FACULDADE ALVES DE FARIA

MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL

ALIANÇAS ESTRATÉGICAS HORIZONTAIS EM LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO: ANÁLISE DE UMA REDE DO AGRONEGÓCIO DA SOJA

ALINA BRAZ DOS SANTOS

Goiânia (GO)
2011

FACULDADE ALVES DE FARIA

MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL

ALINA BRAZ DOS SANTOS

ALIANÇAS ESTRATÉGICAS HORIZONTAIS EM LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO: ANÁLISE DE UMA REDE DO AGRONEGÓCIO DA SOJA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional das Faculdades Alves Faria, na linha de pesquisa Gestão Estratégica de Empreendimentos, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre.

Orientador: Prof.-Dr. Bento Alves da Costa Filho

Goiânia (GO)
2011

ALINA BRAZ DOS SANTOS

ALIANÇAS ESTRATÉGICAS HORIZONTAIS EM LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO: ANÁLISE DE UMA REDE DO AGRONEGÓCIO DA SOJA

AVALIADORES

Bento Alves da Costa Filho – ALFA
(Orientador)

João Carlos Felix Souza – Universidade de Brasília

Alcido Elenor Wander – ALFA

Goiânia (GO)
2011

Dedico esta conquista a minha mãe querida, Vera Lucia, e irmãos Duarte e Eduardo Braz, pelo amor incondicional, dedicação e apoio em todos os momentos de minha vida.
Ao Rodrigo, por ser muito especial e estar a meu lado compartilhando esta conquista.
Aos colegas Danillo, Rubia, Paulo e Marcos, que estiveram solidariamente ajudando a superar todos os obstáculos com muito carinho e atenção.
Ao amigo Jeferson Rosa, que profissionalmente ofereceu uma nova oportunidade de trabalho além de permitir que eu continuasse com o curso de Mestrado. Meu muito obrigada!
Dedico também, nesta oportunidade, a meus colegas de trabalho que pacientemente acompanharam minha caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ser Ele o Pai maravilhoso presente em todos os momentos de minha vida.

A todos os meus familiares e amigos que me estiveram acompanhando nesta etapa da vida sempre com muito carinho e dispostos a ajudar.

À FAR, que muito me ajudou a superar obstáculos e poder desfrutar dessa conquista.

Em especial ao Prof.-Dr Bento, demais professores e funcionários da Alfa, pelos conhecimentos transmitidos, dedicação e atenção.

A todos os meus colegas de sala, que deixarão saudades. Agradeço pela amizade e por também terem contribuído com este momento de conquista.

RESUMO

SANTOS, Alina Braz dos. **Alianças estratégicas horizontais em logística de distribuição:** análise de uma rede do agronegócio da soja. Projeto de pesquisa, 2011, 72 f. Mestrado em Desenvolvimento Regional – Faculdade Alves de Faria. Goiânia, 2011.

O objetivo geral deste trabalho concentrou-se na caracterização e análise uma aliança estratégica horizontal, em logística de distribuição, entre empresas participantes do sistema agroindustrial (SAG) da soja na Região Centro-Oeste do Brasil. O problema de pesquisa analisa o estágio de desenvolvimento das alianças estratégicas horizontais em logística nas multinacionais de Rio Verde (GO). Como suporte teórico, foram abordados conceitos como alianças estratégicas, formação de cartéis, logística e rede logística, modais de transporte com base em autores como Bertaglia (2009); Ching (2006); Christopher (2007); Eiriz (2001); Garcez (2010); Neves e Rossi (2004); Novaes (2007); Martel (2008); Robles (2001); Tidd (2008) entre outros, tomados na definição de alianças, logística e região estudada. A metodologia utilizada neste trabalho abrange revisão da literatura e estudo de uma rede horizontal entre grandes empresas no agronegócio da soja por meio de questionários aplicados aos agentes envolvidos nas operações de alianças estratégicas especialmente com relação a permutas em armazenagem, transporte e distribuição. Foram utilizados dados primários e secundários. O estudo de caso foi realizado por meio de documentos empresariais, artigos, jornais, periódicos e pesquisas aos *websites* das empresas estudadas. Os resultados alcançados mostraram que a aliança viabilizou a permanência na região de grandes empresas do setor, com ganhos para estas, principalmente em termos de eficiência operacional. A região de Rio Verde (GO) também teve ganhos em termos econômicos e tecnológicos. O receio de formação de cartel não se verificou, já que o produto negociado pela empresas em estudo, a soja, tem o preço estabelecido por organismos internacionais de mercado.

Palavras-chave Parceria. Aliança Estratégica. Modais de Transporte. Soja.

ABSTRACT

SANTOS, Alina Braz dos. **Horizontal strategic alliances on logistic distribution:** analysis of an agribusiness soya bean network. Research project, 2011, 47 f. Master in Regional Development – Faculdade Alves de Faria. Goiânia, 2011.

The aim of this work has focused on characterizing and analyzing a horizontal strategic alliance in distribution logistics, among companies participating in the agribusiness system (SAG) of soybean in the Midwest Region of Brazil. The problem of the research presents the development stage of horizontal strategic alliances in logistics in multinational companies of Rio Verde (GO). Based on theoretical references supported by authors like Bertaglia (2009); Ching (2006); Christopher (2007); Eiriz (2001); Garcez (2010); Rossi and Neves (2004); Novaes (2007); Martel (2008); Robles (2001); Tidd (2008) among others, taken in theirs definition of alliances, logistics and region studied. The methodology of this work includes a literature review and a study of horizontal networking between large companies in the soy agribusiness through interviews with the agents involved in the operations of strategic alliances focused mainly in storage exchange and modal transportation. Primary and secondary data were used in this research. The primary data were identified by unstructured interviews, reported through business documents, articles, newspaper and websites of the companies studied. Results achieved and the reduction of freight costs and grain storage were discussed in relation to gain opportunities for the companies. And it was possible identify that cooperation permitted the company to maintain in the region with productivity gain and strategic alliances could reduce their alternative change the whole context that ominously the future of the business unit faced.

Keywords: Partnership. Strategic Alliance. Modal Transportation. Soya Bean.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo real de situação existente em uma empresa transnacional de grãos 13
Figura 2 – Planejamento operacional da revisão bibliográfica 16
Figura 3 – Tipos de aliança 24
Figura 4 – Definição de aliança estratégica 26
Figura 5 – Rede logística 37
Figura 6 – Rede logística genérica e os principais componentes de custo 38
Figura 7 – Principais etapas de uma rede logística 38
Figura 8 – Atividades logísticas na visão de processos 42
Figura 9 – Representação gráfica de um nó logístico 43
Figura 10 – Fábricas para processamento de soja em milho em Itumbiara (GO) 78
Figura 11 – Armazém portuário XXXIX / XL em Santos (SP) 78
Figura 12 – Armazéns na região sudeste de Goiás 78
Figura 13 – Logística de transporte da Bunge antes da aliança 80
Figura 14 – Logística de transporte da Bunge após o estabelecimento de aliança 81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Custo de transporte do km rodado/tonelada 14
Tabela 2 – Registro Nacional de Transportador Rodoviário de Cargas em números 52
Tabela 3 – Comparativo dos países com maior malha ferroviária 53
Tabela 4 – Evolução do PIB do município de Rio Verde (1999-2006) 61
Tabela 5 – balança comercial do município do Rio Verde de 2008-2009 (US$ FOB) 61
Tabela 6 – Produção Agrícola de Rio Verde – Principais Produtos (2009) 61
Tabela 7 – Evolução da produção de grãos do município de Rio Verde (2004-2008) 61
Tabela 8 – Evolução do rebanho bovino, suíno, de aves e produção de leite (2008 e 2009) 62
Tabela 9 – Comparativo da evolução do IDH do município de Rio Verde entre 1991 e 2000 62

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Opções de alianças estratégicas em termos do grau de integração vertical com a empresa-mãe 20
Quadro 2 – Definição de aliança estratégica segundo alguns autores 21
Quadro 3 – Diferenças entre as compras tradicionais e as efetuadas em parcerias 29
Quadro 4 – Definições de logística 35
Quadro 5 – Avaliação das rodovias 47
Quadro 6 – Indicadores de desempenho mais utilizados 47
Quadro 7 – Comparação dos modais de transporte 55
Quadro 8 – Levantamento e análise de dados 69
Quadro 9 – Caracterização dos entrevistados 70
Quadro 10 – Questões da entrevista não estruturada elaborada pela autora 70-1
Quadro 11. Benefícios para empresas participantes da aliança 95
Quadro 12 Benefícios socioambientais da aliança para a região de Rio Verde (GO) 97

SUMÁRIO

Agradecimentos
Resumo
Abstract

1 INTRODUÇÃO 10
1.1 JUSTIFICATIVA 13
1.2 PROBLEMA 14
1.3 OBJETIVOS 15
1.3.1 Objetivo geral 15
1.3.2 Objetivos específicos 16

2 REFERENCIAL TEÓRICO 17
2.1 ALIANÇAS ESTRATÉGICAS 17
2.1.1 Aspectos conceituais 18
2.1.1.1 Colaboração, cooperação, parcerias 19
2.1.1.2 Desafios na formação de alianças estratégicas 23
2.1.1.3 Formação e características das alianças estratégicas 24
2.1.1.4 Formação e confiança em alianças estratégicas 26
2.1.1.5 Formação de cartéis 28
2.1.1.6 Parcerias: política com máximo de ganho em custos 29
2.1.1.7 Comparação de Estruturas de Aliança Estratégicas 31
2.1.1.8 Alianças da soja 33
2.2. LOGÍSTICA – CONCEITOS E EVOLUÇÃO HISTÓRICA 34
2.3 REDE LOGÍSTICA 38
2.3.1 Organização das alianças estratégicas – governança 41
2.3.2 Supply chain 42
2.3.3 Nós de rede logística e a integração horizontal 43
2.3.3.1 Custos de logística 46
2.3.3.2 Custo de logística no Brasil 47
2.3.3.3 Estoques e armazenagem 49
2.3.3.4 O crescente interesse pelo desempenho logístico 50
2.3.4 Panorama dos modais de transporte no Brasil 52
2.3.4.1 Aspectos do transporte rodoviário 52
2.3.4.2 Aspectos do transporte ferroviário 53
2.3.4.3 Aspectos do transporte marítimo, hidroviário e dutoviários 55
2.3.4.4 Gargalos e deficiências do transporte de cargas no Brasil 57
2.3.5 Desenvolvimento regional – Rio Verde (GO) 59
2.3.5.1 Transporte 63
2.3.5.2 Políticas públicas do cerrado no centro-oeste 64
2.3.5.3 Meio ambiente 66

3 METODOLOGIA DE PESQUISA 68
3.1 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS 69
3.1.1 Etapa de campo 70
3.1.2. Questões da pesquisa 71

4. APRESENTAÇÃO DAS EMPRESAS DA ALIANÇA EM ESTUDO **73**
4.1 BUNGE ALIMENTOS S.A. 73
4.2 LOUIS DREYFUS 74
4.3 CARAMURU ALIMENTOS 75

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 78
5.1 ESTRUTURAÇÃO DA ALIANÇA EM RIO VERDE (GO) 78
5.1.1 Sistema antes da crise – transporte individual 80
5.1.2 Sistema pós-crise – transporte por meio de alianças 81
5.1.3 Análise dos dados – Bloco 1 83
5.1.4 Rede logística – Bloco 2 87
5.1.5 Grau de desenvolvimento da aliança estratégica – Bloco 3 89
5.1.6 Natureza das alianças 91
5.1.7 Análise dos benefícios da aliança para empresas participantes 95
5.1.8 Análise dos benefícios da aliança para a região de Rio Verde (GO) 97

CONSIDERAÇÕES FINAIS 100

REFERÊNCIAS 103

ANEXO 1 – Modelo de roteiro de entrevista 111

ANEXO 2 – Lei nº 8.884 de 11 de junho de 1994 113

1 INTRODUÇÃO

A importância econômica da soja deu-se a partir de 1970, sendo inicialmente cultivada nos Estados do Sul do país e passando na década de 1980 a ocupar áreas de fronteira agrícola da Região Centro-Oeste e Região Norte (BULHÕES; CAIXETA FILHO, 2000; CASTILHO, 2004; OJIMA; ROCHA, 2005). O Brasil é respeitado no mercado internacional, ocupando a segunda posição no *ranking* dos produtores mundiais, logo atrás dos Estados Unidos (PERERA *et al.*, 2003). O complexo soja (grão, farelo e óleo) apresenta um dos mais expressivos desempenhos na economia do país (SOLUGUREN; DE PAULA, 2004; OJIMA; YAMAKAMI, 2006), tendo o Brasil estabelecido novo recorde nas exportações do agronegócio.

Segundo o site Softway (2011), o país:

> alcançou US$ 79,8 bilhões, um crescimento de 19,7%, entre abril de 2010 e março de 2011. No próximo mês, o país deve superar os US$ 80 bilhões em exportação, um número inédito na história do comércio exterior do agronegócio brasileiro. O superávit comercial também aumentou e chegou a US$ 65,5 bilhões, nos últimos 12 meses, na série histórica para o período. O mês de março registrou a maior cifra, US$ 7,4 bilhões, o que representa um incremento de 22,6% em comparação ao mesmo período do ano passado. O saldo mensal ficou em US$ 5,9 bilhões. Os dados são apurados pelo Ministério da Agricultura desde 1989.

Os números mostram a importância dessa *commodity*[1] para a agricultura em todo o país, inclusive como carro-chefe em alguns Estados, especialmente no Centro-Oeste do Brasil. No entanto, a cadeia produtiva da soja tem um problema crítico na infraestrutura de escoamento, entre os locais produtores e os centros de distribuição e exportação (BAHIA *et al.*, 2007). Nos granéis sólidos agrícolas, que se caracterizam por produtos de baixo valor agregado e alto volume de comercialização, o frete tem peso significativo (CASTILHO, 2004). No Brasil, conforme Ojima e Ymakami (2006), o setor de transportes ficou defasado em relação ao crescimento das áreas agrícolas, tornando-se entrave ao escoamento das safras. O *custo Brasil*, distorções que tornam a economia brasileira menos eficiente que a dos

---

[1] Qualquer bem em estado bruto, ger. de origem agropecuária ou de extração mineral ou vegetal, produzido em larga escala mundial e com características físicas homogêneas, seja qual for a sua origem, ger. destinado ao comércio externo. Cada um dos produtos primários (p.ex., café, açúcar, soja, trigo, petróleo, ouro, diversos minérios etc.), cujo preço é determinado pela oferta e procura internacional (HOUAISS, 2009).

concorrentes, segundo Perera *et al.* (2003), tem sido um desestímulo considerável à competitividade do país, embora o custo de produção da soja brasileira por si só esteja abaixo dos principais concorrentes internacionais (MEREGE; ASSUMPÇÃO, 2002). Agrava ainda mais a situação a concentração no transporte rodoviário como principal meio disponível e a baixa participação de outros modais, como hidrovias e ferrovias, mais eficientes por volume transportado (MARTINS *et al.*, 2005).

As alianças no agronegócio brasileiro são bastante comuns, principalmente do tipo vertical, que ocorrem ao longo da cadeia de valor (ZYLBERSZTAJN; NOGUEIRA, 2002; CAMPEÃO *et al.*, 2006; SAAB *et al.*, 2009), envolvendo desde o fornecimento de insumos, produção de grãos propriamente dita, industrialização (esmagamento para produção de óleo) até comercialização, que no caso da soja significa entrega nos portos para exportação. No caso específico da logística, é uma prática frequente a contratação de empresas para o transporte do grão. A ideia da cadeia de valor refere-se à possibilidade de desagregar a empresa em módulos estratégicos relevantes, de modo que se possa compreender a dinâmica de custos e diferenciação (PORTER, 1989).

A verticalização é fenômeno que desperta interesse do agronegócio, pois está relacionada à dependência que os agricultores têm de comercializar os produtos com os supermercados, por exemplo, ficando dependentes dos preços que o lojista pratica e das condições do mercado. O supermercado pode aumentar o preço ou diminui-lo para equilibrar o balanço. O aumento dos preços ao consumidor beneficia o lojista, mas não o produtor. Por outro lado, redução de preço na gôndola para enfrentar a concorrência beneficia o consumidor, e o supermercado não perde, pois continua comprando do produtor do mesmo jeito. No caso de maior oferta, o preço para o produtor cai. O supermercado paga menos pelo produto (porque vende mais barato), e os produtores deverão suportar o impacto dos custos de comercialização.

Assim, ainda que melhore a produtividade, o produtor não ganha a mais, em vez disso, quanto mais produz, mais o preço cai, e ele acaba sendo penalizado. Já quem ganha é o consumidor (que está em outro vértice do polígono do mercado), pagando preço menor por produtos de boa qualidade.

Empresas transnacionais como Bunge e Cargill adotaram a estratégia de integração vertical, por meio de aquisição de empresas visando garantir o abastecimento de soja necessário para atividades de esmagamento e/ou exportação (SOLUGUREN; DE PAULA, 2004). Portanto, a cooperação vertical ao longo da cadeia de valor é uma realidade.

Já uma forma não tão comum no agronegócio é a aliança horizontal, ou seja, entre empresas de cadeias de valor que concorrem entre si. O agronegócio da soja na Região Centro-Oeste tem registrado um tipo de cooperação, entre a agricultura familiar e empresas de grande porte (Bunge, Caramuru, dentre outras), no sentido de obter economia de escala ao reduzir o transporte de grãos em longas distâncias, com consequente redução de custos. Isso é feito ao longo dos períodos de safra e entressafra, aproveitando-se a capacidade de armazenamento de uma empresa em prol da necessidade de entrega da outra, seja para esmagamento do grão, seja para entrega da soja no porto para exportação. As empresas estão procurando superar o mais sério problema da cadeia de valor dessa *commodity* no Brasil: o custo do transporte.

Numa outra visão, a maior horizontalidade do meio rural envolve também o processo de organização social, isto é, passa pela formação:

> de um conjunto diversificado de espaços organizativos (associações, sindicatos, cooperativas de produção, cooperativas de crédito, cooperativas de habitação, casas de farinha, agroindústrias, centros comunitários etc.), onde se definem os interesses e as demandas de um determinado grupo social. Nessa perspectiva, novas estruturas descentralizadas vêm se consolidando, visando uma atuação conjunta fundada na construção de parcerias e redes (TORRENS, 2005, p. 20).

Entre empresas de grande porte, trata-se de uma forma de inovação em rede que para Tidd (2008) é uma resposta às incertezas tecnológicas e de mercado. Por se tratar de grandes operadores, há sempre o risco de haver domínio do mercado por meio da formação de cartéis, com o conluio entre empresas rivais a fim de controlar o comércio e estabelecer controle rígido de preços (SHERER, 1979).

Cabe ressaltar que o risco de controle de preços é quase inexistente no caso da soja (ativo de baixa especificidade), visto que tem o preço regido pelo mercado internacional (SOLUGUREN; DE PAULA, 2004).

É interessante notar que acordos de cooperação horizontais viabilizaram a permanência de uma empresa de grande porte no Centro-Oeste, com consequências positivas em termos de nível de negócios e manutenção de empregos. A questão que se pretende analisar neste projeto é se esse tipo de aliança horizontal, entre grandes empresas, especialmente no aspecto de transporte, traz mais benefícios ou prejuízos para o desenvolvimento regional, entendido como estratégia de inserção ativa, com boa amarração entre capacidades e potencialidades locais (institucionais, humanas, naturais e de infraestrutura) e as estruturas produtivas envolvidas (GALVÃO, 2005).

1.1 JUSTIFICATIVA

A relevância deste estudo está na investigação a ser feita, que se propõe a avaliar a contribuição de uma aliança estratégia horizontal entre grandes empresas para região de Rio Verde (GO). A abordagem que será utilizada busca uma melhor compreensão das parcerias e como essas empresas competem entre si em um território onde ao final das negociações se tornam aliadas.

O estudo está direcionado para o transporte do produto soja negociado pelas empresas da região como *commodity*. Um mercado de *commodities* é caracterizado pela igualdade do produto percebida aos olhos dos consumidores, resultando em grande disposição para substituir um modelo (marca) por outro (CHRISTOPHER, 2007).

Ao analisar a problemática deste estudo, pode-se identificar que para obtenção dessa redução de custos logísticos existe inicialmente a necessidade de compreender quem são os atores envolvidos no processo de compra e venda dos grãos: 1) o produtor de soja, este que está a montante, ou antes, da porteira do processo e distribuição dos grãos de soja produzidos; 2) o armazém que está em Rio Verde, a 400 quilômetros de distância do produtor; 3) a fábrica, que pode ser fator de encarecimento do grão antes da exportação, sendo conhecido também como uma das atividades *de meio* ou *dentro da porteira;* 4) o comprador, que está na ponta da produção de soja e é o ator responsável em adquirir os grãos, estando *depois da porteira*, constituindo o que pode ser o delimitador dos preços do produto obedecendo à oferta e demanda do mercado; e, por último, 5) o ator responsável em exportar toda a produção de grãos pelo Porto de Santos (SP), sendo o que dificulta toda a logística de distribuição e transporte dos grãos.

Para a academia, acredita-se que este estudo venha a contribuir para melhor compreensão de como as alianças são formadas pelas indústrias esmagadoras de soja, possibilitando a avaliação em termos competitivos e operacionalização na prática. Em um universo de grande competitividade, as margens de lucro são cada vez menores para que se possibilitem às empresas oferecer bons preços. Logo, faz-se necessário reduzir custos – no caso, principalmente o custo de transporte, que oferece à empresa oportunidade de praticar preços atrativos e melhorar a competição com concorrentes. A rigor as empresas poderão oferecer preços baixos somente se tiverem custos reduzidos (MARTEL, 2008).

Este projeto pode ser útil tanto para a empresa contratante como a empresa parceira, haja vista que será apreciada a formação de alianças estratégicas tipo horizontal e a relação de

confiança entre elas. Estas informações registradas promovem relatos importantes que revelam o crescimento e perenidade na região de empresas aliadas. Trata-se de uma oportunidade de identificar as características de alianças consolidadas e adaptadas às instabilidades regionais.

1.2 PROBLEMA

O problema de pesquisa abordado diz respeito ao alto custo de transportes no agronegócio da soja, o que pode tornar inviável a operação nesse mercado mesmo para as grandes empresas. Especificamente neste estudo, está em análise uma aliança estratégica entre grandes empresas que operam com soja na região de Rio Verde, Estado de Goiás. Esta aliança surgiu por iniciativa de uma empresa de rede que estava buscando solucionar o problema dos custos de transporte.

A formação da associação de firmas de grande porte viabilizou o negócio e possibilitou a permanência de uma delas com consequentes ganhos para a região em questão. O presente projeto de dissertação procura discutir a construção dessa rede de empresas, destacando os problemas e desafios enfrentados, incluindo a pressuposição de formação de cartel que costuma acompanhar esse tipo de associação e as implicações decorrentes.

As empresas participantes da mencionada rede são todas de grande porte, como Caramuru, Bunge Alimentos S.A., Louis Dreyfus dentre outras. Na Figura 1, apresenta-se um esquema em que o produtor de soja revende o produto para o comprador. Nas duas opções (acima e abaixo), o grão terá de percorrer um longo percurso, seja para a fábrica, seja para o porto, via transporte rodoviário em virtude da localização das lavouras e armazéns.

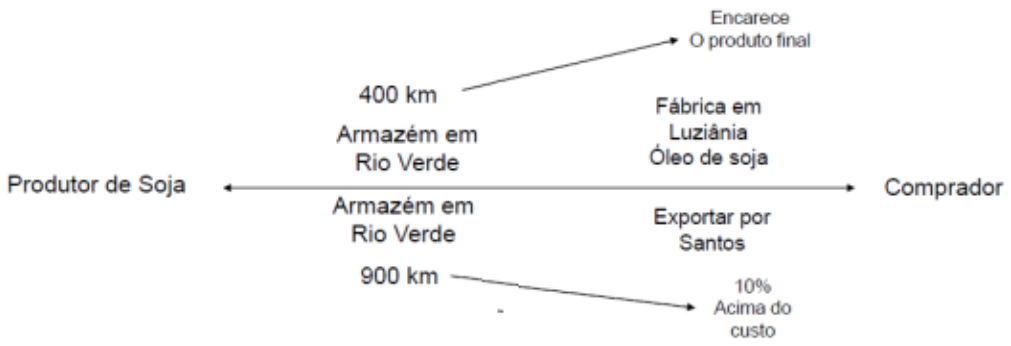


Figura 1 – Modelo real de situação existente em uma empresa transnacional de grãos

A Tabela 1 apresenta, em valores, o custo para transporte via modal rodoviário para dois destinos – Luziânia (GO) e Santos (SP) –, os cálculos foram baseados para a quantidade padrão de 27.000 kg de grãos de soja, método disponível para transporte na região.

Tabela 1 – Custo de transporte do km rodado/tonelada

Origem	Rio Verde (GO)	
Destino	Valor do Km rodado *	Valor total
Luziânia (GO)	R$ 49,00	R$ 1.323,00
Guarujá (terminal de granéis) – Santos (SP)	R$ 108,00	R$ 2.916,00

Fonte: SIFRECA[2] (2011)
Notas: a) cálculo de valores baseados no destino de Rio Verde (GO) a Luziânia (GO) e Rio Verde (GO) ao Porto de Santos (SP);
c) valores praticados no mês de março de 2011.

Especula-se que, pelo fato de todas as empresas terem a mesma dificuldade de transportar a produção de soja, uma aliança estratégica entre as empresas poderia ser viável. E, em caso positivo, quais as chances de produzir uma situação de cartelização. Ambas as questões reforçam a importância da referida temática.

Nesse contexto o presente projeto busca responder à seguinte questão:

Qual o estágio de desenvolvimento das alianças estratégicas horizontais em logística nas multinacionais de Rio Verde (GO)?

Para encontrar fundamentos teóricos e responder a essa pergunta, a revisão de literatura contempla principais conceitos de logística, alianças estratégicas, parcerias e desenvolvimento regional.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é identificar, caracterizar e analisar uma aliança estratégica horizontal, em logística de distribuição, entre empresas participantes do sistema agroindustrial (SAG) da soja na Região Centro-Oeste do Brasil. Para tanto se propõe investigar as possíveis diferenças existentes entre as empresas regionais.

---

[2] Sistema de informações de Frete (SIFRECA, 2011)

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar as práticas administrativas adotadas pelas empresas da rede para gerenciar as alianças logísticas.
- Verificar como são estruturadas as atividades nas alianças logísticas entre grandes empresas.
- Verificar em que estágio de desenvolvimento se encontram as alianças e parcerias.
- Elaborar uma estrutura evolutiva de aliança horizontal no agronegócio da soja na região de Rio Verde (GO)

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica referente a alianças estratégicas e parcerias, logística de grãos e transportes e desenvolvimento regional e está estruturado em etapas. A primeira delas contém conceitos e variáveis presentes nos livros inerentes a alianças estratégicas, tipologia, parcerias e, finalmente, nas cooperações existentes entre empresas.

A segunda etapa constitui a fundamentação sobre a evolução da logística e a principal definição, objetivando a compreensão e a abrangência que possui no meio científico. Posteriormente, será feita uma análise da rede logística e sua composição. Sequencialmente, a ideia dos nós logísticos que compõem o sistema da rede logística, apresentando a percepção sobre a necessidade de gerenciamento dos custos logísticos e principais modais de transporte utilizados no Brasil.

Por último, será apresentado o contexto do desenvolvimento regional no qual as movimentações de alianças estratégicas ocorrem entre empresas multinacionais.

A Figura 2, abaixo, delineia o planejamento operacional da revisão da literatura.

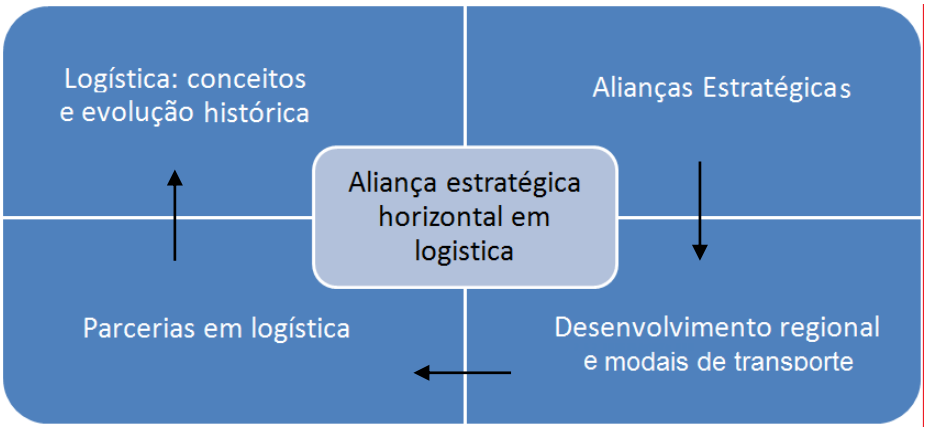


Figura 2 – Planejamento operacional da revisão bibliográfica

2.1 ALIANÇAS ESTRATÉGICAS

O objetivo deste tópico é analisar a relação entre aliança estratégica e a logística, criando assim subsídios para a compreensão da formação de alianças em logísticas nas empresas. Como suporte teórico, foram considerados autores com Garcez (2010), Bertaglia

(2009), Neves e Rossi (2004), Tidd (2008), Martel (2008), Robles (2001) entre outros, tomados na definição de alianças e buscando preservar a consistência com estudos de precursores.

2.1.1 Aspectos conceituais

As alianças empresariais objetivam o crescimento escalar das organizações, possibilitando a expansão da atuação associada, diferenciação na atuação e diminuição de esforços complementares.

Embora seja prática comprovada com bons resultados para os associados, a parceria entre empresas tem peculiaridades de implantação e deve ser executada com parcimônia e planejamento, sendo imprescindível a confluência de visão de mercado, atuação e objetivos.

Mesmo organizações que atuam em mercado diverso podem beneficiar-se de parcerias desenvolvendo ideias e criando oportunidades a partir de experiências, redes de contatos ou inovações, vendas casadas etc.

Com essa visão, busca-se a expansão comercial, técnica, além de experiências e ampliação da rede de contatos. Alianças aproveitam a sinergia de duas ou mais empresas para fortalecer a atuação de todas e obter maximização de resultados. Ampliar e/ou criar ramais de conexões internas e externas ajuda a tornar a rede empresarial um grupo coeso, de grande alcance, competitivo, com objetivos complementares e fonte de diversidade de informações relevantes.

A experiência internacional de conexões entre empresas abrange o modelo de redes multidirecionais posto em prática por empresas de pequeno e médio porte e o modelo de licenciamento e subcontratação de produção sob o controle de uma grande empresa, assim como a interligação de empresas de grande porte – que passou a ser conhecida como aliança estratégica (WITTMANN, 2004).

Há também redes de alianças estratégicas em que empresas multinacionais estabelecem acordos para o fortalecimento de um setor ou de uma região/país, a exemplo das cadeias produtivas e de suprimentos. O real impacto da formação de redes na economia da região é sentido a partir do momento em que as empresas começam a se reorganizar em grande escala, com construção de relacionamentos entre as redes atuantes no mercado (WITTMANN, 2004).

As dinâmicas propostas por este autor afirmam o caráter e grau de importância das atividades de alianças estratégicas entre empresas, inclusive já reconhecidas nos aglomerados indústrias e praticadas entre empresas de pequeno porte. A relação de desenvolvimento está diretamente ligada ao sucesso empresarial no caso de as empresas investirem na geração de empregos e proporcionarem aprendizagem local. E, quando se observam situações de alianças entre empresas, considera-se também que isso se torna um atrativo para que outras empresas possam participara do ambiente cooperativo.

Segundo Gomes, Tristão e Almeida (2003):

> As alianças nascem quando as empresas identificam os pontos fortes umas das outras, e compreendem que estas qualidades podem preencher suas lacunas de capacidade, melhorando seus desempenhos e viabilizando o alcance de objetivos comuns, tais como: compartilhamento dos riscos e investimentos; economias de escala; acesso a segmento de mercado; acesso à tecnologia; acesso geográfico; resolução de limitações financeiras; alavancagem de habilidades; criação de barreiras à concorrência.

Os interesses das parcerias estratégicas devem juntar a capacidade principal de cada membro a fim de agregar valor aos produtos. Assim, os parceiros precisam selecionar e oferecer apenas capacidades para trazer à aliança, a fim de se fortalecerem ante a concorrência (LORANGE, 1996 apud GOMES; TRISTÃO; ALMEIDA, 2003).

De acordo com Harbison (1999 apud GOMES; TRISTÃO; ALMEIDA, 2003) como características peculiares as alianças:

- apresentam duração média de dez anos;
- são baseadas em participação e compartilhamento de capacidades;
- possuem uma estratégia comum;
- tendem a aumentar o valor das empresas no mercado.

2.1.1.1 Colaboração, cooperação, parcerias

As alianças são também conhecidas como “acordos de colaboração”, “associações”, “acordos de cooperação”, “network”, “parcerias”, conceitos que têm o intuito de melhorar a eficiência na produção.

A cooperação tem por finalidade reduzir os riscos que a empresa corre quando compete sozinha no mercado, adquirindo maior probabilidade de sucesso em um contexto competitivo (GARCEZ, 2010).

A cooperação é uma estratégia que permite a empresas, mesmo concorrentes, atuar em conjunto em algumas ou em todas as atividades. Para Galerani (2002), as alianças podem atingir objetivos comuns em função de razões internas, razões competitivas e razões estratégicas.

As razões internas tratam da redução da incerteza associada à realização de qualquer operação, destacando-se a redução de custos, possibilidade de compartilhar linhas de produção, melhorar o fluxo de caixa, cortar drasticamente os custos e vender certos ativos, improdutivos ou não.

As razões competitivas referem-se às oportunidades do mercado, com destaque para a expansão dos negócios atuais, racionalização e dimensionamento de indústrias, possibilidade de adiantar e cobrir demandas e gerar uma posição de mercado, repartir o mercado para impedir guerra de preços, evitar duplicidade de projetos, salvar empresas em crises, aumentar a participação de mercado, melhorar as fontes de matéria-prima e distribuição do produto acabado.

As razões estratégicas tratam da obtenção de novas composições mediante a criação e exploração de novos negócios, transferência de tecnologia, diversificação de produtos, integração vertical e horizontal de processos (GALERANI, 2002).

Segundo este autor, os executivos devem apreender a utilizar a cooperação como ferramenta importante e validada no plano estratégico da firma. Alega ainda que a cooperação possibilita avanço rápido e constitutivo para atingir resultados importantes. A vantagem está basicamente focada no mercado e na interação com clientes. No caso, por exemplo, da logística que apresenta configurações novas de compartilhamento de frotas e redes, vários deles são concorrentes diretos, mas que veem a cooperação como forma de expansão e redução dos custos.

Aliança estratégica é a parceria entre empresas para compartilhar recursos e conhecimento a fim de desenvolver atividades específicas. Essa sinergia pode servir à conquista de mercado ou adquirir novas competências. Trata-se de uma alternativa às fusões e aquisições ou ao desenvolvimento orgânico.

Uma forma de definir alianças estratégicas é examinar a escala contínua entre transações em um mercado livre (mercado) e a internalização total (hierarquia) um exemplo de escala é mostrada a seguir, no Quadro 1 (a seguir).

Hierarquia					**Mercado**
Fusões e aquisições	Participação societária	Joint venture	Empreendimento cooperativo formal	Empreendimento cooperativo informal	compra e venda
Grande ←				→	Nenhum
			Grau de integração vertical		

Quadro 1 – Opções de alianças estratégicas em termos do grau de integração vertical com a empresa-mãe
Fonte: baseado em LORANGE; ROOS (1996, p. 56)

De acordo com Lorange e Ross (1996), no Quadro 1 acima, o lado esquerdo da escala representa a integração total das atividades dentro da organização. Qualquer fusão ou aquisição representa um grau menor de integração vertical do que a organização subsidiária. Arranjos de propriedade conjunta podem representar um grau ainda menor de integração. Vários tipos de empreendimento cooperativo formais e informais representam etapas ao longo do caminho em direção a níveis ainda menores de integração vertical. No lado direito da escala contínua encontra-se o mercado, em que há liberdade para trocar bens e serviços. Não há integração vertical. As alianças estratégicas seriam os empreendimentos de risco ao longo da escala.

Em busca de uma definição que consiga traduzir amplas conotações sobre a aliança, o Quadro 2 (a seguir) reúne o pensamento de vários autores.

Bertaglia (2009) considera as relações entre fornecedores como importante para atingir a qualidade total nos processos de transportes.

Rossi (2004) lembra que o Sistema Agroindustrial (SAG) já utiliza alianças como ferramenta importante para redução de custos operacionais.

Tidd (2008) visualiza genericamente a aliança como um conjunto de consórcios, licenciamentos e até mesmo processo de terceirização, pois existe troca de conhecimentos.

Martel (2008), mais focado na área de logística, tem uma definição direcionada para a realização existente nessa cadeia.

Robles (2008), reconhece que aliança estratégica é toda relação que proporcione para ambas as partes benefícios múltiplos.

Eiriz (2001) conclui que existirá uma aliança estratégica exatamente no momento em que uma empresa reconhecer que há necessidade da colaboração de outra para consolidar um objetivo e agir para que tal aliança seja concretizada.

Autor	Definição de aliança estratégica
Bertaglia (2009)	O **relacionamento colaborativo**, ou alianças entre fornecedores e fabricantes ou fabricantes e clientes é essencial para a administração e eficaz da cadeia de abastecimento e para se alcançar vantagem competitiva por meio dos conceitos de qualidade total.
Eiriz (2001)	Uma aliança estratégica ocorre quando duas ou mais organizações decidem conjugar esforços para perseguir um **objetivo estratégico comum**.
Martel (2008)	Aliança estratégica consiste na generalização da noção de cadeia logística orientada pela busca de **novas formas de organização** para que a empresa possa competir em melhores condições nos mercados. Neste caso a empresa procura explorar adequadamente as oportunidades oferecidas pelas modernas tecnologias da informação da comunicação.
Robles (2008)	A aliança deve possibilitar **benefícios mútuos aos parceiros**; se estabelecida mais no sentido de colaboração que da troca, e seu *controle* através de conexões interpessoais e estruturas que possibilitem o mútuo aprendizado.
Rossi (2004)	Alianças estratégicas consistem na melhoria existente entre os diferentes membros de determina Sistema Agroindustrial (SAG) seria uma **ferramenta fundamental para reduzir custos**. Essa redução de custos poderia ser obtida pelo desenvolvimento de relações contratuais mais adequadas, diminuindo a incerteza e conduzindo a ações conjuntas.
Tidd (2008)	Em uma aliança de **co-opção**, os parceiros normalmente são de diferentes setores. Em uma aliança co-especializada, os parceiros juntam competências únicas para criar a oportunidade de entrar em novos mercados, desenvolver novos produtos ou construir novos negócios. A **co-especialização** é frequentemente em sistemas ou em produtos e serviços complexos.

Quadro 2 – Definição de aliança estratégica segundo alguns autores

Em sentido contrário, segundo Klotzle (2002), há falta de definições universalmente aceitas sobre o que seria uma aliança estratégica, em razão, em parte, como consequência da insuficiência de estudos de natureza analítica em âmbito internacional:

> Apesar de haver exceções, como os estudos de Freeman e Hagedoorn (1995), Hobday (1995), Vonortas e Safioleas (1997) e Narula e Sadowski (1998), a insuficiência de dados e de estudos é muito aguda no caso dos países emergentes. Assim, a maior parte dos trabalhos existentes relativos às alianças estratégicas focaliza as parcerias criadas dentro de um número específico de países industrializados. Muitas vezes os resultados desses estudos são generalizados, como se fossem aplicáveis à maioria das alianças estratégicas formadas em outros países, principalmente nos países ditos emergentes. Isso representa sério déficit na área de pesquisa, principalmente se considerarmos o grande potencial das alianças estratégicas no sentido de contribuir para o desenvolvimento econômico dos países emergentes (KLOTZLE, 2002, p. 2).

Para este autor, a formação de alianças estratégicas com empresas de países industrializados permite às empresas dos países emergentes obter melhor tecnologia e acesso a mercados estrangeiros, além de possibilitar aos países em desenvolvimento obter os recursos necessários para a melhoria da infraestrutura nacional. Dado que os estudos relativos ao tema sempre estão associados à colaboração empresarial, como oportunidade estratégica, nota-se que o surgimento de redes sociais de empresas juntas preocupadas com questões relacionadas com lucratividade vem ganhando espaço e importância na pauta de discussão gerencial.

O Quadro 2 apresenta uma série de definições dos autores mais conhecidos em relação ao tema; alguns conceitos essenciais à ideia de aliança estratégica são abordados, como o relacionamento colaborativo para alcançar vantagem competitiva de Bataglia (2009); a possibilidade de redução de custos em sistema agroindustrial de Rossi (2004); a co-especialização apresentada por Tidd (2008) como opção para que se ofereçam produtos e serviços mais complexos; ou, conforme Martel (2008), as alianças apresentadas como alternativas organizacionais que permitam melhor competitividade; assim como os benefícios mútuos aos parceiros mencionados por Robles (2008); ou ainda alianças formadas para atingir objetivo estratégico comum segundo Eiriz (2001).

2.1.1.2 Desafios na formação de alianças estratégicas

Para a aprovação de um projeto de aliança estratégica também há risco, sendo este um aspecto contraditório na questão das alianças estratégias e fator importante para entender o processo de formação das mesmas.

Segundo Klotzle (2002, p. 3);

> Das e Teng (1998) diferenciam entre o risco relacional e o risco de desempenho. O risco relacional se refere à probabilidade de que um parceiro não desenvolva um espírito de cooperação, ou seja, que adote um comportamento oportunista. O risco de desempenho, por sua vez, se refere à probabilidade de que os objetivos estratégicos acertados entre os parceiros da aliança não sejam atingidos, mesmo havendo boa cooperação entre eles.

Os riscos vão desde a insatisfação de fornecedores e compradores com a nova gestão, incompatibilidade de culturas, passando por retirada de importantes executivos ou até mesmo perda do controle sobre o negócio.

De acordo com Lawton (2008), no aspecto político, o fundamental é assegurar que a maior parte dos acionistas internos e externos entenda e apoie as vantagens geradas, pois a aliança estratégica pode inicialmente ser vista como ameaça. Os membros importantes da equipe da alta administração acalentarão dúvidas para apoiar a aliança, a menos que tenham certeza de que ela não ameaçará o poder e a carreira de cada um.

Lorange, MacMillan e Jones[3] (1987 *apud* LAWTON, 2008, p. 34-5) fornecem um conjunto de conceitos-chaves para lidar com acionistas internos e obter apoio na aprovação de uma aliança estratégica. Considerando os riscos envolvidos, deve-se:

- considerar a natureza das dúvidas que serão levantadas pelos acionistas internos;
- entender o comportamento político individual e o processo pelos quais as coalizões se formam e evoluem;
- empenhar-se (indivíduos e grupos) em reestruturar as condições, de modo que apenas as metas de seu interesse sejam perseguidas;
- barganhar e formar coalizão com grupos de interesse para atingirem seus propósitos;
- desenvolver coalizão em torno dos assuntos;
- obter algum controle da estrutura de coalizão, tornando todos os assuntos visíveis;
- antecipar e administrar o comportamento de coalizão para obter apoio dos acionistas internos;
- determinar o volume de investimento empregado no esforço de reestruturação;
- limitar-se apenas ao lucro, quando os assuntos em exame são críticos para o sucesso da organização.

2.1.1.3 Formação e características das alianças estratégicas

De acordo com o interesse específico, as alianças podem ser caracterizadas de duas maneiras: horizontais ou verticais (TIDD, 2008). Relações horizontais incluem licenciamento cruzado, consórcio e colaboração com possíveis concorrentes de fontes de tecnologia ou de mercado complementares; relações verticais incluem terceirização e alianças com fornecedores ou clientes. Para o autor, o motivo principal de formação de alianças horizontais é o acesso a um conhecimento complementar tecnológico ou de mercado; ao passo que o principal motivo para a criação de alianças verticais é a redução de custo.

De acordo do com Porter (1989), a ideia de integração vertical/horizontal define a divisão de atividades entre uma empresa e os fornecedores, canais e compradores. A

---

[3] LORANGE, P.; MACMILLAN, L.G.; JONES, P. **Strategy formulation:** political, power and politics. 2 ed. St Paul, MN: West, 1987.

integração (ou a desintegração) reduz ou não o custo ou acentua a diferenciação, o que também depende da empresa e da atividade envolvida.

A cadeia de valores permite que a empresa identifique com mais objetividade os benefícios em potencial da integração, apontando o papel dos elos verticais ou horizontais.

Outra forma de conceber as alianças seria em termos de importância estratégica e duração. Sendo assim, terceirizações e licenciamento são tipos táticos de colaboração, enquanto alianças estratégicas, empreendimentos, conjuntos formais e redes de inovação são estratégicos e oferecem estruturas mais apropriadas para a aprendizagem.

As alianças estratégicas podem ser formais ou informais (Figura 3), constituindo-se, normalmente, por um acordo entre duas ou mais empresas para o ecodesenvolvimento de uma tecnologia, produto ou serviço.

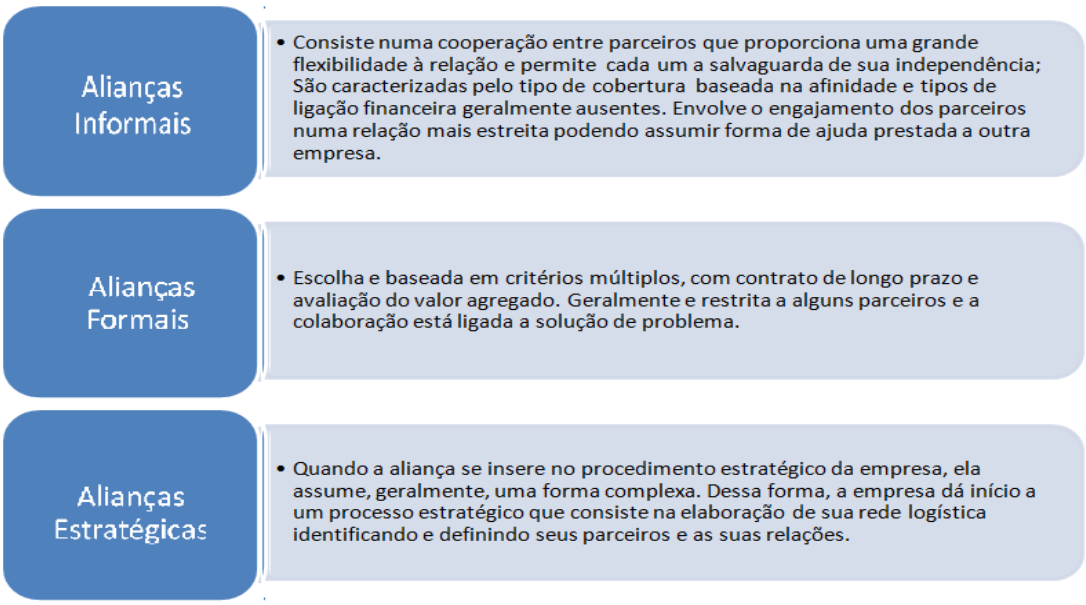


Figura 3 – Tipos de aliança
Fonte: Martel (2008), elaborado pela autora.

Eiriz (2001) identifica a aliança em três domínios: a) comercial; b) técnico ou de produção; e c) financeiro. A cada um desses domínios irão corresponder diferentes tipos de aliança estratégica. No domínio comercial incluem-se as alianças estratégicas desenvolvidas predominantemente para uma ou várias das atividades de marketing e vendas. No domínio técnico ou de produção, as alianças estratégicas orientam-se fundamentalmente para atividades de produção e gestão. Finalmente, no domínio financeiro, categorizam-se as alianças em função do capital envolvido e grau e integração dos parceiros.

2.1.1.4 Formação e confiança em alianças estratégicas

Neves e Rossi (2004), observando a formação de uma aliança, fazem considerações significantes para a melhor compreendê-la, separando-as em estágios como contextualização, elaboração, confirmação, implantação e continuidade. A contextualização da aliança inicia-se com o reconhecimento de um problema ou uma necessidade que pode ser suprida por meio da formação de uma aliança. Já na elaboração da aliança a partir da decisão de formá-la, devem-se estabelecer as considerações estratégicas e operações que serão usadas para selecionar o(s) parceiro(s).

Na confirmação da aliança, o foco estará centrado na seleção e confirmação do(s) parceiro(s). Para solidificar o relacionamento, as expectativas estratégicas e operacionais devem ser elaboradas conjuntamente. No estágio de implantação e continuidade, o processo de administração da aliança e desenvolvimento de mecanismo de *feedback* contínuo permitem determinar se a união deve ser sustentada, modificada ou determinada.

Martel (2008) diz que a generalização da noção de cadeia logística orientada pela busca de novas formas de organização permite à empresa competir em melhores condições nos mercados. Neste caso, a empresa procura explorar adequadamente as oportunidades oferecidas pelas modernas tecnologias de informação da comunicação. Bertaglia (2009) considera que as alianças estratégicas estão desenvolvendo um relacionamento estreito com os fornecedores, resultando em benefícios comuns para os dois lados.

A confiança entre as empresas, em princípio, não é quesito fundamental para impulsionar uma aliança estratégica. Por outro lado, a falta de confiança entre as organizações envolvidas pode gerar problemas de acordo com Robles (2001), pois admitir falta de confiança significa que um dos lados da rede está sendo oprimido pelo parceiro, e isso atrapalha a participação e desenvolvimento de projetos e ações conjuntas, gerando distanciamento e quebra de processos elaborados para o bem da coletividade.

Segundo Das e Teng (1998), um adequado nível de confiança no comportamento cooperativo dos sócios em alianças estratégicas forma-se a partir de duas fontes distintas: sinceridade e controle. Sinceridade e controle são conceitos complementares, cuja relação gera confiança. Além disso, os mecanismos de controle têm impacto no nível de confiança, e o nível de confiança modera o efeito de mecanismos de controle determinando o nível de controle.

A confiança juntamente com elos de humanização e comprometimento mútuo entre as partes propõem uma relação interorganizacional cooperativa, no sentido que todos juntos dentro das empresas discutam problemas que são de todos. A Figura 4, em forma de círculo, mostra todos os relacionamentos possíveis de encontrar em uma aliança estratégica.

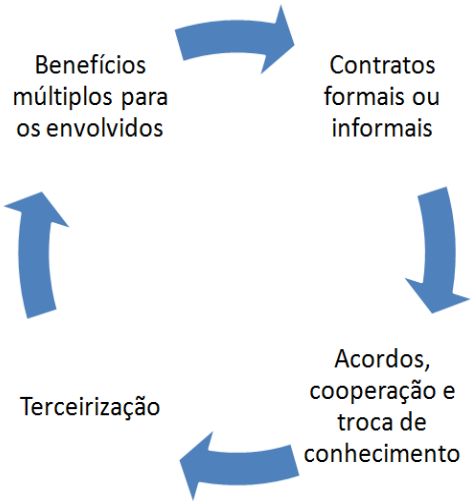


Figura 4 – Definição de aliança estratégica
Fonte: adaptado de Lorange; Roos (1996)

Caracteriza-se, portanto, a aliança exatamente no momento em que o líder ou gestor identifica o problema. Essa etapa é capaz de determinar todo o caminho a ser percorrido. Pois há possibilidade de se buscar diversas respostas para o problema, e uma delas é a coligação com empresas que compõem a cadeia empresarial de determinado ponto.

Quando o solucionador de problemas identifica a parceria, surgem então dúvidas de viabilidade ou não do negócio. Isso desde que a parceria esteja baseada em amizade, confiança e compreensão do sistema interno e externo. Às vezes firmar uma parceria consiste em juntos os sócios elaborarem estratégias nas quais ambos tendem a obter resultados positivos, conforme ilustrado na Figura 4.

E essa união somente é afirmada na medida em que há assertividade e resultados positivos entre e as empresas. Trata-se, portanto, de pensamentos provenientes de ideias individuais que passam a ser tratadas de maneira coletiva. Com a opção de ser ou não acatadas, busca-se antes de tudo o bem-estar de todos.

Portanto, pode-se supor que os elementos essenciais para um relacionamento de confiança numa aliança seriam o fornecimento contínuo de *feedback*, comprometimento mútuo e sinceridade entre as empresas participantes.

2.1.1.5 Formação de cartéis

Compartilhar o conhecimento e as dificuldades em uma rede coloca em cheque os cartéis da produção e distribuição, pois a aliança estratégica está focada no desenvolvimento de um padrão de aprendizagem organizacional, que considera a empresa como um organismo vivo em constante transformação.

O modelo de aliança estratégica está pautado na possibilidade de engajar a gestão de redes e sua constituição como alternativa para garantir a sobrevivência e o desenvolvimento da própria comunidade empresarial. Tornando-a forte e resoluta ante as adversidades (gestão de rede).

O desafio principal deste tópico é buscar inserir as alianças estratégicas em um campo pouco explorado das empresas de grande porte. Pois é mais comum na literatura deparar com alianças estratégicas entre pequenos produtores ou microempresas, o que será abordado no tópico de desenvolvimento regional, visto que a redução de custos está relacionada diretamente ao ótimo desempenho de redes logísticas que estão além da realidade regional.

O desenvolvimento regional se apoia na aliança estratégica, na geração de empregos e na certificação de resultados expressivos para ambos os lados da aliança. A aliança estratégica em logística inova os procedimentos internos das empresas, e a tomada de decisão empresarial tem caráter regional, pois viabiliza o negócio gerando lucro.

O cartel é uma prática econômica muito antiga, baseada em um conluio entre empresas rivais para ações comuns nos negócios objetiva-se na dominação do mercado e controle sobre preços e quantidades produzidas. O conluio é um acordo entre empresas de um mercado do mesmo segmento ou não, a respeito de quantidades e/ou preços a serem produzidos. Para o sucesso do cartel pode-se apontar dois elementos fundamentais: i) necessidade de estabilidade, ao firmarem um acordo, os participantes devem cumpri-lo firmemente; e ii) quanto maior o poder de mercado mais vantajoso e fácil é a manutenção dos acordos (PINDYCK; RUBINFELD, 1994).

Para tentar definir as diferenças entre cartel e aliança estratégica, o grupo antitruste Fasken Martineau (2003) a partir de um seminário realizado em Toronto, Canadá, em 2003 elaborou uma lista de atributos de cada modalidade comparação. De acordo com os oradores do seminário, alianças estratégicas legítimas diferem de cartéis porque: 1) envolvem frequentemente a integração das atividades do negócio em lugar de meramente uma

coordenação de conduta; 2) têm o propósito de construir e sustentar vantagens competitivas em vez de prevenir ou diminuir a competição; 3) têm como propósitos não aumentar preços, não restringir a produção nem reservar ou alocar mercados ou clientes; 4) os sócios competem uns com os outros de modo significativo fora da aliança; 5) as alianças raramente são secretas.

No Brasil, a formação de cartéis é considerada crime. A política brasileira de defesa da concorrência é disciplinada pela Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994 (ANEXO I), que propõe o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC) formado por três órgãos: a Secretaria de Acompanhamento Econômico (Seae) do Ministério da Fazenda, a Secretaria de Direito Econômico (SDE) do Ministério da Justiça e o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), autarquia federal vinculada ao Ministério da Justiça, para fiscalização e avaliação dessas junções em bases legais que têm permitido ao governo brasileiro a intensificar o combate a essas coligações baseadas no art. 20 e 21 da mesma lei citada.

Além disso, como destacam Falco, Assi e Munck (2010), outros efeitos danosos dos cartéis se referem ao desestímulo à inovação tecnológica não proporcionando à região possibilidades de crescimento, podendo ainda acontecer perda na qualidade do bem ou redução drástica no custo da matéria-prima em virtude da dominação de preço.

O conceito de cartel foi introduzido porque este estudo aborda acordo entre empresas de grande porte, o que sempre levanta suspeita de interesse em controle de quantidades e preços. Vale lembrar que o produto deste estudo é uma *commodity* agrícola (soja em natura), cujo preço é estabelecido por entidade internacional (Bolsa de Cereais de Chicago).

2.1.1.6 Parcerias: política com máximo de ganho em custos

Nesse tópico, discute-se a redução de custos para realização de uma operação de ganha-ganha entre empresas de grande porte e concorrentes no mercado, cuja eficiência se baseia no relacionamento entre as pessoas que compõem a rede. É como se as empresas fossem concorrentes, mas os colaboradores que estão representando a empresa estabelecessem uma relação de confiança mutua que propicia cooperação e retorno imediato entre as partes.

O gerenciamento dos custos contempla a análise interna de todo processo/produto da empresa. Autores como Christopher (2007) e Martel (2008) reconhecem que a análise interna da organização já não é mais suficiente para a compreensão e redução de custos, e avaliar os

nós externos e possibilidades de alianças torna-se necessário para estimular o melhor desempenho da rede logística.

Frequentemente quando se trata de terminologia de parcerias, rapidamente se absorvem suas características mais marcantes, como a inevitável confiança em fornecedores e parceiros e a integração de processos com a elaboração e implantação conjunta das equipes de compradores e fornecedores com transparência e confiabilidade (Quadro 3).

Compras tradicionais	Parceria formal
a) Escolha de fornecedores baseada em preço b) Contratos de curto prazo c) Avaliação fundamentada em uma proposta d) Número elevado de fornecedores e) Informação privada f) O poder determina a solução dos problemas, aprendizado e partilha dos êxitos	• Escolha baseada em critérios múltiplos • Contratos de longo prazo • Avaliação do valor agregado por fornecedor • Número restrito de fornecedores • Partilha da informação • A colaboração subentende a solução de problemas, aprendizado e partilha dos êxitos

Quadro 3 – Diferenças entre as compras tradicionais e as efetuadas em parcerias
Fonte: adaptado de MARTEL (2008)

Por sua vez, busca-se um grupo de parceiros ligados em rede que objetiva atender o cliente com agilidade. A sincronização significa que todas as partes de uma cadeia de suprimentos estão caminhando no mesmo ritmo (CHRISTOPHER, 2007).

O mapeamento da cadeia de suprimentos pode revelar onde ocorre o tempo ocioso. E para eliminá-lo é preciso uma revisão dos processos que antecedem ou sucedem esse tempo ocioso. Com a eliminação dos gargalos da rede logística, a empresa se torna mais rápida, e ambos os parceiros conseguem obter resultados rápidos e adequados, com a capacidade extrema de transporte de mercadorias da rede, que foi integrada.

Para gerenciar e controlar a rede de parceiros e fornecedores, Christopher (2007) considera que é preciso combinar esforços de âmbito central e local. Mais uma vez, o argumento é de que as decisões estratégicas precisam ser centralizadas, mas o monitoramento e controle do desempenho dos fornecedores e o contato com os parceiros logísticos devem ser gerenciados preferencialmente em regime local.

Ao considerar que os parceiros são originados das relações cooperativas existentes em determinado local e seu gerenciamento se dá entre relações que não são precisadas ao certo, cabe ressalvar que na realidade essas parcerias têm características regionais que compõem o ambiente de negócios, possibilitando atratividade para uma região e uma organização ou integração diferenciada entre concorrentes que deve ser avaliada a fundo no intuito de identificar até que nível é interessante para a sociedade.

2.1.1.7 Comparação de estruturas de aliança estratégicas

Gillespie et al (2006) realizaram estudos de seis casos de aliança estratégica na cadeia de produção de carne bovina *(beef)* nos EUA e compararam as estruturas das alianças estratégicas em questão de acordo com os seguintes critérios: custos de transação, fluxo de informações, risco, disponibilidade de capital, disponibilidade de mercados alternativos e estrutura organizacional.

a) Custos de transação – foram reduzidos, e as taxas de comissão eliminadas ou reduzidas em todas as alianças com exceção de uma. Monitoração já é algo tradicionalmente de baixo custo no setor de criação de gado. Os custos de transporte eram considerados custos de transação quando relacionados especificamente ao mercado; três das alianças realizaram gestão com os produtores para embarcar o produto juntas e obter redução de custo no transporte. Assim, o custo de transporte que incide sobre os produtores foram eliminados ou tinham potencial para ser eliminados nas alianças. Compras de insumos de três alianças passaram a ser feitas em lotes, o que assegurou desconto no preço pago.

b) Fluxo de informação – obter dados sobre preços e produtos que informam ao produtor sobre preços relativos esperados para cada animal em particular é algo que requer significante investimento de tempo. Cada uma das alianças realizou encontro com os produtores e cada uma publica *newsletter* própria. Algumas das alianças obtinham dados gratuitamente; outras pagavam, embora a valores reduzidos em relação a produtores independentes que não faziam parte de alianças. O fluxo de informação nas alianças tende a ser mais vertical, embora as alianças obtinham informação também do mercado de varejo, além de manter considerável fluxo de informação de instituições participantes das alianças.

c) Risco de cartelização – embora haja literatura relacionando redução de risco nas alianças com relação ao estoque vivo, o estudo de Gillespie et al (2006) encontrou poucas evidências de redução de variação de preço. Apesar disso, vários fatores de risco foram mencionados, como achados que sugerem que preços tabelados aumentam a variação de preço em relação ao preço médio, o que pode levar a risco

de aumento de preços entre a política de preços tabelados das alianças. Alguns mercados usados pelas alianças podem reduzir a variação de preço, embora sejam abertos a produtores independentes com tamanho considerável. Muitas técnicas de produção orientadas ou encorajadas pelas alianças geralmente reduzem a variação na produção, como vacinação, por exemplo, que é vista como segurança.

d) Disponibilidade de capital – uma das alianças oferecia empréstimos de curto prazo sem juros. As demais não dispunham de mecanismo específico para obter empréstimos.

e) Disponibilização de mercados – as alianças têm procedimentos que levam a obter grandes retornos principalmente em procriação de animais, o que permite conseguir melhores mercados. Além do trato genético, específicas práticas de produção são exigidas na pecuária pelas alianças, como vacinação e programas de recondicionamento. Algumas das alianças compram touros juntas para obter redução de preços. Os resultados de evidenciam que alianças estratégicas bem-sucedidas podem se formar em torno de diferentes estratégias de mercado.

f) Estrutura organizacional – as alianças estudadas já tinham pelo menos doze anos de vida útil, o que significa que são novas no mercado. Nenhum empregado foi contratado especificamente para administrar as alianças. As alianças estavam envolvidas em criação, estoque, alimentação e embalagem. A Aliança A manejava cerca de 100.00 cabeças e reunia entre 1.300 a 1.400 produtores. A Aliança B manejava 60.000 cabeças e tinha aproximadamente 225 produtores. O tamanho da aliança tem impacto na influência tanto em termos de produção como geograficamente.

Entre as conclusões do estudo de Gillespie et al (2006), confirmou-se que as alianças reduziram os custos das transações envolvidos na produção e comercialização de produtos de carne bovina. Isso pode levar a maiores lucros em relação a produtores que não estabeleceram alianças estratégicas. Os preços praticados pelos produtores das alianças também eram mais altos que o de produtores independentes, resultantes de padronização e melhora da qualidade do plantel.

Entre os achados estão: a) aumento do fluxo de informação de *supply chain* em razão da variedade de mecanismos voltados para redução de custos de transações associados à obtenção de informação; b) mais mercados alternativos para venda ou redução de custos associados à abertura de mercados que aceitam animais de trato diferenciado.

Os gestores das alianças relatam que houve o método de aperfeiçoamento e consequente sucesso foi baseado em tentativa e erro – e principalmente todos os produtores recebiam incentivos para melhorar a qualidade do plantel.

2.1.1.8 Aliança da soja

Um bom exemplo de casamento estratégico ocorre no agronegócio da soja. Os grandes e médios produtores, com destaque para Mato Grosso, vêm fazendo alianças muito interessantes em vários campos, o que permite a perenidade do negócio, mesmo que haja críticas em termos de administração organizacional.

Tais atitudes colaborativas vêm redundando em vantagens para os produtores, o que serve para engrandecer o campo:

> exemplos que modificaram mudaram o cenário do processo produtivo no centro-oeste, com influências no Brasil e Mundo, como os casos da AMPA (Associação Mato-grossense dos Produtores de Algodão), Aprosmat, Fundação Mato Grosso, Unisoja e Aprosoja, além de exercícios regionais como o Grupo Guará, com fusões e até joint ventures como o caso do Grupo Garça Branca. Este último constituído especificamente para melhorar o market share de determinado grupo de produtores de sementes de soja (HAMER, 2011, p. 32).

Recente parceria de US$ 40 milhões entre dois grandes atores do agronegócio demonstra a importância estratégica das alianças (CI SOJA, 2011):

> A Louis Dreyfus Commodities e a CCAB Agro (empresa do grupo CCAB Participações) acabam de firmar uma aliança estratégica com um aporte de US$ 40 milhões pela LDCommodities. “Essa parceria representa mais um exemplo do sólido relacionamento construído com os produtores brasileiros e confirma nosso compromisso com o desenvolvimento agrícola no país”, diz Adrian Isman, COO da Louis Dreyfus. “A iniciativa está alinhada com a estratégia da empresa de participar de diversos elos da cadeia produtiva, de forma a alavancar ainda mais a originação de diferentes commodities”, completa.

2.2. LOGÍSTICA – CONCEITOS E EVOLUÇÃO HISTÓRICA

Nos primórdios, a logística estava essencialmente ligada às operações militares e no decidir avançar das tropas seguindo determinada estratégia militar. Os generais precisavam ter sob suas ordens uma equipe que providenciasse o deslocamento na hora certa de munição e equipamentos e socorro médico para o campo de batalha como elucida Novaes (2007). Nesses termos, ela está relacionada aos serviço de apoio bélico nas batalhas e é composta por grupos militares que geralmente trabalhavam na retaguarda, disponibilizando os recursos necessários para os ataques planejados pelos comandantes.

Segundo a literatura, uma organização capaz de suprir o exército teria sido desenvolvida a partir de 1781. Na Segunda Guerra Mundial, a logística desempenhou papel importante (CHRISTOPHER, 2007). Conforme observa Ballou (2006), foi pensada em termos militares e inicialmente esteve relacionado a transporte de materiais e instalações militares.

No plano acadêmico o ensino de logística foi definido pela primeira vez por volta de 1945 no contexto organizacional. O resultado esteve inicialmente relacionado à distribuição de produtos acabados. Mais tarde as indústrias alimentícias abraçaram a ideia de logística direcionando-a à produção.

Na última década, notou-se enfoque na fragmentação das funções que compõem a logística com o intuito de correlacioná-la à gestão de custos de distribuição (BALOU, 2006). Segundo o autor, os anos 1960 representam a época de partida para a teoria e a prática da logística. Parece que o período militar e o reconhecimento da logística empresarial causaram certa confusão quanto à terminologia e precisão da evolução do conceito logístico.

De acordo com Ching (2007), na realidade os estudos sobre logística se desenvolveram com base no rápido crescimento que a economia dos EUA obteve após a Segunda Guerra Mundial, período no qual a indústria americana obteve grandes lucros e no qual se tornou a distribuição de produtos eficientes.

Em meados dos anos 1990, o uso da logística ganhou destaque devido ao surgimento desenfreado de terminologias que direcionavam para a mesma definição. Nesse contexto, La Londe (2000) buscou definir a logística como parte do processo da cadeia de abastecimento que planeja, programa e controla o fluxo eficiente, eficaz e de armazenamento de bens, serviços e informações afins a partir do ponto de origem para o ponto de consumo, para atender às necessidades dos clientes.

Por sua vez, a busca pelo melhor entendimento das questões de logística encontrou em Bowersox (2001) um dos expoentes com a integração das abordagens de natureza empresarial que mais retratam o comportamento da logística – logística é o processo de planejamento, implantação, controle eficiente e eficaz do fluxo e armazenagem de mercadorias, serviços e informações relacionadas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender às necessidades do cliente.

Frequentemente se considera logística como o meio pelo qual os produtos são transportados e como os processos administrativos são conduzidos para o alcance do objetivo. Logo, significa transportar mercadorias de um ponto equidistante a outro garantindo o menor prazo e menor custo de transporte para ambas as partes.

Logística é o processo de gerenciamento estratégico da compra do transporte e da armazenagem de matérias-primas. Composta por produtos acabados (além dos fluxos de informação relacionados) e canais de marketing de tal modo que a lucratividade atual e futura seja maximizada mediante a entrega de encomenda com o menor custo associado (CHRISTOPHER, 2007).

Como plano, a logística caracteriza-se pelo gerenciamento estratégico consistindo em um conjunto de ações que são previamente formuladas para lidar com situações programadas. Em outras palavras, trata-se de um guia para o gestor tomar a decisão em curto prazo.

O conceito de logística como padrão supõe pelo contrario o entendimento ao mesmo tipo de atividade durante todo o processo operacional de compra transporte e armazenagem de produtos. Principalmente, por ocorrer em grandes volumes de mercadoria e ter a possibilidade de traçar os fluxos decidindo a estratégia mais rápida e barata para ambas as partes.

Tal raciocínio demonstra que raramente a logística ocorre sem prévio planejamento ou ação não programada pelos dirigentes, apesar de estar associada a compras sazonais ou pedidos inesperados.

A definição da logística sugere a relação direta entre a empresa e o cliente final, enfoca-se muito a localização física de origem e destino. Para Novais (2007), logística é o processo de planejar, programar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor. Em sua formulação verificam-se as informações referentes à necessidade por determinado produto e onde está o cliente, para planejar todo o caminho.

Os estudiosos também consideram a logística enquanto perspectiva como um programa no sentido de possuir prazos acertados e prontamente cumpridos em todos os

processos de transporte. Nesse caso, o foco se volta para a análise interna da organização, com destaque para a interação efetiva entre todos os setores da empresa.

Essa interação, que considera a estreita relação com parceiros, parece retratar a capacidade da abordagem organizacional que envolve a racionalização dos processos e a redução de custos objetivando a satisfação plena do cliente e mantendo o nível de serviços eficiente (NOVAES, 2007).

Por fim, a logística tem sido observada como escape com intuito de neutralizar possíveis gargalos dos níveis que antecipam as mercadorias. Nesse sentido, Dornier (2000) considera que em toda atividade de produção, a logística requer ferramentas cuja otimização deve garantir o mínimo custo de produção possível. Transformando-se em mais uma etapa na qual o gestor tenha a oportunidade de reduzir o custo final do produto. Porter (1989) avalia que uma logística compartilhada oferece uma força de vendas mais competitiva e melhora a eficácia do vendedor com o comprador.

Por outro lado, há equívocos ao se apresentar nas empresas funções que não condizem com o escopo da logística. E o alargamento do escopo além da constante centralização de atividades de transporte e armazenagem podem conduzir a fluxos de informações que transformem os canais de distribuição em ineficazes.

Existem, portanto, várias relações entre as definições apresentadas sobre a temática; e ao longo do período cada uma agrega características importantes para compreensão, aplicação e identificação da logística (Quadro 4).

Autor	**Definição de logística**
Ballou (2010)	Logística é vital para a economia e para a empresa individual. É **fator-chave para incrementar comércio regional e internacional**. Sistemas logísticos eficientes e eficazes significam melhor padrão de vida para todos.
Martel (2008)	Consiste na escolha e a implantação de um bom sistema de **planejamento e controle dos fluxos**, procedimentos e processos empresariais.
Christopher (2007)	E a **gestão das relações a montante e a jusante com fornecedores e clientes**, para entregar mais valor ao cliente, a um custo menor para a cadeia de suprimentos como um todo.
Novaes (2007)	É a **integração dos processos industriais e comerciais**, partindo do consumidor final e indo até os fornecedores iniciais, gerando produtos serviços e informações que agreguem valor para o cliente.
Ching (2006)	Logística exerce a função de responder por toda a **movimentação de materiais**, dentro do ambiente interno e externo da empresa, iniciando pela chegada de matéria-prima até a entrada do produto final ao cliente.

Quadro 4 – Definições de logística

Na impossibilidade de localizar um conceito que de fato retrate a existência de logística horizontal, Martel (2008) distingue algumas áreas de concordância da natureza da

logística: 1) múltiplas etapas são necessárias para transformar um conjunto de matérias-primas em um produto de consumo e, assim, colocá-lo no respectivo mercado; 2) a soma dessas etapas define a rede industrial e comercial que permeia várias empresas – e que incorpora uma infinidade de atividades de concepção suprimento, produção, distribuição e venda; 3) um dos objetivos é mostrar que no ambiente de determinada concorrência a capacidade de fornecer preços, tempo de resposta e serviços capazes de aumentar a participação no mercado e, consequentemente, a rentabilidade depende, em larga escala, da estruturação da rede logística.

Tal característica permite perceber que o conceito de logística envolve duas dimensões: a primeira refere-se ao ambiente em que se encontra o conjunto de matérias primas e sua comercialização pelas indústrias; a segunda está relacionada com os desafios que a mercadoria terá de sofrer e que geralmente ocorrem fora da organização, totalmente vulnerável às externalidades do ambiente.

Como exemplo clássico, pode-se considerar a aquisição da matéria-prima, a produção e o planejamento da distribuição como primeiro momento com variáveis controláveis pela empresa. Em um segundo estágio, considera-se a execução desse plano que sofre ajustes e mudanças e até mesmo pode inviabilizar o escoamento em virtude das constantes variações e dificuldades de transporte, como clima, precariedade das rodovias, ausências de modais ferroviários dentre outros.

Nesse sentido, Martel (2008) afirma que a missão de um sistema logístico não consiste apenas em garantir que os produtos comprados, fabricados, distribuídos e vendidos estejam disponíveis no lugar certo, no momento exato e na quantidade correta com devida qualidade e pelo melhor custo possível.

Ou seja, o conceito de logística está vinculado à empresa e ao ambiente no qual está inserida, e esse processo contínuo de adaptação que a organização interage se refere na realidade à capacidade da empresa de se adaptar em ambiente adverso.

Em um universo competitivo, o autor considera as alianças como estratégia que a empresa utiliza para obter melhor margem de lucro e oferecer bons preços. Quanto maior for a habilidade da organização de se reorganizar, maior se torna a capacidade de compreender a importância das alianças estratégicas.

No próximo tópico, será discutido o gerenciamento da rede logística bem como a possibilidade de distribuição de produtos, apresentando-se questões relativas a oportunidades e redução de custos, com complemento as definições e aplicações da logística.

2.3 REDE LOGÍSTICA

Rede logística é o conjunto de participantes de um processo negocial completo, incluindo matérias-primas, depósitos, centros de distribuição, pontos de varejo, estoque em processo e produtos acabados que transitam pelas dependências de uma organização ou conjunto de fornecedores e clientes (SIMCHI-LEVI; KAMINSKY; SIMCHI-LEVI, 2003). A distribuição espacial das instalações em uma rede logística deve considerar a quantidade, o lugar e quais são elas, entre plantas de fábricas, atividades portuárias, fornecedores de matéria-prima, depósitos, matriz, filial, fábrica, atividades de comercialização e serviços ou qualquer outra instalação que faça parte da rede em que o produto possa restar até ser transportado para as mãos do cliente (BALLOU, 2001).

O projeto de uma rede logística deve ser continuamente checado e avaliado, visto que uma rede que esteja funcionando de forma eficaz e enxuta pode deixar de ser competitiva em função de alterações no padrão de consumo, ações da concorrência, mudanças no mercado ou na legislação, crise de abastecimento excesso de oferta de matéria-prima, entre outras possibilidades (COYLE; BARDI; LANGLEY, 2003).

A Figura 5 mostra uma rede logística do setor agrícola.

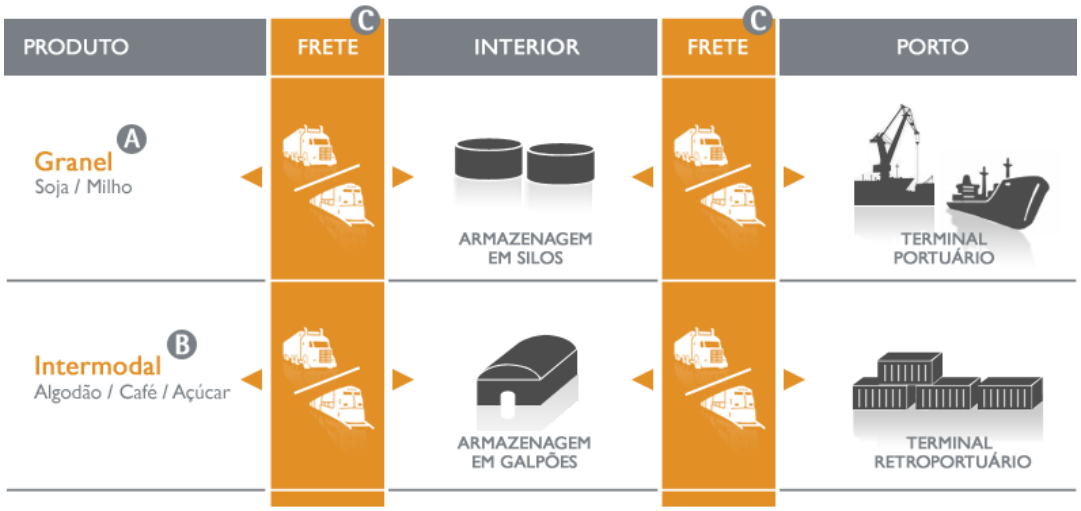


Figura 5 – Rede logística
Fonte: NOVAAGRI (2011)

A literatura evidencia o sistema geográfico de localização dos grafos nos quais os produtos tendem a percorrer. Esses fenômenos podem assim ser considerados como não tangíveis, pois ocorrem em forma de estratégias nas quais indivíduos imaginam e simulam o percurso a ser tomado.

A Figura 6 mostra uma rede logística genérica e os principais componentes de custo.

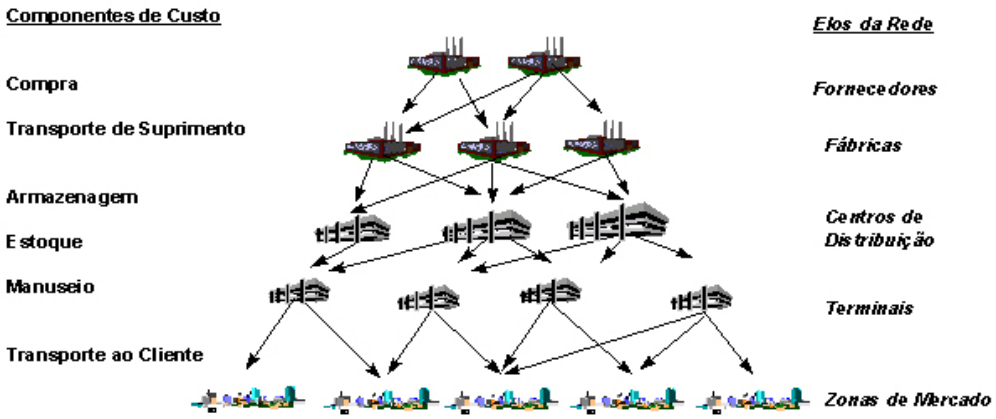


Figura 6 – Rede logística genérica e os principais componentes de custo
Fonte: LACERDA (2011)

A escolha estratégica contempla também a avaliação da localização física dos concorrentes e principais atividades econômicas por eles desenvolvidas. Dependendo do volume de operações existentes, os serviços prestados poderão ter preços diferenciados das demais regiões onde determinado bem é produzido. E requer mais atenção do avaliador, pois qualquer erro pode acarretar ineficiência do fluxo de produto ou inviabilidade do mesmo.

Conforme proposto por Martel (2008), para avaliar uma rede logística é necessário efetuar uma estimativa da distância entre cada nó da rede incluindo o tempo exigido para percorrer a distância. Dessa forma, haverá subsídios para, com base nessas variáveis, fazer proposições e levantar hipóteses em relação à tomada de decisão estratégica. A Figura 7 apresenta um exemplo das etapas possíveis em uma rede logística: compra; transporte de suprimento; armazenagem; estoque; manuseio; transporte até o cliente.

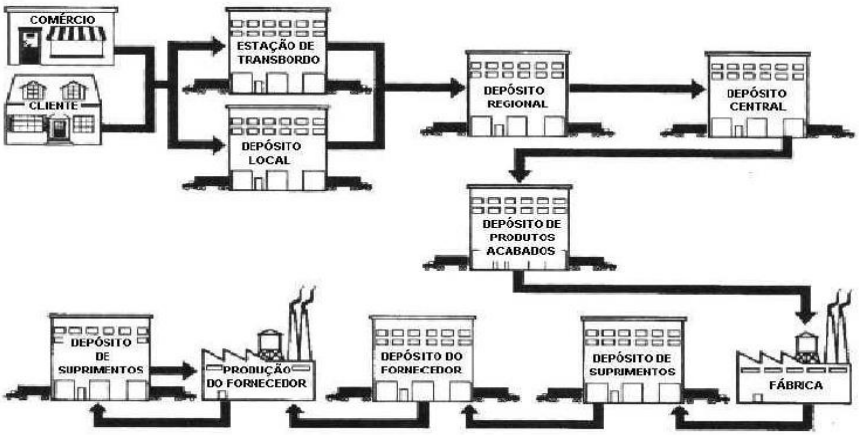


Figura 7 – Principais etapas de uma rede logística
Fonte: MOREIRA (2008)

Tal avaliação rapidamente interage com o nó externo, pois já se tem a amplitude de capacidade de compra e quem são os possíveis fornecedores e principais pontos de distribuição dos produtos. Porém, essas estimativas ainda dependem do tipo de modalidade ou transporte que será utilizado para a distribuição.

Exatamente neste ponto há necessidade de avaliar o modal a ser utilizado para o deslocamento do produto de um ponto a outro. Martel (2008) propõe que as distâncias e os tempos necessários podem ser calculados com a ajuda de sistemas de informações geográficas. Ou seja, o avaliador pode identificar os principais percursos e a quantidade de quilômetros necessários para todo o deslocamento.

O mesmo autor considera que não se pode esquecer-se do risco de um dimensionamento errado da rede. Longas distâncias propõem processos muito demorados e com maior precisão nos cálculos de quilometragem, levando o avaliador a identificar os nós externos e aliar-se aos concorrentes, para juntos conseguir otimização dos fluxos e velocidade nos deslocamentos, como exemplificado na Figura 7, que apresenta as possibilidades e caminhos a ser escolhidos.

Não é por acaso que a aliança estratégica de acordo com Christopher (2007) reconheça que o gerenciamento da cadeia de suprimentos e da própria rede logística ocorra individualmente. Sem integração interna e externa o processo se torna insuficiente e lento. As empresas realizam solitariamente a avaliação da rede logística buscando melhores resultados e fazendo uso da experimentação e de técnicas por meio de tentativas e erros para definição da melhor alternativa a ser utilizada no processo.

Para Christopher (2007), um fator essencial que influência na mudança do ambiente competitivo tem sido a tendência à *comoditização* em muitos mercados. Visto que parte dos custos costuma originar-se de decisões logísticas e das características negativas da cadeia de suprimentos, não surpreende que na busca por margens maiores as empresas estejam mais atentas ao modo como gerenciam a cadeia de suprimentos.

Portanto, na avaliação de redes logísticas é importante que a variável estratégica seja complementada pela inclusão dos custos e vantagens competitivas na determinação dos objetivos e resultados alcançados. No desenvolvimento de uma aliança horizontal, onde empresas concorrentes estão juntas. Cada uma tem o papel de avaliar o destino do grão e como poderá ser realizado o transporte.

Os possíveis nós externos deverão ser considerados e devidamente planejados pelas empresas. Cada empresa deverá apontar onde estão os armazéns e caminhos favoráveis, e todo o trabalho envolverá redimensionamento de processos internos e dedicação dos

profissionais. Abrir informações inerentes à própria rede logística para o concorrente fortalece a solução do problema que é reduzir os custos de transporte e a rede logística nos oferece subsídios para discussão. Os métodos de solução mais utilizados são os softwares de localização que se valem de métodos heurísticos – simulação e otimização –, mais precisamente uma programação inteira mista (MIP), opção prevalente na maioria dos softwares.

Segundo Lacerda (2011):

> Uma das suas vantagens principais é a capacidade de modelar adequadamente os custos fixos e variáveis de uma rede logística. Além disto, por ser uma técnica otimizante, garante que as soluções encontradas são as melhores possíveis dentro do conjunto de premissas adotadas. Sua principal desvantagem é que, dependendo do tamanho do problema, são necessários longos tempos de processamento, podendo até tornar inviável sua resolução.

Os métodos heurísticos, em oposição, demandam menos recursos de informática, mas pecam na falta de rigor para identificar as alternativas mais interessantes.

2.3.1 Organização das alianças estratégicas – governança

Quer informalmente (mais comum no Brasil), quer formalmente, as alianças estratégicas realizadas entre grupos empresariais conformam um acordo coletivo que prevê uma coordenação individual e uma coordenação entre o conjunto de firmas. O conjunto desses dois arranjos segundo Garcias (1998) constitui a governança.

Relações de cooperação e alianças estratégicas significam a mesma coisa e podem assumir diferentes graus de integração, estando de um lado os mercados e de outro as estruturas hierárquicas. Uma aliança estratégica pode constituir-se, por exemplo, na ponta próxima aos mercados um modelo de acordo de cooperação informal ou um simples relacionamento comercial (EIRIZ, 2001). Aaker (1995 apud EIRIZ, 2001) propõe que a formalização de acordos para definir uma aliança pode consistir desde acordos informais até uma *joint venture* formal.

As alianças estratégicas são ligações interempresariais que celebram acordos baseados na atividade como, por exemplo, produção ou investigação e desenvolvimento conjunto, ou

arranjos de capital, excluindo dos limites das alianças estratégicas licenciamentos e franquias, entendidos como contratos tradicionais (YOSHINO; RANGAN, 1995 apud EIRIZ, 2001).

As tipologias que definem uma aliança estratégica baseiam-se via de regra em critérios jurídicos e econômicos. Acordos jurídicos envolvem normalmente caracterizações como grau de formalização dos acordos, tipos de acordo em relação à forma jurídica (tipo de contrato), e constituição ou não de uma entidade juridicamente autônoma. Por outro lado, acordos essencialmente econômicos focalizam a atividade-cerne da cooperação, envolvimento de capital, objetivos da aliança, tipo de administração de ativos e contextualização (nacional, internacional ou outro).

Ocorre evidentemente classificações não tão delimitadas que mesclam critérios de forma pouco compreensível, contribuindo para o diagnóstico referido anteriormente (EIRIZ, 2001).

2.3.2 Supply chain

O crescimento da logística e *supply chain* nas organizações brasileiras é visível não só no escopo das funções logísticas mas também em termos de complexidade; fazendo com que o gestor de Logística venha realizando tarefas do gestor de Supply Chain Management. A maneira como a organização está estruturada pode redundar em benefícios para a empresa, como pode gerar de atritos e inépcias no desempenho logístico (FIGUEIREDO; LINCOLN, 2010).

Segundo Cox et al. (1995 apud BUOSI; CARPINETTI, 2003):

> Pode-se entender, segundo o dicionário da APICS, que supply chain ou cadeia de suprimentos é o processo de ligação entre organizações envolvidas no processo de produção de um tipo de bem, do processo da compra inicial de materiais até o último consumidor de um produto final; e ainda como as funções da cadeia de valores que são responsáveis por produzir e oferecer serviços aos clientes.

Visto que a logística constitui uma sequência de processos interdisciplinares e interdependentes, parte de um só enorme processo de suprimento que precisa lidar com o fluxo de informações atualizadas e fluxo de materiais (Figura 8).

Uma estrutura organizacional preparada para a gestão eficaz do processo logístico deve considerar a visão holística do processo e a necessidade de coordenação e sinergia entre as diversas atividades.

Há bastante oportunidade de melhorias ao revisar a estrutura logística com base em teorias como Manufatura Enxuta ou *Balance Scorecard*, entre as quais a redução da fragmentação das atividades e o crescimento de iniciativas de planejamento e melhoria contínua. Segundo Figueiredo e Lincoln (2010):

> Adequar a estrutura organizacional aos processos logísticos e elevar seu executivo ao papel e importância compatíveis podem trazer uma série de vantagens, tais como:
>
> - foco nas atividades logísticas;
> - evitar a dispersão do conhecimento logístico;
> - potencializar a implementação de projetos de melhoria;
> - rapidez na identificação de problemas nas operações;
> - redução do custo logístico total e melhor gerenciamento dos *trade-offs*.

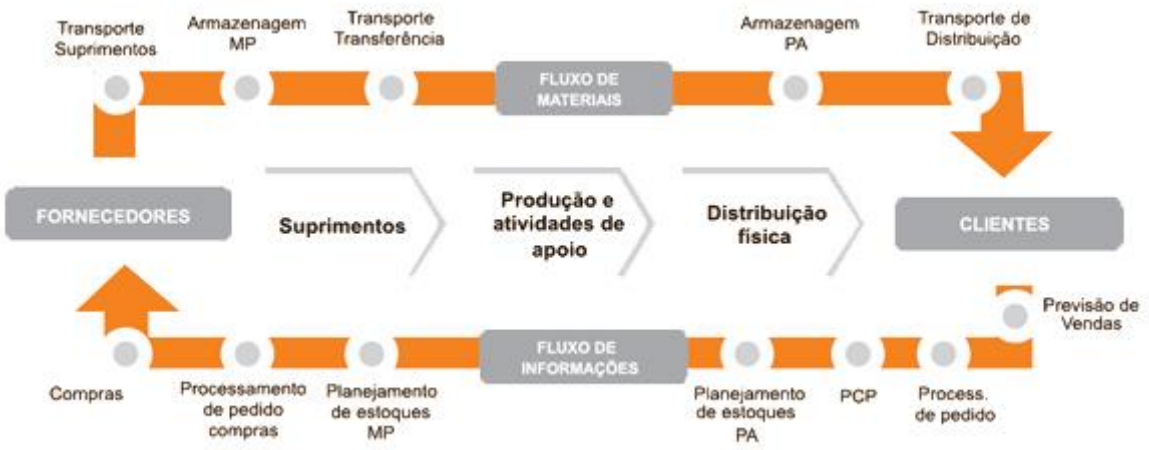


Figura 8 – Atividades logísticas na visão de processos
Fonte: FIGUEIREDO; LINCOLN (2010)

2.3.3 Nós de rede logística e a integração horizontal

Esta etapa tem o objetivo de esclarecer melhor o conceito de rede logística e apresentar possibilidades de planejamento logístico sugeridos pelos autores mais citados neste campo de estudo: Martel (2008) e Christopher (2007). Além da necessidade de obter a otimização canais de distribuição em favor das empresas envolvidas no processo de aquisição de *commodities* dentro da Região Centro-Oeste.

Compreender os nós logísticos é importante para um dimensionamento da aliança estratégica criada na cidade de Rio Verde (GO), por estar distantes das fábricas e portos. Propiciar melhor compreensão entre as distâncias é reconhecer que a estratégia e análise são importantes na tomada decisão.

Portanto, este tópico tem como principal foco de análise a compreensão da existência de duas categorias (MARTEL, 2008): nós internos (fábricas, armazéns, centros de produção-distribuição, empresas terceirizadas, armazéns públicos dentre outros) e nós externos (fornecedores, zonas de demanda, portos de entrada/saídas etc.).

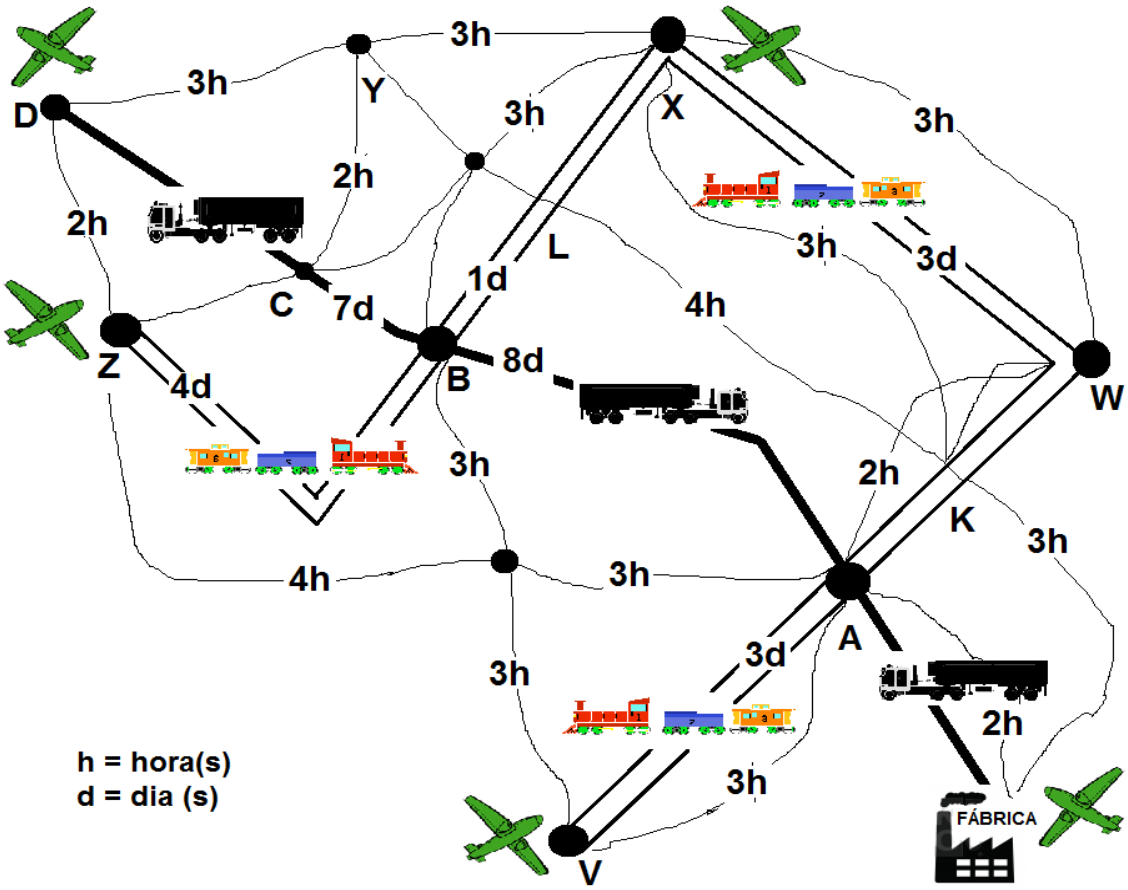


Figura 9 – Representação gráfica de um nó logístico
Fonte: baseado em MOREIRA (2008)

Na Figura 9, apresenta-se a título de exemplificação uma probabilidade de nó em uma rede logística de uma fábrica e algumas opções para movimentação, em que, para chegar ao destino, se pode utilizar tanto a ferrovia, ilustrada pelo percurso duplicado na horizontal; rodovias, apresentadas pelo percurso em negrito; modalidade aérea, representada pelos aeroportos (nos extremos).

Os nós internos são representados pela tomada de decisão que a empresa identifica como caminho mais rápido e/ou mais barato. O nó externo são as contingências a que a tomada decisão estará exposta. Os incidentes e as dificuldades de movimentação e mercado concorrente também afetam diretamente a movimentação do produto.

As redes de suprimento são, de fato, uma complexa teia de *nós* e *vínculos* interconectados. Os *nós* representam as organizações ou instalações, como fornecedores, distribuidores, fábricas e armazéns. Os *vínculos* são os meios pelos quais os *nós* estão conectados – eles podem ser fluxos físicos, de informação ou financeiros. A vulnerabilidade de uma rede de suprimentos é determinada pelo risco de falha nesses *nós* e *vínculos* (CHRISTOPHER, 2007).

Como poderá haver potencialmente milhares de nós e vínculos, o desafio para o gerenciamento de riscos na cadeia de suprimentos é identificar quais deles são *críticos para o negócio* (CHRISTOPHER, 2007). Tal enfoque se consubstancia na afirmação de existência de alianças estratégicas e reforça a perspectiva territorial de introdução desse conceito. O primeiro porque oferece e possibilita o entendimento de todo contexto que a aliança necessita para se desenvolver, que é o ambiente empresarial composto por clientes, fornecedores e concorrentes. O segundo é o subproduto do primeiro, o qual apresenta as adversidades inerentes às diferentes oportunidades que o mercado oferece.

Para Martel (2008), a aliança estratégica precisa compreender toda a dimensão interna e externa para naturalmente ocorrer e permanecer entre as operações comerciais existentes. Quando o nó corresponder a um lugar físico, ele deve ser associado a um endereço. Para adequar-se a esse contexto, os produtos de uma mesma família deverão ser similares em relação aos seguintes aspectos: processo de demanda (eventos aleatórios, sazonalidade, velocidade etc.); tecnologias de produção, armazenagem e movimentação; canais de distribuição; e níveis de serviços necessários e modais utilizados.

O problema das alianças estratégicas diz respeito inicialmente à existência de demanda de um produto. Essa escolha ou aceitação passa a ser evidente nos períodos de safra e entressafra, nos quais existe concentração de um determinado produto e tempo relativamente pequeno para o transporte. Nesse momento, o primeiro nó interno desenvolve uma projeção e determina a capacidade de atividade.

O primeiro nó físico é traçado. E a partir dele as principais regiões produtoras necessitam desenvolver mecanismos para otimização de todos componentes industriais. A criação das estratégias requer a seleção de profissionais de ramos diversos e comprometidos para atingir objetivos individuais e que, no entanto, refletem objetivos coletivos.

A aliança estratégica em logística abrange a racionalização e equalização de soluções ligadas ao problema de pesquisa. A aliança é a tentativa política e inovativa de desenvolver a distribuição com um nível de padrão necessário utilizando possibilidades logísticas enxutas. Compreender estrategicamente um nó logístico e nele buscar uma oportunidade de solução em curto prazo também está associado como relata Christopher (2007) à gestão dos custos de materiais adquiridos. A adoção da busca de ações e a adaptação da empresa geralmente afetam positivamente o alcance da produtividade desejada.

2.3.3.1 Custos de logística

Neste momento será discutida a questão de as empresas considerarem os custos como um todo na formação de preço final do produto, visto que os custos de transporte influenciam no resultado final. Analisa-se a noção geral de que a compreensão de custos e logística está associada ao nível de conhecimento que se tem sobre esses dois temas. Conforme Christopher (2007), possuir custos enxutos e margem de lucratividade garante ao empresário um lugar na disputa da apropriação de melhores resultados e de equilíbrio financeiro.

A hipótese é que o processo de produção esteja adequado ao volume de vendas e de mercadorias postas em circulação. A questão de custo oferece ao capitalista elementos para a competição e as condições de estabelecimento de melhores preços e ofertas para os clientes.

Reconhece-se neste tópico que o custo envolvido na distribuição de produtos não são somente custos com transporte, armazenagem, manuseio e processamento de pedidos dentro da empresa. Mais que isso, deve-se levar em conta uma visão do custo total da rede logística.

Por uma ótica um pouco óbvia, mas ainda tratando da questão de gerenciamento logístico, Christopher (2007) propõe um conceito orientado para os fluxos com objetivo de integrar recursos ao longo da rede logística, que se estende desde os fornecedores até os clientes finais. É desejável dispor de um meio pelo qual os custos e o desempenho dos fluxos no canal possam ser avaliados.

As empresas desde muito tempo estão focadas na avaliação e limitações de custos e observam no deslocamento de cargas uma oportunidade de reduzir os viés ou nós externos negativos, que ocorrem na rede de logística desde a origem. Avaliar custos se tornou essencial para as empresas.

Um estudo feito na América do Norte para a *Council of Logistics Management* (Conselho de Gerenciamento Logístico) procurou identificar as características das empresas mais avançadas em logística.

Aparentemente, no que diz respeito aos aspectos essenciais dessas organizações, Christopher (2007) considera que o compromisso com os clientes está acima de tudo. Todos os esforços consistem na realidade em buscar a otimização dos recursos que as empresas possuem. Avaliar a rede e identificar os nós é processo estratégico altamente considerado para atender ao compromisso com os clientes e metas internas. A logística está cada vez mais integrada à estratégia organizacional.

A problemática do projeto está centrada na redução de custos de transporte, já que sua redução é capaz de trazer oportunidades para empresas e inclusive a permanência na região.

A aliança estratégica propõe que as empresas juntas redefinam as redes logísticas e por meio de retroalimentação definam caminhos adequados para transporte imediato e eficiente da safra (de soja no caso deste estudo), gerando ganho operacional e integradamente reduzindo o custo do produto final.

2.3.3.2 Custo de logística no Brasil

Um estudo sobre o processo de transporte da soja produzida em Mato Grosso e exportada pelo Porto de Santos mostra que há muitos gargalos na infraestrutura dessa rota que geram custos elevados (FILARDO et al, 2005).

Inicia-se a análise pelo Modal Shift:

> Primeiramente verifica-se o custo do transporte rodoviário dentro do Estado de Mato Grosso. Das fazendas produtoras de soja até Rondonópolis podem-se percorrer distâncias de até mil quilômetros de caminhão ou de caminhão bitrem, em estradas mal pavimentadas. A soja em Rondonópolis é transportada em caminhões por 270 km de estrada até atingir o Porto Seco de Alto Taquari, onde é armazenada em silos. O transbordo dos silos para o trem da Ferronorte é realizado mecanicamente. Do Porto Seco de Alto Taquari até o Porto de Santos o tempo de transporte da soja é de 66 horas, e é realizado num trem único (que só transporta um produto, evitando paradas para carregar ou descarregar novas cargas) (FILARDO et al, 2005).

Segundo os autores, é preciso dizer que as estradas vicinais e autopistas federais ou estaduais do trajeto em questão foram classificadas pela Pesquisa CNT de 2004 (Quadro 5) como deficientes tanto no que tange ao asfaltamento quanto sinalização e geometria.

Rodovias	**Extensão pesquisada**	**Classificação**			
		Estado geral	**Pavimento**	**Sinalização**	**Geometria**
BR-070	720	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Ruim
BR-158	344	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim
BR-163	916	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente
BR-174	594	Deficiente	Bom	Deficiente	Deficiente
BR-364	710	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente
MT-246	81	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Péssimo
MT-320	189	Péssimo	Ruim	Péssimo	Péssimo
MT-343	20	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Ruim
MT-358	120	Deficiente	Ruim	Deficiente	Ruim

Quadro 5 – Avaliação das rodovias
Fonte: Pesquisa Rodoviária CNT (2004, apud FILARDO et al, 2005, p. 41)

Filardo et al (2005, p. 42-3) calcula o custo do transporte ferroviário para a distância de 1.404 quilômetros que a soja deve percorrer sobre trilhos em R$ 85,00 (US$ 32,69) por tonelada em fevereiro de 2005. Esse é o orçamento básico para uma viagem, sobre o qual se podem evidentemente obter descontos em grandes contratos.

Para completar os 2.087 quilômetros da região produtora até o Porto de Santos, utilizando a multimodalidade (Modal Shift), a soja percorrerá 683 quilômetros de caminhão para chegar do campo ao terminal ferroviário, o que dá R$ 56,42 (US$ 21,70) por tonelada.

O frete rodoviário para a rota Rondonópolis–São Paulo (1.730 quilômetros) em janeiro de 2005 era de R$ 135,00 (US$ 51,92) por tonelada.

Em resumo, pelo Modal Shift, a tonelada saiu por cerca de US$ 54,39 para 2.087 quilômetros; enquanto o frete rodoviário cobrou pela tonelada cerca de US$ 51,92 para 1.730 quilômetros (Ibidem).

Filardo et al (2005) concluem que o custo para transportar a soja do Estado de Mato Grosso até o Porto de Santos estava bastante alto em 2005, variando entre US$ 58/t e US$ 63/t. Em comparação, Tavares (2004, *apud* FILARDO et al, 2005, p. 51) lembra que “em Illinois (Estados Unidos) o custo é US$ 29/t, e no Pampa (Argentina) é de US$ 16,4/t. Assim, o custo de transporte é quase quatro vezes maior que o menor custo quando se realizam comparações internacionais”.

A logística de transporte entende que os gargalos de todos os modais devem receber tratamento semelhante, ou seja, expansão e a modernização da malha ferroviária, pavimentação de estradas e modernização dos portos.

Filardo et al (2005, p. 51) lembram ainda que especificamente para a soja de Mato Grosso, podem-se

> considerar outras possibilidades de escoamento da soja que não foram objeto de nossa análise, pois a soja plantada no Norte do Mato Grosso pode ser transportada pelo Rio Madeira até o Rio Amazonas e do Porto de Manaus ser embarcada para o exterior, o que atualmente é difícil, com custos muito elevados, pois as rodovias que atravessam o Estado do Acre não são pavimentadas.

2.3.3.3 Estoques e armazenagem

Um dos elementos sempre pesquisados quando se fala em redução de custos são os estoques. A função dos estoques no suprimento é agir como amortecedores entre suprimento e as necessidades de produção.

Os benefícios gerados com a manutenção de estoques segundo Goebel (1996, p. 3) são: a) garantia de maior disponibilidade de componentes para a linha de produção; b) redução do tempo previsto pela administração para ter a disponibilidade desejada, além de permitirem a redução dos custos de transporte por meio de maiores embarques.

Sendo a demanda conhecida com exatidão e se as mercadorias puderem ser fornecidas instantaneamente (excluída a manutenção de estoques de matéria-prima como prevenção ao aumento de preços), teoricamente não há necessidade de manter estoques. As modernas técnicas de gestão, influenciadas pelo conceito de *just-in-tine*, conseguiram reduzir favoravelmente os níveis de estoque, mas não de todos os itens, especialmente quando há ampla variedade.

Para Goebel (1996, p. 3), as características que geralmente devem ser obedecidas para manutenção de qualquer componente da linha de produção em estoque incluem:

> a) compras em quantidades iguais ou superiores a um lote mínimo; b) há descontos por volume; c) valores relativamente baixos; d) utilização em vários modelos ou produtos; e) é econômico comprar juntamente com outros itens; f) há tabelas de fretes que favorecem a compra em lotes grandes; g) o grau de incerteza quanto ao prazo de entrega (“lead time”) é elevado.

A necessidade de controlar os estoques deve-se à grande influência que têm na rentabilidade das empresas. Absorvem capital que poderia ser utilizado alternativamente e, por isso, aumentar a rotatividade do estoque libera recursos e economiza o custo de manutenção de inventário.

Segundo Koch (2008), a armazenagem é uma das razões de uma aliança estratégica que utiliza um sistema logístico, pois em se tratando de suprimentos é preciso adotar um sistema de armazenagem racionalizado de matéria-prima e insumos.

Na produção, geram-se estoques de produtos em processo; e, na distribuição, a armazenagem do produto pronto constitui uma complexa etapa da logística, visto demandar velocidade na operação e flexibilidade para atender às exigências e flutuações do mercado. A função da armazenagem na logística é trazer soluções para os dilemas de estocagem de materiais a fim de possibilitar melhor integração entre as cadeias de suprimento, produção e distribuição.

O planejamento da integração deve ser realizado a partir das variáveis estratégicas, de estudos de localização pelo aspecto técnico e de gerenciamento e planejamento operacional, além de estudos de equipamentos de movimentação, armazenagem e *layout* (KOCH, 2008).

2.3.3.4 O crescente interesse pelo desempenho logístico

Ao propor um estudo que vislumbre o custo logístico, há que considerar a necessidade de uma ferramenta que seja capaz de indicar pontualmente qual é o ganho logístico real das alianças. Por esse motivo, este tópico sobre desempenho logístico foi destacado no projeto, trazendo os relatos dos principais autores Lambert e Pohlen (2001) e Bowersox (2001).

A falta de métricas padronizadas de acordo com Lambert e Pohlen (2001) está concentrada na cadeia de suprimentos, a qual considera que dependendo do resultado pode-se gerar fracasso para atender os consumidores e às expectativas do usuário final, subotimização de departamentos ou desempenho da empresa, oportunidades perdidas para superar a concorrência e conflitos dentro da cadeia de abastecimento.

As medidas de desempenho mais utilizadas nas empresas têm vários problemas que impossibilitam de forma eficaz a medição do desempenho da cadeia de abastecimento. Algumas das medidas identificadas como métricas da cadeia de abastecimento são na verdade

medidas de operações logísticas internas, como oposição às medidas de *supply chain* de gestão.

Uma pesquisa, conforme relata Figueiredo (2008), realizada na Europa com 29 empresas de três setores diferentes em cinco países apontou indicadores típicos na avaliação da eficiência de *supply chain* e dos componentes (Quadro 6).

Análise dos componentes individuais de *supply chain*	**Análise integrada de *supply chain***
Frequência de entrega	Tempo de ciclo perdido
Tamanho do pedido	Data de entrega no cliente
Número de reclamações	Percentual de pedidos entregues
Giro de estoque	Percentual de pedidos entregues fora do prazo
Eficiência dos sistemas de suporte logístico	Custo de *supply chain* em relação ao custo total
Indicadores do nível de serviço por processo	Composição dos custos logísticos
Indicadores físicos	Grau de fragmentação da responsabilidade sobre supply chain

Quadro 6 – Indicadores de desempenho mais utilizados
Fonte: Adaptado de FIGUEIREDO (2008, p. 105).

Analisando os atributos de desempenho, identifica-se que estão envolvidos com fatores de confiabilidade no processo de transporte a velocidade, a flexibilidade da rede e os custos. Muitas das medidas usadas nas empresas são desenvolvidas de forma isolada e estão associadas a recompensas locais em vez de estratégia. A falta de conexão entre estratégia e medição promove um foco interno que se torna um obstáculo ao desenvolvimento de métricas da cadeia de abastecimento.

Para Bowersox (2001), o serviço básico é medido em termos de: disponibilidade; desempenho operacional; confiabilidade de serviço. Disponibilidade significa ter estoque para atender de maneira eficiente as necessidades de matérias ou produtos do cliente. No entanto, maior disponibilidade de estoque exige maior investimento no próprio estoque.

Para Lambert e Pohlen (2001), desempenho operacional está ligado ao tempo decorrido desde o recebimento de um pedido até a entrega da respectiva mercadoria. Envolve velocidade e consistência de entrega. A maioria dos clientes deseja naturalmente entrega rápida, entretanto a entrega rápida tem valor limitado se for irregular.

A confiabilidade de serviço envolve os atributos de qualidade da logística. A chave para a qualidade é a mensuração precisa da disponibilidade e do desempenho operacional. Apenas pela mensuração abrangente do desempenho é possível determinar se todas as operações logísticas estão alcançando as metas de serviços desejadas (BOWERSOX, 2001).

2.3.4 Panorama dos modais de transporte no Brasil

Dentro da competência da existência de parceiros logísticos, levando-se em consideração os modais, serão apresentados a seguir os principais meios existentes sob competência da logística de distribuição no Brasil.

2.3.4.1 Aspectos do transporte rodoviário

A logística como visto anteriormente está presente em todos os lugares e a tendência é crescer a cada dia, com novas formas de desenvolvimento do processo. A maioria das empresas de pequeno porte ajuda os carreteiros na obtenção de frete, fazendo com que estes transportadores autônomos acabem criando grande dependência da empresa transportadora.

Dias (1993, p. 320) afirma que:

> As empresas transportadoras remuneram seus serviços mediante cobrança do frete e seus adicionais. Cada uma dentro de seu critério necessita obter remuneração compatível com seus custos operacionais, que não são diferentes das outras atividades econômicas. Assim, ao estipular o frete por toneladas ou por metros cúbicos, ou por viagem, a empresa tem de considerar todos os seus custos diretos e indiretos.

Para o mesmo autor, o sistema rodoviário corresponde cerca de 70% a 80% das cargas movimentadas no Brasil, e essa realidade não se modificará em termos globais nas próximas décadas, por maiores que sejam os esforços do governo na modernização dos transportes marítimos e ferroviários.

A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) finalizou em dezembro de 2010 o recadastramento do Registro Nacional de Transportador Rodoviário de Cargas (RNTRC), documento obrigatório para a realização de serviços de transporte de cargas em todo o Brasil (Tabela 2). Segundo dados oficiais da ANTT (2011a):

> o RNTRC emitiu, até a data de publicação desta matéria (12/01/2011), 1.287.579 registros de transportadores, sendo 1.080.094 registros de autônomos, 206.749 de empresas e 736 de cooperativas. Os números da Agência mostram que estes transportadores registraram um total de 2.130.662 veículos de carga, com 1.143.305 caminhões de autônomos, 975.528 de empresas e 11.829 de cooperativas.

Tabela 2 – Registro Nacional de Transportador Rodoviário de Cargas em números

Tipo de veículo	Autônomo	Empresa	Cooperativa	Total
Caminhão leve (3,50T a 7,99T)	110.817	45.543	382	156.742
Caminhão simples (8,99T a 29,00T)	650.138	323.491	3.524	977.153
Caminhão trator	135.502	214.905	3.274	353.681
Caminhão trator especial	411	502	16	929
Caminhonete / Furgão (1,50T a 3,49T)	79.099	33.425	183	112.707
Reboque	15.010	27.184	199	42.393
Semirreboque	112.204	305.262	3.961	421.427
Semirreboque com 5ª roda / Bitrem	856	1.251	25	2.132
Semirreboque especial	208	699	29	936
Utilitário leve (0,50T a 1,49T)	10.108	5.202	98	15.408
Veículo operacional de apoio	28.952	18.064	138	47.154
Total	**1.143.305**	**975.528**	**11829**	**2.130.662**

Fonte: ANTT (2011a)

No transporte rodoviário existem várias formas de ser remunerado por frete dependendo do tipo da mercadoria a ser transportada, as transportadoras possuem alguns critérios conforme o custo estimado para realizar o transporte.

O principal modal utilizado no mundo e no Brasil movimentando cerca de 60% do total das cargas movimentas no território nacional, praticamente todos os produtos manufaturados utilizam o transporte rodoviário (ARBACHE *et al.*, 2006).

A logística já se encontra em grande desenvolvimento como pode ser notado, e vem crescendo a ponto de quase monopolizar o transporte rodoviário, sendo o mais utilizado pelas indústrias e organizações.

2.3.4.2 Aspectos do transporte ferroviário

O transporte ferroviário pode ser considerado o pioneiro no setor logístico no Brasil. Notam-se algumas vantagens dessa ferramenta e o quanto ela se destaca entre os outros modais.

A Estrada de Ferro Mauá, primeira ferrovia brasileira, não pretendia escoar produtos nem matéria-prima e, sim, foi criada para facilitar a ligação da capital do Império com a Serra dos Órgãos, onde Dom Pedro II edificara o único palácio que construiu no longo reinado de

quase meio século na cidade que o homenagearia e hoje tem a denominação de “cidade imperial”: Petrópolis.

De acordo com Castro (2005, p. 25):

> Nada que atendesse os cafeicultores, apenas um primeiro passo, ou, quem sabe, um agrado ao Imperador. Afinal, em 1841, o monarca adolescente tinha mandado contratar o engenheiro alemão Júlio Frederico Koeler para abrir um caminho ferroviário entre a capital da corte e a Fazenda Córrego Seco, berço da hoje cidade de Petrópolis, na época residência da família imperial durante o verão. Não houve interesse na arriscada obra.

Mas, com o avanço da economia cafeeira, foram construídas outras ferrovias no Nordeste, Recôncavo Baiano e, principalmente, em São Paulo (DIAS, 1993). A ferrovia sempre foi um transporte utilizado para carga no Brasil, grandes investimentos foram feitos, pois se nota que os governantes da época acreditavam que o transporte ferroviário teria grande importância para o agronegócio.

A ferrovia deveria ser grande modal de transporte brasileiro, tendo permanecido durante vários anos restrita ao transporte de minério e combustível. O processo de sucateamento e abandono pelo qual passou impediu qualquer utilização racional desse modal, que quase desapareceu da matriz de transporte brasileiro (ARBACHE et al., 2006). Em contrapartida, as maiores economias mundiais sempre a privilegiaram (Tabela 3)

Tabela 3 – Comparativo dos países com maior malha ferroviária[4]

Posição	País	Malha Ferroviária em km	Área territorial do país (km^2)
1	Estados Unidos	228.464	7.825.268
2	Rússia	87.157	17.098.242
3	China	70.058	9.640.821
4	Índia	63.140	3.287.782
5	Canadá	48.909	9.984.670
6	Alemanha	46.039	357 114
7	Austrália	43.802	7.692.024
8	Argentina	34.091	2.780.400
9	França	32.175	551.500
10	Brasil	29.798	8.514.877

Fonte: GUIALOG (2011)

Em seguida veio a era do automóvel, suplantando a era das ferrovias, que não conseguiram recuperar-se. Hoje, o Brasil apresenta deficiências no setor ferroviário, quase a

[4] Anuário de Infraestrutura Revista Exame 2005/2006.

metade das ferrovias existentes no país está na Região Sudeste, enquanto a Região Norte e Região Centro-Oeste concentram cerca de 8% delas (DIAS, 1993).

O sistema ferroviário congelou-se com a chegada da era automobilística, e a tendência de mercado favorecia o crescimento rodoviário. Modal indicado ao transporte de grandes distâncias, tendo em vista o menor custo, o transporte ferroviário pode ser uma das opções para a melhoria do desempenho de vários produtos brasileiros no mercado externo, muitas vezes prejudicado pelos custos de transporte e manuseio e não os de produção (ARBACHE *et al.*, 2006). No Brasil, o transporte ferroviário é uma das principais ferramentas que podem contribuir para o desenvolvimento do mercado.

Enquanto muitos executivos ficam presos em baixar os custos de produção, acabam esquecendo-se de verificar o custo de transporte, que pode contribuir em larga escala para a redução do preço dos produtos.

2.3.4.3 Aspectos do transporte marítimo, hidroviário e dutoviário

Consideram-se um dos grandes meios logísticos os transportes marítimos e hidroviários, são muito utilizados na logística brasileira. Entre as vantagens, está o fato de o transporte marítimo e hidroviário ser realizado via mar e rios em barcos e navios usados principalmente para a movimentação de mercadorias de longas distâncias (DIAS, 1993).

No Brasil, sendo um dos modais mais importantes para a indústria e a logística, embora não tenha o potencial devidamente utilizado por falta de estrutura dos portos, possui grande importância na geração de novos empregos, pois o aumento do movimento de cargas fortalece o setor logístico no mercado nacional.

O transporte marítimo possui características básicas ligadas à forma de execução das operações, sendo conhecido como transporte de longo curso; já o hidroviário utiliza os rios, sendo especialmente indicado para a movimentação de produtos volumosos, pesados, de baixo valor unitário, que possam ser carregados e descarregados com eficiência por meios mecânicos (ARBACHE *et al.*, 2006).

Outro modal não menos importante é o dutoviário. A ANTT promove levantamentos e organiza cadastros relativos ao sistema de dutovias do Brasil e às empresas proprietárias de equipamentos e instalações de transporte dutoviário. O transporte dutoviário pode ser dividido

em (ANTT, 2011b): (1) oleodutos, cujos produtos transportados são, na maioria, petróleo, óleo combustível, gasolina, diesel, álcool, GLP, querosene e nafta; (2) minerodutos, cujos produtos transportados são sal-gema, minério de ferro e concentrado fosfático; (3) gasodutos, cujo produto transportado é o gás natural – o Gasoduto Brasil–Bolívia, com 3.150 quilômetros de extensão, é um dos maiores do mundo.

Este modal se tem mostrado uma das formas mais econômicas de transporte para grandes volumes de óleo, gás natural e derivados, principalmente se comparado ao rodoviário e ferroviário.

Figueiredo (2008) apresenta uma classificação para o modal ferroviário e rodoviário no Brasil que leva em conta fatores como velocidade, disponibilidade, frequência e capacitação para transporte de mercadorias (Quadro 7).

Quadro 7 – Comparação dos modais de transporte
Fonte: adaptado de FIGUEIREDO (2008, p. 248)

Em termos de rapidez, nada supera o modal aéreo, seguido respectivamente pelo rodoviário, ferroviário, hidroviário e dutoviário. No entanto, visto que a velocidade deve levar em consideração o tempo gasto no deslocamento porta-a-porta e o custo, essa vantagem do aéreo só ocorre para distâncias médias e grandes, devido aos tempos de coleta e entrega, que precisam ser computados.

Quanto maior a distância a ser percorrida, maior a vantagem do modal aéreo em termos de velocidade. A disponibilidade está ligada ao volume do modal disponível. Neste item, apesar de o modal aquaviário ou dutoviário contarem com quilômetros de rio navegáveis, depara-se com a escassez de infraestrutura portuária, terminais e sinalização, ficando em vantagem o modal rodoviário, que quase não tem limites de onde pode chegar.

O grau de utilização dos diferentes modais varia de região para região. Conforme Figueiredo (2008), uma rápida análise dos dados indica exagerada utilização do modal

rodoviário no Brasil. Por outro lado, a utilização do modal ferroviário é muito limitada se comparada aos demais modais.

Essa matriz de transporte rodoviário demonstra a dependência exagerada pelo modal rodoviário e motivo de preocupação por pelo menos duas razões: o rodoviário é o segundo menos eficiente de todos os modais, atrás apenas do aéreo, tanto em termos de consumo de energia, quanto de poluição e segurança.

No Brasil, tais preocupações e análises ambientais, interna ou externamente, estabelecem um comportamento diferenciado que passa a apontar para maior interação com empresas da região onde está a empresa, da cadeia de negócios daquela região.

Quando a empresa compreende que suas dificuldades são semelhantes àquelas dos concorrentes e que juntos podem ser capazes de encontrar soluções e tomar decisões benéficas para ambos, a competitividade que foi alimentada por anos abre espaço para o estabelecimento de parcerias. As parcerias podem ocorrer de forma superficial ou, dependendo da complexidade de pessoas envolvidas, produtos ou ainda processos, acabam se tornando uma possibilidade de agregar mais valor ao negócio tendendo para um relacionamento mais aprofundado, com o estabelecimento de um vínculo que no caso seria a aliança logística estratégica – foco do presente projeto.

2.3.4.4 Gargalos e deficiências do transporte de cargas no Brasil

Segundo a Confederação Nacional dos Transportes (CNT), a produtividade do transporte de cargas no Brasil é apenas 22% daquela registrada no sistema de transporte dos Estados Unidos. Os parâmetros utilizados pela CNT para medir a eficiência do transporte de cargas são aspectos econômicos; oferta de transporte; segurança; e energia e meio ambiente. São parâmetros baseados nos objetivos estratégicos do Departamento de Transporte dos EUA (DOT) e utilizados comparativamente, sem os quais “não se pode fazer qualquer tipo de conclusão sobre o atual estágio do transporte no Brasil (...) principalmente com os Estados Unidos, que possuem extensão territorial semelhante à do Brasil e pode ser considerado *benchmark* mundial em termos de eficiência no setor de transportes” (CNT, 2011).

Talvez o mais importante aspecto a analisar no transporte de cargas brasileiro é econômico, pois um transporte eficiente economicamente gera valor para o desenvolvimento

regional e internacional de uma nação. Inserida nesse tema está a produtividade do setor, onde há grande deficiência no transporte de cargas no Brasil. “A produtividade global do sistema de transporte de cargas brasileiro é ainda mais baixo do que aquela encontrada para cada modal individualmente” (CNT, 2011). A explicação é que, ao fazer a opção pelo uso intensivo do modal rodoviário, intrinsicamente menos produtivo, gera-se desempenho ruim no sistema como um todo. Entre as questões que suscitam justificativas para as dificuldades encontradas no setor de transporte de cargas brasileiro estão as relacionadas a seguir.

a) Infraestrutura – o índice de densidade de infraestrutura é calculado a partir do número de quilômetros de infraestrutura disponível por cada quilômetro quadrado de área do país. Em comparação a Canadá, México e China, há menor disponibilidade de infraestrutura de transporte no Brasil, sobretudo no modal ferroviário, representando reduzida oferta. Para ter uma ideia de comparação, a infraestrutura de transporte norte-americana é de 447 quilômetros para cada 1.000 quilômetros quadrados de área e significativamente maior do que a dos países citados.

b) Mortes nas estradas – o número de mortes por quilômetro nas estradas brasileiras é de dez a setenta vezes maior do que a dos países pertencentes ao G-7 (grupo dos sete países mais ricos do mundo). O problema fica ainda mais evidenciado quando se verifica que os acidentes de trânsito no Brasil são o segundo maior problema de saúde pública do País, só perdendo para a desnutrição, além disso, 62% dos leitos de traumatologia dos hospitais são ocupados por acidentados no trânsito.

c) Acidentes nas estradas – o número de acidentes em estradas pavimentadas e policiadas no Brasil aumentou significativamente nos últimos anos.

d) Roubo de cargas – segundo o portal Transporta Brasil (2011a), “o roubo de cargas em 2010 no Estado de São Paulo teve redução no número de ocorrências de 6,20% em relação ao ano anterior”. Os dados da Secretaria de Segurança Pública de São Paulo informam que no total foram 7.294 ocorrências contra 7.776 em 2009. Os prejuízos em 2010 foram R$ 282 milhões, contra R$ 280 milhões em 2009.

e) Consumo energético – O setor de transporte brasileiro (cargas e passageiros) apresenta pior aproveitamento de fontes não-renováveis de energia, quando comparado com os padrões norte-americanos.

f) Emissão de poluentes – o país corre o risco de dobrar as emissões de carbono na atmosfera caso não invista na diversificação dos modais de transporte de acordo com o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GVCES, 2011). De

acordo com a pesquisa, além do aumento da poluição, o uso exacerbado do modal rodoviário no transporte de cargas redunda em perda de competitividade, pois acarreta custos de ineficiência energética no transporte e logística dos produtos. Considerando-se a transição para uma economia verde em escala global, "(...) as emissões advindas do subsetor energético são menos significativas que aquelas resultantes do uso de energia na forma de óleo diesel/combustível na indústria (3,6%) e nos transportes (6,1%)" (EPC, 2010).

g) Desrespeito à legislação – o excesso de carga por eixo contribui para a deterioração da malha viária. Cerca de 9,6 milhões de caminhões e ônibus passaram pelos Postos de Pesagem de Veículos (PPVs) nas rodovias brasileiras em 2010. Segundo o portal Transporta Brasil (2011a), desses veículos, 8,8 milhões foram avaliados pelas balanças de precisão, sendo registrado mais de 7% (676.239 veículos) com carga acima dos limites permitidos pelo Código de Trânsito Brasileiro. Os registros consideram os dados dos setenta postos em operação no ano passado.

Segundo Buri *et al.* (2006), há ainda que considerar os gargalos regulatórios, fruto da falta de legislação específica para resolver conflitos no uso compartilhado da malha, além de indefinições sobre quem deve investir em determinado trecho e quais as garantias de retorno do investimento. Com a privatização apressada e o planejamento estratégico deficiente em meados dos anos 1990, várias empresas passaram a controlar linhas sem a necessária definição de regras para os nós de conexão da malha.

2.3.5 Desenvolvimento regional – Rio Verde (GO)

Distante 216 quilômetros da capital do Estado, Goiânia, o município de Rio Verde faz fronteira com as seguintes cidades no sudoeste do Estafo de Goiás: Paraúna, Quirinópolis, Santa Helena de Goiás, Santo Antônio da Barra, Aparecida do Rio Doce, Cachoeira Alta, Caiapônia, Castelândia, Jataí, Maurilândia, Montividiu.

O forte desenvolvimento com a recente industrialização da cidade de Rio Verde e microrregião trouxe mudança cultural e modernização no campo, transformando o município todo num vasto universo, um estudo de caso *sui generis* a ser desvendado pelos acadêmicos.

A reunião de empresas com vínculo industrial ou comercial ou, segundo Porter (2001), aglomerados geográficos de empresas de um setor específico de atividades e empresas

correlacionadas, é característica de fenômenos modernos incentivados pela globalização, cujo exemplo mais bem-acabado é o Vale do Silício nos EUA. Também conhecidos por *clusters*, esses polos reúnem empresas com conexões sólidas tanto horizontal quanto verticalmente e, geralmente, constituem unidades de produção especializada; fornecedoras; prestadoras de serviços; centros de P&D; organismos públicos e privados de suporte fundamental (HADDAD, 1999).

Segundo Silva (2004, p. 41), "a análise dos clusters focaliza os insumos críticos, num sentido geral, que as empresas geradoras de renda e de riqueza necessitam para serem dinamicamente competitivas".

Em 1999, a instalação da Perdigão Agroindustrial no município de Rio Verde foi responsável pela criação do *cluster* agropecuário na região sudeste do Estado de Goiás, tendo gerado:

> (...) uma concentração (geográfica e setorial) de empresas e instituições que, em sua interação, geram capacidade de inovação e conhecimento especializado. Ou seja, gerou um chamado "agricluster", que gira em torno de uma das maiores companhias de alimentos (especialmente carnes de aves e suínos) do País (SEGPLAN, 2011).

Nas últimas décadas, além da Perdigão, empresas como Seara, Nestlé e Cica ramificaram-se para Rio Verde.

De acordo com informações da Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás (SEGPLAN, 2011), o *boom* por que passa a economia de Rio Verde está sendo fortalecido pela chegada de empresas como:

> Siol e Kowalski, Orsa (fábrica de embalagens), Videplast (fábrica de embalagens), Cervejaria Malta (bebidas), Rinco (refrigerantes), Frigorífico Marfrig (base exportadora), Brasilata, Pioneer, John Deere, Monsanto, Case, entre outras. Também, algumas companhias locais têm apresentado dinamismo nos investimentos, como a Comigo, a Transportadora Brasil Central e outras.

Indústrias de processamento de grande porte além de *tradings* multinacionais e brasileiras, como Coimbra, Cargill, Caramuru, ADM e Bunge, instalaram-se no Sudoeste de Goiás além de verbas do Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO):

> A elevada produção de grãos devido às terras férteis, bom clima e uma agroindústria forte e crescente fez com que o município recebesse muitos investimentos, bem como incentivos fiscais via FCO, por essa condição estratégica. O município foi o que mais recebeu recursos do FCO no período de 2004 a 2008, pouco mais de 247 milhões de reais (SEGPLAN, 2011).

Uma caracterização do município de Rio Verde é dada por Silva (2004, p. 47):

> Elevada à Freguesia em 05 de agosto de 1882, Rio Verde é, hoje, um dos municípios mais promissores do Estado de Goiás. Com uma topografia plana, clima estável e chuvas regulares, aliados à fertilidade de suas terras e ao uso de tecnologia avançada, o município constitui-se num importante polo brasileiro de produção agropecuária, destacando-se nas culturas de soja, milho, arroz, feijão, sorgo, algodão e tomate, bem como na expressiva quantidade de víveres, especialmente bovinos de corte e leiteiros, e um setor de hortifrutigranjeiros em crescimento. À matéria-prima abundante para agroindústrias, somam-se à disponibilidade de mão-de-obra qualificada e de suporte político-econômico, além da localização privilegiada do município (eixo equidistante das capitais do Centro-Oeste e do Triângulo Mineiro e próximo do porto fluvial de São Simão).

Segundo dados da Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informações Socioeconômicas (2011), órgão subordinado à Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás, em 2009, Rio Verde possuía 163.021 habitantes.

Segundo a Segplan (2011), Rio Verde é o segundo município mais competitivo em todos os setores (da pecuária, agricultura, indústria, comércio aos serviços), ocupando o segundo lugar no Valor Adicionado estadual da agropecuária (4,3%); quarto lugar do Valor Adicionado da indústria estadual (6,85%), atividade que significou 38% da estrutura econômica municipal no ano de 2007 (indústria de transformação integrada à agropecuária, forte fabricante de produtos alimentícios); quinto lugar em Valor Adicionado estadual em 2007 no setor de serviços (4,06%), com peso de 52% na economia do município.

Rio Verde possuía 242 estabelecimentos industriais em junho de 2007 e 1768 estabelecimentos do comércio varejista em agosto/2007 e é dividido em quatro distritos industriais municipais e dois estaduais prontos para receber novas indústrias:

> Também, o recentemente criado Distrito Industrial Municipal de Pequenas Empresas com capacidade de ocupação projetada de 262 micro e pequenas empresas, tem hoje mais da metade desse potencial ocupado. Hoje, o distrito industrial tem um peso muito forte na economia local, com empresas de confecção, móveis e materiais de construção, entre outros (SEGPLAN, 2011).

Em 2007, Rio Verde gerou Produto Interno Bruto (PIB) de R$ 3,083 bilhões, ocupando o posto de terceiro lugar entre os municípios mais ricos de Goiás. Hoje, a cidade está entre os maiores produtores goianos de soja, milho e sorgo (Segplan, 2011).

A Tabela 4 a seguir mostra a evolução do Produto Interno Bruto (PIB) do município de 1999 a 2006.

Tabela 4 – Evolução do PIB do município de Rio Verde (1999-2006)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
PIB (R$1.000,00)	642.726	745.311	996.015	1.861.853	1.986.364	2.201.088	2.353.796	2.699.834
PIB per capita (R$1,00)	5.572	6.302	8.217	14.991	15.615	16.904	17.667	19.818

Fonte: SEPIN (2011)
NOTA: A partir de 2002 foi feita revisão da metodologia e revisado os dados.

A evolução da balança comercial 2008-2009 em Rio Verde pode ser vista na Tabela 5.

Tabela 5 – Balança comercial do município do Rio Verde de 2008-2009 (US$ FOB)

2008		2009	
Exportação	Importação	Exportação	Importação
58.530.637	146.483.713	140.912.735	71.736.54

Fonte: SEPIN (2011)

Tabela 6 – Produção Agrícola de Rio Verde – Principais Produtos (2009)

Produto	Produção (t)	Part. (%) no Estado	Posição no Ranking
Soja	735.000	11	1º
Milho	508.000	10	2º
Sorgo	94.500	12	1º
Feijão	16.200	6	3º
Cana-de-açúcar	835.380	2	17º

Fonte: IBGE/SEGPLAN (2011)

A evolução da produção de grãos da cidade de Rio Verde pode ser acompanhada na Tabela 7, a seguir.

Tabela 7 – Evolução da produção de grãos do município de Rio Verde (2004-2008)

	2004	2005	2006	2007	2008
	Prod. (t)	Prod. (t)	Prod. (t)	Prod. (t)	Prod. (t)
Grãos (t)	941.030	964.852	992.499	958.964	1.324.936

Fonte: SEPIN (2011)

Segundo o IBGE/Segplan (2011), a vinda da Perdigão Agroindustrial para Rio Verde fez multiplicar o número de criadores que utilizam tecnologia de ponta no manejo de aves e de suínos:

> Conforme o IBGE, em 2008 o rebanho avícola era de 12,110 milhões de cabeças, representando 25,4% do rebanho avícola goiano. Para se ter uma ideia do que representou para a região a instalação da Perdigão, em 1999, um ano antes de a empresa começar a operar em Rio Verde, o rebanho avícola somava 424 mil cabeças. Da mesma forma, a produção de suínos partiu de 104 mil (1999) cabeças para 404 em 2008, representando 25,4% do rebanho do Estado (SEGPLAN, 2011).

Na Tabela 8, tem-se o comparativo de evolução do rebanho bovino, suíno, de aves além de produção de leite entre 2008 e 2009.

Tabela 8 – Evolução do rebanho bovino, suíno, de aves e produção de leite (2008 e 2009).

2008				**2009**			
Bovino	Suíno	Aves	Produção de leite (mil litros)	Bovino	Suíno	Aves	Produção de leite (mil litros)
390.000	412.000	404.000	660.000	12.110.000	14.320.000	75.600	81.100

Fonte: SEPIN (2011)

Outro aspecto positivo a verificar é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) municipal, conforme Tabela 9.

Tabela 9 – Comparativo da evolução do IDH do município de Rio Verde entre 1991 e 2000

	1991	**2000**
IDH-M	0,702	0,807
IDH-M – Renda	0,674	0,746
IDH-M – Educação	0,747	0,871
IDH-M – Longevidade	0,684	0,803

Fonte: SEPIN (2011). Classificação segundo o IDH: Elevado (0,800 e superior); Médio (0,500 – 0,799); Baixo (abaixo de 0,500).

2.3.5.1 Transporte

O acesso rodoviário ao município se dá através de quatro rodovias pavimentadas: BR 060 (liga o município ao Oeste, Noroeste, Norte e Nordeste do Brasil); BR 452 (Leste, Sudeste, e Sul do País); GO 174 (Noroeste e Norte); GO 364 (Sul e Sudoeste).

De acordo com informações da Segplan (2011), duas rodovias federais passam pela cidade – a BR-060, que liga Brasília a Jataí- GO, e a BR-452, que liga Rio Verde a Itumbiara-GO. A GO-174, que também alcança o município, é o corredor de escoamento da produção de grãos de Rio Verde, indo até São Simão (150 quilômetros de distância), no porto goiano da Hidrovia Paranaíba–Tietê–Paraná.

Esta hidrovia é tida como um dos modais mais baratos para o transporte de *commodities*, muito importante para a economia do Estado de Goiás e essencial para a integração do Centro-Sul com os países-membros do Mercosul. Rio Verde conta também com

aeroporto com pista asfaltada com 1.500 x 30 metros de extensão, balizamento noturno e terminal de passageiros, com pelo menos um voo diário ligando a cidade a São Paulo.

O empresariado aguarda a criação da Ferrovia Norte–Sul:

> que cortará a região Sul de Goiás, vários municípios serão beneficiados, colocando o setor agrícola e os parques industriais desta área de influência em condições privilegiadas para buscar eficiência e produtividade. Estes aspectos, aliados ao apoio que o Governo Municipal vem dando em obras de infra-estrutura e investimentos no setor social, tornam Rio Verde um município altamente estimulador para a implantação de projetos agroindustriais (SILVA, 2004, p. 47).

2.3.5.2 Políticas públicas do cerrado no centro-oeste

A Região Centro-Oeste detém 18,8% do território nacional onde vivem 14.058.094 habitantes (IBGE, 2010). A fase inicial de ocupação ocorreu no período colonial, no fim do século XVII, auge da exploração do ouro, iniciando-se o povoamento do interior. A segunda fase de ocupação se deu entre a década de 1950 e 1970, com a industrialização e a crescente urbanização.

Políticas públicas como o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro) e o Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para Desenvolvimento dos Cerrados (Prodecer), criado em 1975, que visavam o desenvolvimento e a modernização das atividades agropecuárias da Região Centro-Oeste e do oeste do Estado de Minas Gerais, inseriram os cerrados nas áreas produtivas, trazendo desenvolvimento agrícola da Região Centro-Oeste:

> por meio da ocupação racional de áreas com características dos cerrados e seu aproveitamento em escala empresarial. O programa selecionou áreas específicas para atuação e, posteriormente, forneceu crédito altamente subsidiado a todos os produtores que desejassem investir em exploração agropecuária empresarial (GOBBI, 2004 apud PEDROSO; SILVA, 2005, p. 23).

O Centro-Oeste subsiste nos últimos trinta anos com base na pecuária de corte e de leite extensiva, na produção intensiva de grãos, especialmente milho e soja, e recentemente, na agroindústria que trabalha com carne e grãos: “O maior impacto do POLOCENTRO na região Centro-Oeste ocorreu no estado de Goiás, especificamente em Rio Verde, onde, segundo MULLER (1990), 42% da área dos cerrados foram incapacitadas ao processo produtivo com destaque para a soja” (PEDROSO; SILVA, 2005, p. 24-5).

Segundo Leal Silva (2005, p. 1), o sudoeste goiano foi uma das sub-regiões beneficiadas com a nova política de integração nacional:

> O Estado a partir de 1970 investe fortemente no Sudoeste, através de políticas agrícolas, incentivos financeiros e fiscais, política de preço mínimo, crédito agrícola, política de estocagem de grãos e acesso a créditos facilitados por programas institucionais. A modernização criada nessa região vai além de estruturas técnicas para produzir. Ela oferece maior fluidez a produção, constrói estradas e ferrovias, deu créditos, investiu em energia elétrica, nas telecomunicações, estabeleceu contratos com Bolsa de Chicago. Preparando assim um ambiente propício para empresas como a Perdigão e outras a se instalarem nessa região.

Para Leal Silva e Cidade (2005, p. 3), o *boom* industrial é diretamente proporcional aos atrativos gerados pelas indústrias que caíram nas graças do governo do Estado de Goiás e se beneficiaram da política de incentivos fiscais. O Fomentar1, criado em 1984, envolveu aportes da cifra de R$ 992,5 milhões, tendo sido sucedido pelo Produzir2, que mesmo com modificações seguiu o padrão anterior. O objetivo era financiar 73% do ICMS por um período de até quinze anos, com teto em 2020 e juros de 2,4% ao ano sem correção monetária. Houve ainda oferta de recursos do Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO3) e do BNDES e investimentos das prefeituras, que também mantêm políticas de atração de indústrias.

Segundo Arrais (2002 apud LEAL SILVA; CIDADE, 2005, p. 2), no sudoeste goiano define-se um território econômico que amplifica a produção e subordina os agentes à nova ordem mundial, em que sincretizam agricultura e indústria. A agricultura se moderniza, mas se mantêm as relações de exploração do trabalho, impactos ambientais e sociais.

Castro e Fonseca (1995, apud LEAL SILVA; CIDADE, 2005, p. 3) elencam como atrativos a “proximidade com setores de armazenamento, proximidade e qualidade da matéria-prima, incentivos fiscais e produção em escala. Esses fatores tendem a baixar o custo de produção, aumentando assim, as vantagens em relação à produção em outras regiões”.

Para Helfand e Rezende (1998 apud LEAL SILVA; CIDADE, 2005, p. 8), o deslocamento da agroindústria de aves e suínos para o Centro-Oeste não é função unicamente do menor preço do milho e da soja na região, pois o menor preço da ração não compensaria:

> especialmente para as empresas localizadas no Sul, o maior custo de transporte do Centro-Oeste para os principais mercados consumidores. Assim, outros fatores como tecnologia e novas formas de organizar a produção, estariam contribuindo para maior competitividade do Centro-Oeste. Ainda, segundo esses autores, as restrições ambientais estimulam o abandono das áreas mais povoadas do Sul. Aspectos organizacionais e políticos também podem ser levantados como hipótese para o deslocamento da atividade agroindustrial para o Centro-Oeste.

A microrregião de Rio Verde vem-se transformando em *cluster* de produção agropecuária, juntando comercialização e processamento de insumos e bens de produção para a agricultura, por meio de investimentos em tecnologia. Segundo Pedroso e Silva (2005, p. 24-5), a formação do *agrocluster* é decorrência de características naturais benéficas ao desenvolvimento do agronegócio regional, em razão da criação ou transferência de plantas agroindustriais para as áreas produtoras que se valem de obras de infraestrutura e serviços tecnológicos:

> Nesse contexto, observa-se à constituição de alguns complexos agroindustriais na região de Rio Verde, como é o caso dos complexos de carne de frango e suíno, e da soja (LUNAS; ORTEGA, 2003, p. 139). O complexo da soja se constituiu num dos atrativos para o complexo de carnes de aves e suínos, já que estes têm no farelo de soja um dos insumos fundamentais para a produção de ração, que representa o mais elevado componente de custo de produção de animais (PEDROSO; SILVA, 2005, p. 24-5).

Um exemplo que os autores evidenciam foi a vinda para Rio Verde da Perdigão Agropecuária, e a parceria entre os produtores integrados, que estimulou a instalação de granjas de criação de aves e suínos.

2.2.5.3 Meio ambiente

A formação do *cluster* de criação de aves e suínos em Rio Verde também implica aumento bastante da quantidade de resíduos, que exigem atenção especial para destinação e tratamento.

Na zona urbana, a cidade não possui com coleta seletiva e, segundo Pedroso e Silva (2005, p. 26), não há aterro sanitário, somente um lixão, nem tratamento de esgoto. Os problemas na área ambiental se acumulam:

> As ruas de grande parte dos bairros de periferia não possuem asfalto, o mesmo também pode ser verificado em alguns bairros mais nobres. O crescimento acelerado pelo qual o município de Rio Verde vem passando nos últimos cinco anos, só vem afirmar que a cidade está longe de se desenvolver com uma certa qualidade de vida para todas as classes da população.

O complexo agroindustrial da Perdigão trouxe melhorias para a microrregião sudeste de Goiás, com muitos empregos diretos e indiretos, porém ocasionou aumento exagerado do custo de vida e marginalidade, de acordo com Pedroso e Silva (2005, p. 26):

> Sendo assim, é preciso urgentemente, que as políticas públicas de desenvolvimento sustentável sejam realmente executadas. Principalmente nos domínios do cerrado, pois, apesar de sua aparente pobreza biológica, em paisagens que à primeira vista podem parecer monótonas, esse bioma tem riqueza excepcional de ecossistemas, espécies e recursos genéticos, e ainda é considerado o "berço das águas" do país.

Os autores lembram que a ocupação dos cerrados em função das políticas públicas citadas têm ocasionado danos ambientais, culturais e sociais. Rio Verde, detentor de grande área de cerrado, vem sendo a maior vítima desse processo de modernização agrícola aumento da produtividade, para saciar a demanda do mercado externo, principalmente porque o município não comporta o vultoso contingente humano que aporta impulsionado pela mídia desenvolvimentista.

De outra parte, o modelo agroindustrial adotado cria a necessidade de grande capitalização para montar um negócio, exonerando os pequenos produtores em razão do crescimento agrícola em bases empresariais, que emprega danosos agrotóxicos e moderna mecanização, redundando em êxodo rural.

Para Pedroso e Silva (2005, p. 26):

> é preciso com urgência, reavaliar esse modelo de desenvolvimento agrícola nos domínios do cerrado. É preciso elaborar diretrizes que sejam cumpridas de forma séria e racional, levando em conta o meio ambiente, e as populações que nele vivem, afim de que possamos realizar o tão falado desenvolvimento sustentável.

Leal Silva e Cidade (2005) lembram os aspectos negativos em relação à responsabilidade social, pois as atividades agropecuárias introduzem de monocultura para uso comercial, retiram águas dos mananciais e vários outros procedimentos questionáveis para obtenção de altos índices de produtividade.

A busca de maior rentabilidade provoca profundas mudanças no meio natural: o desmatamento, os incentivos públicos dados aos produtores rurais e os investimentos em pesquisa e tecnologia tornam o cerrado um dos biomas mais produtivos do planeta, sendo possível cultivar de duas a três culturas por ano, além do fato de o maciço investimento em insumos permite altos índices de produtividade com lucros astronômicos – o investimento de R$ 1,00 em fertilizante retorna para produtor R$ 6,00 de retorno:

> No entanto, a ocupação desenfreada no passado deixou profundas marcas ambientais nos dias atuais. O desmatamento para a retirada da cobertura vegetal dificulta a infiltração da água fluvial. Assim, o abastecimento dos lençóis freáticos, diminui drasticamente. Mais de 300 pequenos rios já secaram nos domínios do cerrado. Sem falar nas erosões e na compactação do solo, em função da pesada mecanização. Esses problemas ambientais podem ser vistos em áreas de cerrado, onde as atividades agropecuárias são expressivas, como é o caso da microrregião do Sudoeste Goiano (LEAL SILVA; CIDADE, 2005, p. 12).

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

A produção científica é importante caminho na busca pelo conhecimento real e sistemático dos fenômenos. Pela categorização, cotejamento, aplicação de métodos, análise e síntese, é possível obter do meio social, ou de todo o mundo conhecido, princípios que estratificam um conhecimento apurado com rigor metodológico. Por meio de questionamentos e da elaboração de explicações, oferecem-se procedimentos que possam ser repetidos ou reelaborados para chegar a idêntico resultado com comprovação. Raramente é algo terminado, acabado e definitivo, pois se procuram constantemente avaliações, conceituações, revisões dos resultados, pois a ciência de constituir um processo em construção contínua (CERVO; BERVIAN, 2002).

As pesquisas podem ser categorizadas como explicativas, descritivas ou exploratórias. As pesquisas explicativas buscam perscrutar os fatores que definem a ocorrência dos fenômenos ou que colaboram com eles, aprofundando o conhecimento da realidade, pois buscam explicar a razão de cada ocorrência: "Quando realizada nas ciências naturais requer o uso do método experimental e nas ciências sociais requer o uso do método observacional. Assume, em geral, a forma de Pesquisa Experimental" (GIL, 1991, p. 43).

Por outro lado, as pesquisas descritivas objetivam fazer um inventário das características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo referenciais entre as variáveis: "Envolvem o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de Levantamento" (GIL, 1991, p. 42).

Já as pesquisas exploratórias detêm-se em propiciar maior proximidade com o fato visando explicitá-lo ou elaborar hipóteses. Incluem "levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão. Assume, em geral, as formas de Pesquisas Bibliográficas e Estudos de caso" (GIL, 1991, p. 41). A pesquisa exploratória oferece a possibilidade de desenvolver assuntos não muito explorados cujo esclarecimento pode ou não preencher determinada demanda de conhecimento. É uma forma de pesquisa que permite maior familiaridade com questões pouco conhecidas, a fim de fazer levantamento de dados da realidade e elaborar conclusões.

Neste estudo, a metodologia abrange duas etapas fundamentais, revisão da literatura e estudo de uma rede horizontal entre grandes empresas no agronegócio da soja por meio de questionários aplicados aos agentes envolvidos nas operações de alianças estratégicas.

A **Etapa 1** consistiu em compreender melhor o tema por meio da revisão da literatura, fichando livros, revistas especializadas, jornais e internet, a partir de textos de estudiosos do tema. Sendo utilizado como procedimento metodológico o estudo de caso, pois permite que o investigador observe, aumente a familiaridade com o assunto, entenda e descreva dada situação real com base em observações, entrevistas e análise de dados.

A pesquisa qualitativa, segundo Soares (2002), inclui interpretar dados, fatos e teorias; descrever a complexidade de determinada hipótese ou problema; quando se desejam obter dados psicológicos de um indivíduo ou grupo; analisar a interação entre variáveis; situações em que se faz necessária a substituição de dados estatísticos por observações qualitativas; apresentação de contribuições no processo de mudança, criação ou formulação de opiniões de determinado grupo.

Assim, este estudo se define predominantemente qualitativo, embora sempre haja componentes quantitativos envolvidos, principalmente na classificação das empresas entrevistadas, cujas premissas são dados numéricos e estatísticos, como porte da empresa, faturamento, número de empregados, assim como na análise dos modais de transportes, descritos em extensão da malha ferroviária, custo cobrado por quilômetro, infraestrutura etc.

A **Etapa 2** envolveu o estudo de rede horizontal no agronegócio da soja. A escolha das empresas para realizar o estudo de caso se deu a partir dos seguintes critérios: as empresas deveriam a) compor atividades de industrialização de soja; b) possuir unidades esmagadoras ou de comercialização de grãos de soja; c) atuar na praça de Rio Verde (GO); d) ser de grande porte ou multinacionais.

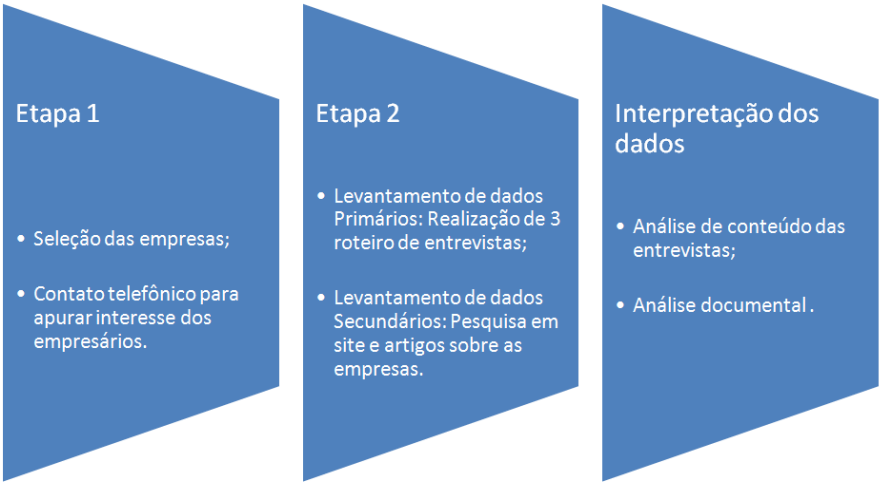
3.1 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

São utilizados, nesta pesquisa, dados primários e secundários. Os dados primários serão identificados por meio de entrevistas não estruturadas, relatados por meio de documentos empresariais, artigos, jornais, periódicos e sites das empresas estudadas.

É importante esclarecer que a coleta de dados ocorreu em duas etapas, sendo que a primeira fase foi composta pela abordagem inicial às referidas empresas, avaliando-se a disponibilidade de participação e composição de documentos iniciais mínimos para continuação das pesquisas. Na segunda fase, os dados primários foram obtidos por meio de

entrevistas não estruturadas e busca de material disponível nos *websites* e documentos das empresas tornados públicos.

A interpretação dos dados ocorreu com emissão do relatório de análise das entrevistas e confronto com documentos. Após a avaliação, realizou-se a comparação dos dados e interpretação (Quadro 8).



Quadro 8 – Levantamento e análise de dados

3.1.1 Etapa de campo

Ao definir-se o tema da logística na cidade de Rio Verde (GO), a ocorrência de alianças estratégicas e a escolha das multinacionais participantes, foi inicialmente realizado contato telefônico e via e-mail com os representantes das empresas. Nesse momento se tinha como objetivo verificar o interesse das pessoas em participar da pesquisa. Após primeiro contato com a confirmação do interesse das empresas, procurou-se por meio de fontes secundárias informações sobre as empresas a ser estudadas em jornais, periódicos, artigos e *websites* e portais na internet da cada uma delas. Sequencialmente, em diálogos solicitaram-se indicações de colaboradores que pudessem ser entrevistados e estivessem ligados diretamente ao setor de logística da empresa para que se pudesse agendar visitas e entrevista. Deve-se reforçar que as entrevistas foram realizadas com gerentes e coordenadores da área de logística

e, de acordo com aceite dos entrevistados, foram transcritas para análise, validadas no Anexo I desta dissertação.

Os entrevistados e seus respectivos cargos são apresentados no Quadro 9, a seguir:

Empresa	Cargo
Bunge Alimentos	Gerente Regional de *Supply Chain*
Caramuru	Gerente de *Supply Chain*
Lois Dreyfus	Supervisor de Transportes

Quadro 9 – Caracterização dos entrevistados

3.1.2 Questões da pesquisa

Buscou-se aplicar uma entrevista não estruturada, conforme o Quadro 10. Nele constam os objetivos específicos e desdobramentos da pergunta-problema para evidenciar o objetivo das perguntas. Evidentemente, em depoimentos verbais, por falta de tempo ou mesmo pela dinâmica própria das entrevistas pessoais, nem todas as perguntas puderam ser formuladas aos respondentes, assim como nem todas as que são formuladas apresentar resposta apropriadas e/ou conexas. O objetivo é conseguir a elucidação das principais questões que envolvem a logística de transporte em função das alianças estratégicas das empresas que atuam com o grão de soja.

Objetivos Específicos	Perguntas de pesquisa	Perguntas usadas durante a coleta de dados
Identificar as práticas administrativas adotadas pelas empresas para gerenciar as alianças logísticas;	Quais são as praticas administrativas adotadas pelas empresas para gerenciamento das alianças e avaliação do desempenho – se houve ou não redução de custos no processo logístico?	Qual origem desses recursos financeiros, humanos e rede logística na aliança? Você disponibiliza funcionários para acompanhamento do processo de aliança? Poderiam dizer quais são as principais atribuições? Existe alguma parametrização ou formalização administrativa pré-definida para a aliança em logística? Com é organizado esses procedimentos? Como funciona a seleção de outra empresa para formalização da aliança logística? Há um planejamento inicial? Ou somente quando, identifica-se um nó logístico interno, grave que se opta emergencialmente pela aliança? Quando ocorrem a alianças em logística são pautadas em tipo de contrato? Existe algum setor que avalia os aspetos legais e operacionais dessas alianças logísticas? A equipe que monitora essa aliança e composta por quais colaboradores? Quando ocorre o fim da aliança? Porque se a necessidade de aliar-se a um concorrente? Essas alianças estratégicas podem ser consideradas cartéis? Qual é o desenho operacional da aliança estratégica em logística?

Objetivos Específicos	Perguntas de pesquisa	Perguntas usadas durante a coleta de dados
Verificar como são estruturadas as atividades nas alianças logísticas;	Como é estruturada a rede logística em um aliança estratégica?	Qual a natureza dessa aliança? Existe diferença de uma aliança para outra? Como e definida a melhor rede? A empresa parceira possui alguma autonomia para estabelecer e gerenciar a rede logística? Além de sua equipe algum outro setor monitora a aliança? Como a sua empresa gerencia o conhecimento que o concorrente pode adquirir em virtude dessa proximidade?
Verificar em que estágio de desenvolvimento se encontram as alianças e parcerias;	Qual grau de desenvolvimento dessas alianças?	Como se inicia uma aliança? Existe colaboração entre as empresas? Os projetos e as ações são tomadas em conjunto? Qual motivo dessa parceria? Existe algum ganho? Como você caracteriza a aliança existente? Caso ela não existisse, sua empresa teria o mesmo resultado financeiro? Como você caracterizaria o desempenho atual da formação atual da aliança estratégica?
Identificar a natureza das alianças estratégicas entre empresa-empresa.	Qual a natureza das alianças Entre empresas-empresa?	O que influencia a formação de alianças estratégicas? Quais são os principais fatores? Que tipos de alianças logísticas são desenvolvidos? Qual a duração média dessas alianças? Quais são as alianças já firmadas? Atualmente possui alianças logísticas firmadas com quantas empresas? As parcerias em logísticas são continuas? Ou ao termino da safra são existentes? A cooperação e mais frequente com parceiros da região? Quais são as maiores dificuldades na logística? Quais são os maiores desafios para realizar a cooperação em logística? A empresa vê possibilidade em estabelecer novas parcerias? Se sim, porque e quais?

Quadro 10 – Questões da entrevista não estruturada elaborada pela autora

4 APRESENTAÇÃO DAS EMPRESAS DA ALIANÇA EM ESTUDO

Neste capítulo, serão apresentadas e discutidas as questões referentes à aliança estratégica em estudo. Foram realizadas entrevistas com profissionais das três empresas participantes (Bunge, Louis Dreyfus e Caramuru), segundo roteiro já apresentado no item anterior, Metodologia. Inicialmente, as organizações foram apresentadas em suas atividades características de atuação na região de Rio Verde (GO). Em seguida, a dinâmica da aliança foi descrita com detalhes sobre a participação de cada uma das organizações. Logo após foram relatadas as entrevistas com os respectivos comentários e vinculações à teoria sobre o tema.

4.1 BUNGE ALIMENTOS S.A.

Segunda maior exportadora do país, disputa o mercado com as norte-americanas Cargill e ADM. Em Rio Verde (GO), suas atividades compreendem exportação e industrialização de soja, sendo responsável pelo refino de aproximadamente 110.000 toneladas de óleo de soja por ano. O complexo da Bunge em Luziânia, que inclui a fábrica, tem capacidade de industrializar mais de 1.600 toneladas de soja por dia. Em Rio Verde, atua na compra de soja para a fábrica de Luziânia e na comercialização de grãos para exportação.

No portal da empresa na internet, na aba “Quem somos”, a empresa traz um histórico de surgimento e um inventário das atividades desde então (BUNGE, 2011):

> A Bunge, presente no Brasil desde 1905, é uma das principais empresas do agronegócio e alimentos do país, conquistando a liderança em originação de grãos e processamento de soja e trigo, na produção de fertilizantes, na fabricação de produtos alimentícios e em serviços portuários. É uma das maiores exportadoras do Brasil (a primeira em agronegócio), contribuindo de maneira substancial para o saldo positivo da balança comercial e para as divisas para a economia nacional. Desde 2006 atua também no segmento de açúcar e bioenergia. Presente em 16 estados de todas as regiões do País, a Bunge possui hoje mais de 20 mil colaboradores e cerca de 150 unidades, entre indústrias, centros de distribuição, silos e instalações portuárias. O faturamento bruto da companhia em 2010 atingiu a cifra de US$ 14,7 bilhões. A Bunge Brasil pertence à holding Bunge Limited, fundada em 1818, com sede em White Plains, Nova York, EUA. Os mais de 30.000 funcionários da Bunge, localizados em mais de 30 países, melhoram a vida das pessoas aprimorando a cadeia global de alimentos e agronegócio.

A empresa está estabelecida em Rio Verde desde 1985, inicialmente com o arrendamento do armazém geral conhecido como “Armazém do Itelvo”, com o objetivo de

comercialização de grãos para industrialização. Em 1990, construiu um Armazém na cidade de Montividiu (GO), situada a 45 quilômetros de Rio Verde e estrategicamente próximo dos produtores rurais. Posteriormente em 2006, adota a estratégia agressiva de trazer para acidade de Rio Verde uma extensão do coorporativo especializado em comercialização de grãos.

Nesse momento, concorre com as demais empresas da região apresentando como diferencial o financiamento da safra facilitado e disponibilizando o kit tecnológico de fertilizantes. Além disso, auxilia o produtor rural com "os dias de campo", em que tem a oportunidade de conhecer de perto os problemas do agricultor da região.

4.2 LOUIS DREYFUS

A empresa Comércio e Indústrias Coimbra S.A., multinacional pertencente ao grupo Louis Dreyfus, foi inaugurada em 1990 no município de Jataí. Atraída pelo volume de produtores rurais e abrangentes oportunidades de comercialização e industrialização do produto, construiu uma indústria com capacidade de produção de 2.000 toneladas/dia para esmagamento de 200.000 toneladas de soja. A Louis Dreyfus Commodities em Goiás atua na industrialização, comércio, transporte, armazenagem e exportação de commodities agrícolas.

O *website* brasileiro da Louis Dreyfus encontra-se "em construção", e oferece lacônicos esclarecimentos sobre a atuação no país. Assim, recorrendo ao site global (internacional), foi possível ter acesso a um histórico da megacorporação transnacional (LOUISDREYFUS, 2011).

Em 1851, Léopold Louis-Dreyfus, o filho de 18 anos de um fazendeiro de Sierentz, na Alsácia, entra no negócio de grão comprando trigo de fazendeiros alsacianos locais para negociar a 8 milhas de distância, em Basel, na Suíça, um centro comercial importante no Rio Reno entre a Alemanha e a França. Sete anos depois, deixa Basel e vai para Berna, capital da Suíça, e estende as atividades, passando a comprar grãos também na Hungria e Romênia.

Em 1860, contando com melhores sistemas de transporte que ligam os mercados de trigo e o sistema de cabo transatlântico que facilita a comunicação entre fornecedores e consumidores, Louis Dreyfus estabelece uma rede de escritórios na Alemanha e na França. Em 1864, após transferir-se para Zurique, cria uma operação de comércio internacional, comprando grão na Bacia do Rio Danúbio e na Rússia para atender à crescente demanda das cidades industrializadas na Europa Ocidental. Em 1872, depois da Guerra Franco-Prussiana, em que o Tratado de Frankfurt cede a Alsácia francesa para a Alemanha, Léopold opta pela

nacionalidade francesa, mantendo residência oficial em Marselha. Pouco antes de 1875, o empreendedor já havia estabelecido a sede mundial da companhia em Paris. Em 1883, a Associação de Comércio de Milho de Liverpool autoriza o comércio de futuros. Em 1890, Louis Dreyfus passa a operar uma pequena frota de cargueiros movidos a vela e a vapor no Mar Negro sob bandeira russa para fornecer grão ucraniano a toneleiros fretados por Louis Dreyfus. Em 1905, o Banco Louis-Dreyfus é fundado para facilitar as operações financeiras da companhia em mercados de grão.

Com mais de 150 anos de experiência no agronegócio e escritórios em 55 países, define-se como um grupo que defende princípios como comprometimento, humildade, empreendedorismo e diversidade, além de assumir a responsabilidade social com o meio ambiente, parceiros, colaboradores e com o desenvolvimento da economia. No Brasil, atua com soja, milho, arroz, algodão, café, citrus, açúcar, etanol e fertilizantes, contando com 20.000 colaboradores (30.000 no período de safra). Possui unidades em todo o país, entre fábricas, usinas, armazéns, terminais portuários e hidroviários (LDCOMMODITIES, 2011).

4.3 CARAMURU ALIMENTOS

A Caramuru Alimentos foi fundada em 1964 na cidade de Maringá (PR) com foco na industrialização do milho e posteriormente no mercado da soja. Em 1975 vislumbra o Estado de Goiás como oportunidade de abertura de filial na cidade de Itumbiara, com inauguração da unidade de armazenamento que desencadeou o desenvolvimento do negócio na cidade de Inaciolância, Lagoa do Bauzinho, Vicentinópolis, Montividiu e Portelândia, São Simão, Chapadão do Céu. Em 1989, a Caramuru proporciona à cidade de Rio Verde (GO) uma unidade armazenadora, que se dedica a exportação de soja em grãos e comercialização, para atendimento das demandas de industrialização e comercialização. Abaixo, segue histórico da empresa desde os anos de 1960 até os dias atuais:

- Em 1964, iniciam-se as atividades da Caramuru Alimentos, instalada rua que lhe viria a dar o nome na cidade de Maringá, no Estado do Paraná, no ramo de industrialização de milho e com a razão social do nome do fundador: Mucio de Souza Resende.
- Em 1970, por sistema de incorporação, passa de firma individual para Produtos Alimentícios Caramuru.

- Em 1971, surge a primeira filial, em Apucarana, também no Paraná.
- Em 1973, a matriz transfere-se de Maringá para Apucarana.
- Em 1975, cria-se a unidade industrial de milho de Itumbiara.
- Os anos 1980 e 1990 foram determinantes para o grupo firmar presença aproximando-se do setor rural, com 52 armazéns gerais distribuídos em Goiás, Mato Grosso e Paraná.
- Em 1983, ocorre o lançamento da marca Sinhá.
- Em 1986, é aberta em Itumbiara, Estado de Goiás, fábricas de óleo degomado, farelo de soja e pré-cozidos de milho, além da unidade administrativa.
- Em 1995, é implantada a indústria de óleo de soja em São Simão, Estado de Goiás, voltada para a produção de farelo de soja, hi-pro e lecitina, pioneira na região em capacidade de cogeração de energia, tendo a produção escoada pela Hidrovia Tietê–Paraná.
- Em 2000, Altera a razão social para Caramuru Alimentos com a abertura do armazém XL no Porto de Santos, no Estado de São Paulo.
- Em 2001, a Caramuru inaugura mais uma indústria em Itumbiara, agora de extração e refino de óleos especiais – milho e girassol. Ocorre ainda a modernização da marca Sinhá.
- Em 2002, investimentos em São Simão na produção, armazenamento e expedição dê lecitina de soja. É inaugurado o Terminal XXXIX no Porto de Santos, construído em parceria com a Ferronorte. Implantação da nova logomarca Caramuru, escolhida em votação pelos colaboradores da empresa.
- Em 2003, é feita a aquisição de cinco locomotivas GE-C30 e 102 vagões toneleiros Hopper, com 100 m^3 a 125 m^3 de capacidade, para operar no trecho ferroviário entre o terminal de Caramuru, em Pederneiras, e o Porto de Santos.
- Em 2004, ocorre a implantação da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), projetada para tratar todos os efluentes líquidos do complexo industrial de Itumbiara, com capacidade para processar 5.000 litros/hora de água industrial reutilizável, deixando de retirar da natureza o mesmo volume, com reaproveitamento total da água tratada na própria planta, em torres de resfriamento e jardinagem.
- Em 2006, são feitos investimentos na produção, armazenamento e expedição de lecitina de soja em Itumbiara, Goiás,

- Em 2007, a Caramuru, integrada ao Programa Nacional de Produção e uso de Biodiesel (PNPB) e com o objetivo de agregar valor e diversificar a produção, implanta unidade de produção de biodiesel em São Simão, Goiás, a partir de óleos vegetais, prestando importante contribuição para reduzir os impactos ambientais ao promover a substituição de combustíveis fósseis derivados de petróleo por fontes de energia limpa e renovável.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este item tem como objetivo analisar as informações relativas à aliança estratégica em logística que as companhias em estudo realizaram com empresas do mesmo segmento. O estudo de caso analisou questões agrupadas em quatro temas: estruturação da aliança estratégica; rede logística; grau de desenvolvimento da aliança estratégica; e natureza das alianças. As respostas foram formatadas em quadros com a resposta das três empresas pesquisadas a cada pergunta, de forma a facilitar a visualização e a comparação entre os posicionamentos e instrumentalização. É importante salientar que nem todas as respostas satisfazem adequadamente à proposta da questão feita aos respondentes, seja por não ter sido compreendida corretamente, seja porque o entrevistado achou melhor ser reticente, seja porque se possa considerar que a questão não tenha sido formulada adequadamente.

Algumas questões procuraram abarcar mais de um tema, mas nem todos os entrevistados responderam de forma completa, ora optando por um aspecto da questão, ora por outro – ou ainda sendo lacônicos, o que deixa pouco espaço para análise. No entanto, o acesso ao texto completo da resposta permite melhor entendimento do que realmente se passou com a pesquisa de campo.

5.1 ESTRUTURAÇÃO DA ALIANÇA ESTRATÉGICA EM RIO VERDE

As alianças na região sudeste do Estado de Goiás ganharam novo impulso e configuração após a crise imobiliária nos Estados Unidos de 2008, que afetou a economia de muitos países e no segundo semestre de 2012 ameaçava a Europa como um todo. O Brasil ainda se encontra em posição razoavelmente confortável, o que não significa que esteja imune às oscilações de preços de *commodities* e outros bens e mercadorias mundo afora.

Analisando o exemplo específico das empresas selecionadas para este estudo, descreve-se a seguir o panorama e estruturação da Caramuru, que possui fábricas (Figura 10) em Itumbiara (GO), próximas a Rio Verde (GO);

Processamento de Soja
Armazenagem de Grãos - 66.000 t
Processamento de Soja - 1.700 t/dia
Produção Óleo Refinado - 600 t/dia
Envase linha enchimento- latas 900 ml
Capacidade - 400 latas/min
Sopro e Envase garrafas PET - 900 ml
600 garrafas/min

Processamento de Milho
Armazenagem de Grãos - 12.000 t
Processamento de milho - 24.000 t/mês
Degerminação - 960 t/dia
Produção Pré-Cozido - 5.000 t/mês
Indústria Colorífico - 400 t/mês

Figura 10 – Fábricas para processamento de soja em milho em Itumbiara (GO)
Fonte: CARAMURU (2011)

A Caramuru também tem terminais portuários em Santos (Figura 11):

A partir de 1999, a Caramuru intensifica os investimentos em logística de exportação, investindo US$ 4 milhões no armazém XL no Porto de Santos, com capacidade de 65.000 toneladas, através de acordo operacional com Citrosuco/Fischer.
No final de 2000 concretizou parceria com ALL, tendo a participação de 50% no Terminal XXXIX com capacidade estática de armazenagem de até 180 mil toneladas de grãos e/ou farelo de soja, sendo 135 mil toneladas no estágio atual. Em sua construção foram investidos cerca de US$12,221 milhões. A previsão é de que o Porto receba 3,2 milhões de toneladas de soja, milho e farelo destinados à exportação, em 2010.

Figura 11 – Armazém portuário XXXIX / XL em Santos (SP)
Fonte: CARAMURU S.A. (2011)

A Caramuru Alimentos precisa adquirir principalmente soja e milho em Goiás ou outras regiões para garantir a produção de óleo e subprodutos nas fábricas locais. Os grãos ficam em 65 armazéns que a empresa detém na região sudeste do Estado de Goiás, com capacidade de armazenamento de 2174 milhões de toneladas (Figura 12).

Chapadão do Céu-GO | Pensão Velha-GO | Ipameri-GO

Figura 12 – Armazéns na região sudeste de Goiás
Fonte: CARAMURU S.A. (2011)

Em Rio Verde, a disputa pelos grãos é acirrada, com empresas como ADM, Multigrain, Los Grobo, Comigo, Sementes São Francisco, Bunge, Cargill enfim, todos os concorrentes nacionais e internacionais.

A soja, sendo um produto de baixo valor agregado, é produzida em locais distantes dos silos, tendo o escoamento dificultado. Além do fato de haver pouco produto para muitos concorrentes.

Por outro lado, a Bunge de Rio Verde possui posição privilegiada em questões de abastecimento, seja pelo bom relacionamento e simpatia que estabeleceu com os produtores, seja em razão dos muitos anos atuando na região. A empresa tem interesse apenas na exportação e no abastecimento das fábricas que possui em Luziânia e Rondonópolis – esta não é tarefa difícil porque a Bunge possui capacidade de esmagamento pequena.

Assim, surgiu a ideia de estabelecer alianças. A Bunge, em razão de privilégios adquiridos, compra todo o volume dos fazendeiros e entrega para a Caramuru (silo ou armazém).

A Caramuru dá a destinação que necessita aos grãos, quer sejam volumes transgênicos ou não transgênicos, geralmente esmagando a soja e o milho nas unidades que possui no sudeste de Goiás. Em contrapartida, a Caramuru, visto que atua em várias regiões do país, devolve o grão tomado da Bunge no Porto de Santos.

Em resumo, a Bunge não gasta para transportar aos terminais portuários de exportação – o que significa em média 1.300 quilômetros de Rio Verde.

Antes de analisar os dados com base nas respostas aos questionários aplicados a gestores das três empresas selecionadas – Bunge, Louis Dreyfus e Caramuru –, cabe descrever a estrutura de comercialização e industrialização de grãos em duas fases distintas: antes e depois da crise econômica mundial – já baseada no funcionamento das alianças – de 2008 e cujas consequências ainda se fazem sentir no mundo todo sem previsão de término.

5.1.1 Sistema antes da crise – transporte individual

Tome-se como exemplo o Produtor A, que vende o grão de soja para a Bunge. Assim, a Bunge adquire, por exemplo, 26 toneladas e freta um caminhão para apanhar esse grão na fazenda do Produtor A, pagando R$ 46,00 por quilômetro rodado – embora o caminhão tenha capacidade de carregar 28 toneladas e o cálculo do frete leve em conta a capacidade total de

transporte. É pertinente esta observação dado o fato de que já houve caso de a Bunge ter de transportar apenas 10 toneladas e pagar o frete cheio.

A fazenda do Produtor A fica a 100 quilômetros de distância do armazém que a Bunge utiliza na cidade de Montividiu (GO), o que representa desembolso de frete de R$ 460,00. O grão é então recebido, classificado, limpo e seco e fica armazenado no silo.

O setor de logística faz a gestão para escoar o grão de Montividiu (GO) até o Porto de Santos, que fica a cerca de 1.300 quilômetros de distância. Com base no valer aproximado de R$ 46,00 por quilômetro rodado, o gasto estimado é de R$ 49.800,00, para um caminhão com capacidade de 28 toneladas transportar essa soja. Não sendo considerado nesse montante possíveis atrasos que podem ocorrer (como navio parado e caminhão parado), as multas inerentes aos custos do porto e perdas por tombamentos de caminhões e roubo de carga.

A Figura 13 a seguir mostra o diagrama da logística de transporte antes da crise.

Figura 13 – Logística de transporte da Bunge antes da aliança

5.1.2 Sistema pós-crise – transporte por meio de alianças

O Produtor A vende o grão de soja para a Bunge, que adquire, por exemplo, as mesmas 26 toneladas. Então, a Bunge liga para a Caramuru Rio Verde e pergunta onde é o transbordo mais próximo do Produtor A.

A Caramuru tem um silo localizado em Paraúna (GO) e compra do Produtor B, que tem fazenda nessa localidade. Então a Caramuru informa que a Bunge pode entregar o grão no silo da Caramuru em Parauna (GO).

A Bunge freta então um caminhão para agora percorrer apenas 10 quilômetros (distância da fazenda do Produtor A até o silo da Caramuru em Parauma), pagando os mesmos R$ 46,00 por tonelada, e entrega no silo da Caramuru as 26 toneladas.

A Caramuru, que tem dificuldade em comprar grãos pois os produtores do sudeste goiano estão compromissados com clientes tradicionais, recebe o benefício de obter grãos da região e envia a soja para esmagamento nas fábricas que possui em Itumbiara (GO).

Resta então à Caramuru devolver o grão para a Bunge. A Caramuru agenda com a Bunge quando esta vai precisar retirar as 26 toneladas de grãos, e ambas programam a retirada e escoamento do grão para o Porto de Santos em determinada data. Na data fixada, o escoamento do grão pelo porto é feito pela Caramuru, e ocorre então o carregamento dos navios para a exportação agendada pela Bunge.

Neste exemplo, a Bunge deixou de desembolsar cerca de R$ 50.000,00 com o custo de transporte do Produtor A que lhe vendeu as 26 toneladas inicias e deveria ser transportada ao Porto de Santos.

Levando-se em conta que a Bunge chega a negociar o equivalente a 5 milhões de toneladas na região, a economia com a aliança é considerável – algo em torno de R$ 9,615 bilhões. Da mesma forma, a Caramuru evitou o transporte de soja de outras regiões do país para a as fábricas em Itumbiara valendo-se dos grãos que obteve da Bunge na região e aufere o mesmo benefício.

Isso com a vantagem de ambas eximirem-se do confronto com negociações superestimadas, dado o fato de que na safra o preço do frete vai às alturas em razão da grande especulação, situação exacerbada pela presença de muitos caminhoneiros autônomos, sem seguro, quando muitos tombamentos são comuns, além do risco do roubo de cargas.

A Figura 14, a seguir, mostra o diagrama da logística de transporte pós-crise.

Figura 14 – Logística de transporte da Bunge após o estabelecimento de aliança

5.1.3 Análise dos dados – Bloco 1

Neste primeiro bloco estão as respostas dos entrevistados sobre recursos, métricas, equipe envolvida, parâmetros e regras de formalização de alianças entre outros temas.

Questão 1	**Qual origem desses recursos financeiros, humanos e rede logística na aliança?**
Bunge	*Próprios os orçamentos são baseados no do ano anterior. E na medida em que o dinheiro orçado vai se tornando escasso criamos novos caminhos para poder resolver e manter o dinheiro na meta.*
LD	*Fomos procurados pela empresa Caramuru.*
Caramuru	*Na Caramuru, os recursos são originados do orçamento.*

Evidentemente, trata-se de um compromisso assumido na maioria das vezes sem contrato, sem formalização, ou seja, é um acordo de cavalheiros em que vale o *fio de barba* como prova de comprometimento. Assim, cada empresa é responsável pela parte proporcional dos custos envolvidos e não pode falhar, sob risco de fazer naufragar a aliança. É preciso fazer a previsão dessa despesa e incorporá-la ao orçamento. As vantagens, como se viu, são imensas, e a previsão de orçamento seria o último quesito que poderia fazer sabotar a aliança – a não ser em caso de malversação de verbas ou gestão temerária ou fraudulenta.

Questão 2	**Você disponibiliza funcionários para acompanhamento do processo de aliança? Poderiam dizer quais são as principais atribuições?**
Bunge	*Não. Geralmente é feito através de contrato ou até mesmo negociado verbalmente. Dizendo que o volume será entregue no lugar x e retirado no local y. Varia de acordo com a necessidade.*
LD	*No início, ficamos receosos, pois a concorrente estava nos procurando. E para isso deixava um auxiliar acompanhando o processo.*
Caramuru	*Sim, pois na chegada do grão enviado pela Bunge, avaliamos se ele é transgênico ou não transgênico.*

A LD inicialmente destacava um funcionário para acompanhar o processo, mais por desconfiança e prevenção diante de uma proposta inovadora que partia do concorrente (NEVES; ROSSI, 2004; MARTEL, 2008; ROBLES, 2001; DAS, TENG, 1998). A Caramuru enviava funcionários para verificar as características do grão. A Bunge, como mentora da aliança, não via necessidade de dispor de funcionários para acompanhar o processo, apenas checava se a mercadoria era entregue no porto como combinado e em boas condições.

Questão 3	**Existe alguma parametrização ou formalização administrativa predefinida para a aliança em logística? Com são organizados esses procedimentos?**
Bunge	*Não. O resultado e medido no atingmento da meta. Cada lugar utiliza os recursos que tem.*
LD	*Com a Caramuru, fechamos a entrega de soja não transgênica na fábrica de Itumbiara [GO]. E o mesmo volume de soja transgênica no porto.*
Caramuru	*Não. Geralmente o comercial negocia com a Bunge. Na maior parte das vezes por telefone.*

De acordo com os respondentes, a formalização administrativa ou parametrização ocorre circunstancialmente, dependendo da localização geográfica do produtor, dos armazéns, silos, volumes e quantidades, prazos etc. Os acordos podem ser feitos por telefone, sem prazo definido para início ou finalização. Pois, segundo Garcias (1998), os grupos estratégicos representam um contrato formal ou informal entre empresas individuais, não constituindo acordos tradicionais, quer jurídica ou economicamente falando (YOSHINO; RANGAN, 1995; AAKER, 1995; EIRIZ, 2001).

Questão 4	**Como funciona a seleção de outra empresa para formalização da aliança logística?**
Bunge	*Na verdade, em Rio Verde somos poucas empresas, logo, brigamos pelos mesmos fornecedores. Há muita especulação e quem consegue realizar a compra entra em contato com o concorrente para negociar como será a retirada.*
LD	*Depois a empresa Bunge Alimentos nos procurou. A proposta era entregar o volume comprado aqui na fábrica de Jataí (GO), 90 Km de Rio Verde. E nos entregar o mais próximo do porto o mesmo volume.*
Caramuru	*Possuir rede logística em todo o Brasil.*

Da mesma forma que na questão anterior, a formalização não segue os padrões dos acordos comerciais tradicionais, tudo é uma questão de oportunidade, de estar na hora certa no lugar certo com o grão disponível, não há compromisso formalizado nem a seleção de empresas parceiras precisa passar por aprovação, concorrência ou outra forma de contratação (YOSHINO; RANGAN, 1995; AAKER, 1995; EIRIZ, 2001).

Quem consegue comprar o grão após a árdua negociação que se estabelece com os produtores em face da concorrência avisa o parceiro (que também é concorrente) do que pode oferecer, combina as datas de entrega no armazém e devolução no porto.

Questão 5	**Há um planejamento inicial? Ou somente quando se identifica um nó logístico interno grave é que se opta emergencialmente pela aliança?**
Bunge	*Não, na Bunge existe uma meta de quantidade necessária para esmagamento na fábrica de Luziânia e exportação. A unidade tem a obrigação de realizar e às vezes ultrapassar a meta. Quando os custos se tornam altos, no final do ano se fazem os comparativos das unidades e, se se notar que ela não e competitiva, sofre o risco de ser fechada.*
LD	*Houve, sim. Duas concorrentes batendo em nossa porta. Fiquei muito surpreso.*
Caramuru	*Não há planejamento. Na medida em que a safra acabada os fornecedores realizam a venda para as empresas que oferecem melhores condições.*

A realidade é bem mais dinâmica e veloz quando a urgência de uma crise se apresenta. De acordo com os respondentes, a Bunge pareceu demonstrar maior planejamento e melhores proposições baseada provavelmente na experiência trazida da matriz e outras filiais no exterior. A Caramuru declara que não há planejamento; e a LD demonstra que ficou surpresa diante da consulta ou até assédio de concorrentes propondo parceria. As etapas de criação de

uma parceria são descritas em vários estudos (NEVES; ROSSI, 2004; TIDD, 2008); MARTEL, 2008; ROBLES, 2001).

Questão 6	**Quando ocorrem a alianças em logística são pautadas em tipo de contrato?**
Bunge	*Sim. Por exemplo com a Caramuru, nos temos um contrato fixo no qual todo grão não transgênico comprado na região e entregue diretamente na fábrica de Itumbiara. E ela nos entrega a mesma quantidade no Porto de Santos. Mas nem sempre cumprimos o protocolo, pode ser que fizemos uma grande compra e como e muito dinâmico o setor quando vamos formalizar já está tudo entregue, esmagado e industrializado.*
LD	*Fizemos contratos previstos com multas e juros em caso de não cumprimento das negociações.*
Caramuru	*Sim, pois em alguns momentos necessitamos apenas do grão não transgênico para exportação. E sabemos que a concorrente realizou compra desse produto.*

A indagação remete à Questão 3, pois trata dos aspectos de formalização ou não dos contratos, quer verbais, quer tradicionais, no papel. Os respondentes reforçam as declarações de Yoshino e Rangan (1995) e Aaker (1995) e Eiriz (2001) sobre as amplas possibilidades de formalização de alianças, que podem estabelecer-se a partir de um simples telefonema (acordos econômicos) até os que exigem minuta e posterior reconhecimento de firma em cartório (acordos jurídicos).

Questão 7	**Existe algum setor que avalia os aspetos legais e operacionais dessas alianças logísticas?**
Bunge	*Existe um setor de controladoria. E corporativamente um setor de logística.*
LD	*O jurídico e o setor fiscal foram acionados para avaliar a viabilidade do negócio.*
Caramuru	*Na Caramuru, apenas o classificador de grãos aplica o teste da empresa Monsanto para confirmar a origem do grão.*

Cada empresa tem necessidades e forma própria de lidar com as alianças. Bunge e LD compreenderam que era necessário uma avaliação dos aspectos contratuais e operacionais da aliança, enquanto o respondente da Caramuru alega que se fixou apenas na questão da qualidade do grão que lhe era entregue. Aqui ainda não se há de falar em confiança, mesmo porque segundo Robles (2001) a confiança entre as empresas, em princípio, não é quesito fundamental para impulsionar a parceria. No entanto, Das e Teng (1998) entendem que confiança se forma a partir de sinceridade e controle. E monitorar a qualidade assim como os demais aspectos, quer jurídicos, quer operacionais, de uma aliança é algo corriqueiro e inevitável em qualquer relação de consumo.

Questão 8	**A equipe que monitora essa aliança e composta por quais colaboradores?**
Bunge	*Sim, mas o risco é do gerente da unidade. Ele sabe que, se por ventura uma das partes não for confiante ou não cumprir o acordo, ele e a unidade serão penalizados.*
LD	*Sim. Existe, pois como essa cooperação e nova, mesmo rendendo lucros financeiros de transporte, não podemos depender e traçar metas baseadas na continuidade do processo.*
Caramuru	*Classificador de grãos.*

A Caramuru, cujo objetivo é receber o grão de qualidade para processamento, preocupa-se essencialmente em avaliar a quantidade e a qualidade do grão, o que é feito pelo classificador. Já os demais parceiros da aliança dependem de pontualidade de escoamento do grão ao porto e embarque nos navios. Assim, a responsabilidade é mais de âmbito gerencial.

Questão 9	**Quando ocorre o fim da aliança? Por que há necessidade de se aliar a um concorrente?**
Bunge	*Na verdade não sabemos nem como começa. Somos amigos, os fornecedores sãos os mesmos. Existe a competição, mas o preço é ditado pela BMF, na verdade existe o sabor da conquista.*
LD	*As alianças se iniciaram-se em 2007, e por enquanto todos os quesitos foram honrados. Mas, se depender da nossa diretoria, está sendo vantajosa.*
Caramuru	*No final da safra. Por buscar o resultado estratégico daquele ano e da unidade local.*

A pergunta não obteve a resposta esperada pelo fato de até agora e tendo começado recentemente (2007) nenhuma das parcerias das empresas estudadas foi finalizada. As três empresas consideram o negócio vantajoso, e os compromisso vêm sendo cumpridos adequadamente, trazendo benefícios mútuos. Apenas a Caramuru respondeu que é no final da safra que ocorre o fim da aliança, mas verifica-se que se trata na prática de uma visão ligada à escrituração contábil e relacionada ao encerramento do ano fiscal, que nada tem a ver com o fim da parceria.

Questão 10	**Essas alianças estratégicas podem ser consideradas cartéis? Qual é o desenho operacional da aliança estratégica em logística?**
Bunge	*Não, a formação do preço da soja e formada em Chicago, os contratos são fixos. Não há como as unidades manipularem o preço final. Mas o desempenho da unidade se torna ótimo, pois não existindo custos de transporte, o produto chega mais rápido ao porto ou à fábrica. E isso é eficaz.*
LD	*No início, como supervisor de transporte achei estranho, não gostei muito de proximidade. Mas depois notamos que o objetivo da cooperação era apenas no fluxo da operação interna. E nada interferia na negociação com o fornecedor.*
Caramuru	*Não, o preço é ditado pela BMF. O fornecedor escolhe a empresa que quer vender. Não há como controlar.*

Na opinião dos três respondentes, a possibilidade de formação de cartel está afastada simplesmente pelo fato de o preço da commodity em questão ser determinado pela Bolsa de Chicago, além do fato de a soja ter características próprias (ativo de baixa especificidade) e preço regido pelo mercado internacional (SOLUGUREN; DE PAULA, 2004). Segundo o grupo antitruste Fasken Martineau (2003), as parcerias legítimas não constituem cartel porque tratam de integrar atividades do negócio ao invés de apenas tratar da conduta; buscam construir e sustentar vantagens competitivas e não prevenir ou diminuir a competição; não buscam aumentar preços, nem diminuir a produção, ou mesmo alocar mercados ou clientes – e as alianças raramente são secretas.

5.1.4 Rede logística – Bloco 2

Questão 1	**Qual a natureza dessa aliança?**
Bunge	*Formal ou informal, depende do dia, da necessidade e do amigo com quem se negocia.*
LD	*Formal, temos que estar amparados.*
Caramuru	*Formal e/ou informal.*

Novamente o assunto em pauta é sobre a formalização ou não do contrato de aliança (YOSHINO; RANGAN, 1995; AAKER, 1995; EIRIZ, 2001). A Bunge deixa antever que vários fatores conjugados contribuem para a decisão de formalizar ou não um acordo estratégico, o que inclui a necessidade e mesmo a confiança no parceiro. A LD opta pela formalização jurídica do contrato, e a Caramuru, da mesma forma que a Bunge, ora adota o contrato jurídico, ora a informalidade no estabelecimento de uma aliança.

Questão 2	**Existe diferença de uma aliança para outra?**
Bunge	*Sim, por exemplo, a Caramuru já e parceiro há muitos anos. Às vezes dá para fazer por telefone. Agora a Lois Dreyfus, ela é nova, então exige de repente uma melhor comunicação, às vezes um contrato simples.*
LD	*Não, ambas entregam na fábrica, e nós nos comprometemos em entregar no porto.*
Caramuru	*Sim. Aqui na Caramuru procuramos reduzir o frete e, se possível, conseguir o máximo de grãos não transgênicos.*

A Bunge centrou a resposta para diferenciar as alianças em termos de formalização contratual, ou seja, a confiança estabelecida com parceiros antigos elimina barreiras burocráticas; já com parceiros novos há maior cuidado não estabelecimento de uma aliança.

A LD não vê diferença entre as alianças do ponto de vista operacional, pois recebem o grão que necessitam na fábrica de qualquer dos parceiros que habilitam e comprometem-se a entregar o mesmo volume da commodity no porto na data combinada.

A Caramuru entende que entre uma aliança e outra há sempre a busca da melhor opção no sentido de barateamento do frete e da obtenção do maior volume possível de grãos não transgênicos.

Questão 3	**Como é definida a melhor rede?**
Bunge	*Como a Bunge está no Brasil todo, é fácil determinar rapidamente o destino do grão, trabalhamos com frotas próprias e transportadoras fiéis. Recebemos hoje, e hoje mesmo transportamos para o concorrente.*
LD	*De acordo com a disponibilidade do grão.*
Caramuru	*Buscamos entregar o grão para a Bunge o mais próximo do porto. Para isso, contamos com as diversas unidades espalhadas no Brasil. Como ela não faz distinção de transgênico ou não, enviamos por ferrovia rapidamente para seu armazém no Porto de Santos.*

Nas alianças em Rio Verde (GO), a questão logística é sempre primordial, visto que o principal problema envolve o transporte de grãos do produtor ao armazém do comprador e

quase inevitavelmente o escoamento até o Porto de Santos, pois o setor de transportes está defasado em relação ao crescimento da produção agrícola, tornando-se um entrave ao escoamento das safras (OJIMA; YMAKAMI, 2006). A logística é o componente do processo da cadeia de abastecimento que planeja, programa e controla o fluxo de forma eficaz e de armazenamento de bens, serviços e informações inter-relacionados desde a origem ao ponto-de-venda para atender à demanda dos clientes (LA LONDE, 2000). Assim, contar com parceiros fiéis, ser pontual, procurar obter preços melhores e fazer o planejamento mais eficiente torna-se sinônimo de sobrevivência e perpetuação.

Questão 4	**A empresa parceira possui alguma autonomia para estabelecer e gerenciar a rede logística?**
Bunge	*Não, tudo é verbal. Ligamos e avisamos. Por exemplo: "Estamos enviando x quantidade de caminhões para a fábrica de Itumbiara. Previsão de chegada às 10 horas da manhã".*
LD	*Nenhuma, avisamos o dia e a quantidade que será entregue.*
Caramuru	*Não, se a empresa não concordar, não podemos obrigá-la.*

As alianças baseadas em acordo verbal ou contratos jurídicos, formais ou informais (EIRIZ, 2001), buscam a integração das atividades, ou seja, é uma comunhão de interesses em que predomina a boa vontade, a sinceridade e a confiança (DAS; TENG, 1998); e as vantagens são tão óbvias e recompensadoras que não há necessidade de uma empresa se sobrepor a outra. Tudo é feito de comum acordo visando um objetivo maior – o lucro.

Questão 5	**Além de sua equipe algum outro setor monitora a aliança?**
Bunge	*O transportador e o comercial que fechou o negócio.*
LD	*Não. Geralmente o caminheiro, entrega apenas o romaneio da nota.*
Caramuru	*O comercial coorporativo, avaliando o volume de soja não transgênica já adquirido para atender um mix de clientes exigentes.*

A aliança firmada entre as empresas estudadas, como se viu anteriormente na questão 8 do Bloco 1, é monitorada apenas pelos responsáveis diretos. No caso da Caramuru, o classificador recebe o grão para processamento e preocupa-se essencialmente em checar a quantidade e a qualidade. Os demais membros da parceria esperam pontualidade no escoamento do grão ao porto e embarque nos navios. Assim, a responsabilidade é mais de âmbito gerencial.

Questão 6	**Como a sua empresa gerencia o conhecimento que o concorrente pode adquirir em virtude dessa proximidade?**
Bunge	*O concorrente tem a mesma atividade comercial que nós. Não há aprendizagem.*
LD	*Não há troca de conhecimento. Apenas vantagem competitiva.*
Caramuru	*O negócio é o mesmo; sabemos desde o preço que ele está praticando, e quem é o fornecedor. Não há o que fazer. A praça é a mesma.*

Os gestores podem apreender a utilizar a cooperação como ferramenta importante e validada como estratégia par a empresa, pois a cooperação possibilita avanço rápido em busca de obter resultados importantes. A vantagem está basicamente focada no mercado e interação com os clientes (GALERANI. 2002). No caso das empresa estudadas, a atividade é comum, e o compartilhamento dos mesmos objetivos permite funcionarem como uma só corporação, em que uma das subsidiárias abastece a outra nas necessidades próprias e complementares e vice-versa. No caso do negócio do sudeste de Goiás, as informações são amplamente conhecidas e de domínio público, como preços pagos e praticados, clientes e fornecedores, custos etc. Por isso os respondentes não entendem a parceria do agronegócio como algo que lhes possa agregar conhecimento.

5.1.5 Grau de desenvolvimento da aliança estratégica – Bloco 3

Questão 1	**Como se inicia uma aliança?**
Bunge	*Ligação, eu, comercial, ligo para o concorrente para ver como estão as perspectivas de negócios.*
LD	*Aqui foi com o contato e visita da Caramuru e Bunge.*
Caramuru	*No caso a Bunge tomou a iniciativa.*

Nasce a ideia de aliança quando um dos futuros parceiros percebe no concorrente uma possibilidade mútua de troca de serviços, como, por exemplo, em função da logística de transportes, caso das empresas estudadas localizadas no sudeste goiano (GOMES; TRISTÃO; ALMEIDA, 2003).

Questão 2	**Existe colaboração entre as empresas?**
Bunge	*Só de transporte.*
LD	*Só de transporte.*
Caramuru	*No começo foi difícil, não confiávamos, achamos que isso não daria em nada e ela não honraria os acordos, ficamos com o pé atrás.*

Embora os respondentes sejam taxativos ao dizer que a colaboração é só na área de transporte, os ganhos obtidos em razão da imensa vantagem do aproveitamento logístico do transporte colidem com a falta de ênfase na aliança estratégica do agronegócio goiano.

Questão 3	**Os projetos e as ações são tomados em conjunto?**
Bunge	*Não, eu preciso dele e ligo. Ele não sabe que necessariamente meu objetivo é o frete. Zerar o custo de transporte e viabilizar o negócio. O interesse dele pode ser outro.*
LD	*Nenhuma, nós traçamos nossas metas independente das demais.*
Caramuru	*O transporte e quantidade fim. Finalidade não.*

A cooperação é uma estratégia que permite a empresas concorrentes atuar em conjunto. As alianças podem visar objetivos comuns em função de várias razões (internas, competitivas e estratégicas). As razões internas objetivam reduzir a incerteza por meio de redução de custos, possibilidade de compartilhar linhas de produção, melhorar o fluxo de caixa etc. (GALERANI, 2002). Mas as parceiras alianças, se assim o desejar, podem manter a independência nas ações, como podem habilitar uma espécie de governança corporativa.

No caso da Bunge e da LD, os entrevistados optam pela máxima independência possível. Já a Caramuru prefere discutir questões de logística de transporte e quantidades permutadas, embora a finalidade não entre na pauta.

Questão 4	**Qual o motivo da parceria?**
Bunge	*A Bunge é essencialmente frete, redução de custo e atingir a meta coorporativa.*
LD	*Cooperação no transporte.*
Caramuru	*A Caramuru aceitou primeiro pelo frete, depois visualizou outra oportunidade que seria a soja não transgênica comprada pela Bunge.*

O motivo principal que plantou a ideia de estabelecer parceria foi a constatação por intermédio da logística de custos e transporte dos benefícios que ambas as parceiras poderiam auferir com o serviço de frete para escoamento dos grãos ao porto e a permuta de grãos, como visto em Tidd (2008).

Questão 5	**Existe algum ganho?**
Bunge	*Sim, redução de no mínimo 80% do custo total da unidade em frete e rapidez na entrega.*
LD	*Resultado financeiro na redução do custo de transporte, e velocidade na entrega.*
Caramuru	*Frete e soja não transgênica.*

Evidentemente, de acordo com as informações fornecidas no item "5.2.1 Estruturação da aliança estratégica em Rio Verde" e confirmadas na fala dos entrevistados nesta questão**,** é inegável o imenso ganho advindo da redução de custo de transporte até o Porto de Santos principalmente para a Bunge e a LD; assim como o acesso a soja não transgênica pela Caramuru para esmagamento nas fábricas da região do sudeste goiano, como analisam Lambert e Pohlen (2001) e Bowersox (2001).

Questão 6	**Como você caracteriza a aliança existente?**
Bunge	*Informal e baseada na confiança.*
LD	*Parceria*
Caramuru	*Hoje como uma cooperação lucrativa.*

A interpretação ou caracterização da aliança é seguida de termos como informal e confiança, o que denota a tipificação proposta na literatura por Garcias (1998); Aaker (1995

apud EIRIZ, 2001), Robles (2001), Das e Teng (1998). A LD define simplesmente como parceria, o que implica certo grau de cumplicidade e sinceridade, temas também tratados pelos autores acima. A Caramuru coloca a definição em termos de lucro (MARTEL, 2008; (LEAL SILVA; CIDADE, 2005).

Questão 7	**Caso ela não existisse, sua empresa teria o mesmo resultado financeiro?**
Bunge	*Não. Hoje o custo de transporte representa o segundo custo da empresa, perdendo apenas para o de aquisição da matéria-prima.*
LD	*Comparados com anos anteriores, definitivamente não.*
Caramuru	*Não, pois somos capazes de administrar nosso foco sem que o concorrente saiba.*

A questão logística do transporte tornou-se primordial para o agronegócio, tanto que a Bunge vislumbrou nas alianças a solução para o segundo maior custo no mercado em que atua (MEREGE; ASSUMPÇÃO, 2002; MARTINS et al., 2005).

A LD entende que os resultados financeiros não podem mais prescindir das alianças nas bases em que são estabelecidas atualmente e no contexto competitivo em que o agronegócio está inserido.

A Caramuru vê além da imensa vantagem financeira a possibilidade de continuar atuando de maneira a preservar o planejamento estratégico e administrar o foco do negócio mantendo o sigilo das informações importantes, o que abona Lacerda (2011).

Questão 8	**Como você caracterizaria o desempenho atual da formação atual da aliança estratégica?**
Bunge	*Excelente, rápida e eficaz.*
LD	*Eficiente e aparentemente confiante.*
Caramuru	*Excelente, nunca tivemos problemas.*

Entre as características próprias das alianças está o fato de apresentar duração média de dez anos, sendo sedimentadas em participação e compartilhamento de capacidades (HARBISON, 1999 apud GOMES; TRISTÃO; ALMEIDA, 2003). As três empresas analisadas declaram-se satisfeitas com o desempenho das alianças que mantêm no agronegócio do sudoeste goiano.

5.1.6 Natureza das alianças

Questão 1	**O que influencia a formação de alianças estratégicas? Quais são os principais fatores?**
Bunge	*Necessidade pontual dos gestores das unidades que estão no interior.*
LD	*As concorrente tiveram necessidade, e nós entramos na onda.*
Caramuru	*Confiança e negociação.*

Foi a crise do sistema hipotecário americano de 2008 que despertou a atenção para a criação de aliança, e, assim como na Questão 4 do Bloco 3 (Qual o motivo da parceria?), o motivo principal que plantou a ideia de estabelecer parceria foi a constatação por intermédio da logística de custos e transporte dos benefícios que ambas as parceiras poderiam auferir com o serviço de frete para escoamento dos grãos ao porto e a permuta de grãos.

Questão 2 **Que tipos de alianças logísticas são desenvolvidos?**
Bunge *Alianças formais e informais entre multinacionais.*
LD *Transporte de grãos.*
Caramuru *Transporte.*

De acordo com a tipologia proposta por Eiriz (2001), os contratos de alianças podem consistir desde acordos informais até uma *joint venture* formal, ser estritamente econômicos ou formalizados juridicamente. Em Rio Verde, as alianças acontecem de maneira formal ou informal, e são jurídicas ou econômicas (YOSHINO; RANGAN, 1995; AAKER, 1995; EIRIZ, 2001).

Questão 3 **Qual a duração média dessas alianças?**
Bunge *Pode ser uma safra, um carregamento ou, como no caso da Caramuru, durar por mais de um ano.*
LD *Já estamos há alguns anos dessa cooperação.*
Caramuru *Durante a safra ou entressafra.*

Visto que na maioria das vezes os acordos estratégicos nascem com objetivos específicos de resolver necessidades iminentes, a resposta dos entrevistados baseia-se no limite de tempo previsto para a solução do problema, que, em função do frete, está ligado à época da safra – o que em outras palavras significa uma parceria sazonal.

No entanto, a cooperação entre as empresas estudadas já persiste por anos. Segundo Harbison (1999 apud GOMES; TRISTÃO; ALMEIDA, 2003) as aliança apresentam duração média de dez anos.

Questão 4 **Quais são as alianças já firmadas?**
Bunge *Hoje temos a Caramuru como parceiro e a Louis Dreyfus.*
LD *Hoje com a Bunge e Caramuru.*
Caramuru *Transporte de soja entre unidades.*

As três empresas estudadas são parceiras em alianças combinadas em duplas. Ou seja, a Bunge mantém aliança com a LD e a Caramuru e a LD mantém também parceria com a Caramuru. Só não ocorreu ainda parceria tripla, com as três colaborando simultaneamente uma com a outra, principalmente em função das idiossincrasias do negócio.

Questão 5	**Atualmente possui alianças logísticas firmadas com quantas empresas?**
Bunge	*Três empresas.*
LD	*Duas empresas.*
Caramuru	*Atualmente com a Bunge.*

Apenas a Bunge tem parceria com uma terceira empresa além da LD e da Caramuru. Como foi ela a proponente da aliança, que viu inicialmente as imensas vantagens oriundas das parcerias principalmente na área de transporte de grãos ao Porto de Santos, depreende-se que tenha tomado a iniciativa de alargar as possibilidades de cooperação. O respondente da Caramuru referia-se à aliança que mantinha no exato momento de realização desta entrevista, pois a informalidade permite que as empresas não se sintam compromissadas, mesmo que já há alguns anos, sazonalmente, as solicitações de cooperação voltem a surgir.

Questão 6	**As parcerias em logísticas são contínuas? Ou ao término da safra se encerram?**
Bunge	*Podem ser contínuas, pois a Caramuru possui armazéns próprios, e no período de entressafra ela pode estar negociando volumes.*
LD	*Na safra e entressafra. Geralmente sempre sobra um pouco nos silos para ser negociado.*
Caramuru	*Como não temos contrato fixo, podemos continuar ou não.*

Da mesma forma que a Questão 3 deste bloco (**Qual a duração média dessas alianças?),** os acordos estratégicos surgem a partir de demandas específicas a fim de dar solução a uma necessidade iminente, a sinceridade e a confiança podem fazer a parceria subsistir por longo período. Para os respondentes o limite de tempo previsto para a solução do problema, em função do transporte, é determinado pela época da safra, mas as alianças entre as três empresas estudadas resiste já por alguns anos. Em média, as aliança apresentam duração de dez anos (HARBISON, 1999 apud GOMES; TRISTÃO; ALMEIDA, 2003).

Questão 7	**A cooperação é mais frequente com parceiros da região?**
Bunge	*Sim, pois existem os encontros informais dos comerciais nos centros de tradição. Relacionamento familiar em alguns casos. Fora de Rio Verde (GO), já estamos tratando de outra cultura, outras pessoas. A confiança é estabelecida pelo relacionamento.*
LD	*Que eu tenha visto só aqui em Rio Verde (GO). Nas reuniões gerenciais explico como atinjo o resultado, e os demais gerentes dizem que no resto do Brasil o pessoal não é bonzinho igual aqui.*
Caramuru	*Só em Rio Verde possuímos essa regularidade.*

As alianças em Rio Verde (GO), com a tipificação contratual (informal ou formal) e as características próprias, parecem obter mais sucesso que em outras partes do país, de acordo com a experiência relatada pelos próprios gerentes responsáveis pelo estabelecimento dessa cooperação na LD e na caramuru. A pergunta referia-se sobre o sucesso e a prática de alianças em outras regiões do Brasil, o que para a LD e a Caramuru, que foram abordadas pela Bunge com a proposta de aliança, parece acontecer apenas no sudeste goiano. Já a Bunge, com

postura mais aberta e empreendedora, parece ter tomado a frente em alianças em outras regiões país afora, disseminando a cultura das alianças estratégicas pelos demais Estados da federação em que atua.

Questão 8	**Quais são as maiores dificuldades na logística?**
Bunge	*Transportar as cargas, os roubos e outros mais problemas de atrasos na entrega.*
LD	*Velocidade, tempo de entrega e custo do transporte na safra.*
Caramuru	*Rapidez na entrega e custo, que fica muito maior na safra.*

Os problemas da logística de transporte confirmam os estudos de Castilho (2004), Ojima e Ymakami (2006), Perera *et al.* (2003), Merege e Assumpção (2002), que expõem a importância do custo de transporte no agronegócio e as dificuldades geradas pala falta de infraestrutura e defasagem no Brasil. Tanto no transporte rodoviário – classificadas pela Pesquisa CNT de 2004 como deficientes em relação a asfaltamento, sinalização e geometria – como no Modal Shift – em que a comparação efetuada no item mostrou ser mais vantajoso, o custo de transporte é quase quatro vezes maior que no exterior (TAVARES, 2004, *apud* FILARDO et al, 2005, p. 51).

Questão 9	**Quais são os maiores desafios para realizar a cooperação em logística?**
Bunge	*Estabelecimento de parceria.*
LD	*Confiar no concorrente. Confesso que até hoje procuro acompanhar e disponibilizo pessoas para ter certeza que fluirá conforme combinado.*
Caramuru	*Interagir e cooperar, confiar...*

A Bunge entende que o estabelecimento de parcerias é o maior desafio na cooperação logística, presume-se que seja uma cultura ainda não sedimentada. A LD preocupa-se com a confiança, assim como a Caramuru, que vê entraves para interagir e cooperar. As dúvidas e apreensões decorrentes de qualquer negociação – principalmente quando informal – parecem ter sido sanadas, o que é demonstrado pela continuidade das alianças em Rio Verde (GO) e no próprio posicionamento dos respondentes. Desenvolvimento de confiança e sinceridade é primordial para o sucesso das parcerias (ROBLES, 2001; DAS; TENG, 1998).

Questão 10	**A empresa vê possibilidade em estabelecer novas parcerias? Se sim, por que e quais?**
Bunge	*Sim, notamos que outras empresas como a Selecta, Los Grobo e ADM estão entrando na região, e todas possuem fábricas e metas internacionais para cumprir. Logo, o seguimento e negócio é exatamente igual ao nosso.*
LD	*Sim, mas sob análise. Isso não é algo que deva se perder o controle.*
Caramuru	*Sim, dependerá na meta estratégica foco e risco.*

Nas palavras do representante da Bunge percebe-se o reforço da crença na importância das alianças, mostrando predisposição a alargar o âmbito de cooperação com novos

concorrentes que se estabelecem na região. LD e Caramuru reiteradamente se posicionam de maneira cautelosa mas são francamente a favor. Isso reforça a tese de que as alianças empresariais objetivam o crescimento escalar das organizações empresariais, possibilitando a expansão da atuação associadas, diferenciação na atuação e diminuição de esforços complementares (GARCEZ, 2010; WITTMANN, 2004; GALERANI, 2002; MARTEL, 2008; ROBLES, 2008).

5.1.7 Análise dos benefícios da aliança para empresas participantes

Acredita-se que a redução de custos de frete conforme analisado foi um ganho relativamente oportuno para a empresa Bunge Alimentos e, no decorrer da pesquisa, foi possível verificar que essa foi uma ameaça identificada que impediria a empresa de permanecer na região, e a alternativa de redução poderia mudar todo o contexto ameaçador que o futuro da unidade de negócios prenunciava.

Estrategicamente coube aos gestores envolvidos na questão de redução de custos encontrar caminhos adequados para solucionar particularmente suas necessidades. E esse caminho identificado, que trata de uma operação altamente arriscada, só dependia da confiança mútua entre as empresas da aliança e da responsabilidade envolvida, assumida pelos gerentes da época.

Apresentar uma estratégia arriscada mas ao mesmo tempo arrojada foi fundamental, pois dessa forma o mercado da Bunge de Rio Verde (GO) poderia passar a contar com as redes de modais de transporte das empresas concorrentes e inicialmente ganhar com a eliminação de custos de transporte.

Depois de vencidas as barreiras iniciais e fechada a primeira parceria com a empresa Caramuru, o sistema de cooperação incorporou outros fatores importantes de eficiência operacional, como maior agilidade na entrega da soja nos destinos. A agilidade reforçou a confiança de que a *commodity* pontualmente seria embarcada no porto nos volumes contratados, eliminando taxas de embarques para exportação e paradas no processo de industrialização pela falta do grão.

O encurtamento das distancias e a garantia da qualidade do grão reduziram também os custos de armazenamento e as perdas originadas no transporte. Tais benefícios somente foram notados posteriormente à implantação da ideia inicial, que tinha como propósito apenas a redução de custos de transportes.

O Quadro 11 traz um resumo dos benefícios que a aliança em estudo nesta dissertação trouxe para as empresas participantes. Conforme já visto, os maiores ganhos foram em termos de eficiência operacional como redução de custos de frete e armazenagem, melhoria na confiabilidade do serviço, maior rapidez na entrega da soja,

Ganho geral	Benefício específico	Detalhamento
Ganhos de eficiência operacional/ Melhora nas margens de lucro	Redução de custos de frete	Reduções de custos acima de 80% do custo total da unidade em frete
	Aumento na confiabilidade do serviço	A forte redução em distâncias percorridas diminui os riscos de não entrega devido ao frete, aumentando a confiabilidade do serviço
	Rapidez na entrega da soja	A redução nos quilômetros de transporte teve como consequência maior rapidez nas entregas, sejam nas fábricas ou nos portos.
	Redução de custos de armazenagem	Menos transportes implicam menos necessidade de armazenagens, principalmente em épocas de safra quando a soja precisa ser retirada rapidamente dos produtores
	Menores gastos com seguro de cargas	Redução nos transportes leva a um menor custo com seguros de cargas, cujos prêmios estão altos devido aos roubos mais frequentes
	Redução de perdas com transporte de grãos	O transporte per se tem riscos de perdas, ligadas ao acondicionamento do produto, à temperatura, às condições das estradas, dentre outras.
Aprendizagem organizacional	Experiência em formação de alianças estratégicas	As empresas envolvidas desenvolveram habilidade de relacionamento entre si, o que possibilitou um convívio pautado por confiança mútua.
	Experiência no fluxo operacional com outras empresas do setor	Houve aprendizado operacional num negócio cujo fluxo operacional é bastante dinâmico
	Benchmarking	As unidades de Rio Verde das empresas transnacionais tornaram-se referência neste tipo de acordo para as unidades de outras regiões do país

Quadro 11 – Benefícios para empresas participantes da aliança

As empresas sem se dar conta criam um sistema aberto dinâmico e despojado, baseado em pactos verbais e contratos que ganham interesse de concorrentes respeitadas no setor que também identificam oportunidade de obter vantagens via aliança horizontal. Naturalmente se forma um relacionamento entre três empresas do mesmo segmento focadas diretamente na utilização da rede logística e otimização do transporte de grãos. Em virtude dos resultados positivos, as unidades conseguem ultrapassar as metas estabelecidas e chamam a atenção de unidades localizadas em outras regiões no Brasil.

Na safra seguinte, a prática de alianças estratégicas se torna referência positiva entre unidades da empresa Bunge. Os envolvidos no sistema, já especializadas, buscam maior eficiência e assertividade no trato e negociação desse transporte. A empresa Bunge Alimentos apresenta a ideia arriscada, investe e acerta, obtendo resultados dentro das expectativas.

5.1.8 Análise dos benefícios da aliança para a região de Rio Verde (GO)

Qual foi a contrapartida da aliança em estudo para a região de Rio Verde (GO)? Poder-se-ia afirmar que a aliança viabilizou a permanência de uma das empresas na cidade o que gerou empregos. No Quadro 12, os possíveis benefícios proporcionados pela aliança em estudo para a região de Rio Verde (GO). De modo geral, houve ganhos na área social, econômica e de meio ambiente.

Como a soja é um grão perecível, a colheita deve ser realizada rapidamente para garantir padrões adequados para comercialização. Esse processo é dinâmico, exigindo atenção do produtor rural e disponibilidade de 100% da capacidade do armazém que estará recebendo o produto. Independente de ser realizado na Caramuru, Bunge ou LD Commodities, os mesmo princípios são seguidos.

Compreende-se que, quanto mais pontos o produtor tenha para negociar o produto, mais aumentam as chances de encontrar a empresa que proporcione maior vantagem econômica. Regra comumente identificada em operações simples de compra e venda, o produtor escolherá aquela empresa que ofereça melhores vantagens. E a permanência de uma grande empresa transnacional na cidade amplia as possibilidades de negociação para o produtor local, fator importante para o desenvolvimento da região.

As grandes empresas, principalmente a Bunge, passam a oferecer, além de preços melhores na conquista do produtor local, pacotes tecnológicos como diferencial no momento de fixação de contratos. Então o produtor local tem a oportunidade de vender para a empresa que lhe oferecer um leque maior de vantagens em termos de confiança, preço, tecnologia e prestação de serviços em campo.

A aprendizagem é globalizada, e o produtor rural rapidamente identifica que é possível conseguir resultados interessantes utilizando corretamente esse recurso antes pouco interessante e arriscado. As operadoras (empresas participantes da aliança) passam a acompanhar o mercado e a avisar os produtores das oportunidades de melhores preços da saca de soja. Isso ocorre independentemente do valor economizado na aliança estratégica de transporte. Além disso, a permanência na região dessas empresas gera impostos para a prefeitura local e recolhimentos diversos. Ao se tornar mais fortalecida economicamente, a região se torna atrativa para outras empresas do mesmo segmento.

Como apresentado no Quadro 12, abaixo, houve benefício para a região em termos de meio ambiente, uma vez que a aliança reduziu bastante o total de quilômetros do transporte de

soja, o que ocasionou uma menor emissão de gases poluentes. A permanência de empresas na região, decorrente da aliança em estudo, proporcionou também a criação de vários projetos de proteção ao meio ambiente. Também as empresas participantes se envolveram na preparação dos produtos locais de soja para a obtenção de selos verdes.

Esferas	Benefício específico	Contribuição
Social	Manutenção de empregos	A aliança viabilizou a permanência de empresas na região, contribuindo para a manutenção do número de empregos
Econômica/ Produtividade	Aprendizado tecnológico	Os produtores de soja da região têm uma melhora de conhecimento técnico decorrente do relacionamento com as empresas transnacionais
	Aprendizado para a mão de obra local	A mão de obra envolvida nas empresas transnacionais tem oportunidade de contato com as técnicas operacionais que constituem as melhores práticas do setor
	Redução de veículos nas estradas	O acordo firmado entre as empresas reduziu bastante a quantidade de caminhões nas estradas, reduzindo riscos de engarrafamento e acidentes e melhorando o fluxo de transporte de cargas
Econômica / Fiscal	Maior arrecadação de impostos	A permanência das empresas na região proporciona maior volume de fatos geradores para a cobrança de impostos em todas as esferas (municipal, estadual e federal)
Econômica / Potencial	Atração de outras empresas transnacionais	A aliança fortaleceu a economia local, tornando a região mais atraente a outras empresas transnacionais
	Maior demanda aos produtores locais	Como decorrência da permanência na região, cresceu a demanda pela soja produzida na região, o que beneficia diretamente os produtores locais
Meio ambiente	Menor emissão de gases poluentes	A diminuição no transporte de soja proporcionado pela aliança traz como consequência menor eliminação de gases poluentes na região de Rio Verde
	Novos projetos ambientais	Vários projetos de proteção ao meio ambiente foram criados pelas empresas participantes da aliança – Figueira Branca, Projeto Resgate de Reservas do Cerrado, Conservação Internacional, dentre outros
	Certificações	As empresas da aliança estão envolvidas na preparação dos produtores para a obtenção de “selos verdes”

Quadro 12 Benefícios socioambientais da aliança para a região de Rio Verde (GO)

Ao contratar os colaboradores da região, as empresas envolvidas na aliança instigam o desenvolvimento educacional e geração de conhecimento. Em especial, a Bunge possui um programa chamado Resgate de Reservas do Cerrado que incentiva os produtores da região de Chapadão do Céu (GO) e Chapadão do Sul (MS) a cuidarem das áreas de preservação do parque das emas. A conservação do bioma do cerrado é seguida conforme lista geral disponibilizada aos produtores agrícolas que utilizaram de maneira incorreta suas áreas de preservação.

O projeto Oréades que ocorre em Mineiros (GO) já apresentou resultados com a recuperação de áreas de bioma antes eliminadas pelos proprietários agrícolas. Logo, a

empresa Bunge apresenta argumentos sociais, econômicos e tecnológicos suficientes para proporcionar desenvolvimento para os locais onde está situada, geralmente em pequenas cidades, próximas das áreas agrícolas, disponibilizando pronto atendimento tecnológico e orientando o produtor quanto à gestão econômica e social do negocio.

O negócio em estudo não é apenas compra e venda de grãos para escoamento e esmagamento, mas também é orientação, direcionamento, ensino de como manejar corretamente o solo, financiamento e fixação dos preços.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa dissertação foi estudar uma aliança entre empresas transnacionais na região de Rio Verde a fim de identificar, caracterizar e analisar uma aliança estratégica horizontal, em logística de distribuição, entre empresas participantes do sistema agroindustrial (SAG) da soja na Região Centro-Oeste do Brasil.

Buscou-se compreender a dificuldade de transporte de grãos questionando inicialmente se seria possível ou até viável uma parceria entre empresas do mesmo segmento? O estudo apresentou a estrutura da aliança estratégica em logística em que se identificou que existem ganho para as empresas participantes e um relacionamento de parceria e confiança. Também se investigou, em caso positivo, quais as chances de produzir uma situação de cartelização? De acordo com as análises de campo, o primeiro tópico que descaracteriza de imediato a formação de cartel está na gênese de formação do preço da *commodity,* a soja, determinado diariamente pela BM&F e Bolsa de Chicago, além da concorrência existente entre as empresas Bunge, Caramuru e LD Commodities. A questão principal era conhecer o estágio de desenvolvimento das alianças estratégicas horizontais em logística nas multinacionais de Rio Verde (GO). Conforme apontado no estudo, a aliança estratégica encontra-se consolidada entre as três empresas estudadas viabilizando retornos ótimos para as participantes; baseado em contratos formais e informais otimizam-se fatores além do custo de frete, garantindo confiança e eficiências no processo de entrega, armazenagem e distribuição dos grãos. A região é agraciada com a permanência da empresa Bunge, cuja estratégia está sendo utilizada como modelo para as demais regiões, proporcionando para o produtor rural um praça diferenciada de empresas com preços e mix de produto (fertilizantes, tecnologias e outros) atrativos para a tomada de decisão, além da inter-relação social e ambiental local.

Quanto ao referencial teórico, destacam-se os conceitos abordados de aliança estratégica, parcerias, logística, cadeia de distribuição da soja, formação de cartéis e Rio Verde (GO) e o estágio de desenvolvimento regional como ferramentas importantes para desdobramento e compreensão da pesquisa de campo. Os argumentos só foram alcançados em virtude da exploração da literatura e comparativamente aplicadas nas entrevistas realizadas.

A metodologia utilizada neste trabalho abrangeu revisão da literatura utilizando entrevistas com gestores, documentos e publicações sobre o assunto e estudo de aliança de empresas transnacionais da soja por meio de questionários aplicados aos agentes envolvidos

nas operações de alianças estratégicas. Foram utilizados, nesta pesquisa, dados primários e secundários.

Acredita-se que a redução de custos de frete foi para a empresa Bunge o caminho identificado para solucionar uma especificidade, com base na criação de aliança estratégia entre as empresas baseada na confiança mútua e riscos conhecidos pelos gerentes da ocasião. Esse encurtamento de distâncias permitiu o padrão de qualidade e refletiu na redução do custo de armazenamento e perdas relativas ao transporte rodoviário, evitando problemas comuns como acidentes, quebra de caminhões, roubo de carga. A empresa Bunge Alimentos apresentou uma ideia ousada que vem proporcionando retornos satisfatórios sem em nenhum momento aventar-se a possibilidade de formação de cartel para dominação de preços e mercado, em razão dos preços prefixados. A Bunge instintivamente condiciona o mercado de comercialização de grãos a oferecer vantagens para o produtor agrícola no momento da comercialização agindo contrariamente à ideologia do cartel, pois os produtores buscam as empresas que oferecem mais vantagens no momento da negociação.

Uma crítica que se faz e uma das mazelas do desenvolvimento econômico a qualquer tempo, a exemplo de São Paulo e outros grandes centros urbanos, é que a região de Rio Verde acaba atraindo gente de todos os rincões atrás de oportunidades que realmente não se efetivam, ensejando a possibilidade de aumento de desempregados e mão-de-obra sem qualificação. Na outra ponta, um problema que é mais antigo, não estando diretamente relacionado à questão das alianças, é o fato de o progresso colocar em cheque a infraestrutura urbana em razão do grande afluxo de pessoas à região e o acelerado crescimento da produção de grãos, demandando mais estradas asfaltadas e melhoria nas condições de todas os modais formas de transportes em geral, além de saneamento básico, educação, moradia, facilidades para o comércio etc.

Para o desenvolvimento do município de Rio Verde (GO), a contrapartida da aliança em estudo consolida a permanência na Bunge, considerando os empregos diretos e indiretos. De modo geral, houve ganhos na área social e econômica.

Outra ressalva é sobre os possíveis danos ao meio ambiente em razão da poluição, esgotamento do solo, transformação de florestas e principalmente áreas de cerrado em campos para a agricultura extensiva, cujas fronteiras avançam dia a dia. Assim, especula-se especificamente diante dos altos ganhos das multinacionais com as alianças qual seria a contrapartida para mitigar os danos ao meio ambiente do sudeste goiano e recuperar o bioma. O retorno em forma de benefícios ao meio ambiente está na menor emissão de gases poluentes em razão da redução no transporte de soja proporcionado pela aliança – o que por

outro lado retira das mãos das transportadoras contratos que representam um grande filão de mercado e se reflete em desemprego.

Também foram implantados projetos de proteção ao meio ambiente, a exemplo de Figueira Branca, Projeto Resgate de Reservas do Cerrado, Conservação Internacional, dentre outros subvencionados pelas empresas participantes das alianças. As certificações são outra conquista, com as participantes das alianças envolvidas na preparação dos produtores para a obtenção de “selos verdes”.

Ambientalistas veem com reserva algumas dessas ações que servem de justificativa para as multinacionais por entender que se trata de uma estratégia de marketing em função da concorrência visando às vendas, não constituindo ações de índole puramente conservacionista, embora lhes reconheçam os benefícios. Não se pode esquecer que cifras de bilhões de dólares são remetidas anualmente para a matriz dessas empresas no exterior, que além de tudo se beneficiam de não padecer dos problemas socioambientais produzidos por seus negócios alhures, o que lhes aumenta a responsabilidade social, que deve ser, sim, exigida pelo povo brasileiro.

Inegavelmente a presença dessas empresas traz muitos benéficos, as grandes empresas, principalmente a Bunge, passam a oferecer, além de preços melhores na conquista do produtor local, pacotes tecnológicos como diferencial no momento de fixação de contratos. A aprendizagem é globalizada, e o produtor rural rapidamente identifica que é possível conseguir resultados interessantes utilizando corretamente esse recurso antes pouco interessante e arriscado. Além disso, a permanência dessas empresas no sudeste goiano gera impostos e recolhimentos diversos para a prefeitura de Rio Verde e cidades circunvizinhas.

REFERÊNCIAS

ANTT. ANTT recadastrou quase 1,3 milhão de transportadores. Agência Nacional de Transportes Terrestres. 2011a. Disponível em < http://www.transportabrasil.com.br/2011/01/antt-recadastrou-quase-13-milhao-de-transportadores/ >. Acesso em 25 abr. 2011.

_____. Transporte dutoviário. Agência Nacional de Transportes Terrestres. 2011b. Disponível em <http://www.antt.gov.br/carga/dutoviario/dutoviario.asp >. Acesso em 20 abr. 2011.

ARBACHE, Fernando Saba; SANTOS, Almir Garnier; MONTEIRO, Christophe; SALLES, Wladimir Ferreira. **Gestão de logística:** distribuição e trade marketing. 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BAHIA, P.Q.; SOUZA, M.S.; TOBIAS, M.S.G.; BATISTA, F.N. Logística do transporte de soja para exportação: caso do Estado de Mato Grosso. **Anais**... XXXI Encontro Nacional da Anpad. Rio de Janeiro (RJ), 2007.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial:** transportes, administração de matérias e distribuição física. Tradução Hugo T.Y. Yoshizaki. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. The evolution and future of logistics and supply chain management. **Produção**, v. 6, n. 3 p. 375-85, set./dez. 2006.

_____. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos** – planejamento, organização e logística empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BARROS, Aidil de Jesus Paes de. **Projeto de pesquisa:** propostas metodológicas. Petrópolis (RJ): Vozes, 1990.

BARROS, Jose Glenio Medeiros de; FURTADO, Flavio Mendes; SILVA NETO, Pedro Agostinho da; VITAL, Valdemir Peixoto. Artigo científico: Benefícios da implantação do balanced scorecard em uma empresa de serviços. Rio de Janeiro, 2008.

BAYER, Fábio Mariano. **Previsão do preço e da volatilidade de commodities agrícolas, por meio de modelos Arfima-Garch.** Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), RS, 2008. Disponível em < http://www.ppgep.ct.ufsm.br/sistemas/updown.public/arquivos/arq_F_bio_Bayer_43.pdf> Acesso em 03/10/2011

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento.** 2ª São Paulo: Saraiva, 2009.

BNDES. Porte de empresa. **Banco Nacional de Desenvolvimento Social**. Disponível em < http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Navegacao_Suplementar/Perfil/porte.html>. Acesso em 15 jul. 2011.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial:** o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.

BULHÕES, R.; CAIXETA FILHO, J.V. Análise da distribuição logística da soja na região centro-sul do Brasil através de um modelo de equilíbrio espacial. **Teoria e Evidência Econômica,** v. 8, n. 15, p. 11-23, Passo Fundo (RS), nov. 2000.

BUNGE. Perfil. Disponível em < http://www.bunge.com.br/empresa/perfil.asp >. Acesso em 17 jul. 2011.

BUOSI, Thiago; CARPINETTI, Luiz César Ribeiro Carpinetti. Análise, avaliação e diagnóstico da cadeia de suprimentos: uma análise crítica sobre modelos de referências. **Universidade de São Paulo** - Escola de Engenharia de São Carlos. Disponível em < http://www.prod.eesc.usp.br/gqm/images/stories/arquivos/artigo%20enegep%202002.pdf >. Acesso em 12 jul. 2011.

BURI, Marcos Roberto Buri; FABRETI, Marcela Pereira; OLIVEIRA, Elaine Rosa; SILVA, Mônica Martins. Transporte ferroviário de cargas no Brasil – aproveitamento da malha. XIII **SIMPEP** – Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 nov. 2006. Disponível em < http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/546.pdf >. Acesso em 18 fev. 2011.

CAMELO, Gustavo Rossa; COELHO, Antônio Sérgio; BORGES, Renata Massoli. Alianças estratégicas com fornecedores: um estudo sobre a evolução do relacionamento cliente-fornecedor nos processos logísticos. Semana de Engenharia de Produção Sul-Americana. Santiago do Chile, nov. 2010. Disponível em < www.administradores.com.br/Finforme-se/producao-academica/aliancas-estrategicas-com-fornecedores-um-estudo-sobre-a-evolucao-do-relacionamento-cliente-fornecedor-nos-processos-logisticos/3519/download/ >. Acesso em 07 mar. 2011.

CAMPEÃO, P.; SPROESSER, R.L.; VELASQUES, M.Z.; MARQUES JR., H.R. Aliança estratégica na bovinocultura de corte: um estudo de caso. **Anais...** XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção Fortaleza (CE), outubro de 2006.

CASTILHO, R. Transporte e logística de granéis sólidos agrícolas: componentes estruturais do novo sistema de movimentos do território brasileiro. **Investigaciones Geográficas,** Boletin del Instituto de Geografia – Unam, n. 55, p. 79-96, 2004.

CASTRO, Bertholdo. **Na trilha das ferrovias**. Rio de Janeiro: Reler, 2005.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002..

CHING, Yuh Hong. **Gestão de estoques:** na cadeia de logística integrada. São Paulo: Altas, 2007.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos:** criando redes que agregam valor. 2ª ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

CI SOJA. Louis Dreyfus e CCAB estabelecem parceria no setor de insumos. 09/06/2011. **Centro de Inteligência da Soja**. Disponível em < http://www.cisoja.com.br/index.php?p=noticia&idN=10127 >. Acesso em 12 jun. 2011.

CNT. Transporte de cargas no Brasil – ameaças e oportunidades para o desenvolvimento do país. **Confederação Nacional do Transporte**. Disponível em < http:// www.cnt.org.br/Imagens%2520CNT/PDFs%2520CNT/Pesquisa%2520CNT%2520Coppead/ coppead_cargas.pdf >. Acesso em 17 mar. 2011.

COELHO CESAR, Ana Maria Roux Valentini. Método do Estudo de Caso (*Case Studies*) ou Método do Caso (*Teaching Cases*)? Uma análise dos dois métodos no Ensino e Pesquisa em Administração. Disponível em < http://www.mackenzie.br/fileadmin/. Graduacao/CCSA/remac/ jul_dez_05/06.pdf>. Acesso em 14 jun. 2011.

COYLE, J. J; BARDI, E. J; LANGLEY JR, C. J. **The management of business logistics** – a Supply Chain Perspective. Mason: South-Western, 2003.

DAS, T.K.; TENG, Bing-Sheng. Between trust and control: developing confidence in partner cooperation in alliances. **The Academy of Management Review.** V. 23, n. 3, 1988. Disponível em < http://www.jstor.org/pss/259291>. Acesso em 28 mai. 2011

DIAS, Marcos Aurélio P. **Administração de materiais:** uma abordagem logística. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

DORNIER, Philippe-Pierre. **Logística e operações globais:** texto e casos. São Paulo: Atlas, 2000.

EIRIZ, Vasco. Proposta de tipologia sobre alianças estratégicas. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v. 5, n. 2, Aug. 2001. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552001000200004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 09 set. 2011.

EPC. Propostas empresariais de políticas públicas para uma economia de baixo carbono no Brasil: energia, transportes e agropecuária. Nov. 2010. Disponível em < www.fgv.br/ces/epc >. Acesso em 12 mar. 2011.

FALCO, Gláucia de Paula; ASSI, Frederico Azevedo Avim; MUNCK, Joyce Gonçalves Altaf. Formação de cartéis e impactos econômicos. **Revista das Faculdades integradas Viana Junior**. V. 01, N. 02. Out, 2010. Disponível em <http://www.viannajr.edu.br/site/viannasapiens/artigos/cod3/artigo6.pdf:> Acesso em 03/10/2011

FASKEN MARTINEAU. Strategic alliance or cartel? Antitrust/Competition & Marketing Bulletin. Disponível em < http://www.fasken.com/files/News/f93fe2ef-7ecd-445c-82a3-9da4badf03f1/Presentation/NewsAttachment/55028150-2458-4465-b62b-1d9498f87d16/Year%20in%20Review.pdf >. Acesso em 27 mai. 2011.

FIGUEIREDO, Kleber Fossati. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos. 1ª. ed. 4. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

FIGUEIREDO, Renata; LINCOLN, Leonardo. Estrutura organizacional e processos integradores: importância e impactos no desempenho logístico – parte 1. 2010. Disponível em <http://www.ilos.com.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=1600&Itemid=74>. Acesso em 10 jun. 2011.

FILARDO, Maria Lúcia Rangel; ILARIO, Antonio Augusto; SILVA, Gerson Daniel da; CARVALHO, Marcelo Alves de. A logística da exportação de soja do Estado de Mato Grosso. **Revista de Economia Mackenzie.** Ano 3, n. 3, p. 35-52. Disponível em < http://www3.mackenzie.br/editora/index.php/rem/article/download/775/472>. Acesso em 11 jun. 2011.

FORTES, Waldyr Gutierrez. Pequenas e médias empresas – estrutura e funcionamento. Administração. Disponível em < http://www.portal-rp.com.br/bibliotecavirtual/outrasareas/administracao/0006.htm >. Acesso em 15 jul. 2011.

GALERANI, Jair. Formação, estruturação e implementação de aliança estratégica entre empresas cooperativas. **ERA-eletrônica,** vol. 2, n. 1, jan-jun/2003.

GALVÃO, A.C.F. Desenvolvimento regional e inovação como instrumentos fundamentais para o desenvolvimento brasileiro. Parcerias estratégicas: seminários temáticos para a 3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília: **Centro de Gestão e Estudos Estratégicos**, Ed. Especial, nº 20, jun., 2005.

GARCEZ, Marcos Paixão. **Os fatores condicionantes da seleção de parceiros nos projetos de alianças estratégicas tecnológicas bilaterais sem a participação acionária em empresas industriais do setor químico.** 2010. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2010.

GARCIA, Paulo Mello. A lógica de formação de grupos e aliança estratégica de empresas. Disponível em < http://www.pensaconference.org/siteantigo/arquivos_2001/28.pdf >. Acesso em 18 ago. 2011.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GILLESPIE, Jeffrey; BU, Angel; BOUCHER, Robert; CHOI, Won-Jun. Case studies of strategic alliances in U.S. Beef production. **Journal of Agribusiness** 24,2 (Fall 2006):197S220. Agricultural Economics Association of Georgia. Disponível em < http://www.jab.uga.edu/Library/F06-06.pdf >. Acesso em 27 mai. 2011 . pp. 198-220.

GOEBEL, Dieter. Logística – otimização do transporte e estoques na empresa. **Estudos em Comércio Exterior,** vol. I nº 1 – jul./dez. 1996 (ISSN 1413-7976). Disponível em < www.ie.ufrj.br/.../logistica_otimizacao_do_transporte_e_estoques_na_ empresa.pdf >. Acesso em 18 mar. 2011.

GOMES, R.L.; TRISTÃO, H.M.; ALMEIDA, F.C. As alianças como estratégia internacional: um exemplo em desenvolvimento no setor de máquinas para costura de calçados. 2003. Instituto Franco-Brasileiro de Administração de Empresas. 2º Congresso, Franca.

GUIALOG. Estatísticas. Guia de logística. Disponível em < http://www.guialog.com.br/estatistica-transpo.htm >. Acesso em. 28 mar. 2011

HADAD, P. (org). **A competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil: Estudo de Clusters**. Brasília: 1999. CNPq/Embrapa.

HEMER, Eleri. As vantagens das alianças estratégicas. Disponível em < http://www.portaldoagronegocio.com.br/conteudo.php?id=23566 >. Acesso em 11 jun. 2011.

HOUAISS Eletrônico. Versão monousuário 3.0. Objetiva Ltda, 2009.

KAPLAN, Robert S; NORTON, David P. A estratégia em ação: balanced scorecard. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KLOTZLE, Marcelo Cabus. Alianças estratégicas: conceito e teoria. **Rev. Adm. Contemp.**, Curitiba, v. 6, n. 1, Apr. 2002 . Available from < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552002000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 mai 2011. doi: 10.1590/S1415-65552002000100006

KOCH, Adilson. Logística de armazenagem, distribuição e gestão de estoques. **Artigonal**. 2008. Disponível em < http://www.artigonal.com/administracao-artigos/logistica-de-armazenagem-distribuicao-e-gestao-de-estoques-674382.html>. Acesso em 13 abr. 2011.

LACERDA, Leonardo. Considerações sobre o estudo de localização de instalações. ILOS. Instituto de Logística e Supply Chain. Disponível em < http://www.ilos.com.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=1074&Itemid=74 >. Acesso em. 08 jun. 2011.

LA LONDE, Bernard. É tempo de integração. **HSM Management.** Ano 4, n. 21, p. 1-6, jul./ago. 2000. p. 6.

LAMBERT, D.M.; POHLEN, T. Supply chain metric. **The International Journal of Logistics Management,** v. 12, n. 1, 2001.

LAWTON, Thelma Macieira. **Alianças de franquias no ensino:** uma estratégia de competitividade e inovação. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Pedro Leopoldo, 2008. Disponível em < www.unipel.edu.br/2011/media/pdf/mestrado/dissertacoes_2008/dissertacao_thelma_macieira_lawton_2008.pdf >. Acesso em 30 abr. 2011.

LDCOMMODITIES. Louis Dreyfus Commodities. Disponível em < http://www.ldcommodities.com.br/ >. Acesso em 17 jul. 2011.

LEI Nº 8.884, DE 11 DE JUNHO DE 1994. Disponível em <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1994/8884.htm/>. Acesso em 07/10/2011
LOUISDREYFUS. Louis Dreyfus Global Home. Disponível em < http://www.louisdreyfus.com/>. Acesso em 17 jul. 2011.

LORANGE, Peter; ROOS, Johan. **Alianças estratégicas:** formação, implementação e evolução. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTEL, Alain. **Análise e projeto de redes logísticas.** São Paulo: Saraiva, 2008.

MARTINS, R.S.; REBECHI, D.; PRATI, C.A.; CONTE, H. Decisões estratégicas na logística do agronegócio: compensação de custos transporte-armazenagem para a soja no estado do Paraná. **Revista de Administração Contemporânea,** v. 9, n. 1, p. 53-78, jan./mar. 2005.

MEREGE, A.A.; ASSUMPÇÃO, M.R.P. Logística para exportação da soja paranaense. **Anais**... do XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Curitiba (PR), outubro de 2002.

MENDES, Carla. Cana-de-açúcar: não existe cartel? **Notícias Agrícolas.** 04/2010. Disponível em < http://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/sucroenergetico/65498-cana-de-acucar-nao-existe-cartelr.html> Acesso em 03 out. 2011.

MOREIRA, Roberto Malheiros. **Logística**. Fundação Getulio Vargas. Rio de Janeiros: FGV, 2008.

NEVES, Marcos Fava: ROSSI, Ricardo Messias. **Estratégias para o trigo no Brasil.** São Paulo: Atlas, 2004.

NOVAAGRI. Unidades de negócio. Disponível em < http://www.novaagri.com.br/unidadedenegocio.php >. Acesso em 07 jun. 2011.

NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição:** Estratégia, Operação, e Avaliação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

OJIMA, A.L.R.O.; ROCHA, M.B. Desempenho logístico e inserção econômica do agronegócio da soja: as transformações no escoamento da safra. **Anais...** XLIII Congresso da Sober. Ribeirão Preto, julho de 2005.

OJIMA, A.L.R.O.; YAMAKAMI, A. Modelo de programação quadrática para análise da movimentação logística e comercialização da soja brasileira. **Engenharia Agrícola,** v. 26, n. 2, p. 552-660, Jaboticabal, maio/ago, 2006.

PEDROSO, Ízula Luiza Pires Bacci; SILVA, Antenor Roberto Pedroso. O papel das políticas públicas no desenvolvimento agroindustrial de Rio Verde – Go. **Caminhos de Geografia** 3(15)20-27, Jul/2005. Disponível em < http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/10198/6067.pdf >. Acesso em 16 jul. 2011.

PERERA, L.C.J.; SILVA, L.N.V.; VIANA, P.M.; SILVA, T.C.A.; CAVALCANTI, T.R. Competitividade da soja brasileira para exportação. **Caderno de Pós-Graduação em Administração de Empresas,** v. 3, n. 1, p. 39-58, São Paulo, 2003.

PINDYCK, R.S.; RUBBINFELD, D.L. **Microeconomia**. São Paulo. Makron Books, 1994.

PORTER, M. **Vantagem competitiva:** criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

_____. **Estratégia Competitiva – Técnicas para Análises de Industrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

ROBLES, Léo Tadeu. **A prestação de serviços de logística integrada na indústria automobilística no Brasil:** em busca de alianças logísticas estratégicas. São Paulo: Edusp, 2001.

SAAB, M.S.B.; NEVES, M.F.; CLAUDIO, L.D.G. O desafio da coordenação e seus impactos sobre a competitividade de cadeias e sistemas agroindustriais. **R. Bras. Zootec.,** v. 38, p. 412-22, 2009 (supl. especial).

SEBRAE. Critérios de classificação de empresas. Disponível em < http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154 >. Acesso em 15 jul. 2011.

SCHERER, F. M. **Preços industriais:** teoria e evidência. Rio de Janeiro: Campus,1979.

SEGPLAN. Rio Verde – a capital do agronegócio. Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento. Disponível em < http://www.seplan.go.gov.br/sepin/pub/rank/2009/RioVerde.pdf >. Acesso em 16 jul. 2011.

SEPIN. Perfil socioeconômico dos municípios goianos. Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informações Socioeconômicas, **Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás**, Disponível em < http://www.seplan.go.gov.br/sepin/perfilweb/DefMostraNew.asp>. Acesso em 16 jul. 2011.

SERRA, Fernando A. Ribeiro. *et al.* **Administração estratégica:** conceitos, roteiros pratico e casos. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2004.

SIFRECA. Fretes rodoviários. Sistema de Informações de Fretes. Disponível em < http://sifreca.esalq.usp.br/sifreca/pt/index.php>. Acesso em 12 dez. 2010>

SILVA, Antenor Roberto Pedroso da. Polo regional ou cluster: o caso do município de Rio Verde, Goiás – Brasil. **Caminhos da Geografia.** Instituto de Geografia UFU. Programa de Pós-graduação em Geografia. Disponível em < http://www.caminhosdegeografia.ig.ufu.br/include/getdoc.php?id=362&article=113&mode=pdf >. Acesso em 15 jul. 2011.

SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P; SIMCHI-LEVI, E. **Cadeia de suprimentos** – projetos e gestão. Porto Alegre: Bookman, 2003.

SOFTWAY. Brasil tem novo recorde de exportações do agronegócio em 2011. Ed. 14 abr. 2011. Disponível em < http://www.softcomex.com.br/noticias/index.php?option=com_k2&view=item&id=2638:brasil-tem-novo-recorde-de-exporta%C3%A7%C3%B5es-do-agroneg%C3%B3cio-em-2011>. Acesso em 23 abr. 2011.

SOLUGUREN, L.J.; De PAULA, G.M. Integração vertical, grupos estratégicos e competitividade: o caso do sistema agroindustrial da soja no Brasil. **Anais...** XXVIII Encontro Nacional da Anpad. Curitiba (PR), 2004.

TACHIZAWA, Takeshy; Mendez, Gildásio. **Como fazer uma monografia na prática.** 12 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

TIDD, Joe. *et al.* **Gestão da inovação.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TORRENS, João Carlos Sampaio. Agricultura familiar e desenvolvimento sustentável do Brasil rural. **Boletim do Deser,** nº 148, dezembro/2005. Disponível em < http://www.deser.org.br/boletins/148_3.zip >. Acesso em 26 mar. 2011.

TRANSPORTABRASIL. Roubo de cargas no Estado de São Paulo tem redução de 6% em 2010. 2011a. Disponível em < http://www.transportabrasil.com.br/2011/02/roubo-de-cargas-no-estado-de-sao-paulo-tem-reducao-de-6-em-2010/>. Acesso em 16 abr. 2011.

_____. Balanças flagraram mais de 675 mil veículos acima do peso em 2010. Disponível em < http://www.transportabrasil.com.br/2011/02/balancas-flagraram-mais-de-675-mil-veiculos-acima-do-peso-em-2010/ >. Acesso em 16 abr. 2011.

VENTURA, Magda Maria. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. Pedagogia Médica. **Rev Socerj.** 2007; 20(5):383-386 set./out. Disponível em < http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2007_05/a2007_v20_n05_art10.pdf >. Acesso em 13 jun. 2011.

WITTMANN, Milton Luiz; DOTTO, Dalva Maria; BOFF, Vilmar Antônio. **Estruturas organizacionais em rede de desenvolvimento regional:** contextualização e complexidades. Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul, 2004. p. 09-35.

WRIGHT, Peter; KROLL, Mark J; PARNELL, John. **Administração estratégica.** São Paulo: Atlas, 2000.

ZYLBERSZTAJN, D.; NOGUEIRA, Antonio Carlos Lima. Estabilidade e difusão de arranjos verticais de produção: uma contribuição teórica. **Economia e Sociedade,** Campinas, v. 11, n. 2 (19), p. 329-46, jul./dez. 2002.

ZUFFO, João Antonio. Análise das condições de desenvolvimento da indústria brasileira de semicondutores. **Finep.** Disponível em <www.finep.gov.br/.../joao_antonio_zuffo_análise_condicoes_desenvolvimento_industria_brasileira.pdf >. Acesso em 18 abr. 2011.

ANEXO 1 – Modelo de roteiro de entrevista

	FACULDADE ALVES DE FARIA MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Este roteiro de entrevista tem como objetivo obter dados relativos as alianças estratégicas em logística que as companhias realizou (ou realiza) com empresas do mesmo seguimento.

Identificação da empresa

Nome do respondente:

Cargo na empresa:

Tempo de Trabalho na empresa:

E-mail e telefone de contato:

ESTRUTURAÇÃO DA ALIANÇA ESTRATÉGICA

1. Qual origem desses recursos financeiros, humanos e rede logística na aliança?
2. Você disponibiliza funcionários para acompanhamento do processo de aliança? Poderiam dizer quais são as principais atribuições?
3. Existe alguma parametrização ou formalização administrativa pré-definida para a aliança em logística? Com é organizado esses procedimentos?
4. Como funciona a seleção de outra empresa para formalização da aliança logística?
5. Há um planejamento inicial? Ou somente quando se identifica um nó logístico interno, grave que opta-se emergencialmente pela aliança?
6. Quando ocorrem a alianças em logística são pautadas em tipo de contrato?
7. Existe algum setor que avalia os aspetos legais e operacionais dessas alianças logísticas?
8. A equipe que monitora essa aliança e composta por quais colaboradores?
9. Quando ocorre o fim da aliança? Porque se a necessidade de aliar-se a um concorrente?
10. Essas alianças estratégicas podem ser consideradas cartéis? Qual é o desenho operacional da aliança estratégica em logística?

REDE LOGÍSTICA

1. Qual a natureza dessa aliança?
2. Existe diferença de uma aliança para outra?
3. Como e definida a melhor rede?
4. A empresa parceira possui alguma autonomia para estabelecer e gerenciar a rede logística?
5. Além de sua equipe algum outro setor monitora a aliança?
6. Como a sua empresa gerencia o conhecimento que o concorrente pode adquirir em virtude dessa proximidade?

GRAU DE DESENVOLVIMENTO DA ALIANÇA ESTRATÉGICA

1. Como se inicia uma aliança?
2. Existe colaboração entre as empresas?
3. Os projetos e as ações são tomados em conjunto?
4. Qual motivo dessa parceria?
5. Existe algum ganho?
6. Como você caracteriza a aliança existente?
7. Caso ela não existisse, sua empresa teria o mesmo resultado financeiro?
8. Como você caracterizaria o desempenho atual da formação atual da aliança estratégica?

QUAL NATUREZA DAS ALIANÇAS

1. O que influencia a formação de alianças estratégicas? Quais são os principais fatores?
2. Que tipos de alianças logísticas são desenvolvidos?
3. Qual a duração média dessas alianças?
4. Quais são as alianças já firmadas?
5. Atualmente possui alianças logísticas firmadas com quantas empresas?
6. As parcerias em logísticas são continuas? Ou ao termino da safra são existentes?
7. A cooperação e mais frequente com parceiros da região?
8. Quais são as maiores dificuldades na logística?
9. Quais são os maiores desafios para realizar a cooperação em logística?
10. A empresa vê possibilidade em estabelecer novas parcerias? Se sim, porque e quais?

ANEXO 2 – Lei Nº 8.884, de 11 de junho de 1994

Publicado no DOU
Lei nº 8884-94-Defesa Concorrência

LEI Nº 8.884, DE 11 DE JUNHO DE 1994

Transforma o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) em Autarquia, dispõe sobre a prevenção e a repressão às infrações contra a ordem econômica e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

CAPÍTULO II

Das Infrações

Art. 20. Constituem infração da ordem econômica, independentemente de culpa, os atos sob qualquer forma manifestados, que tenham por objeto ou possam produzir os seguintes efeitos, ainda que não sejam alcançados:

I - limitar, falsear ou de qualquer forma prejudicar a livre concorrência ou a livre iniciativa;

II - dominar mercado relevante de bens ou serviços;

III - aumentar arbitrariamente os lucros;

IV - exercer de forma abusiva posição dominante.

§ 1º A conquista de mercado resultante de processo natural fundado na maior eficiência de agente econômico em relação a seus competidores não caracteriza o ilícito previsto no inciso II.

§ 2º Ocorre posição dominante quando uma empresa ou grupo de empresas controla parcela substancial de mercado relevante, como fornecedor, intermediário, adquirente ou financiador de um produto, serviço ou tecnologia a ele relativa.

§ 3º A posição dominante a que se refere o parágrafo anterior é presumida quando a empresa ou grupo de empresas controla 20% (vinte por cento) de mercado relevante, podendo este percentual ser alterado pelo CADE para setores específicos da economia. *(Redação dada pela Lei no 9.069, de 29 de junho de 1995)*

Art. 21. As seguintes condutas, além de outras, na medida em que configurem hipótese prevista no art. 20 e seus incisos, caracterizam infração da ordem econômica;

I - fixar ou praticar, em acordo com concorrente, sob qualquer forma, preços e condições de venda de bens ou de prestação de serviços;

II - obter ou influenciar a adoção de conduta comercial uniforme ou concertada entre concorrentes;

III - dividir os mercados de serviços ou produtos, acabados ou semi-acabados, ou as fontes de abastecimento de matérias primas ou produtos intermediários;

IV - limitar ou impedir o acesso de novas empresas ao mercado;

V - criar dificuldades à constituição, ao funcionamento ou ao desenvolvimento de empresa concorrente ou de fornecedor, adquirente ou financiador de bens ou serviços;

VI - impedir o acesso de concorrente às fontes de insumo, matérias-primas, equipamentos ou tecnologia, bem como aos canais de distribuição;

VII - exigir ou conceder exclusividade para divulgação de publicidade nos meios de comunicação de massa;

VIII - combinar previamente preços ou ajustar vantagens na concorrência pública ou administrativa;

IX - utilizar meios enganosos para provocar a oscilação de preços de terceiros;

X - regular mercados de bens ou serviços, estabelecendo acordos para limitar ou controlar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico, a produção de bens ou prestação de serviços, ou para dificultar investimentos destinados à produção de bens ou serviços ou à sua distribuição;

XI - impor, no comércio de bens ou serviços, a distribuidores, varejistas e representantes, preços de revenda, descontos, condições de pagamento, quantidades mínimas ou máximas, margem de lucro ou quaisquer outras condições de comercialização relativos a negócios destes com terceiros;
XII - discriminar adquirentes ou fornecedores de bens ou serviços por meio da fixação diferenciada de preços, ou de condições operacionais de venda ou prestação de serviços;
XIII - recusar a venda de bens ou a prestação de serviços, dentro das condições de pagamento normais aos usos e costumes comerciais;
XIV - dificultar ou romper a continuidade ou desenvolvimento de relações comerciais de prazo indeterminado em razão de recusa da outra parte em submeter-se a cláusulas e condições comerciais injustificáveis ou anticoncorrenciais; Lei no 8.884, de 11 de junho de 1994.
XV - destruir, inutilizar ou açambarcar matérias-primas, produtos intermediários ou acabados, assim como destruir, inutilizar ou dificultar a operação de equipamentos destinados a produzi-los, distribuí-los ou transportá-los;
XVI - açambarcar ou impedir a exploração de direitos de propriedade industrial ou intelectual ou de tecnologia;
XVII - abandonar, fazer abandonar ou destruir lavouras ou plantações, sem justa causa comprovada;
XVIII - vender injustificadamente mercadoria abaixo do preço de custo;
XIX - importar quaisquer bens abaixo do custo no país exportador, que não seja signatário dos códigos *Antidumping* e de subsídios do Gatt;
XX - interromper ou reduzir em grande escala a produção, sem justa causa comprovada;
XXI - cessar parcial ou totalmente as atividades da empresa sem justa causa comprovada;
XXII - reter bens de produção ou de consumo, exceto para garantir a cobertura dos custos de produção;
XXIII - subordinar a venda de um bem à aquisição de outro ou à utilização de um serviço, ou subordinar a prestação de um serviço à utilização de outro ou à aquisição de um bem;
XXIV - impor preços excessivos, ou aumentar sem justa causa o preço de bem ou serviço.
Parágrafo único. Na caracterização da imposição de preços excessivos ou do aumento injustificado de preços, além de outras circunstâncias econômicas e mercadológicas relevantes, considerar-se-á:
I - o preço do produto ou serviço, ou sua elevação, não justificados pelo comportamento do custo dos respectivos insumos, ou pela introdução de melhorias de qualidade;
II - o preço de produto anteriormente produzido, quando se tratar de sucedâneo resultante de alterações não substanciais;
III - o preço de produtos e serviços similares, ou sua evolução, em mercados competitivos comparáveis;
IV - a existência de ajuste ou acordo, sob qualquer forma, que resulte em majoração do preço de bem ou serviço ou dos respectivos custos.

Disponível em <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1994/8884.htm/>. Acesso em 07 out. 2011