

Modelos de governança em operações logísticas: um estudo multicaso no setor agroindustrial de Toledo-PR

Governance models in logistics operations: a multicase study in agribusiness Toledo-PR

Helder Henrique Martins ¹
Thiago Henrique Moreira Goes ²

Resumo

Este estudo analisou como as empresas do setor agroindustrial de Toledo-PR se comportam quanto às operações logísticas de transporte, armazenagem e tecnologia da informação (T.I.). Assim, foi realizado um estudo multicaso em três agroindústrias da cidade, objetivando analisar os modelos de governança adotados em cada uma delas. Os resultados demonstraram semelhança quanto às operações logísticas de armazenagem e tecnologia da informação das empresas analisadas, mostrando uma linearidade nestas operações. Entretanto na operação de transporte, houve diferenças no modelo de governança, pelo fato de que cada empresa elabora suas estratégias de acordo com o lugar onde suas unidades estão inseridas e a localização de seus *stakeholders*. Percebe-se uma tendência de integração das atividades logísticas, mesmo quando muitas empresas de outros setores tem optado por modelos de terceirização. Isto pode ser confirmado pelo fato de que os itens que as três empresas integram tem relação direta com a competência central da empresa, bem como com a necessidade (e preferência) pelo controle das atividades.

Palavras-chave: modelos de governança; setor agroindustrial; integração vertical; terceirização.

¹ Bacharel em Administração pela Universidade Paranaense-UNIPAR, MBA em Controladoria, Gestão Empresarial e Financeira pela Universidade Paranaense-UNIPAR, Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócios pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná-UNIOESTE, Brasil. Contato: helder.hmartins@hotmail.com

² Bacharel em Administração pela Universidade Paranaense – Unipar, Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, Doutorando do programa de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo-USP, Brasil. Contato: thiago_goes2@hotmail.com

Abstract

This study examined how companies in the agribusiness sector of Toledo-PR operations behave as transport logistics, warehousing and information technology (IT). Thus, a multi case study was carried out in three agro-industries in the city, aiming to analyze governance models adopted in each. The results showed similarity in the logistics operations of storage and information technology companies analyzed, showing linearity in these operations. However the transport operation, there were differences in the governance model, the fact that each company prepares its strategies according to where their units are inserted and the location of its stakeholders. It also indicated a trend of integration of logistics activities, even when many companies in other industries have opted for outsourcing models. This can be confirmed by the fact that the items that are part of the three companies is directly related to the core competence of the company, as well as the need (and preference) for control activities.

Keywords: governance models; agribusiness; vertical integration; outsourcing.

1 Introdução

O setor agropecuário de toda a região Sul do Brasil passou por grandes mudanças desde a década de 1970. Algumas mudanças ocorridas, tais como a maior adoção de tecnologia de cultivo, colheita e aplicação de insumos, o processo de integração e encadeamento entre agricultura, indústria de produtos agrícolas a montante, indústria de transformação a jusante e setor de serviços, e a redução do número de pequenos estabelecimentos rurais proporcionaram mudanças econômicas e sociais relevantes para esta região (ALVES *et al.* 2009).

Esta afirmação destaca a relevância do objeto de estudo desta pesquisa, principalmente porque conforme o mesmo estudo de Alves *et al.* (2009), a região Oeste (onde situa-se o município de Toledo) alcançou elevados níveis de agroindustrialização a partir das culturas de grãos (sobretudo a soja).

Desta forma, foram selecionadas as três principais empresas agroindustriais situadas em Toledo-PR, sendo cada uma delas possuidoras de estruturas diferentes umas das outras no que se refere ao faturamento, quantidade de funcionários, geração de impostos, exportação de produtos, entre outros, além de possuírem diferentes modelos de governança. As empresas selecionadas foram a Nutron Alimentos, a Cooperativa Agropecuária Mourãoense – Coamo e a Primato Cooperativa Agroindustrial. A Nutron possui uma estrutura de multinacional, o que a torna diferente das demais empresas estudadas, com critérios de gestão baseados em hierarquia bem estabelecidos. A Coamo, é uma cooperativa que ultrapassou barreiras locais e avançou para outros estados brasileiros, produzindo também produtos que não derivam diretamente das matérias-primas de seus cooperados. Além disso, o número de associados é elevado, portadora de um modelo empresarial muito próximo à uma grande corporação do que à uma cooperativa local. A Primato, por sua vez, foi escolhida por representar uma cooperativa que ainda está se estabelecendo e possui como foco o dinamismo da região propriamente dito.

Diante disso, surge a problemática de compreender como estas empresas (com diferentes estruturas) utilizam os modelos de governança para as operações logísticas. Esta insurgência da problemática ocorre porque segundo Farina *et al.* (1997) e Rocha Jr. (2004), os modelos de governança podem representar fontes de ganhos competitivos ou grandes problemas estruturais para as empresas. Portanto, dada a importância deste setor para a região, compreender como as empresas utilizam os mecanismos de governança para as operações logística é deveras necessário.

Mas, porque para as operações logísticas? Pires (2010) e Dornier *et al.* (2000) afirmam que a logística ao longo dos períodos passou de uma mera atividade de apoio para uma atividade estratégica para as empresas. Além disso, estes autores citam que as decisões quanto à integração vertical ou à terceirização logística têm sido alvo de grandes discussões dentro das organizações.

Devido a estes fatores (importância do setor agroindustrial para o município e sua mesorregião, relevância do modelo de governança e das decisões logísticas), esta pesquisa parte do princípio de que não existem conhecimentos arraigados sobre a terceirização de operações logísticas na agroindústria do município de Toledo, ou seja, pouco se conhece sobre as características desta relação entre agentes, quais os ensejos que levam a este tipo de estratégia, como estas estratégias se desenvolvem, entre outros aspectos. Portanto, este estudo tem como objetivo analisar os modelos de governança utilizados em operações logísticas por empresas ligadas ao setor agroindustrial de Toledo.

Esta pesquisa está dividida em 6 tópicos concatenadas, sendo esta introdução o primeiro tópico. O segundo tópico apresenta breves notas sobre o setor agroindustrial no estado do Paraná e na região Oeste. O terceiro versa sobre as teorias dos modelos de governança e sobre as decisões de integração e *outsourcing* em operações logísticas. O quarto apresenta a metodologia desenvolvida para o estudo. O quinto tópico discute e análise os resultados obtidos e o sexto discorre sobre as considerações finais.

2 Referencial Teórico

2.1 Setor Agroindustrial da Região Oeste do Paraná

O setor agroindustrial paranaense, de acordo Piffer e Arend (2009), apresentam dois fatores que contribuíram para as modificações deste setor no estado: a) exaustão da fronteira agrícola em conjunto com o êxodo rural; e b) processo de desconcentração da indústria da região Sudeste do Brasil para as regiões periféricas a esta (como por exemplo, o Paraná em relação ao estado de São Paulo). Para os autores, estes itens causaram modificações econômicas, sociais e territoriais no Paraná. Focando principalmente nas transformações ocorridas nos setores primários e secundários, os autores apresentam que a principais modificações consistem em:

[...] expansão da transformação dos produtos primários e da industrialização de soja, de milho, de trigo, de carne, etc., a partir de 1980, em um movimento de ampliação do comércio inter-regional e de exportação dos excedentes de produtos primários e agroindustriais do Paraná. À medida que crescia a mercantilização desses excedentes, o Paraná foi estabelecendo condições próprias de alargamento da sua base econômica de exportação, principalmente quando esse processo também se viu apoiado na melhoria dos meios de comunicação e de transporte com outras AMC's.

Delineando o discurso sobre as agroindústrias para a “agroindustrialização” da região Oeste, pode-se dizer, a partir da obra de Alves *et al.* (2009), que esta região não se especializou somente no cultivo da soja, mas sim em um encadeamento a partir desta cultura. Estes autores afirmam este pensamento enfatizando com a seguinte colocação: “A agroindustrialização da pecuária de pequenos e médios animais foi o carro-chefe do dinamismo intrarregional”.

Assim, é possível dizer que o município de Toledo (que possui um dos maiores PIBs da região e é considerado um dos municípios mais desenvolvidos do Oeste paranaense), seguiu o fluxo da região, mantendo uma tendência voltada para a agroindustrialização de produtos que possuem relação direta com as culturas de grãos (soja, milho e trigo).

2.2 Modelos de Governança

A descrição teórica dos modelos de governança é vital para a análise proposta por esta pesquisa, visto que se busca analisar os determinantes da integração vertical ou da terceirização de operações logísticas pelas agroindústrias de alimentos e bebidas de Toledo. A concepção básica sobre estes modelos é de que os mesmos consistem em três formas de governança diferentes: a) modelo *spot* (via mercado); b) formas híbridas (contratos); e c) integração vertical (posse).

Esta concepção teórica é fruto da corrente teórica que nasceu a partir da obra de Ronald Coase (1937) denominada de *The Nature of the Firm*. Nesta obra, o autor afirma que as empresas não estão isoladas em determinado ambiente. Além disso, o autor conceituou os mecanismos que podem ser encontrados na relação entre agentes: mecanismos de mercado (onde o mercado é o elemento coordenador dos agentes), mecanismos de integração vertical (coordenação e controle total pela organização) e mecanismo de troca especializada (contratos que apresentam uma coordenação concordada). Estes mecanismos mais tarde serviram como base para a fundamentação da Economia dos Custos de Transação (FARINA *et al.*, 1997).

Williamson (2000), ao basear-se na obra de Coase (1937), afirmou que o surgimento dos arranjos institucionais (modelos de governança) refere-se a uma necessidade inerente as firmas, que é a minimização de custos (custos de transação e de produção). Devido a isso, a escolha de determinado arranjo pela organização está relacionada à comparação entre custos e benefícios da adoção de cada um dos modelos propostos pela Economia dos Custos de Transação (ECT). Estes arranjos propostos são: coordenação via mercado, integração vertical e coordenação híbrida (esta se posiciona entre os dois modelos anteriores).

A coordenação via mercado está ligada à visão clássica, principalmente a propagada “mão invisível” de Adam Smith. Neste arranjo, os atores envolvidos desenvolvem relações econômicas de curto prazo e geralmente utilizam o preço como um termômetro para a realização das transações. Vale citar ainda que, neste arranjo, as relações entre os agentes tendem a não ser contínuas (VILPOUX, 2011).

Já a integração vertical é considerada a transação onde os agentes fazem parte da mesma organização. Esta inserção dos agentes em uma mesma organização proporciona o poder de *fiat*, ou seja, o agente principal consegue controlar melhor diversas situações. Além da facilidade de coordenação e do poder alcançado nesse modelo, a integração vertical tende a minimizar a incerteza nas transações (ROCHA JR, 2004; VILPOUX, 2011).

O último arranjo é denominado forma híbrida. Segundo Fiani (2002) esta forma consiste em relações contratuais entre agentes. Além disso, o autor cita quatro modelos comuns de contratos encontrados entre os agentes: 1) contratos que especificam um desempenho futuro; 2) contratos que especificam uma performance futura, dependente de

cláusulas condicionais; 3) contratos de pouca duração, realizados apenas nos momentos em que a transação se faz necessária; 4) contratos com relação de autoridade entre agentes.

2.3 Pressupostos e Dimensões das Transações

A ECT caracteriza a transação como a junção de alguns elementos. Estes elementos são: os pressupostos da transação, os pressupostos comportamentais dos agentes e a dimensão das transações. Estes fatores estão relacionados às transações e ocorrem em maior ou menor escala dependendo do tipo de transação.

Este tópico detalhará primeiro o que são os pressupostos da transação e os pressupostos comportamentais dos agentes. Rocha Jr. (2004) caracteriza estes dois aspectos. Para ele, os pressupostos referentes às transações são: a) existência de custos no sistema de transações, independente se estas são feitas via mercado ou via firma; b) as transações ocorrem em um ambiente institucional estruturado de maneira que as instituições são importantes. Já os pressupostos comportamentais dos agentes são: a) oportunismo – comportamento aético entre agentes [pode ser *ex-ante* (seleção adversa) e *ex-post* (risco moral)]; e b) racionalidade limitada – não capacidade dos indivíduos desenvolverem totalmente a intelectualidade.

Além destes pressupostos, as transações possuem três dimensões: frequência das transações, incerteza na relação transacional e especificidade dos ativos.

A frequência, de maneira sucinta, pode ser considerada como o número de transações que ocorrem ao longo do tempo. Farina *et al.* (1997) e Rocha Jr. (2004) consideram que a dimensão frequência é extremamente importante para a criação e reforço de vínculos entre os agentes (principalmente os laços de confiança), o que proporcionaria a minimização (em alguns casos) de custos de transação. Farina *et al.* (1997) vão além e desta breve menção sobre a importância da dimensão frequência e estabelecem que a ela pode ocorrer de duas formas nas transações: a) transações únicas – pouca frequência e não necessitam de mecanismos contratuais; b) transações recorrentes – ocorrem com elevada frequência e o uso de mecanismos contratuais torna-se vantajoso.

A incerteza está relacionada à imprevisibilidade das atitudes dos agentes econômicos, que podem ocorrer após a transação. Esta situação não permite que se mensurem os acontecimentos futuros. Sua concepção é diferente da concepção de risco, visto que este pode ser mensurado e a incerteza é algo totalmente inatingível pelos agentes envolvidos na transação. Pode-se dizer ainda que esta dimensão de incerteza está intimamente ligada aos pressupostos comportamentais, visto que a presença de diversos tipos de agentes nas transações pode mascarar as informações (ROCHA JR., 2004).

Já a dimensão especificidade dos ativos consiste no fato que os ativos transacionados podem conter características peculiares. Estas características implicam que o uso deste ativo para outro fim, que não seja o seu original, pode proporcionar perdas. Esta consideração sobre os ativos possui o nome de especificidade dos ativos, ou seja, estes podem vir a perder valor se usados para outra atividade. Podem ser encontradas as seguintes especificidades: a) especificidade locacional – o uso do ativo em um local que não o seu original pode implicar perdas; b) especificidade de ativos físicos – as características do ativo o tornam específico; c) especificidade de ativos humanos – características específicas de cada pessoa para certa atividade; d) especificidade de ativos dedicados – especificidade particular de um indivíduo neste ativo; e) especificidade de marca - reputação; e f) especificidade temporal – o tempo é um fator limitante (FARINA *et al.*, 1997; ROCHA JR., 2004).

2.4 Estratégias de Integração Vertical e *Outsourcing* em Operações Logísticas

Este tópico discorre as estratégias de estruturas organizacionais possíveis em operações logísticas. Porém, alguns itens precisam ser explanados: o breve conceito de estratégias competitivas, as características das formas presentes nas operações logísticas, benefícios e malefícios das escolhas realizadas pelas organizações e estratégias comumente encontradas.

Mintzberg (2001) considera o termo estratégia como uma maneira de pensar no futuro, integrando no processo decisório presente, um procedimento formalizado e articulador de resultados futuros.

Além desta visão gerencial sobre as estratégias, Porter (1986) contribuiu com uma visão de estratégias voltadas para a relação entre as empresas e seu ambiente (sendo as organizações com as quais possui relação, as instituições às quais deve respeitar, entre outros):

A essência da formulação de uma estratégia competitiva é relacionar uma companhia ao seu meio ambiente. Embora o meio ambiente relevante seja muito amplo, abrangendo tanto forças sociais como econômicas, o aspecto principal do meio ambiente da empresa é a indústria ou as indústrias em que ela compete.

Feitas estas breves apresentações sobre os conceitos de estratégia, direciona-se o referencial para as estratégias relacionadas à escolha do modelo contratual em operações logísticas. Pires (2010), em sua obra, realiza um diálogo sobre os conceitos de terceirização e integração vertical em operações logísticas e cita que o repasse dos processos da empresa para fornecedores teve início dos anos 1980, começando pelas chamadas áreas de suporte (ou periféricas), tais como segurança patrimonial, transporte, refeições para funcionários etc. Todavia, no início dos anos 1990, as exigências do mercado forçaram que as empresas competitivas se concentrassem estrategicamente em seus negócios principais (*core business*).

Relata-se ainda que o mercado de terceirização logística vem ganhando força, passando de uma simples necessidade operacional para uma possível fonte de ganhos competitivos. Um dos determinantes disso foi o fato das empresas passarem a se concentrar em suas competências principais, o que abriu espaço para um grande leque de possibilidades nas terceirizações logísticas, tais como transporte, armazenagem, distribuição, entre outros. Outro aspecto relevante consiste em dois itens, sendo o primeiro deles a entrada de *players* internacionais no mercado de PSL's (prestadores de serviços logísticos) e o segundo trata da entrada de empresas de setores tradicionalmente não terceirizáveis (como os de consultoria e tecnologia da informação) (TECNOLOGÍSTICA, 2010).

Apresentadas estas concepções sobre as operações logísticas atuais, deve-se definir as características tanto da integração vertical quanto das terceirizações em operações logísticas. Primeiramente, parte-se do aspecto de que a escolha por cada um destes modos de organização depende de um planejamento estratégico.

Carlini (2002) apresenta um conjunto de argumentos referentes ao planejamento estratégico das operações logísticas. O primeiro ponto ressaltado pelo autor consiste na formalização da estratégia, ponto este que se refere aos aspectos qualitativos acerca do estilo gerencial. Além disso, a adoção deste ponto proporciona as condições mais favoráveis para o controle do processo logístico, seja ele integrado ou terceirizado. O segundo ponto apresentado é o monitoramento de desempenho. Este mecanismo funciona para que a organização mensure os resultados alcançados pelas suas operações logísticas, sejam elas integradas ou terceirizadas. O terceiro ponto descrito consiste na adoção de tecnologias. Este

item refere-se à análise sobre a relação entre custo e benefício da implantação de tecnologias para as operações logísticas.

Percebem-se nestas afirmações de Carlini (2002) elementos relacionados à Economia dos Custos de Transação. A formalização de uma estratégia pode ser considerada uma relação contratual a ser adotada. O monitoramento de desempenho pode ser analisado como as ferramentas para o bom cumprimento da relação contratual. Já a adoção de tecnologias tem grande relação com a especificidade de ativos e frequência das transações, já que serão escolhidas as formas de operacionalizar as estratégias logísticas.

A próxima etapa deste referencial consiste em apresentar características individuais de cada modelo organizacional. O primeiro a ser apresentado consiste no modelo de integração vertical. Este modelo de integração vertical para operações logísticas não possui diferenciação da concepção básica promovida pela ECT, ou seja, a integração vertical para a logística consiste em uma forma de organização endógena, onde a própria empresa realiza suas atividades logísticas. Christopher (2001) considera este procedimento como um modelo ultrapassado, visto que para ele a empresa deve se especializar cada vez mais em suas competências centrais. Esta opinião é contestada por Pires (2010), pois o autor cita que apesar da necessidade da empresa dedicar-se somente as suas competências centrais, alguns produtos ou processos podem ter grande importância estratégica e competitiva, sendo que integrar-se verticalmente nessa condição se tornaria uma estratégia fundamental.

Já o processo de terceirização logística também parte dos conceitos explanados pela ECT. A terceirização logística (*outsourcing*) é a escolha por uma estrutura onde um agente externo à empresa é responsável por fornecer um processo ou produto mediante um contrato. Portanto, pode-se dizer que a escolha pela terceirização promove a existência de parcerias com fornecedores. Dornier *et al.* (2000) estabelecem um comparativo entre as visões tradicionais destas parcerias e as visões mais modernas. Para estes autores, a visão tradicional de terceirização continha os seguintes itens: ênfase no preço, contratos de curto prazo, muitos fornecedores, informação parcial, benefícios divididos de forma irregular e avaliação pelas ofertas. Já a visão moderna contempla os seguintes aspectos: múltiplos critérios de escolha, contratos com prazos maiores, avaliação intensiva e extensiva, menor número de fornecedores, distribuição equitativa de benefícios, processo de quase integração vertical e informação compartilhada.

Pires (2010) vai além da visão de Dornier *et al.* (2000) e apresenta dois conjuntos de itens, sendo o primeiro os aspectos motivadores ao processo de *outsourcing* e o segundo são os problemas decorrentes deste processo. Os aspectos motivadores são os desejos de: maximizar os retornos dos investimentos mediante concentração de investimentos no foco da empresa (competências centrais); melhorar desempenho em custos, qualidade, serviço e tempo de atendimento ao cliente; ter acesso facilitado à tecnologias superiores com investimentos menores em pesquisa e desenvolvimento; reduzir riscos dos ciclos de desenvolvimento de novos produtos e processos; superar a falta de recursos internos; ter maior disponibilidade de capital para investimentos; liberar recursos produtivos para outros fins; compartilhar riscos com fornecedores e aumentar a eficiência e eficácia do processo como um todo. Já os problemas relacionados ao *outsourcing* podem ser: inexistência de fornecedores adequados; fortes resistências internas às mudanças; dificuldades com sindicatos e legislação trabalhista; falta de modelos adequados para mensurar os custos do *outsourcing* (principalmente os custos transacionais); perdas de credibilidade e imagem no caso de eventuais falhas do fornecedor; e perda do controle sobre o processo.

3 Metodologia

O método selecionado para esta pesquisa consiste em um método indutivo de pesquisa, pois segundo Cervo e Bervian (1983) a indução busca verossimilhanças nas conclusões a partir de premissas verdadeiras, ou seja, busca-se uma conclusão “geral” a partir de um pequeno grupo de análise. Este método escolhido adequa-se perfeitamente à pesquisa realizada, visto que parte-se de um universo limitado de observações pretendendo chegar a uma conclusão generalizada.

Quanto ao foco da pesquisa, este trabalho caracteriza-se por ser uma pesquisa descritiva. Segundo Gil (2010), as chamadas pesquisas descritivas tem como característica geral a descrição dos fatos observados e mensurados da população escolhida pelo pesquisador.

Para a seleção dos procedimentos adequados a este trabalho, a pesquisa possui o modelo dos estudos de casos múltiplos (que pode ser considerado como uma variante do modelo de estudo de caso). Deve-se, portanto, contextualizar o que é o chamado modelo de estudo de caso. Este modelo consiste em uma metodologia destinada a buscar respostas (geralmente) para questões que “procuram explicar alguma circunstância presente (por exemplo, “como” ou “por que” algum fenômeno funciona)”. Além disso, buscam-se agentes que vivenciam a situação real da pesquisa, ou seja, a população analisada em um estudo de caso único consiste somente em um agente. Todavia, este agente deve estar inserido na realidade pesquisada. Já para os casos múltiplos, ocorre uma seleção de dois ou mais agentes que possam servir como base empírica da pesquisa (YIN, 2005, p. 24).

Contudo, utilizou-se na pesquisa uma amostra não probabilística baseada em critérios intencionais, em que as empresas pesquisadas foram escolhidas pelo fato de cada uma delas possuir um modelo de funcionamento diferente das outras. Porém, a intenção não é comparar os modelos para identificar qual é o melhor (mesmo porque nem Oliver Williamson relata qual é o modelo de governança mais eficiente), mas sim demonstrar como empresas com diferentes estruturas atuam em seus mercados.

A partir da breve conceituação do que é um estudo de caso e do que é um estudo de caso múltiplo, podem-se apresentar os motivos que levaram a pesquisa a aderir a este procedimento metodológico. Como explanado anteriormente, esta pesquisa objetiva analisar como as empresas do setor agroindustrial do município de Toledo estão estruturadas no que tange a terceirização das operações logísticas. Para a seleção das empresas efetuou-se uma compilação da quantidade de empresas junto a Secretária Municipal de Indústria e Comércio de Toledo. A partir daí foram selecionadas 3 empresas (Cooperativa Agropecuária Mourãoense Ltda – Coamo, Primato Cooperativa Agroindustrial e Nutron Alimentos) do setor alvo. A escolha por estas empresas deve-se principalmente pela relevância econômica e social que elas representam para o município e seu entorno, referindo-se à geração de empregos, arrecadação de impostos, entre outros.

Os mecanismos de coleta de dados estão representados por entrevistas estruturadas e semiestruturadas realizadas ao longo de 2012. Gil (2010) define que entrevistas compreendem a situação em que duas pessoas se encontram “face a face” e uma delas faz questões sobre o assunto pesquisado enquanto outra se encarrega de responder as questões. A escolha por questões estruturadas permite que o entrevistado não amplie o leque de respostas, atendo-se somente ao que foi perguntado. Já a parte semiestruturada permite que ocorra um diálogo entre entrevistado e entrevistador. As duas formas de entrevista se complementam para a pesquisa proposta por este estudo, visto que em determinados momentos é melhor que o

entrevistado atenha-se somente ao roteiro de entrevista e em outros é melhor que o entrevistado faça afirmações pontuais sobre o tema.

A tabulação dos dados consiste em análises realizadas para cada uma das empresas, ou seja, cada empresa terá seu foco de discussão e análise dos dados coletados.

4 Resultados

4.1 Cooperativa Agropecuária Mourãoense Ltda (COAMO)

A empresa surgiu em 1970 com a participação de apenas 79 agricultores da região de Campo Mourão-PR com o intuito de fomentar o desenvolvimento agropecuário local. Esta motivação ocorria devido ao esgotamento de recursos advindos da exploração madeireira da região. Com a cooperativa iniciaram os cultivos de soja, trigo, milho, entre outras culturas. Devido à adoção destas culturas, a cooperativa foi obrigada a iniciar suas operações logísticas, inicialmente com o aluguel de armazéns para captação e armazenagem da produção. No entanto, foi a partir dos anos 1980 que a empresa iniciou sua caminhada para a consolidação como uma das mais fortes empresas nacionais, principalmente a partir da adoção de estratégias do segmento agroindustrial, como a fabricação de óleo de soja. A partir do início dos anos 2000 a empresa passou a investir na fabricação de margarina. Atualmente, a empresa possui diversos entrepostos nos estados do Paraná (onde se situa a matriz), Santa Catarina e Mato Grosso do Sul. Além disso, apresenta números relevantes, tais como: mais de 24 mil associados, receitas em torno de 5 bilhões, mais de 5 mil funcionários, entre outros (COAMO, 2011).

A partir destas breves informações sobre a empresa em questão, este tópico pode ser delineado para os resultados obtidos quanto ao estudo sobre modelos de governança adotados pela empresa em suas operações logísticas. Vale ressaltar ainda, que esta descrição de resultados está segmentada em pontos específicos: o primeiro deles é a explanação das três operações logísticas abarcadas por esta pesquisa (transporte, armazenagem e T.I. relacionada às operações logísticas) e o modo de governança adotado pela empresa; o segundo apresenta as motivações para o modelo de governança adotado e as implicações que podem advir desse modelo na concepção da empresa; o terceiro (e último) apresenta a descrição da influência das dimensões das transações (somente frequência e especificidade de ativos) na visão da empresa para estas operações logísticas.

O primeiro elemento analisado como operação logística (transporte), a empresa adota um modelo de governança híbrida, ou seja, a empresa possui uma frota integrada, mas realiza terceirizações em algumas oportunidades. Segundo informações obtidas junto à empresa, o percentual de terceirização consiste em torno de 20% do total de cargas transportadas por toda a empresa (incluindo matriz e entrepostos em outros municípios). Outro detalhe importante é que o modelo de governança híbrida adotado pela empresa configura-se em uma estrutura de contratos, onde as empresas contratadas devem responder a uma série de exigências *ex-ante* (regularização da frota, regularizações fiscais e disponibilidade de seguro) e *ex-post* (comprometimento da empresa, manutenção correta de veículos, entre outros). Além disto, a empresa disponibiliza cursos para os funcionários destes terceiros (que são realizados juntamente com os funcionários da empresa) para que estes melhorem seu desempenho e tomem conhecimento de novas informações sobre transportes.

O segundo elemento das operações logísticas a ser analisado consiste na armazenagem dos estoques da empresa. A armazenagem dos estoques ao nível dos entrepostos da empresa e

também na matriz é totalmente integrada, ou seja, a empresa possui uma estrutura física suficiente para a estocagem, bem como também possui recursos humanos próprios para a execução das atividades no local.

O último elemento das operações logísticas a ser considerado versa sobre a T.I. associada à logística da empresa. Deve-se ressaltar que a empresa utiliza um sistema integrado de gestão logística para a matriz e todas as unidades. Este departamento é totalmente gerenciado pela empresa a partir da matriz de Campo Mourão. As demais unidades da empresa alimentam e verificam o sistema, mas é gerenciado pela matriz.

Neste ponto, percebe-se que a empresa ainda terceiriza parte de suas atividades, mas se preocupa principalmente com possíveis atitudes oportunistas (*ex-ante* e *ex-post*), ditando regras que as empresas terceirizadas precisam seguir, além de disponibilizar treinamento aos trabalhadores terceirizados em conjunto com funcionários da própria empresa, evitando assimetria de informação e mitigando custos para reparar possíveis falhas em suas obrigações laborais.

A próxima etapa consiste em descrever as vantagens, riscos e dificuldades apresentadas pela empresa para a formulação adotada em cada um dos elementos das operações logísticas analisados pela pesquisa. O primeiro elemento é o modelo de governança híbrido com contratos para os transportes que possui análise de acordo com os seguintes itens: a) vantagens – existem as associadas à frota própria como melhoria no monitoramento devido à ocorrência da maior parte das cargas serem transportada por frota própria; a existência de mecanismos contratuais contribui para que as empresas venham a prestar serviços realizando-a com qualidade; e as vantagens associadas aos prestadores de serviços, como a efetividade das parcerias devido aos acordos contratuais; diminuição da necessidade de investimentos que seriam necessários caso ocorresse integração total; b) riscos – referentes à terceirização parcial, como os associados à imagem da empresa, visto que os empregados das empresas terceirizadas podem não ter os mesmos valores e atitudes condizentes com as dos funcionários da Coamo; risco da empresa quebrar os acordos pré-estabelecidos em contrato; riscos referentes à frota própria, como os problemas com manutenção e problemas com a qualidade do pessoal contratado; e c) dificuldades – quanto à frota própria, uma vez que a utilização de uma grande frota própria implica em investimentos elevados; dificuldade quanto à parte terceirizada, como o fato do monitoramento da qualidade dos funcionários dos prestadores de serviço tornar-se difícil, mesmo nas condições de um contrato bem elaborado.

Já para o modelo integrado quanto à armazenagem de produtos, a empresa considera os seguintes aspectos: a) vantagens – capacidade de armazenagem suficiente para períodos de safras maiores, sem a necessidade de terceirizar; facilitar a distribuição devido ao fato de que tudo está controlado pela equipe da empresa; utilizar equipamentos próprios de secagem para grãos (uma das principais matérias-primas da empresa); b) riscos – risco de capacidade ociosa em períodos de safras menores; c) dificuldades – investimentos elevados em ativos tangíveis e intangíveis.

Quanto ao modelo integrado para as atividades de T.I. inerentes às operações logísticas descreve-se os seguintes itens: a) vantagens – possibilidade de controle das operações logísticas pela matriz da empresa e melhoria do nível informacional entre as unidades; b) riscos – aqueles atrelados ao funcionamento das tecnologias adotada e direcionados à permanência dos funcionários capacitados pela empresa; c) dificuldades – investimentos elevados na elaboração e utilização do sistema, bem como investimentos elevados em treinamento de pessoal sobre o sistema.

A última etapa é a descrição da influência das dimensões das transações (frequência, especificidade de ativos e incerteza) na escolha dos modelos de governança para cada operação logística.

A primeira operação logística analisada quanto às dimensões das transações consiste no modelo híbrido de transporte. Pode-se dizer que ocorrem frequências elevadas de transação entre agentes, mesmo com um percentual de apenas 20% de cargas transportadas por empresas terceirizadas, visto que segundo informações coletadas junto à empresa, a mesma prefere estabelecer uma relação duradoura com os agentes que agem de acordo com as normas da organização e prestam serviço de qualidade. Quanto à especificidade de ativos para o transporte revela duas formas: a especificidade de ativos físicos para alguns caminhões (caminhões que utilizam as chamadas câmaras frias e caminhões “graneleiros”) e a especificidade de ativos humanos (os motoristas passam por treinamentos, principalmente devido à tecnologia dos novos veículos e às normas de segurança que a empresa deve respeitar), portanto a empresa opta por carregar a maior parte de sua produção por meio de frota própria. Já a incerteza influencia neste modelo de governança principalmente pelos períodos de safra, nos quais conseguir a prestação de serviço terceirizado é algo extremamente complicado.

A segunda operação logística analisada refere-se às dimensões das transações, que consiste no modelo integrado de armazenagem. A frequência das transações é a chamada frequência recorrente, pois a empresa sempre necessita de espaços de armazenamento. A especificidade de ativos está atrelada à especificidade de ativos físicos (estrutura de armazenagem como silos e equipamentos necessários para estocar os produtos), ativos humanos (profissionais capacitados para manusear os equipamentos e a estrutura de armazenagem) e ativos locais (os entrepostos e a estrutura de armazenagem, principalmente com relação ao recebimento dos insumos, devem estar localizados em regiões estratégicas para alcançar os cooperados). Já a dimensão incerteza consiste em um aspecto externo as estratégias da empresa, visto que as safras podem ser muito maiores em determinados períodos do que em outros e a capacidade de armazenagem deve ser suficiente para atender esta dimensão. Pode-se dizer que a empresa opta por integrar esta atividade devido a especificidade de ativos (que seriam muito caras caso fossem compradas de um agente terceirizado) e a incerteza (caso os terceirizados não estivessem estruturas suficientes para atender a grandes demandas).

A última operação logística analisada quanto às dimensões das transações consiste no modelo integrado para a T.I. pertinente às operações logísticas. A frequência das transações deste item é algo recorrente, visto que caso fosse um serviço terceirizado eles sempre estariam em contato com a empresa para adicionar informações das atividades da empresa. A especificidade de ativos ocorre sob a forma de ativos físicos (tecnologia empregada), ativos humanos e ativos dedicados (informações necessárias ao sistema que são inerentes à empresa). A incerteza, segundo a empresa, não consiste em algo relevante. Deve-se dizer ainda que nas dimensões da transação para a T.I. relacionada às operações logísticas, a empresa cita como fundamental a especificidade de ativos, visto que são as informações da empresa que serão gerenciadas e controladas, portanto existe a preferência por maior internalização destes itens.

Percebe-se que a Coamo adota a maior parte do seu modelo de governança, conforme apresentado por Williamson (2000), como uma integração vertical, mas atua também como forma híbrida (no elemento transporte). Os riscos atribuídos às ações oportunistas dos agentes contratados acabam sendo minimizados pelo treinamento disponibilizado pela empresa, o que garante qualidade semelhante às atividades realizadas pela empresa. Com efeito, a empresa não precisa dispor de mais investimentos em ativos tangíveis e intangíveis para integrar a parte terceirizada, permitindo que esse recurso seja direcionado para outro fim. Desta forma, mesmo o elemento transporte não sendo um ativo considerado de alta especificidade, a incerteza de encontrar caminhões disponíveis em períodos de safra é alta,

fazendo com que a empresa integre grande parte do transporte. Os elementos armazenagem e T.I. são integrados por causa da alta frequência com que são utilizados, alta especificidade (principalmente para a armazenagem) e pela necessidade que a empresa tem de gerenciar e controlar suas informações (para T.I.).

4.2 PRIMATO Cooperativa Agroindustrial

Esta empresa surgiu no final da década de 1990 ainda sob o nome de Cooperlac Cooperativa Agroindustrial no município de Toledo. Logo após a abertura da empresa, a mesma se filiou a empresa Frimesa (antiga SUDCOOP – Cooperativa Agropecuária Central Sudoeste) também do Paraná. Nos anos seguintes a empresa abriu outras unidades (Nova Santa Rosa, Guaraniáçu, Laranjeiras do Sul, São Pedro do Iguaçu e Catanduvas, todas no estado do Paraná). Em 2008 ocorreram alguns fatos importantes: o primeiro foi a finalização da construção da indústria de alimentos para animais; o lançamento da marca de alimentos para animais “Prima Raça”; e a adoção de nova identidade visual. Já em 2009, a empresa alterou a sua razão social, passando assim a se chamar Primato Cooperativa Agroindustrial. Além destes itens, outros elementos podem ser ressaltados: a empresa também possui uma vinícola e produz vinhos e espumantes de marca própria; possui duas unidades de supermercados no município de Toledo (município no qual está situada a matriz da empresa); o resultado final do faturamento da empresa em 2011 chegou a 200 milhões de reais; e cabe dizer que a empresa detém 10% da empresa Frimesa (PRIMATO, 2011).

A partir destas breves informações sobre a empresa em questão, este tópico relata os resultados obtidos quanto ao estudo sobre modelos de governança adotados pela empresa em suas operações logísticas. Ressalta-se ainda, que esta descrição de resultados está segmentada em pontos específicos: o primeiro deles é a explanação das três operações logísticas abordadas por esta pesquisa (transporte, armazenagem, e T.I. relacionada às operações logísticas) e a forma de governança adotada pela empresa; o segundo apresenta as motivações para o modelo de governança adotado e as implicações que podem advir desse modelo na concepção da empresa; e o último, apresenta a descrição da influência das dimensões das transações (frequência, especificidade de ativos e incerteza) na visão da empresa para estes modelos de operações logísticas.

No primeiro elemento das operações logísticas é adotado um modelo de terceirização total mediante parcerias e em alguns casos (raros) de empresas que não façam parte dessas parcerias. Segundo a empresa, existem empresas parceiras que devem respeitar os contratos de parceria e manuais de procedimentos para manter-se no rol de fornecedores da mesma. Além disso, as empresas que são terceirizadas “via mercado” (ou seja, não são parcerias previamente estabelecidas) também devem respeitar os contratos realizados para tais operações, bem como os manuais de procedimentos para as empresas que prestam serviço terceirizado de transporte. Vale destacar que a empresa deseja modificar o modelo de governança encontrado nos transportes de terceirização total para integração vertical. Segundo informações compiladas na empresa, análises de viabilidade econômica demonstram que a empresa alcançaria resultados positivos com a integração vertical dos transportes. Contudo, a empresa tem mantido uma política orçamentário-financeira de controle de investimentos elevados em ativos imobilizados, ficando este projeto de integração vertical postergado para períodos futuros.

O segundo elemento das operações logísticas a ser discutido incide sobre o modelo integrado de armazenagem, ou seja, a empresa integra verticalmente como um de seus departamentos a armazenagem de insumos e produtos. Isto resulta no fato de que a empresa

possui estrutura física, recursos tecnológicos e recursos humanos para a estocagem de insumos e produtos. Pode-se ressaltar que isto ocorre em todas as demais unidades da cooperativa, visto que a produção encontra-se no município de Toledo, que possuem estrutura para recebimento (temporário) de insumos.

O terceiro e último elemento das operações logísticas a ser tratado versa sobre o modelo integrado quanto a T.I. relacionada às operações logísticas. Segundo informações coletadas na empresa, a tecnologia de informação vinculada às operações logísticas é gerenciada pela matriz, sendo disseminadas pelas unidades para que todas elas usem de forma correta.

Neste primeiro ponto, percebe-se que a Primato terceiriza o transporte e integra a armazenagem e a tecnologia da informação. Entretanto, a empresa já estudou a possibilidade de integração do transporte e pretende realizá-la, já que o estudo mostrou que haverá resultados positivos por meio da integração. Entretanto, a empresa aguarda o momento que ela poderá fazer esse investimento.

O próximo passo descreve as vantagens, riscos e dificuldades apresentadas pela empresa para a formulação adotada em cada um dos elementos das operações logísticas analisados pela pesquisa. A primeira análise a ser realizada é sobre o modelo totalmente terceirizado com parcerias para o transporte com base nos seguintes aspectos: a) vantagens da terceirização total do transporte: a empresa elimina os investimentos em ativo imobilizado (no caso os veículos de transporte); arca com investimento e treinamento em recursos humanos; pode direcionar recursos financeiros para as competências centrais ao economizar em transporte; b) riscos da terceirização total do transporte: falta de efetividade na entrega, principalmente quando a empresa recorre aos agentes com os quais não existe parceria; problemas quanto à qualidade na entrega ao ponto-de-venda dos produtos da empresa; danos à imagem da marca (passivos descobertos); custos elevados de monitoramento da qualidade da prestação dos serviços dos terceiros; c) dificuldades para modificar o modelo adotado: a empresa cita como grandes dificuldades para integrar os transportes verticalmente a necessidade de investimentos vultuosos em ativos imobilizados, bem como os também elevados investimentos em contratação e treinamento de pessoal para atender os requisitos da empresa; além disso, quando há utilização de terceirização total ocorrem dificuldades no monitoramento do comportamento dos funcionários das empresas terceirizadas.

Quanto ao modelo integrado de armazenagem, a análise consiste nos seguintes aspectos: a) vantagens – economias de escala devido ao espaço próprio; possibilidade de conseguir estocar safras maiores, visto que o espaço é preparado para tal ação; maior segurança proporcionada pelo controle dos estoques; b) riscos – capacidade ociosa em períodos nos quais a safra fique aquém de seu potencial; obsolescência da estrutura; c) dificuldades – altos investimentos em ativos imobilizados, contratação e treinamento de pessoal quando a empresa integra este serviço; a capacidade intelectual (quando for baixa) dos funcionários pode tornar-se um entrave para o bom andamento da armazenagem dos insumos e produtos.

Já para o modelo integrado das T.I. associadas às operações logísticas, os seguintes aspectos devem ser discutidos: a) vantagens – controle das informações pela empresa; minimização de assimetria de informações entre a matriz e filiais; b) riscos – obsolescência dos mecanismos utilizados; tempo de adaptação elevado de determinados setores para entender o funcionamento do sistema; riscos derivados da perda de funcionários treinados pela empresa; c) dificuldades – seleção e treinamento de pessoal qualificado; investimentos elevados para adoção destas tecnologias; adaptação do sistema às constantes mudanças institucionais.

O último passo descreve a influência das dimensões das transações (frequência, especificidade de ativos e incerteza) na escolha dos modelos de governança para cada operação logística.

A primeira operação analisada consiste no modelo de terceirização total dos transportes. Segundo a empresa, a frequência das transações entre empresas e outros agentes é elevada, mormente porque a empresa adota modelos de parcerias aonde privilegia as empresas que mais respeitarem as normas contratuais estabelecidas e que prestem serviços de qualidade. Ainda sobre a frequência das transações entre empresa e agentes de transporte terceirizados, a empresa afirma que estabelece contratos de fidelidade (para que a empresa não sofra com quebras contratuais em períodos onde é vantajoso para o terceiro realizar “serviços extra”), estabelece contratos de parceria com prazo indeterminado (iniciativa para manter os transportadores vinculados à empresa) e revisa as questões contratuais e de prestação de serviços mensalmente. Quanto à especificidade de ativos, a empresa afirmou não necessitar de veículos com características especiais para suas cargas, porém, a empresa afirmou que necessita de um mínimo de especificidade nos ativos humanos, pois caso os funcionários dos transportadores não ajam de acordo com as normas estabelecidas em contrato isto pode prejudicar a imagem da empresa. Já para o atributo incerteza, a empresa cita como aspecto relevante a falta de efetividade das empresas terceirizadas, visto que em períodos nos quais ocorra uma grande safra, se a empresa necessitar de mais veículos, ocorrem dificuldades em encontrá-los porque eles certamente estão prestando serviço para outros agentes. Devido a isso, os contratos de parceria funcionam como um elemento que venha minimizar a incerteza junto às empresas terceirizadas.

A segunda operação analisada consiste no modelo integrado de armazenagem. A frequência das transações é considerada recorrente, visto que sempre ocorre a necessidade dos espaços de armazenamento. A especificidade de ativos para a empresa consiste somente em especificidade de ativos físicos (estrutura e equipamentos para armazenagem). Já a incerteza está relacionada à casualidade da natureza, visto que algumas safras exigirão a capacidade total de armazenagem e outras deixarão os armazéns com capacidade ociosa.

A última operação analisada consiste no modelo integrado da T.I. associada às operações logísticas. A frequência de transações desta operação logística é aquela chamada de transação recorrente, visto que a adoção de tecnologia é uma troca constante de informação entre setores da empresa, e caso fosse terceirizada, conseqüentemente existiriam muitas atividades inter-relacionadas para a empresa e sua terceirizada. A especificidade de ativos é considerada pela empresa como elevada, visto que são necessários ativos físicos específicos (tecnologia utilizada), ativos humanos (funcionários capazes de manusear a tecnologia) e ativos dedicados (informações relevantes para alimentar o sistema). Já a incerteza, decorre do fato de que podem ocorrer investimentos em seleção e treinamento de pessoal e não existe a certeza de que estes não sairão da empresa em um momento futuro.

Contudo, nota-se que a Primato segue um modelo integrado para a armazenagem e T.I. e terceirizam todo o transporte de suas cargas. No que se refere à armazenagem, assim como a COAMO, a empresa prefere integrar, pois há necessidade constante de uso e especificidade que se adequa com às necessidades da empresa. Quanto à T.I., a Primato integra, por haver a necessidade de ativos físicos, humanos e dedicados para a realização de suas atividades logísticas. Por fim, no elemento transporte, apesar da empresa terceirizar totalmente essa atividade, já foi realizado um estudo de viabilidade econômica que demonstra retornos positivos para a cooperativa caso ela resolva adotar a integração vertical. Ademais, conforme demonstrado anteriormente por Rocha Jr (2004) e Vilpoux (2011), a integração proporciona o poder de *fiat*, garantindo melhor o controle desta atividade.

4.3 NUTRON Alimentos

A Nutron Alimentos é uma empresa que faz parte do grupo holandês Provimi, líder mundial em nutrição animal, que possui 87 fábricas em 30 países. Alguns dados relevantes sobre sua história consistem em: a empresa iniciou suas atividades em Campinas-SP e Toledo em 1995; se associou ao grupo Provimi em 1997; em 1999 foi inaugurada a unidade de Chapecó-SC; em 2005 iniciaram as atividades na unidade de Itapira-SP. Atualmente a empresa conta com: 3 unidades fabris em Itapira (matriz), Toledo (filial) e Chapecó (filial); 1 laboratório próprio na unidade de Itapira; 1 centro de pesquisas em nutrição animal na cidade de Mogi-Mirim-SP; e 1 centro de distribuição na região Nordeste do país (NUTRON, 2011).

A partir destas breves informações sobre a empresa em questão, este tópico aborda os resultados obtidos quanto ao estudo sobre modelos de governança adotados pela empresa em suas operações logísticas. Esta descrição de resultados está segmentada em pontos específicos: o primeiro deles é a explanação das três operações logísticas abarcadas por esta pesquisa (transporte, armazenagem, e T.I. relacionada às operações logísticas) e o modo de governança adotado pela empresa; o segundo apresenta as motivações para o modelo de governança adotado e as implicações que podem advir desse modelo na concepção da empresa; o terceiro (e último) apresenta a descrição da influência das dimensões das transações (frequência, especificidade de ativos e incerteza) na visão da empresa para estes modelos de operações logísticas.

Para o primeiro elemento das operações logísticas, a empresa adota um modelo de terceirização total mediante contratos de parceria. Deve-se ressaltar que não ocorre a contratação de serviços de fora dessas transportadoras parceiras. Esta terceirização ocorre mediante contratos que são revisados anualmente, além disso, a empresa utiliza mecanismos avançados de monitoramento. Estes mecanismos consistem em controles de trajeto por GPS (caso os veículos venham a sair da rota), controle da qualidade da carga no ponto de chegada, controle de horários, entre outros. Caso as empresas terceirizadas venham a falhar nos serviços prestados, elas perdem pontos dentro de um ranking estabelecido pela empresa e são tomadas medidas pela Nutron sobre isso. Algumas medidas são cautelares, como reuniões para verificar a situação, e outras medidas são punitivas, como a possível exclusão da empresa do quadro de fornecedores.

O segundo elemento das operações logísticas a ser analisado incide sobre a armazenagem. A empresa adota um modelo integrado de armazenagem de insumos e produtos acabados. Segundo a empresa, a estrutura necessária para a produção de ração não ocupa muito espaço, principalmente se comparada a outras linhas de produção como a de alimentos. Devido a isso, a empresa aproveita o terreno onde está sua planta fabril para inserir os depósitos para estocagem de insumos e produtos acabados.

O último elemento das operações logísticas a ser discutido versa sobre as T.I. associadas às operações logísticas da empresa. Este departamento é totalmente integrado pela empresa quanto à utilização e manutenção do sistema. Segundo informações obtidas na empresa, este sistema é gerenciado pelo escritório da empresa em Campinas-SP, entretanto, cada unidade tem responsabilidade por alimentar o sistema e identificar possíveis problemas. Vale destacar que em nenhum dos elementos descritos anteriormente a empresa tem interesse de mudança do sistema atual.

Destarte, observa-se que a Nutron integra a sua armazenagem e sua T.I., assim como as demais empresas analisadas. Já nos transportes, a empresa terceiriza a atividade, mas utiliza alguns mecanismos de controle e monitoramento para evitar possíveis problemas, como perda de qualidade e ações oportunistas.

O próximo passo consiste na descrição das vantagens, riscos e dificuldades apresentadas pela empresa para a formulação adotada em cada um dos elementos das operações logísticas analisados pela pesquisa. A primeira análise a ser realizada é sobre o modelo totalmente terceirizado somente com empresas no formato de parceria. Este modelo de governança proporciona os seguintes itens: a) vantagens – minimização de custos (custos com ativos imobilizados e de contratação de pessoal); a existência de bons mecanismos de monitoramento (na opinião dos representantes da empresa, permite que possam ser escolhidos bons parceiros comerciais); b) riscos – perda de contato com os clientes; falhas no transporte podem prejudicar a imagem da Nutron, mesmo não sendo ela a responsável pelo transporte, ou seja, caso as empresas parceiras não ajam de acordo com os contratos, os problemas estarão associados também a empresa; c) dificuldades – investimentos elevados em tecnologia de monitoramento e controle das empresas parceiras; dificuldades em inibir comportamentos dos funcionários da empresa prestadora de serviço que não estejam de acordo com os códigos de conduta da empresa.

A segunda discussão a ser feita incide sobre o modelo integrado de armazenagem utilizado pela empresa. Os seguintes aspectos devem ser analisados: a) vantagens – aproveitamento dos terrenos da empresa, visto que, segundo a empresa, a planta para a fabricação de ração não ocupa um espaço elevado; maior facilidade de manuseio dos estoques para a linha de produção; integração entre os departamentos; b) riscos – capacidade ociosa; obsolescência dos equipamentos; c) dificuldades – investimentos elevados em estrutura, equipamentos e recursos humanos.

A última análise versa sobre o modelo integrado de tecnologia da informação. Neste modelo, os itens a seguir possuem relevância para a empresa: a) vantagens – controle sobre as informações da empresa; possibilidade de adaptar-se mais rapidamente às tecnologias de informação de acordo com as necessidades; possibilidade de intervenções corretivas de maneira mais rápida; b) riscos – obsolescência das tecnologias adotadas; má adaptação da empresa as tecnologias; c) dificuldades – altos investimentos nas tecnologias necessárias, bem como investimentos elevados direcionados para a contratação e treinamento de pessoal.

O último passo versa sobre a influência das dimensões das transações (frequência, especificidade de ativos e incerteza) na escolha dos modelos de governança para cada operação logística.

A primeira operação analisada consiste no modelo de terceirização total de transporte (via parcerias) utilizado pela empresa. Segundo a empresa, a frequência da operação transporte é elevada (recorrente), portanto a existência de parcerias torna-se extremamente necessária. Caso não existissem essas parcerias, a empresa ficaria à mercê de transportadores em períodos de safra, devido a isso as parcerias minimizam a possibilidade disso ocorrer. Quanto à especificidade de ativos, a empresa afirma que existem duas especificidades, a primeira é de ativos físicos (características do caminhão, instalação de GPS, instalação dos mecanismos de monitoramento exigidos pela empresa) e ativos dedicados (estabelecimento de um contrato de parceria entre empresa e prestadora de serviço). Já para a incerteza, existe a possibilidade de uma empresa vir a quebrar o contrato de prestação de serviço, mas os mecanismos contratuais (e punitivos), segundo a empresa, minimizam esta possibilidade.

A segunda operação analisada consiste no modelo de integração vertical da armazenagem de insumos e produtos acabados. A análise deste modelo abarca os itens frequência, especificidade de ativos e incerteza. A frequência das transações é considerada recorrente, pois a necessidade dos espaços de armazenamento é algo contínuo (mesmo existindo períodos em que quantidades menores são armazenadas, o fluxo não é interrompido). A especificidade de ativos para a empresa consiste em especificidade de ativos físicos (estrutura e equipamentos para armazenagem). Já a incerteza está relacionada aos

eventos ligados à natureza, visto que algumas safras exigirão a capacidade total de armazenagem e outras deixarão os armazéns com capacidade ociosa. Além disso, a demanda também influencia a capacidade de armazenagem, proporcionando que ela seja utilizada de forma plena ou de maneira ociosa.

A última operação a ser analisada consiste no modelo integrado de T.I. relacionada às operações logísticas. A frequência, segundo a empresa, é recorrente, uma vez que as tecnologias são alimentadas com as informações da empresa e estas estão presentes em um fluxo quase ininterrupto. A especificidade de ativos concentra-se em especificidade de ativos físicos (tecnologia utilizada pela empresa) e ativos humanos (pessoal apto para utilizar a tecnologia da empresa). Já a incerteza relaciona-se a adaptação da empresa (seus processos e pessoal) às tecnologias que a empresa possui.

Nota-se que a Nutron, por ser uma empresa pertencente a Cargill (empresa líder em nutrição animal no mundo), tem como política a terceirização do transporte para evitar o elevado investimento em ativos intangíveis. Com isso, para não perder qualidade, a empresa usa mecanismos avançados de controle e monitoramento para inviabilizar qualquer ação oportunística dos agentes terceirizados, cabendo medidas cautelares e até punições para aqueles que descumprirem o acordo com a Nutron.

Contudo, ressalta-se que para a Nutron, assim como para a Primato e Coamo, é viável a integração do armazenamento e T.I., pois existem necessidades semelhantes entre elas. Para o armazenamento, torna-se mais apropriado as empresas possuírem seu próprio armazenamento, pois acaba facilitando o manuseio de insumos e produtos (seja qual for o caso), permitindo melhor controle dos estoques, e também devido a especificidade do ativo e incerteza em momentos de safra. Na T.I., a integração permite o melhor controle das informações da empresa, além de possibilitar um melhor nível de informação em uma rede onde as empresas estão interligadas. Vale destacar que, cada empresa adota um modelo de governança que melhor se adequa às suas atividades.

5 Considerações Finais

Dada a importância deste setor para o município e da importância das operações logísticas para a boa gestão das organizações, esta pesquisa encontrou resultados relevantes quanto aos modelos de governança utilizados para as operações logísticas.

Contudo, pode-se afirmar que foi encontrada muita semelhança e pouca diferença entre as empresas pesquisadas e seus modelos de governança quanto às operações logísticas (ao nível de transporte, armazenagem e tecnologia da informação aplicada à logística). As semelhanças consistem na adoção de modelos de governança iguais para armazenagem e tecnologia da informação aplicada à logística. Além disso, as afirmações sobre as vantagens, riscos e dificuldades nesses modelos foram muito próximas entre as três empresas, o que sugere que existe uma linearidade entre as empresas do setor para estes aspectos. Outro item relevante é que as dimensões das transações e seus efeitos tiveram explicações muito similares entre as empresas para estes dois aspectos. Isto também incita que as dimensões da transação ajam de maneira similar para as empresas do setor agroindustrial de Toledo.

No que se refere às diferenças, deve-se ressaltar que a única operação em que nenhuma das empresas agiu de forma concordante foi o modelo de governança para o transporte. A partir das informações coletadas junto às empresas, percebe-se claramente que cada empresa possui estratégias diferentes sobre o transporte (e suas problemáticas). Além da questão estratégica, outro ponto importante que deve ser considerado é o perfil de cada uma das empresas. As diferenças de perfil, de alcance junto aos consumidores e principalmente da

capacidade orçamentária e financeira funciona claramente como um elemento motriz para a decisão de integração ou não da operação transporte. Ainda referente às diferenças, a visão de especificidade de ativos, incerteza, riscos, vantagens e dificuldades difere muito entre as empresas, até porque os modelos de governança selecionados são diferentes entre as três empresas.

Outro ponto relevante descoberto por esta pesquisa consiste na tendência para a integração das atividades logísticas, mesmo quando muitas empresas de outros setores tem optado por modelos de terceirização. Isto pode ser confirmado pelo fato de que os itens que as três empresas integram tem relação direta com a competência central da empresa, bem como com a necessidade (e preferência) pelo controle das atividades.

Finalizando este estudo, sugere-se que outras pesquisas na área sejam realizadas, principalmente as que consigam mensurar em resultados quantitativos como as decisões das empresas deste setor têm impactado na gestão das mesmas. Além disso, outros estudos poderiam partir para a identificação de todas as características das organizações deste setor no município e como estas características influenciam na decisão de integrar ou terceirizar as operações logísticas.

Referências

ALVES, L. R.; FERRERA DE LIMA, J.; PIFFER, M. Dinamismo setorial diferenciado no Oeste e no Sudoeste do Paraná. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 3, p. 128-153, 2009.

CARLINI, G. **A logística integrada como ferramenta para a competitividade em uma agroindústria**. 2002. 122 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1983.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. Tradução: Francisco Roque Monteiro Leite. São Paulo: Pioneira, 2001.

COOPERATIVA AGROPECUÁRIA MOURÃOENSE – COAMO. **Institucional**. 2011. Disponível em: <
<http://www.coamo.com.br/?p=YWxyb3RsaXMvYWxzcmFydWNhZWxpbkB6aHo/YWRhcj01>>. Acesso em: 11 jun. 2013.

COASE, R. H. The nature of the firms. **Economica**, n. 4, November, 1937

DORNIER, P. *et al.* **Logística e operações globais: textos e casos**. Tradução: Arthur Itagaki Utiyama. São Paulo: Atlas, 2000.

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

FIANI, R. Teoria dos Custos de Transação. In: Kupfer, D.; Hasenclever, L. (Org.). **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. 1 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002, p. 267-286.

- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MINTZBERG, H. **O processo da estratégia**. Tradução: James Sunderland Cook. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- NUTRON ALIMENTOS. **Empresa**. 2011. Disponível em: <<http://www.nutron.com.br/pt/empresa/index.jsp>>. Acesso em: 11 jun. 2013.
- PIFFER, M.; AREND, S. C. A agropecuária e as indústrias tradicionais no desenvolvimento regional paranaense no período de 1970 a 2000. **Informe Gepec** (Impresso), v. 13, p. 107-121, 2009.
- PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos (supply chain management): conceitos, estratégias, práticas e casos**. São Paulo: Atlas, 2010.
- PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.
- PRIMATO COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL. **Quem somos**. 2011. Disponível em: <<http://www.primato.com.br/site/quemsomos.primato>>. Acesso em: 11 jun. 2013.
- ROCHA JR., W. F. A nova economia institucional revisitada. **Revista de Economia e Administração**, v.3, n.4, p. 301-319, out./dez. 2004.
- TECNOLOGÍSTICA. Pesquisa estuda efeitos culturais na formação da lealdade na terceirização logística. **Revista Tecnológica**, jun. 2010.
- VILPOUX, O. Desempenho dos Arranjos Institucionais e Minimização dos Custos de Transação: transações entre produtores e fecculárias de mandioca. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, SP, vol. 49, nº 02, p. 271-294, abr/jun, 2011.
- WILLIAMSON, O. E. **Why law, economics, and organization?** UC Berkeley School of Law Public Law and Legal Theory; Working Paper No. 37; 2000. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/paper.taf?abstract_id=255624>. Acesso em 10 de janeiro de 2011.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.