

# ARRANJOS CONTRATUAIS E ASSIMETRIA DE PODER NO SAG SUÍNÍCOLA NO OESTE PARANAENSE<sup>1</sup>

## contractual arrangements and power asymmetry in pork chain in western Paraná<sup>1</sup>

### RESUMO

Neste artigo discutem-se os fatores envolvidos na adoção da estrutura por contratos para o fornecimento de matéria-prima, pelo segmento produtor, para o segmento processador de carne suína no estado do Paraná. A abordagem teórica utilizada na pesquisa partiu da inserção de conceitos teóricos tratados na Economia dos Custos de Mensuração e na Organização Industrial e do esquema contratual proposto por Williamson (2005), no contexto da Economia dos Custos de Transação. Por meio da abordagem qualitativa, verificou-se que a escolha por contratos está associada à especificidade dos ativos envolvidos, como também ao controle mais elevado, considerando a assimetria de poder na relação. A mensuração dos atributos do produto e do processo mostrou-se como uma forma eficiente de governar a transação, notadamente pelo lado do processador, garantindo seu direito de propriedade, não contribuindo, entretanto, para obtenção de equilíbrio contratual pelo lado do produtor.

Sandra Mara Schiavi Bánkut  
Universidade Estadual de Maringá  
smsbankut@uem.br

José Paulo de Souza  
Universidade Estadual de Maringá  
jpsouza@uem.br

Recebido em 03/05/2011. Aprovado em 14/06/2013  
Avaliado pelo sistema blind review  
Avaliador científico: Daniel Carvalho de Rezende

### ABSTRACT

In this article, it aims discuss the factors involved in the adoption of the contractual arrangements for the supply of raw materials, by the segment producers and processors in pork chain, in the Paraná state. The theoretical approach involved the insertion of Industrial Organizations and Cost Economics Measurement theories by Williamson's (2005) contractual schema, discussed in Transaction Cost Economics theory. Supported on qualitative assumptions, the study has identified that the arrangement choice (contracts) is justified by the specificity in transaction involved, as well perception of high levels, considering the power asymmetry in the relation. Product and process attributes measurement represented just an efficient way to govern transaction, especially for processor, warranting its property rights, but not contributing to achieve contractual equilibrium, mainly for producers.

**Palavras-chave:** SAG da carne suína, arranjo contratual, assimetria de poder, custos de transação e custos de mensuração.

**Keywords:** Pork chain; contractual arrangement; power asymmetry; transaction costs and measurement costs.

## 1 INTRODUÇÃO

Nos estudos que consideram os sistemas agroindustriais (SAG's) identifica-se a partir dos diferentes níveis de interdependência, a busca por arranjos organizacionais capazes de oferecer condições propícias ao desempenho econômico de seus agentes. Entende-se que a competitividade nos SAG's não está associada ao desempenho individual, devido ao fato que existem ganhos de coordenação. Alterações de mercado (aumento das exigências dos consumidores e acirramento da concorrência), maiores exigências legais e sanitárias e a crescente inserção em mercados globais, dentre outros fatores, têm impulsionado a busca por maior eficiência em

termos técnicos e econômicos. Em muitos casos, a necessidade de organização para fazer frente a novas dinâmicas competitivas leva à construção de arranjos com estruturas de coordenação mais complexas, por exemplo, formalizados por contratos de integração (MARTINEZ, 2002; WILKINSON, 2010).

Esse tipo de arranjo tem se mostrado propício à obtenção de níveis de produtividade mais elevados e adequação competitiva dos seus produtos. Isso ocorre em função de ganhos de escala, adoção de novas tecnologias no setor produtivo, a exemplo da rastreabilidade, acesso a insumos, dentre outros aspectos. Esse é o caso do sistema suínico no Brasil, que tem mantido como características predominantes o baixo custo dos insumos (alimentação e mão de obra) e a heterogeneidade em termos de porte na produção rural, o processo de integração avançado, maior

<sup>1</sup>Este trabalho recebeu apoio financeiro do CNPq.

coordenação entre os agentes e o consumo *per capita* relativamente baixo (INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES; INSTITUTO BRASILEIRO DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE - IBPQ; GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS AGROINDUSTRIAIS - GEPAI, 2002). Destaca-se, nesse contexto, o papel da indústria processadora como agente coordenador das relações com os elos a montante, sendo ela responsável pela definição de parâmetros técnicos, econômicos, de risco e distribuição de ganhos, o que caracteriza a concentração de poder econômico, estratégico e administrativo (COSER, 2010).

A produção brasileira de carne suína passou de 2,6 milhões de toneladas, em 2004, para 3,4 milhões de toneladas, em 2012 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA PRODUTORA E EXPORTADORA DE CARNE SUÍNA - ABIPECS, 2012).<sup>2</sup> De acordo com a mesma fonte, a participação do Brasil nas exportações mundiais passou de 4%, em 2000, para cerca de 8% em 2012 (mais de 500 mil toneladas), assumindo a quarta posição no *ranking* de maiores exportadores, depois de EUA, EU-27 e Canadá. Segundo essa fonte, enquanto a produção de carne suína no Brasil sofreu um acréscimo de 2,65% em 2012, em relação a 2011, e o consumo *per capita* aumentou 1,3%, as exportações subiram 12,6% no mesmo período, reforçando a posição do Brasil no mercado mundial.

No caso do estado do Paraná, o desempenho desse SAG também merece destaque. Conforme dados do Departamento de Economia Rural da Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento do Paraná, o Paraná é o terceiro maior produtor de carne suína do país, com 471,1 mil toneladas em 2010. Considerando o complexo “carnes”, enquanto a produção de carne bovina no estado apresentou uma redução de aproximadamente 16%, entre 2005 e 2010, a produção de carne de frango apresentou um crescimento aproximado de 33%, e a de carne suína, uma elevação de 44%. O Paraná tem relevância também nas exportações, sendo o quarto maior exportador de carne suína do País. Enquanto as exportações brasileiras desse produto cresceram 25%,

entre 2006 e 2010, no Paraná esse crescimento foi de 87%. Assim, o estado, que em 2006 contribuía com menos de 6% das exportações nacionais de carne suína, foi o responsável por 10,5% do total exportado em 2010 (PARANÁ, 2011a).

Dado o destaque da cadeia suinícola na Paraná, torna-se relevante para a competitividade do setor o entendimento dos mecanismos e condições relacionadas à escolha do arranjo organizacional entre os elos de produção rural e indústria processadora. No presente trabalho tem-se por objetivo identificar e discutir os aspectos que podem justificar a adoção de estrutura por contratos para o fornecimento de matéria-prima, pelo segmento produtor, para o segmento processador de carne suína no estado do Paraná, sob a consideração de custos de transação, custos de mensuração e do poder econômico presente nas relações.

Nessa orientação, a pesquisa empírica é norteada pela abordagem teórica da Nova Economia Institucional (NEI), notadamente na Economia dos Custos de Transação (ECT) e Economia dos Custos de Mensuração (ECM), bem como por conceitos da teoria da Organização Industrial (OI). As orientações propostas pelas teorias estabelecem novos mecanismos para explicação dos motivos que levam a escolha dos diferentes arranjos, em função das especificidades operacionais e competitivas presentes, e interesses a serem considerados.

Para atendimento ao objetivo proposto, o trabalho apresenta, além dessa introdução, a seguinte estrutura: a segunda seção aborda a metodologia de pesquisa utilizada; a seção seguinte discorre sobre a abordagem; na quarta seção, apresentam-se os dados e a discussão dos resultados de pesquisa; a quinta seção traz as considerações finais; por fim, são apresentadas as referências.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a realização deste trabalho, orientado por uma abordagem qualitativa, adotou-se como caminho metodológico a pesquisa do tipo exploratória e descritiva, com recorte transversal e perspectiva longitudinal. O estudo sob a ótica do produtor rural justificou-se pela maior disponibilidade e liberdade dos entrevistados para tratamento do tema da pesquisa.

O levantamento das informações foi realizado por intermédio do roteiro de entrevista semiestruturado, aplicado a um total de 26 produtores, na região oeste do Paraná, atuando sob o sistema de produção de terminação de suínos (Unidades Terminadoras – UTs), com contrato

<sup>2</sup>Entende-se por suinocultura industrial aquela composta por produtores tecnificados, que incorporam os avanços tecnológicos em genética, nutrição, sanidade e demais aspectos produtivos, sendo eles independentes ou integrados a empresas processadoras. Por outro lado, a suinocultura de subsistência compreende o conjunto de produtores não tecnificados, apresentam limitações tecnológicas, de escala, de capital e de mão de obra, e cuja produção se destina ao autoconsumo ou se insere marginalmente no mercado (BRASIL, 2009).

de integração junto a empresas processadoras (cooperativas e não cooperativas).<sup>3</sup> Ressalta-se que a escolha de produtores integrados se ajusta aos objetivos da pesquisa, considerando o vínculo contratual observado nesses casos. As entrevistas foram efetivadas *in loco*, no primeiro semestre de 2010.

A delimitação geográfica é justificada pela importância da região Oeste na atividade suínica no Paraná. O oeste Paranaense se caracteriza como principal região produtora de suínos no estado, contando com quase 40% do efetivo de rebanho suíno do estado em 2009 (IPARDES, 2011). Em 2007, a região oeste foi responsável por mais de 50% dos abates de suínos do estado, correspondendo a 52% da produção de carne suína no Paraná naquele ano (PARANÁ, 2011b).<sup>4</sup>

Tendo em vista as afirmações de Godói (2006) e Godoy (2006), para análise de dados adotou-se a metodologia de análise de conteúdo, associada ao apoio da estatística descritiva - frequência de observações - de forma a consolidar a obtenção das induções neste artigo. Justifica-se que, como o trabalho empírico envolveu pesquisa de natureza qualitativa, não se fez uso de análise de variáveis ou análise de relações, o que não gerou tabelas que demonstrassem tais resultados. Nota-se que o uso da estatística restringiu-se a métodos não sofisticados, apenas para suporte da análise qualitativa, conforme preconiza Godoy (1995).

Para identificação das estruturas de governança, buscou-se considerar informações relacionadas aos atributos de transação vigentes e formas de relacionamento relatadas pelos produtores. Os seguintes fatores foram considerados como categorias de análise<sup>5</sup> nesta pesquisa:

- atributos da transação, envolvendo incerteza (mudanças tecnológicas, adaptações a mudanças e percepções de incerteza por parte do produtor); frequência (tempo de relacionamento com o processador); e especificidade de ativos (instalações físicas, conhecimento técnico, distância entre a granja e abatedouro, condições de acesso à propriedade rural, tempo de transporte e

atrasos potenciais, período de engorda e manejo pré-abate, qualidade de carcaça, sanidade, peso e produtividade);

- aspectos comportamentais, envolvendo racionalidade limitada e oportunismo (confiança e quebra contratual);

- dimensões das transações, envolvendo a mensuração de dimensões relacionadas ao produto (mortalidade, descarte, problemas sanitários, peso, limpeza, ganho de peso, contusões e hematomas, lesões internas, temperatura da granja);

- estruturas de governança identificada entre produtor e processador, e analisada em função de atributos e dimensões presentes na transação;

- exercício de poder, devido às situações de equilíbrio e assimetria de poder na transação.

Essa sistemática foi necessária para configurar e justificar as estruturas propostas na literatura, as quais se direcionam ao entendimento da dinâmica estratégica e operacional vigentes nesses relacionamentos. Além disso, fontes secundárias foram utilizadas de forma a complementar o conjunto de informações necessárias ao atendimento dos objetivos estabelecidos, especificamente a partir de bases de dados oficiais (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE; IPARDES, 2011; PARANÁ, 2011a).

### 3 REVISÃO TEÓRICA

A proposta da abordagem conjunta das teorias da NEI e da OI para análise de SAGs já foi realizada e justificada por outros autores (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997; SAES, 2009; ZYLBERSZTAJN, 1995). Zylbersztajn (1995) propõe um modelo de análise dos sistemas agroindustriais, a partir de uma releitura do conceito de *Commodity System Approach* (CSA) – baseado na OI – sob a ótica da ECT. De acordo com Farina, Azevedo e Saes (1997), ambas as teorias – NEI e OI – estão preocupadas em explicar como os agentes se organizam no mercado, com a diferença de que a OI explica essa forma de organização pela busca do poder de mercado, enquanto que a ECT a explica pela busca da eficiência (redução dos custos de transação). Saes (2009) considera que a existência de custos de transação torna sustentável a estratégia de se criar barreiras à entrada, o que define uma ponte entre as duas correntes teóricas.

#### 3.1 A Economia dos Custos de Transação (ECT)

Quando, em 1937, Ronald Coase, com o artigo intitulado “*The nature of the firm*”, identificou a firma (integração vertical) como alternativa ao mercado na definição de arranjos organizacionais para realização das

<sup>3</sup>Na suinocultura, a UT corresponde a sistema de produção para crescimento e terminação do suíno, não envolvendo, portanto, as fases de reprodução e creche. A delimitação do estudo em um tipo de sistema produtivo foi necessária, pois sistemas de produção distintos muitas vezes implicam diferentes estruturas de governança, o que dificultaria a análise dos resultados no presente trabalho. Ver, por exemplo, trabalho de Miele e Waquil (2007).

<sup>4</sup>Considerando a produção industrial, segundo dados das unidades administrativas da SEAB de Toledo e Cascavel.

<sup>5</sup>Categorias de análise envolvem o agrupamento e organização de dados segmentados, sendo o material pertencente a cada categoria particular, acrescentado de forma indutiva (GODOY, 2006).

transações, uma nova perspectiva teórica, em seus pressupostos e unidade analítica, foi oferecida para compreensão dos reais mecanismos de competição, regulação e organização. Ao acrescentar o custo de transação como variável na composição dos custos para operar e competir, o autor ofereceu uma nova alternativa ao modelo Walrasiano<sup>6</sup> para compreender a firma, em seus limites e relações. Até então, conforme esse modelo, as curvas de custo delimitavam o tamanho da firma em unidades a serem produzidas, e o escopo da firma era determinado de modo análogo (BARZEL, 2003). A perspectiva de novas orientações para delimitação de fronteiras agregou nexos de complexidade até então ausentes nas análises.

A proposição de Coase se consolidou para análise empírica, principalmente, a partir das contribuições de Oliver E. Williamson. A firma, vista como uma estrutura hierárquica centralizada, definida por uma estrutura de governança, em função dos custos de transação é sistematizada por Williamson (1985, 1996). O autor propõe que as estruturas de governança, as quais delimitam as fronteiras da firma e possibilitam a escolha de outras formas alternativas para conduzir as transações são estruturadas a partir do alinhamento a atributos factíveis de análise: a especificidade de ativos; a incerteza; a frequência das transações. A escolha pela organização interna seria, conforme Williamson (1996), menos dependente de aspectos tecnológicos e o principal fator na decisão de integrar estaria na consideração das especificidades de ativos.

Um ativo específico é aquele que não pode ser utilizado em outra transação com a mesma eficiência com a qual seria utilizado na transação para o qual foi originalmente destinado. Quanto mais perdas de valor houver nessa transferência de uso e/ou de usuário, mais específico é o ativo. Uma elevação nos níveis de especificidades de ativos justificaria a opção pela estrutura hierárquica, tendo em vista a elevação nos custos de transação, se mantida a relação por intermédio do mercado.

Outro atributo a ser considerado para estruturas de governança é o grau de incerteza. A incerteza em uma transação está associada à impossibilidade de previsão dos acontecimentos futuros; ou seja, ao desconhecimento

dos possíveis eventos futuros. O grau de incerteza inerente a uma transação influencia a complexidade da mesma. Transações que ocorram em ambiente certo e previsível são menos complexas do que transações realizadas em ambiente mais incerto e, portanto, mais suscetível a mudanças não previstas. Assim, um ambiente de alta incerteza pode levar a transação a caminhar para a adoção de formas hierárquicas de governança.

A frequência da transação diz respeito à regularidade com que essa transação ocorre, e é importante fator a ser considerado. Ao dimensionar a frequência, dois pontos importantes devem ser considerados: (1) quanto maior a frequência com que uma mesma transação ocorre, maior a reputação construída entre os agentes; (2) quanto maior a frequência, maior a possibilidade de diluição dos custos de transação associados a ela, em várias transações (WILLIAMSON, 1985).

Em alinhamento aos atributos da transação, a definição das estruturas de governança, conforme Williamson (1985), foca em um extremo a organização hierárquica centralizada (integração vertical) e, de outro, as trocas de mercado (*spot*), oferecendo um *mix* de arranjos intermediários, sistematizados em contratos formais e informais. Assim, o autor acrescentou entre os limites, mercado e integração vertical, a forma híbrida de governança. Essa forma de arranjo, considerando a racionalidade limitada e a possibilidade de comportamento oportunista, se apresenta como alternativa aos elevados custos de monitoramento que a integração vertical poderia ocasionar.

Verifica-se que o caráter dinâmico da análise é assegurado pela busca de alinhamento entre atributos, estruturas e condições econômicas. Williamson (1985, p. 16) afirma: “The changing character of economic organization over time – within and between markets and hierarchies – is of particular interest”. Essa perspectiva é identificada também em Demsetz (1997, p. 6) que observa: “The firm is a nexus of contracts. So, if transactions cost rises, there is a substitution in favor of managed coordination only if contracts used to form the firm do not rise in cost as much as do other transactions”.

Esse aspecto insere uma importante contribuição e complexidade analítica ao considerar a orientação contratual como forma alternativa de arranjo, na busca de redução de custos de transação. Problemas oriundos da racionalidade limitada dos agentes e a possibilidade de

<sup>6</sup>Conforme Barzel (2003), no “*Walrasian World*” as informações estão disponíveis a um custo zero, direitos de propriedade são bem definidos e garantidos a baixo custo e os indivíduos podem fazer o que as firmas fazem ao mesmo custo. Zylbersztajn (1995) complementa, com base nas discussões de Williamson, que, em termos comportamentais, os pressupostos indicam um ambiente de hiper-racionalidade e o auto-interesse é benigno.

comportamento oportunista<sup>7</sup>, gerando incerteza inerente a condução das transações, reforçam o rol de justificativas para alinhar formas alternativas de coordenação. Conforme ratificam Klein, Crawford e Alchian (1978), após específicos investimentos e criação de quase-renda, a possibilidade de comportamento oportunista é real e dois caminhos podem ser indicados, seguindo a proposta de Coase: a integração vertical e contratos.

Os autores afirmam, entretanto, que, quando os ativos se tornam mais específicos e maiores possibilidades de apropriação de quase-renda são criadas, os custos de contratação geralmente aumentam mais do que os custos da integração vertical. De forma heurística, Williamson (1985) demonstra que essa escolha de estrutura de governança segue uma sequência envolvendo alternativas tecnológicas, com possibilidades de riscos contratuais e salvaguardas, interpretado pelo autor, como um movimento do simples para o complexo, ou do mercado para hierarquia. De acordo com Williamson (1985, 2002), as salvaguardas podem incluir penalidades, divulgação de informações, formas específicas de resolução de conflitos (ex. arbitragem), propriedade conjunta e procedimentos de verificação, com impacto nos preços praticados<sup>8</sup>. A presença de salvaguardas nas relações contratuais indica que a transação envolve ativos especializados de particular interesse para as partes.

### 3.2 Economia dos Custos de Mensuração

Fundamentado também no trabalho de Coase (1937), Yoram Barzel apresenta um estudo dos limites da firma, tomando como referência os direitos de propriedade na sua definição. Os custos de transações, sob a ótica do direito de propriedade, se relacionam diretamente, na posição do autor, ao delineamento e garantia da propriedade sobre ativos específicos (BARZEL, 2003). Nesse aspecto, Barzel (1997, p. 2) define custos de transação como: “[...] the costs associated with the transfer, capture, and protection of rights”. A proteção de direitos de propriedade se daria por dois caminhos alternativos: pelo lado do direito econômico, a partir de acordos firmados; pelo lado do direito legal, garantido pela formalização contratual.

Segundo Barzel (2005), o grau de dificuldade de mensuração dos atributos contribuiria para a definição da

estrutura de governança, opção que já se apresentava na proposta de Williamson (1985)<sup>9</sup>. Conforme Barzel (2005), a estrutura de governança envolveria os atributos indicados por Williamson, decompostos em suas dimensões mensuráveis. Atributos de fácil mensuração poderiam ser estabelecidos em contrato; atributos de difícil mensuração dependeriam da construção de reputação e confiança em relações de longo prazo ou, em última instância, de integração vertical. Nessa orientação, os custos dos ativos relacionados com problemas de *hold up* delimitam o tamanho da firma, e definem os custos de propriedade.<sup>10</sup> Firms integradas, nessas condições, teriam vantagens sobre as rivais.

Além disso, a necessidade de controle também se estabelece como variável influenciadora. Hart e Moore (1990) observam que a abordagem dos direitos de propriedade considera que a posse de direitos de controle é fundamental para a decisão de integrar. Conforme eles, a obtenção de lucros a partir de uma segunda firma (*profit stream*) pode ser realizada por contratos, mas se o objetivo é ter controle, é preciso integrar suas atividades (*residual control rights*).<sup>11</sup> Dessa forma, Zylbersztajn (2005, p. 6) conclui: “Therefore, strict control is associated with vertical integration, while market transactions are chosen when low asset specificity prevails, leaving less room for expropriation”.

Ao levar em conta a dificuldade de medir as variáveis relacionadas aos atributos de transação, Barzel (2003) propõe a consideração dos custos de mensuração e dos custos das relações de produção (*team production*), como pressupostos importantes nessa delimitação. Barzel (2003, p. 48) afirma: “The team production model and the measurement costs model both explain how alternative payment schemes (using inputs instead of output) result in differing costs of using the market instead of using firms to organize production”. A firma definida pelo autor caracteriza, dessa forma, um conjunto de contratos cuja variabilidade é contratualmente garantida por um equivalente de capital. Os limites da firma seriam resultantes do balanço entre os custos de garantir direitos de

<sup>7</sup>Conforme Zylbersztajn (2005, p. 16) a racionalidade limitada “[...] é um pressuposto que está em consonância com o comportamento otimizador, ou seja, o agente econômico deseja otimizar, entretanto não consegue satisfazer tal desejo”, sendo essencial para compreensão dos atributos *ex post*; já o oportunismo se refere a “[...] ação dos indivíduos na busca do auto interesse [...] parte de um princípio de jogo não cooperativo, onde a informação que um agente possa ter sobre a realidade não acessível a outro agente, pode permitir que o primeiro desfrute de algum benefício do tipo monopolístico”.

<sup>8</sup>Williamson (1985, p. 32).

<sup>9</sup>Williamson (1985, p. 81) afirma ao considerar o braço da governança e o braço da mensuração: To be sure, these are not independent. The difference in emphasis is nevertheless real and needs to be highlighted.

<sup>10</sup>Conforme Klein, Crawford e Alchian (1978), o termo *hold up* foi usado por Goldberg (1976) como quebra contratual, indicando como a regulamentação governamental poderia ser aplicada para evitar ou reduzir a ameaça de perdas de quase-renda.

<sup>11</sup>Quanto ao controle sobre o capital humano, Hart e Moore (1990, p. 1121) afirmam: “[...] this view of the firm as a collection of physical assets leads to the intuitive conclusion that a person will have more ‘control’ over an asset’s workers if he employs them (i.e., owns the asset they work with) than if he has an arm’s length contract with another employer of the workers”.

propriedade sobre os ativos e das garantias estabelecidas pela ação de seus trabalhadores, em relação aos custos burocráticos de monitoramento. O autor ressalta que a integração vertical é atrativa quando processadores a jusante desejam garantir seus produtos por meio dos agentes a montante com possibilidade de ganhos oportunistas. Barzel (2005, p. 368) observa:

The existence of capture opportunities implies that (economic) property rights are not well delineated. When measurement is costless, writing and enforcing complete contracts is trivial, and ownership is well defined. Neither specialized assets' quasi rents nor anything else will then be captured. Measurement, however, is costly and subject to error, so transactors are not certain how they will fare in their changes; their economic rights are not well defined. Capture opportunities exist everywhere, and transactors will spend resources to capture what they can. [...] Maximizing individuals attempt to reduce the resources expenditures associated with capture. Vertical integration is one such action.

Nota-se que a informação, para Barzel (2005), se estabelece como essência para garantia dos direitos de propriedade, influenciando na decisão de integrar ou não as atividades. Para o autor, sem informação não há definição do que se possui. A informação tem custo para ser produzida e a aquisição de um produto caracteriza apenas uma transferência parcial de informações relacionadas, possibilitando a ocorrência de disputas, tendo em vista os erros gerados. Além disso, estabelece significado para os direitos econômicos sobre um produto, tanto em termos de padrão de processo como valor.

Para o autor, desde que as informações são incompletas, direitos individuais não são claramente delineados, o que acaba gerando custos adicionais (custos de transação). "To be effective, then, contract must be objectively measurable and verifiable" (BARZEL, 2005, p. 361). A integração vertical definiria um arranjo adequado na ausência ou limitação de informações ou para sua transmissão efetiva quando envolve diferentes estágios.<sup>12</sup> A mensuração, nesse aspecto, caracteriza para o autor uma particular forma de informação.

<sup>12</sup>Barzel (2005) identifica as seguintes implicações quando considera a especialização e estágios produtivos: a integração vertical aumenta com o número de passos verticais na produção; a produção se torna mais integrada quando o custo da organização das relações verticais cai; a produção se torna mais integrada quando os ganhos da especialização aumentam.

A impossibilidade de obter informação efetiva no processo ou no consumo ou de medir de forma objetiva e verificável limitaria o uso de contratos nas transações ou mercado. Além disso, na proposição de Barzel (2005), a formação de organizações integradas acontece quando o custo de mensurar produtos transacionados é alto. Zylbersztajn (2005, p. 6) resume como racional na ECM:

The easy-to-measure dimensions are contracted, whilst the difficult-to-measure attributes make room for capture of value and are expected to remain within the firm. High measurement costs invoke the capture of value. Barzel does not make explicit behavior assumptions, such as opportunism, considering self-oriented competition enough to support the proposed model.

Assim, Barzel (2003, 2005) fornece outra explicação para o uso da forma contratual, quando acrescenta a mensuração como forma de assegurar o direito legal da propriedade. O autor explica que a opção pelo arranjo contratual só acontece na presença de mecanismos de garantia e da informação mensurável de forma a resguardar direitos de propriedade entre as partes. Dito de outra forma, mesmo com elevada especificidade de ativos e possibilidades de comportamento oportunista, a integração vertical não seria a única opção, dada à possibilidade de se garantir a continuidade da transação, por intermédio da mensuração e de um contrato, e direitos de propriedade entre as partes.

### 3.3 Organização Industrial

A teoria da Organização Industrial (OI) é o ramo da Economia voltado para o comportamento empresarial e suas implicações sobre os processos e as estruturas de mercado, bem como para as políticas públicas referentes a eles. Conforme exposto por Farina (2000), a Organização Industrial trata dos determinantes da organização dos mercados, da configuração das firmas e suas relações com fornecedores e compradores. Ressalta-se que, pela abordagem da OI, a firma busca poder de mercado, conforme exposto no mapa cognitivo dos contratos de Williamson (1985).

Na nova abordagem da OI, iniciada nos anos 60, envolvendo a teoria gerencial, a conduta das firmas passa a ter importância crucial no funcionamento do sistema e na construção das estruturas de mercado. As empresas buscam alcançar desempenho satisfatório no mercado, por meio de estratégias, o que se torna possível com o auxílio

de estruturas de governança adequadas. Embora a OI esteja focada no ambiente competitivo, fornece as bases para que as estratégias competitivas sejam definidas e implementadas. Dito de outra maneira: “estratégias competitivas dependem de estruturas de governança apropriadas para que possam ser bem sucedidas” (FARINA, 1999, p. 152). Nesse sentido e por extensão, o estudo da OI auxilia na análise da coordenação de cadeias produtivas.

Morvan (1991), ao discorrer sobre o paradigma Estrutura-Condução-Desempenho (ECD), afirma que as estratégias desenvolvidas pelas firmas, frente à estrutura de mercado existente, definirão sua eficiência (produtiva, alocativa, técnica, tecnológica, etc.). A consideração não secundária da condução das firmas está de acordo com a definição do papel da OI proposta por Farina, Azevedo e Saes (1997, p. 26):

A OI propõe-se a tratar das estratégias competitivas das firmas em condições de dependência oligopolista [ou seja, fora de uma situação de concorrência perfeita] e seus efeitos sobre o próprio ambiente competitivo (criação e sustentação de barreiras à entrada, expulsão de rivais efetivos e potenciais, exploração e extensão do poder de monopólio).

Em se tratando do estudo de SAGs e da relação intersegmentos, a OI pode ser útil na compreensão das escolhas de estruturas de governança (FARINA, 2005). Farina (1999) observa que o segmento processador de alimentos, de uma maneira geral, pode ser caracterizado como um oligopólio competitivo, com elevado grau de concentração e presença de franja competitiva, além de produtos diferenciados e barreiras de diferenciação. Nesse caso, entende-se que grande parcela do mercado é detida por poucas empresas, e que muitas empresas menores atuam à margem das grandes, sendo possível a elas alcançarem vantagens a partir de diferenciação (por ex. marca). Por outro lado, o elo da produção rural é tipicamente caracterizado como competitivo, em que predomina um grande número de empresas, com produtos homogêneos ou com baixo grau de diferenciação, em ambiente com nenhuma ou poucas barreiras técnicas à entrada.

Especificamente nas relações entre o segmento processador e a produção rural, pode-se identificar poder de monopólio. De acordo com a Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD (2008), o poder de monopólio, caracterizado pela captura do excedente do produtor pelo comprador, está relacionado à definição do mercado, em termos de mercado relevante, e à

existência de barreiras à entrada. Em termos de mercado relevante, consideram-se a gama de produtos / produtos substitutos e a área geográfica de mercado. A presença de barreiras à entrada, por sua vez, pode estar atrelada, por exemplo, a vantagens absolutas de custo, economias de escala, elevados investimentos iniciais e lealdade à marca (diferenciação de produto). Ademais, conforme destacado por Farina (2005), contratos preestabelecidos com fornecedores ou distribuidores podem alavancar vantagens competitivas pela criação de barreiras à entrada.

Segundo Mansfield e Yohe (2006), um monopólio pode surgir a partir de especificidades locacional, temporal ou de ativos físicos. Restrições em termos de alcance geográfico e tempo para comercialização e processamento da matéria-prima, associados a questões logísticas, podem reduzir as opções de compradores e, conseqüentemente, delimitar o mercado relevante. Ademais, a detenção de um ativo que serve melhor a um determinado comprador, permitindo melhor retorno ao produtor rural, pode direcionar a transação para aquele agente, até mesmo para se evitar custos irrecuperáveis<sup>13</sup>. Nesse sentido, investimentos em ativos específicos podem gerar barreiras à saída para produtores rurais. Assim, restrições de alcance de mercado para produtores rurais, bem como especificidades que gerem barreiras à entrada para potenciais compradores, podem favorecer poder de monopólio (OECD, 2008).

Entende-se, portanto, que a governança por contratos pode ser estratégica para as empresas processadoras, ao permitir a gestão e o controle no suprimento de matérias-primas, em termos de quantidade e qualidade, bem como exercício de poder de monopólio. Esse é favorecido pela criação de barreiras à entrada de novos compradores e barreiras à saída para os fornecedores, a especificidade dos ativos transacionados e o poder econômico em termos de escala (mercado relevante).

### 3.4 OI, ECT e ECM e o Esquema Contratual de Williamson

A explicação acerca das escolhas que levam a adoção de específicas formas de estruturas de governança, notadamente entre a integração vertical e a forma contratual, podem considerar argumentos teóricos distintos. Ao se considerar a ECT, a elevação nas especificidades dos ativos transacionados justifica a integração vertical como melhor

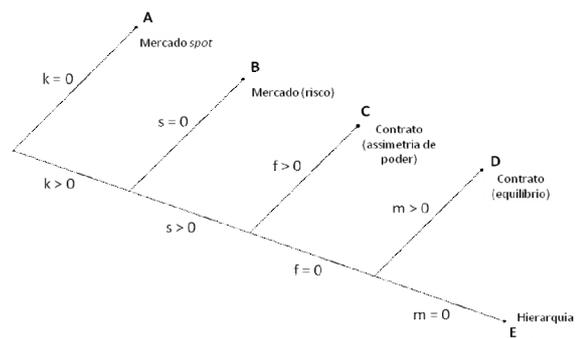
<sup>13</sup>Conforme Fagundes e Pondé (1998, p. 13), “*Sunk costs* são aqueles investimentos que podem produzir um fluxo de benefícios (receitas) ao longo de um amplo horizonte de tempo, mas que não podem ser jamais inteiramente recuperados”.

alternativa para redução de custos de transação, na prevenção de comportamentos oportunistas. A proposta de Barzel, por sua vez, considera que nesse caso a relação contratual poderia prevalecer, caso as dimensões dos atributos sejam de fácil mensuração. Por fim, sob o enfoque da OI, ao se considerar a assimetria e o exercício de poder de monopólio na transação, observa-se que a parte detentora de poder é capaz de garantir direitos de propriedade e ganhos, mesmo na presença de ativos específicos, sem a necessidade de integração vertical. O controle, nesse caso, ocorre a partir do exercício de poder, podendo não haver a necessidade de mensuração de atributos.

A figura 1 ilustra o esquema contratual a partir das abordagens da OI, da ECT e da ECM. Considerando modelo proposto originalmente por Williamson (1996), foram inseridos aspectos relativos à mensuração dos atributos e ao exercício de poder. Williamson considera em sua proposta original que na presença de especificidade de ativos as salvaguardas podem envolver três formas com impacto nos preços dos produtos: algum tipo de pagamento ou punição; criar uma estrutura de governança especializada para tratar de disputas; uso de arbitragem ou o litígio. Em complemento a essa proposta, considerando a especificidade dos ativos ( $k$ ), a presença de salvaguardas ( $s$ ), a possibilidade de mensuração dos atributos ( $m$ ) e o exercício de poder ( $f$ ), o esquema propõe a ampliação do campo de análise, envolvendo estruturas de governança mais eficientes. Transações envolvendo ativos de uso geral – ou seja, aqueles com especificidade nula ( $k = 0$ ) – não exigem estruturas de governança protetoras. Assim, tais transações podem ocorrer via mercado *spot*, sob as leis da concorrência (ponto A). Por outro lado, se for observado algum grau de especificidade de ativos ( $k > 0$ ), as partes devem transacionar sob outras formas de governança. Na existência de especificidade de ativos, caso não haja salvaguardas contratuais ( $s = 0$ ), a transação será contratualmente instável, e os agentes inevitavelmente estarão sob risco de ações oportunistas (ponto B). Como compensação, a transação via mercado pode prover melhor remuneração, dado o risco associado. Além disso, poderá haver tentativa de eliminação de tal especificidade para viabilizar retorno a uma transação via mercado (por exemplo, substituindo uma tecnologia específica por uma tecnologia de uso geral) ou o deslocamento da transação para estruturas mais complexas.

A inclusão de salvaguardas na transação ( $s > 0$ ) desfavorece ações oportunistas, provendo redução da incerteza e introdução de algum nível de proteção. A possibilidade de exercício de poder ( $f > 0$ ) leva à construção de formas híbridas de governança, caracterizadas por

assimetria de poder (ponto C). Nesse caso, o exercício de poder pode se concretizar em ações *ex ante*, na definição das cláusulas contratuais e na própria escolha da forma de governança, como também pode ocorrer *ex post*, pela apropriação de ganhos a partir de pontos não contratados e coibição de disputas pela parte mais fraca em situações de conflito. Destaca-se ainda que os contratos com assimetria de poder podem discriminar a mensuração de atributos, a medida que essa seja possível e viável, dado o interesse da parte mais forte em garantir ou facilitar seu direito de propriedade.



**Figura 1** – Esquema contratual no contexto das teorias de OI, ECT e ECM

Fonte: Elaboração própria, a partir de Williamson (2005, p.44).

Na inexistência de poder na relação ( $f = 0$ ), duas possibilidades de governança se formam. Se os ativos específicos não estiverem relacionados a dimensões mensuráveis ( $m = 0$ ), ou se a mensuração for altamente custosa, a forma de governança mais apropriada é a hierarquia (ponto E), pois não haveria formas de garantir direito de propriedade e evitar apropriação de quase-renda. Haveria, portanto, a presença de maiores níveis de controle. Por outro lado, se as dimensões relevantes na transação são mensuráveis e mensuradas ( $m > 0$ ), a transação pode ocorrer via contrato, em que predomina o equilíbrio. A mensuração dos atributos, juntamente com as salvaguardas contratuais, torna a forma de governança contratual eficiente (ponto D). Nesse caso, assegura-se o poder de contrato, em termos de equilíbrio e garantias do direito de propriedade.<sup>14</sup> Destaca-se a necessidade de elevados níveis de coordenação nesse caso.

<sup>14</sup>Mensuração de atributos e salvaguardas não são termos sinônimos, mas estão relacionados. Entende-se, nesse caso, que a mensuração está relacionada a procedimentos de verificação, apontados por Williamson (2002) como um mecanismo de salvaguarda. Assim, a mensuração pode gerar uma salvaguarda contratual.

Conforme se observa, a viabilidade da contratação e sua garantia pelo lado do direito legal, dado a possibilidade de mensuração efetiva, permitem que a forma híbrida seja mantida, mesmo na presença de elevados ativos específicos. Em situação de assimetria de poder, a forma híbrida também pode ser adotada, não representando necessariamente uma situação de eficiência, dada a imposição e possibilidade de apropriação de ganhos na transação. Essa discussão respalda o conteúdo analítico deste estudo, e pretende contribuir para que os mecanismos relacionados à formatação das estruturas de governança, de forma pontual na cadeia suinícola paranaense, sejam melhor explicados.

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

##### 4.1 Caracterização dos Produtores

Dos 26 produtores entrevistados, 19 afirmaram fazer parte de regime de integração junto a empresas privadas (10 à empresa A e 9 à empresa B); sete são vinculados a cooperativas (5 à cooperativa A e 2 à cooperativa B). Ressalta-se que os suínos transacionados com a cooperativa A são processados pela cooperativa B, dado ser a primeira uma cooperativa de captação. Os 26 produtores que atuam sob contratos (cooperados e integrados a empresas não cooperativas) declararam uma média de 4.137 suínos terminados por ano, com um mínimo de 450 e um máximo de 11.000 animais.

Considerando a taxa média na região Oeste de 2,6 lotes por ano, segundo Federação da Agricultura do Estado do Paraná - FAEP (2010), observa-se que a média é de 1.591 animais por lote. Ao se observar os dados da Tabela 1, pode-se constatar que os produtores estão distribuídos nos quatro estratos de produção (suínos terminados/lote), sendo predominantemente de médio porte (50%) e grande porte (38,5%).

No que concerne à importância da atividade suinícola na composição da renda, observou-se que a renda da suinocultura corresponde, em média, a 61,5% da renda agropecuária, indicando grande relevância da atividade para os entrevistados. De fato, para 73% deles, a suinocultura é caracterizada como principal atividade agropecuária. Entretanto, observa-se que a maioria dos produtores (93%) não tem a suinocultura como única atividade agropecuária, indicando algum grau de diversificação. Outras atividades relevantes para os produtores entrevistados são a produção de grãos e a bovinocultura de leite.

Para a condução da suinocultura, os entrevistados possuem em média 2,5 trabalhadores envolvidos (entre familiares e contratados), apresentando mínimo de um e máximo de oito trabalhadores. Em 65,4% das propriedades entrevistadas, a mão de obra é predominantemente contratada, não se caracterizando, portanto, como agricultura familiar. Ao serem questionados sobre os fatores de sucesso para a atividade suinícola, 85% dos entrevistados destacaram a eficiência em custo, seguido pela qualidade sanitária (50%).

Por fim, identificou-se uma possível deficiência de coordenação horizontal, considerando que a grande maioria dos entrevistados (89%) não é vinculada a nenhuma forma associativa. Como o contratante oferece toda a tecnologia e recursos necessários à produção, a inserção em associações, cuja motivação inicial poderia ser a obtenção de economia de escala, não se faz necessária, segundo os entrevistados. Nesse caso, a necessidade de *network*, conforme propõem Lazzarini, Chaddad e Cook (2001), é suprida pela empresa contratante.

Pode existir aí um fator de entrave nas negociações com a indústria, pois a organização dos produtores em associações poderia auxiliar na troca de informação e na articulação junto aos processadores, promovendo maior equilíbrio econômico nas negociações. Isso poderia ser justificado pela não percepção, pelo lado do produtor, da necessidade ou benefícios da associação.

**TABELA 01** – Produtores segundo o porte, por número de animais por lote\*

Porte	N. de animais	N	%
Mínimo	Até 200	1	3,8
Pequeno	De 201 a 500	1	3,8
Médio	De 501 a 1.500	13	50,0
Grande	1.501 a 4.000	10	38,5
Excepcional	Acima de 4.000	1	3,8
	<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de campo (2010).

\*Segundo classificação de porte proposta por Instituto Ambiental do Paraná - IAP (2004).

#### 4.2 Atributos da Transação e Estrutura de Governança

No que diz respeito à estrutura de governança observada, os 26 entrevistados declararam conduzir a atividade suinícola sob regime de contrato formal junto aos processadores, caracterizando, portanto, uma estrutura híbrida de governança. Em geral, os produtores são responsáveis por fornecer mão de obra e infraestrutura (barracão, instalações, energia, água, etc.), pela engorda do animal (seguindo técnicas de manejo, limpeza e sanidade preconizadas pela integradora), pela gestão de dejetos e, na maioria das vezes, pelo carregamento do caminhão no momento da entrega do produto; enquanto o processador, normalmente é responsável pelo fornecimento de leitões, ração, produtos veterinários e assistência técnica, bem como pelo transporte dos animais após o carregamento.

Para caracterização e compreensão das estruturas de governança, alguns fatores relevantes foram considerados. Primeiramente, averiguou-se o tempo em que o entrevistado transaciona com o mesmo processador, considerando ser importante para o atributo frequência. Em média, os produtores declararam negociar com o mesmo processador há 10,5 anos, com um mínimo de dois anos e um máximo de 24 anos. Cerca de 70% dos entrevistados produzem para o mesmo comprador há pelo menos cinco anos. Isso indica relação duradoura entre as partes, com elevada frequência na transação, o que pode estar relacionado à construção de reputação e redução de custos de transação, conforme Williamson (1985).

Com relação à incerteza na transação, deve-se considerar que os custos de transação podem se elevar em situações de elevada presença de distúrbios ambientais. Para fins empíricos, entende-se que mudanças tecnológicas associadas a distúrbios ambientais geram um ambiente de incerteza para o produtor rural. Nota-se que as adaptações a mudanças foram tratadas na pesquisa de campo como “ocorrências de mercado”<sup>15</sup>. Ao serem questionados sobre os distúrbios do ambiente, 61,5% dos produtores afirmaram que as ocorrências de mercado não afetam a produção. O restante afirmou que afetam à medida que o preço recebido depende do preço vigente no mercado no momento da entrega do produto, já que o preço no mercado *spot* é referência para formação do preço pago pelo produto no contrato de integração. No que concerne a alterações tecnológicas em produto e processo, observou-se que os

produtores estão sujeitos à elevada taxa de inovação, pois 73% indicaram inovações tecnológicas em produto e em processo a cada seis meses, e outros 15% afirmaram que tais inovações ocorrem anualmente.

Em termos gerais, os produtores elencaram as principais incertezas inerentes à transação: o preço baixo foi mencionado por 50% dos entrevistados, seguido de questões sanitárias, como epidemias (46%) e doenças (27%). Apesar da elevada frequência de alterações tecnológicas, apenas 15,5% dos entrevistados identificaram este aspecto como fonte de incerteza.

De uma maneira geral, alguns ativos específicos são necessários para condução da suinocultura. Dentre eles, podem-se destacar as instalações físicas e o conhecimento técnico para a atividade. Observa-se também especificidade locacional e temporal. Em termos locacionais, a distância entre a granja e o abatedouro pode comprometer a produtividade devido ao fato de estar diretamente relacionada ao *estresse* no transporte, qualidade da carne, perda de peso e perda de animais (mortalidade). A especificidade locacional está atrelada ainda às condições de acesso à propriedade rural, considerando não só o tempo de transporte, como também o risco de acidentes e atrasos potenciais.

A especificidade temporal, por sua vez, se faz presente em alguns aspectos importantes no manejo de suínos em terminação, especificamente no que concerne ao período de engorda e o manejo pré-abate (jejum). O período de engorda corresponde ao tempo em que o leitão (com cerca de 70 dias) entra na fase de crescimento e terminação, até atingir o peso de abate, de cerca de 100 a 120 kg de peso vivo (geralmente, entre 150 e 170 dias de vida) (COSER, 2010). O cumprimento do período de engorda adequado é importante para garantir produtividade na produção rural (rendimento de carcaça, conversão alimentar e tempo de processo). O período pré-abate também implica especificidade temporal, dado que se estabelece um intervalo de tempo de jejum sólido, antes do carregamento dos animais, necessário para garantir o rendimento da carcaça e a qualidade da carne.<sup>16</sup> Períodos muito curtos de jejum podem comprometer o bem-estar animal, ocasionar a contaminação da carne durante a evisceração, elevar a taxa de mortalidade e aumentar a concentração do glicogênio muscular; períodos extensos de jejum, por sua vez, podem levar à grande perda de peso

<sup>15</sup>Nesse aspecto questionou-se acerca: a) da frequência de mudanças tecnológicas em produto e processo; b) como ocorrências envolvendo variação de preço, variação de oferta e demanda, novos entrantes, dentre outros, afetavam sua atuação.

<sup>16</sup>Segundo Portaria 711/1995, do Ministério da Agricultura, o período de descanso, jejum e dieta hídrica pré-abate deve compreender, no mínimo, oito horas e, no máximo, 24 horas (BRASIL, 1995).

da carcaça e comprometimento do bem-estar animal (DRIESSEN; GEERS, 2000; ZANELLA; DURAN, 2000).

A necessidade de coordenação na cadeia pode estar atrelada à especificidade de ativos, à medida que características específicas de produto e processo passam a ser exigidas pelo processador. Tamanhos específicos de granja, determinados equipamentos e infraestrutura e sistemas específicos de tratamento de dejetos são algumas exigências impostas por processadoras, caracterizadas como especificidades de ativos físicos. Assim, a instalação de biodigestor na propriedade, que pode ser valorizado por uma empresa, pode não ter relevância e, portanto, representar perda de valor do ativo em transação com outro processador. Soma-se a isso o fato de que, em sistemas de integração, o produtor opera sob contrato de exclusividade de produção e é fiel depositário das mercadorias envolvidas no processo (leitões, ração, medicamentos, etc.), o que torna a transação ainda mais específica e amplia a interdependência na relação.

Por meio do trabalho de campo, a especificidade do ativo foi também verificada a partir de algumas considerações. Quando questionados sobre os principais atributos valorizados na transação, 92% destacaram a qualidade da carcaça; 81% a sanidade; 70% o peso como os mais relevantes; por fim, os entrevistados destacaram também a produtividade como fator associado à especificidade, considerando que a mesma está ligada a ativos de especificidade física (infraestrutura) e humana (conhecimento técnico). Alguns aspectos podem ser considerados para explanação de tais atributos:

- **Qualidade da carcaça:** esse aspecto está relacionado a características físicas da carcaça (quantidade de carne e qualidade da carne), referente ao percentual de gordura, marmoreio e espessura de toucinho, tamanho da carcaça, aspecto da carne (textura, cor, presença de lesões e hematomas, por exemplo), espessura lombar, entre outros, além de uniformidade do rebanho.

- **Sanidade:** nesse caso, destaca-se principalmente a ocorrência de doenças virais e bacterianas e suas consequências, o uso correto de medicamentos e vacinação, influenciando na mortalidade, no peso do animal e no descarte. Especificamente no que diz respeito à aplicação de medicamentos e tratamentos, há exigências distintas por diferentes processadores, o que implica especificidade nesse quesito.

- **Peso:** o peso da carcaça é importante fator, sendo averiguado o peso da carcaça para cálculo de rendimento e pagamento. Destaca-se ainda que, dependendo do

produto a ser obtido, há necessidades diferentes de tamanho de animal, e o peso passa a figurar como especificidade de ativo.

- **Produtividade:** nesse aspecto, são considerados em contrato fatores de caráter técnico, tais como infraestrutura adequada e manejo apropriado, para se reduzir mortalidade e descarte, e aumentar conversão alimentar e ganho de peso.

Dessa forma, entende-se que as transações em estudo envolvem ativos com considerável especificidade e, alguns pontos, são exigidos pelos processadores. Observa-se ainda que, os aspectos demandados no processo estão fortemente relacionados aos atributos valorizados. Os entrevistados destacaram principalmente o cuidado no manejo (100% dos entrevistados), alimentação e aspectos nutricionais (100%), limpeza (96%), vacinação (88,5%) e controle sanitário (85%). Dessa forma, pode-se afirmar que as exigências no processo estão de acordo com os atributos valorizados. No que concerne às exigências de processo, os entrevistados destacaram os principais aspectos estabelecidos em contrato. Dentre eles, estão: padrões pré-estabelecidos de produto e de processo, englobando padrões de limpeza, padrões sanitários e de manejo; procedimentos para remessa; penalidades financeiras explícitas; prazo de entrega; e duração do contrato.

Com relação à mensuração dos atributos, destaca-se que os processadores possuem mecanismos de mensuração dos aspectos exigidos. Os produtores entrevistados destacaram as principais dimensões mensuradas, conforme indicado no quadro 01. A mensuração de problemas sanitários, por exemplo, associados principalmente à ocorrência de doenças respiratórias, infecções bacterianas e artrites, tem relação com: (a) qualidade da carcaça, pois podem comprometer a qualidade e a quantidade de carne, bem como a uniformidade do rebanho; (b) peso, podendo levar a baixo ganho ou perda de peso; (c) produtividade, estando associado à mortalidade e descarte de animais<sup>17</sup>; e (d) a própria sanidade do rebanho.

---

<sup>17</sup>Entende-se que a produtividade está relacionada a todas as dimensões destacadas uma vez que: a) índices elevados de mortalidade e descarte reduzem a produção total do lote; b) problemas sanitários comprometem o ganho de peso o que interfere no resultado do lote; c) peso e ganho de peso são medidas diretas de resultado do lote; d) limpeza de cocho interfere na sanidade e ganho de peso impactando nos resultados do lote; e) contusões, hematomas e lesões internas pode levar a perda de qualidade da carcaça, impactando nos resultados do lote; f) o controle de temperatura é importante na ambiência com influência direta em ganhos de peso e sanidade do rebanho.

		Atributos associados à especificidade			
		Qualidade da carcaça	Sanidade	Peso	Produtividade
Dimensões mensuradas	Mortalidade		X		X
	Descarte				X
	Problemas sanitários	X	X	X	X
	Peso			X	X
	Limpeza do cocho		X	X	X
	Ganho de peso	X		X	X
	Contusões e hematomas	X			X
	Lesões internas	X			X
	Temperatura da granja		X	X	X

**Quadro 1** – Relação entre os atributos de especificidade e as dimensões mensuradas

Fonte: Pesquisa de campo, 2010.

Dessa forma, observa-se, pelo Quadro 01, forte consistência entre os atributos associados à especificidade e à mensuração, pois todos os atributos associados à especificidade estão relacionados à, pelo menos, quatro dimensões mensuráveis, o que indica capacidade da processadora em mensurar as dimensões associadas à especificidade de ativos. Assim, entende-se que, embora existam ativos específicos, os processadores conseguem estabelecê-los em contrato e colocar em funcionamento mecanismos de mensuração, o que viabiliza a relação contratual como estrutura de governança.

#### 4.3 Exercício de Poder e Dinâmica Contratual

Ao se considerar a possibilidade de exercício de poder na relação, alguns aspectos são destacados. Primeiramente, ressalta-se que a produção suinícola no oeste do Paraná é realizada em 19.686 estabelecimentos rurais, dos quais 4.368 são integrados à indústria (IBGE, 2006). Segundo Willer et al. (2010), existem três empresas de abate e processamento de suínos na região, sendo uma não cooperativa e duas cooperativas (uma delas consolidada em cinco cooperativas de captação). Além disso, a pesquisa de campo permitiu identificar mais uma empresa (integradora B), com unidade de captação por integração na região Oeste, porém para abate em unidade da região Centro-Sul. Considera-se que a indústria de abate e processamento na região, portanto, compreende um total de quatro empresas.

Em termos de estrutura de mercado, fica clara uma estrutura concentrada (oligopólio) para o segmento processador, e uma estrutura pulverizada (concorrência) no segmento produtor. Conforme Willer et al. (2010) na região oeste do Paraná, 63% dos abates são realizados por

grandes empresas, tais como Sadia, Copavel e Frimesa. Considerando-se as especificidades locacional e temporal na transação nesse SAG, uma restrição em termos de opções de compradores para os produtores rurais, e uma delimitação geográfica do mercado relevante pode ser identificada.

De acordo com os produtores, os contratos são padronizados, não existindo possibilidade de flexibilização nos termos. Segue-se, portanto, um contrato-padrão elaborado pelo comprador, não havendo espaço para o produtor fazer adaptações. Com relação aos termos da transação, 100% dos entrevistados entendem que não há aspectos acordados, pois todos os termos são estabelecidos em contrato. Segundo um dos entrevistados: “se não estiver no contrato, eles (a empresa processadora) não podem cobrar”.

Quando questionados sobre as desvantagens associadas à transação com aquele comprador, 42% dos entrevistados afirmaram não haver desvantagem, pois entendem o regime de integração como um mecanismo de segurança para o produtor. Para os outros 58%, entretanto, as principais desvantagens dessa forma de governança estão associadas à redução dos ganhos (menor lucro ou preço mais baixo). Alguns produtores destacaram ainda a restrição de capacidade produtiva, a dependência na relação e a falta de flexibilidade como pontos desfavoráveis.

No que concerne às alterações de contrato, 92% dos produtores afirmaram não enfrentar mudanças nos aspectos contratados. A única alteração apontada pelos produtores diz respeito à forma de pesagem e pagamento pelo produto, já que o processador passou a considerar o peso da carcaça, e não do animal vivo, para pagamento. Apesar de não ocorrerem mudanças nos aspectos

contratados, 77% dos produtores entrevistados afirmaram que os processadores têm o poder de fazer alterações não previstas em contrato; 15% afirmaram que as alterações em contrato podem ocorrer por acordo mútuo; e para 8% dos entrevistados, não há possibilidade de negociação. Tais alterações podem ocorrer em preço, em quantidade e em outras especificações. Assim, evidencia-se o maior poder do processador na relação, conforme exposto por Coser (2010).

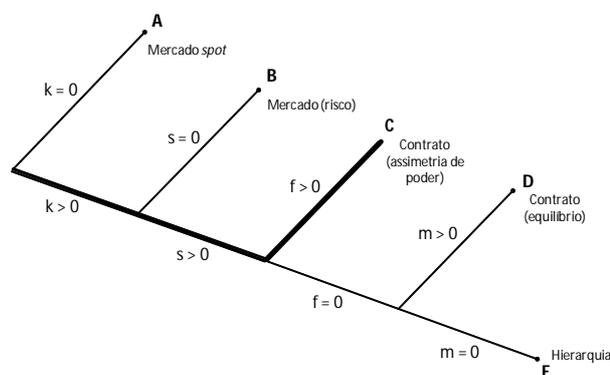
No que concerne à ocorrência de comportamento oportunista, a maioria dos produtores (88% deles) afirmou que nenhuma das partes descumpra o estabelecido em contrato. Para 12% deles, entretanto, o processador já descumpriu os termos do contrato, principalmente ao fornecer insumos de qualidade ruim, tais como leitões e ração. Segundo um entrevistado: “no contrato está que o lote deve vir bom e saudável, e tiveram lotes muito ruins, e quem leva o prejuízo é o produtor”. Por fim, ao serem questionados sobre o grau de confiança que os produtores depositam no processador, 77% deles afirmaram confiar plenamente, e 23% têm pouca confiança, principalmente pelo fato de já terem recebido insumos de qualidade ruim.

Assim, observa-se a possibilidade de exercício de poder por parte do comprador. A assimetria de poder fica clara em dois momentos distintos da transação. Primeiramente, *ex ante*, pela rigidez contratual e definição das cláusulas pelo comprador, sem possibilidade de flexibilização pelo produtor. Em um segundo momento, *ex post*, à medida que os termos não estabelecidos em contrato são direcionados em favor do agente mais forte, e que esse agente também tem a possibilidade de fazer alterações não previstas em contrato.

Por fim, considerando a mensuração dos atributos e a assimetria de poder na transação, observam-se alguns aspectos. A definição de atributos mensuráveis em contrato, *ex ante*, e sua discriminação em cláusulas contratuais são úteis para garantir especificidades do produto ao comprador, em termos de quantidade e qualidade. *Ex post*, o exercício de mensuração dos atributos, conforme definido em contrato, garante o interesse do elo mais forte. Os atributos de difícil mensuração ou cuja mensuração não seja de interesse do comprador, por sua vez, podem ser tratados por meio de aspectos não contratados, em favor do mais forte.

Verifica-se assim, conforme Figura 02, que na presença de especificidades ( $k > 0$ ) os contratos definem salvaguardas tanto para produtores quanto para processadores ( $s > 0$ ); entretanto, a existência de possibilidade de exercício de poder de mercado ( $f > 0$ ) leva

as relações contratuais com assimetria de poder (C). Nessa dinâmica, a mensuração não cumpre a função de geração de equilíbrio contratual, mas se apresenta como forma eficiente de governar a transação, notadamente pelo lado do processador, garantindo seu direito de propriedade.



**Figura 02** – Dinâmica contratual no SAG suinícola observado no Paraná

Fonte: os autores.

No estudo apresentado é possível identificar que o exercício de poder de mercado se sobrepõe ao equilíbrio contratual. A mensuração de ativos específicos permite ao produtor o conhecimento dos aspectos envolvidos na transação; entretanto, não garante direito de propriedade, dado que o direito residual do processador é potencializado pela condição de dominância na transação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A nova dinâmica de mercado, com acirramento da concorrência global e maiores exigências em termos de qualidade e padronização, por exemplo, contribuíram para aumentar a especificidade de ativos na suinocultura, na medida em que a presença de novos atributos demanda respostas operacionais mais específicas. A necessidade de planejamento na cadeia a fim de abastecer adequadamente o mercado e atender às necessidades específicas de clientes (quantidade e qualidade de produto) tem levado empresas processadoras a buscar formas de coordenação da cadeia, dentre as quais se destaca o uso de contratos de integração com suinocultores. Nessa orientação, buscou-se identificar no presente trabalho fatores determinantes das estruturas de governança observados entre suinocultores e indústria processadora no estado do Paraná, à luz das teorias da ECT, da ECM e da

OI. Como também identificar aspectos complementares entre tais teorias, o que viabilizou a execução dos objetivos propostos.

A partir do estudo realizado, algumas considerações podem ser feitas. Inicialmente, entende-se que a inserção de aspectos tratados na ECM e na OI ao esquema contratual de Williamson (2005) indica complementaridade e representa importante contribuição teórica. A possibilidade de mensuração dos atributos específicos, a partir de dimensões mensuráveis, viabiliza a criação de procedimentos de verificação, o que reduz a incerteza associada ao risco contratual e a apropriação de quase-renda, garantindo direito de propriedade. Por outro lado, a assimetria e o exercício de poder na transação viabilizam a forma contratual, à medida que as especificidades de produto são garantidas pela mensuração (garantia de direitos de propriedade para o comprador), e o controle na transação é assegurado pelo poder (apropriação de ganhos pelo comprador). Assim, a elevada incerteza que, no modelo de Williamson (2005), direcionaria a transação para a hierarquia, é reduzida para o agente coordenador – comprador, viabilizando a forma contratual.

Ademais, o estudo empírico trouxe respaldo, permitindo ratificar o novo esquema contratual proposto. Retomando a figura apresentada na seção teórica (figura 01), a pesquisa de campo indica uma situação em que há especificidade de ativos ( $k > 0$ ), com presença de salvaguardas ( $s > 0$ ) e exercício de poder ( $f > 0$ ), a forma contratual com assimetria de poder prevalece. A mensuração dos atributos específicos, para o caso estudado, permite reduzir a incerteza, o risco contratual e a consequente apropriação de quase-renda, notadamente pelo lado do processador, justificando a forma híbrida como suficiente para conduzir as transações.

Dessa forma, destaca-se que as transações estudadas, considerando-se a posição dos produtores envolvidos, se caracterizam por relações assimétricas, nas quais o processador, em determinadas situações, tem possibilidade de exercício de poder, descumprindo o estabelecido em contrato ou realizando alterações não previstas em contrato. À medida que ativos mais específicos são inseridos na transação, observa-se perda de controle sobre o produto e sobre o processo por parte do produtor rural, o que, em consequência, pode estabelecer uma relação de dependência junto ao processador. Por outro lado, infere-se que essa assimetria de poder favorece a atitude de coordenação e tomada de decisão por parte da empresa processadora. Assim, as transações se caracterizam não só por maiores níveis de

coordenação e especificidade, como também por controle mais elevado, cuja formalização contratual se alinha aos atributos presentes na transação, propiciando padronização, reduzindo custos de transação e garantindo direito de propriedade ao processador. O produtor se caracteriza, dessa forma, como um agente que acata as decisões relativas à transação tomadas pelo processador.

Algumas limitações da pesquisa podem ser ressaltadas. Em primeiro lugar destaca-se que não foram considerados neste estudo produtores rurais não integrados, o que poderia gerar novas contribuições ao estudo. Além disso, não foi possível a coleta de dados primários junto aos compradores, dado que os processadores consultados não se mostraram suscetíveis à discussão do tema. Por fim, ressalta-se a dificuldade em se levantar junto aos produtores informações a custos de produção e de transação, o que limitou reflexões acerca do assunto. Essas limitações podem indicar espaço para que novos estudos sejam acrescidos.

## 6 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA PRODUTORA E EXPORTADORA DE CARNE SUÍNA.

**Complexo carnes:** relatório 2012. Disponível em: <<http://www.abipecs.org>>. Acesso em: 15 maio 2012.

BARZEL, Y. **Economic analysis of property rights.** Cambridge: Cambridge University, 1997.

\_\_\_\_\_. Organizational forms and measurement costs. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, Tübingen, v. 161, n. 3, p. 357-373, Sept. 2005.

\_\_\_\_\_. Property rights in the firm. In: ANDERSON, T. L.; MCCHESENEY, F. S. (Ed.). **Property rights: cooperation, conflict, and law.** Princeton: Princeton University, 2003. p. 43-58.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Portaria nº 711, de 1 de novembro de 1995. Aprova as normas técnicas de instalações e equipamentos para abate e industrialização de suínos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, n. 211, p. 17625-17626, 3 nov. 1995.

\_\_\_\_\_. **Relatório do estudo da cadeia da produção cooperativada da suinocultura na região das missões, no Estado do Rio Grande do Sul.** Brasília, 2009.

COASE, R. H. The nature of the firm. **Economica, New Series**, London, v. 4, n. 16, p. 386-405, Nov. 1937.

COSER, F. J. **Contrato de integração de suínos**: formatos, conteúdos e deficiências da estrutura de governança predominante na suinocultura brasileira. 2010. 160 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

DEMSETZ, H. The firm of the theory: its definition and existence. In: \_\_\_\_\_. **The economics of the business firm**: seven critical commentaries. Cambridge: Cambridge University, 1997. p. 1-14.

DRIESSEN, B.; GEERS, R. Estresse durante o transporte e qualidade da carne suína: uma visão européia. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL VIRTUAL SOBRE QUALIDADE DA CARNE SUÍNA, 1., 2000, Concordia. **Anais...** Concordia: EMBRAPA Suínos e Aves, 2000. p. 39-51.

FAGUNDES, J.; PONDÉ, J. **Barreiras à entrada e defesa da concorrência**: notas introdutórias. Rio de Janeiro: Universidade Cândido Mendes, 1998. (Texto para Discussão, 1. Caderno de Estudos).

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

\_\_\_\_\_. Organização industrial no agribusiness. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Org.). **Economia e gestão de negócios agroalimentares**: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2005. p. 39-60.

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. M. **Competitividade**: mercado, Estado e organizações. São Paulo: Singular, 1997. 286 p.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ. Uma radiografia da suinocultura paranaense. **Boletim Informativo do Sistema FAEP**, Curitiba, ano 25, n. 1107, p. 2-11, ago. 2010.

GODOI, C. K. Perspectivas de análise do discurso nos estudos organizacionais. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. da (Ed.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 376-401.

GODOY, A. S. Estudo de caso qualitativo. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. da (Ed.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 115-146.

\_\_\_\_\_. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas RAE**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.

GOLDBERG, V. P. Regulation and administered contracts. **Bell Journal of Economics**, Santa Monica, v. 7, n. 2, p. 426-448, 1976.

HART, O.; MOORE, J. Property rights and the nature of the firm. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 98, n. 6, p. 1119-1158, Dec. 1990.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. **Empreendimentos agropecuários**: suinocultura. Curitiba, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 2006**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 mar. 2011.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Indicadores econômicos**. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL; INSTITUTO BRASILEIRO DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE; GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS AGROINDUSTRIAIS. **Análise da competitividade da cadeia agroindustrial da carne suína no estado do Paraná**: sumário executivo. Curitiba, 2002.

KLEIN, B.; CRWFORD, R. G.; ALCHIAN, A. A. Vertical integration, appropriable rents, and the competitive contracting process. **The Journal of Law and Economics**, Chicago, v. 21, n. 2, p. 297-326, Oct. 1978.

LAZZARINI, S.; CHADDAD, F.; COOK, M. Integrating supply chain and network analyses: the study of netchains. **Journal on Chain & Network Science**, Wageningen, v. 1, n. 1, p. 7-22, 2001.

MANSFIELD, E.; YOHE, G. **Microeconomia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

- MARTINEZ, S. W. **Vertical coordination of market systems: lessons from poultry, egg, and pork industries.** Washington: USDA, 2002. (Agricultural Economic Report, 807). Disponível em: <<http://www.ers.usda.gov/Publications/AER807>>. Acesso em: 15 dez. 2010.
- MIELE, M.; WAQUIL, P. D. Estrutura e dinâmica dos contratos na suinocultura de Santa Catarina: um estudo de casos múltiplos. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 817-847, out./dez. 2007.
- MORVAN, Y. **Fondements d'économie industrielle.** Paris: Economica, 1991.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Monopsony and buyer power: OECD roundtables.** Paris, 2008.
- PARANÁ. Secretaria da Agricultura e Abastecimento. **Números da pecuária paranaense.** Disponível em: <<http://www.seab.pr.gov.br/arquivos/File/deral/nppr.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2011a.
- \_\_\_\_\_. **Produção agropecuária.** Disponível em: <<http://www.seab.pr.gov.br/arquivos/File/deral/pec5.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2011b.
- SAES, M. S. M. **Estratégias de diferenciação e apropriação da quase-renda na agricultura: a produção de pequena escala.** São Paulo: FAPESP, 2009.
- WILKINSON, J. Transformações e perspectivas dos agronegócios brasileiros. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 39, p. 26-34, 2010.
- WILLER, E. M. et al. Distribuição espacial da cadeia agroindustrial de suínos no oeste paranaense, Brasil. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 48., 2010, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: UFMS, 2010. 1 CD-ROM.
- WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting.** New York: The Free, 1985. 468 p.
- \_\_\_\_\_. The economics of governance. **American Economic Association Annual Meeting**, Philadelphia, v. 95, n. 2, p. 1-8, Jan. 2005. Disponível em: <[http://www.aeaweb.org/annual\\_mtg\\_papers/2005/0107\\_1645\\_0101.pdf](http://www.aeaweb.org/annual_mtg_papers/2005/0107_1645_0101.pdf)>. Acesso em: 3 fev. 2006.
- \_\_\_\_\_. **The mechanisms of governance.** Oxford: Oxford University, 1996. 429 p.
- \_\_\_\_\_. The theory of firm as governance structure: from choice to contract. **Journal of Economic Perspectives**, Pittsburgh, v. 16, n. 3, p. 171-195, 2002.
- ZANELLA, A. J.; DURAN, O. Bem-estar de suínos durante o embarque e o transporte: uma visão norte-americana. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL VIRTUAL SOBRE QUALIDADE DA CARNE SUÍNA, 1., 2000, Concordia. **Anais...** Concordia: EMBRAPA Suínos e Aves, 2000. p. 21-33.
- ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições.** 1995. 239 p. Tese (Livro Docência em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.
- \_\_\_\_\_. **Measurement costs and governance: bridging perspectives of transaction cost economics.** Barcelona: ISNIE, 2005.