as responsabilidades e obrigações da integradora e do integrado no sistema de produção agropecuário;
- III - os parâmetros técnicos e econômicos indicados ou anuídos pela agroindústria integradora para o estudo de viabilidade econômica e financeira do projeto;
- IV - as fórmulas para o cálculo da eficiência da criação animal ou do cultivo vegetal, com explicação detalhada dos parâmetros empregados e da metodologia de obtenção dos resultados;
- V - as formas e os prazos de distribuição dos resultados entre os partícipes da relação contratual, devendo ser estabelecido multa à agroindústria na hipótese de atraso no repasse da quota parte do integrado.
- VI - os custos financeiros e administrativos dos insumos fornecidos em adiantamento pela integradora;
- VII - as condições para o acesso às áreas de produção agropecuária por preposto da integradora e das áreas industriais diretamente afetadas ao objeto do contrato, pelo integrado ou seu preposto;
- VIII - as responsabilidades quanto ao pagamento de taxas e impostos inerentes ao sistema de produção integrada e as obrigações previdenciárias da agroindústria integradora e dos produtores integrados;
- IX - as obrigações da integradora e do integrado no atendimento às exigências sanitárias legais, a prevenção e o controle sanitário dos rebanhos e das culturas agrícolas, e as ações emergenciais em caso de surto de doença ou praga;
- X - as obrigações da integradora e do integrado no atendimento às exigências legais de proteção ambiental;
- XI - a obrigatoriedade ou não de seguro da produção, os custos para as partes contratantes e a extensão de sua cobertura;
- XII - a definição de prazo para aviso prévio de rescisão do contrato de produção integrada, que deve levar em consideração o ciclo produtivo da atividade e o montante dos investimentos realizados;
- XIII - as sanções para os casos de inadimplemento ou rescisão unilateral do contrato.

Parágrafo Único: Cláusula relativa à solução de litígios judicialmente deverá indicar o fórum de justiça da localidade onde se situa o empreendimento do produtor integrado.

Art. 5º Cada unidade da agroindústria integradora e os produtores a ela integrados deve constituir Comissão de Acompanhamento e Desenvolvimento da Integração e de Solução de Controvérsias - CADISC, de composição paritária da agroindústria e seus integrados, com os seguintes objetivos, entre outros a serem estabelecidos em seu regulamento.

- I - elaborar estudos e análises econômicas, sociais e tecnológicas das cadeias produtivas ou de segmentos das cadeias;

II - acompanhar e avaliar os padrões mínimos de qualidade exigidos para os insumos recebidos pelos integrados e a evolução dos parâmetros de qualidade dos produtos requeridos pela integradora;

III - estabelecer o sistema de acompanhamento e avaliação do cumprimento dos encargos e obrigações pelos contratantes;

IV - promover estudos e avaliações dos aspectos jurídicos, sociais, econômicos, sanitários e ambientais do contrato de integração;

V - formular o Plano de Modernização Tecnológica da Integração, estabelecer o prazo necessário para sua implantação e definir, no que couber, a participação dos Integrados e da Integradora no financiamento dos bens e ações previstas, ressalvadas as adequações eventualmente exigidas pelo poder público;

VI - servir de fórum para a conciliação e solução das controvérsias entre os produtores integrados e a agroindústria integradora.

§ 1º A CADISC deverá constituir-se por regulamento próprio como entidade de direito civil, sem personalidade jurídica, nem constituição de patrimônio físico e pessoal permanente.

§ 2º Toda e qualquer despesa da CADISC deverá ser aprovada pelas partes, por demanda específica.

Art. 6º A agroindústria integradora deverá organizar Relatório de Informações da Produção Integrada (RIPI) relativo a cada ciclo produtivo do produtor integrado.

§ 1º O RIPI deverá conter informações mínimas sobre os insumos fornecidos pela integradora, os indicadores fitotécnicos e zootécnicos da produção integrada, as quantidades produzidas, os índices de produtividade e os preços usados nos cálculos dos resultados financeiros, os valores de quota parte do produtor integrado, entre outros a serem definidos pela CADISC.

§ 2º O RIPI deverá ser consolidado até a data do acerto financeiro entre Integradora e Integrado e fornecido ao integrado.

§ 3º Toda e qualquer informação relativas à produção do integrado solicitadas por terceiros, só serão fornecidas pela integradora mediante autorização escrita do integrado.

Art. 7º Para os devidos fins e efeitos todos os bens fornecidos pela agroindústria integradora ao produtor integrado em decorrência das necessidades da produção serão tidos como de propriedade da integradora, inclusive aqueles que estiverem em processo de desenvolvimento a cargo do integrado, incluídos os animais, as sementes e plantas em fase de desenvolvimento, podendo ser estabelecidas normas que permitam o consumo próprio familiar.

Art. 8º A agroindústria integradora deverá elaborar e atualizar trimestralmente Documento de Informação Pré-Contratual (DIPC), para fornecer ao interessado em aderir ao sistema de integração, contendo obrigatoriamente as seguintes informações:

I - razão social, forma societária, CNPJ e endereço da integradora;

II - descrição do sistema de produção integrada e das atividades a serem desempenhadas pelo integrado;

III - informações quanto aos requisitos sanitários e ambientais e os riscos econômicos inerentes à atividade;

IV - estimativa dos investimentos em instalações zootécnicas ou áreas de cultivo e dos custos fixos e variáveis do integrado na operação de produção;

V - estimativa da quota parte do integrado por ciclo de criação de animais ou safra agrícola, utilizando-se para o cálculo preços e índices de eficiência produtiva médios nos doze meses

anteriores;

VI - alternativas de financiamento agropecuário de instituição financeira ou da agroindústria integradora e as garantias da integradora para o cumprimento do contrato durante o período do financiamento;

VII - Os parâmetros técnicos e econômicos indicados pela integradora para uso no estudo de viabilidade econômico-financeira do projeto de financiamento do empreendimento.

Art. 9º Compete ao produtor integrado atender as exigências da legislação ambiental para o empreendimento ou atividade desenvolvida em sua propriedade rural, e o planejamento e a implementação de medidas de prevenção dos potenciais impactos ambientais negativos, a mitigação e a recuperação de danos ambientais.

§ 1º Nas atividades agropecuárias de integração em que haja suprimento de insumos e a tecnologia empregada seja definida e supervisionada pela agroindústria integradora, são responsabilidades concorrentes da integradora e dos integrados as ações relativas à proteção ambiental, e a recuperação de danos ao meio ambiente ocorridos em decorrência do empreendimento.

§ 2º A responsabilidade de recuperação de danos de que trata o parágrafo anterior deixa de ser concorrente quando o parceiro integrado adotar conduta contrária ou diversa às recomendações técnicas fornecidas pela integradora.

§ 3º Compete à agroindústria integradora, nas relações de integração em que haja suprimento de insumos e a tecnologia empregada seja por ela definida e supervisionada:

I - fornecer projeto técnico de instalações zootécnicas, das áreas de produção agrícola e das obras complementares, em conformidade com as exigências da legislação ambiental, e supervisionar sua implantação;

II - auxiliar o integrado no planejamento de medidas de prevenção, controle e mitigação dos potenciais impactos ambientais negativos e prestar apoio técnico na sua implementação;

III - fazer, em conjunto com o integrado, plano de manejo de outros resíduos da atividade e a disposição final dos animais mortos e supervisionar sua implementação;

Art. 10. Compete ao produtor integrado e à agroindústria integradora, concorrentemente, zelar pelo cumprimento da legislação fito e zoonosológica, planejar medidas de prevenção e controle de pragas e doenças, realizar o monitoramento da saúde animal e vegetal, executar ações emergenciais em caso de surto epidemiológico.

Art. 11. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Sala das Sessões,

Senadora ANA AMÉLIA (PP/RS)

(Às Comissões de Constituição, Justiça e Cidadania; e de Agricultura e Reforma Agrária, cabendo à última decisão terminativa)

Publicado no DSF, em 15/062011.

Secretaria Especial de Editoração e Publicações do Senado Federal – Brasília-DF

OS:12888/2011

Fonte: www.senado.gov.br/atividade/materia/getPDF.asp?t=92151&tp=1