

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
NÍVEL MESTRADO**

**Flávio Caraccio**

**MODELO DE GOVERNANÇA E OS RELACIONAMENTOS NA CADEIA DE  
SUPRIMENTOS DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS**

**São Leopoldo  
2009**

**Flávio Caraccio**

**MODELO DE GOVERNANÇA E OS RELACIONAMENTOS NA CADEIA DE  
SUPRIMENTOS DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a  
obtenção do título de Mestre em Administração, pelo  
Programa de Pós-Graduação em Administração da  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

Orientadora: Prof. Dra. Luciana Marques Vieira

Co-orientadora: Prof. Dra. Susana Carla Farias Pereira

**São Leopoldo**

**2009**

C251 Caraccio, Flávio  
Modelo de governança e os relacionamentos na cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas / Flávio Caraccio – 2009.  
181 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos,  
Programa de Pós-Graduação em Administração. 2009.

“Orientação: Prof. Dra. Luciana Marques Vieira”

1. Cadeia de suprimentos 2. Setor petroquímico I. Título

CDU 658.7

Catálogo na Publicação – Elenice Yamaguishi Madeira – CRB 8/5033

**Formatado:** Recuo: À esquerda: 2,75 cm, Deslocamento: 0,5 cm, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: 1, 2, 3, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 2,75 cm + Tabulação após: 0 cm + Recuar em: 3,39 cm

**Flávio Caraccio**

**MODELO DE GOVERNANÇA E OS RELACIONAMENTOS NA CADEIA DE  
SUPRIMENTOS DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS**

Dissertação apresentada como requisito parcial  
para a obtenção do título de Mestre em  
Administração, pelo Programa de Pós-  
Graduação em Administração da Universidade  
do Vale do Rio dos Sinos.

Aprovado em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Ely Laureano Paiva**

---

**Prof. Dr. Astor Eugênio Hexsel**

---

**Prof. Dr. Antonio Domingos Padula**

---

**Co-orientador - Prof. Dra. Susana Carla Farias Pereira**

---

**Orientador – Prof. Dra. Luciana Marques Vieira**

**Visto e permitida a impressão**

**São Leopoldo, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_**

---

**Prof. Dr. Ely Laureano Paiva**  
**Coordenador Executivo PPG em Administração**

**Dedico este trabalho aos meus pais, que sempre acreditaram na formação como alicerce do caráter e no ensinamento de que a educação é o bem mais precioso que podemos ter e que podemos oferecer para quem amamos.**

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, pelas oportunidades, apoio e exemplo de dedicação à família, ao trabalho e aos próximos.

À minha esposa e aos meus filhos, pelo apoio e pela compreensão nos momentos de ausência.

Aos meus amigos da turma do mestrado, pelo convívio neste período tão enriquecedor.

À equipe da secretaria do PPG, em especial à querida Ana Zilles, pelo seu precioso apoio.

À equipe de professores da Unisinos com quem tive o privilégio de conviver neste período, pela explosão de conhecimento que proporcionaram.

À Prof. Dra. Susana Carla Farias Pereira, pela co-orientação, e à Fundação Getúlio Vargas, pela autorização para essa atividade.

À minha orientadora Prof. Dra. Luciana Marques Vieira, pela indispensável contribuição para a realização deste trabalho.

À Deus, pelas oportunidades que tem proporcionado no meu caminho.

## RESUMO

O cenário competitivo é caracterizado pelo acirramento da concorrência, aumento do grau de exigência por parte dos consumidores e a restrição de recursos para as organizações. A integração entre as organizações que compõem um determinado arranjo organizacional é uma das formas destes agentes complementarem as suas competências e recursos, de forma a estabelecer vantagem competitiva frente a outros arranjos organizacionais. A cadeia de suprimento é uma das manifestações das redes de relacionamento em que estes arranjos organizacionais promovem tais integrações. A competência das organizações em estabelecerem os relacionamentos com as demais organizações é considerada um elemento de vantagem competitiva, pois assegura a complementaridade dos recursos e competências dispersas entre os agentes. O modelo de governança existente é elemento fundamental para que os mecanismos de coordenação dos relacionamentos se materializem. O propósito desta pesquisa é caracterizar o modelo de governança, através de uma análise integrada dos conceitos de redes de relacionamento, cadeia de suprimentos, relacionamento e modelo de governança. Um framework analítico é proposto para facilitar a aplicação prática da integração de tais conceitos, tanto com finalidade acadêmica como para aplicação na análise de situações empíricas. Através da metodologia de pesquisa qualitativa, por meio de um estudo de caso descritivo na cadeia de suprimento de resinas termoplásticas, o *framework* analítico é aplicado de forma a proporcionar esta visão integrada dos conceitos anteriormente mencionados. O resultado da pesquisa caracteriza o modelo de governança presente na cadeia de resinas termoplásticas como um modelo de governança relacional onde a competência em estabelecer o relacionamento entre os diversos agentes é fundamental para a consecução dos objetivos organizacionais, por intermédio da complementaridade dos recursos existentes dispersos em cada organização.

**Palavras-Chave:** Cadeia de suprimentos, modelo de governança, rede de relacionamento, competitividade.

## ABSTRACT

The competitive environment is highlighted by the competitiveness increase, higher level of expectations from the end user and the resources constraints for the organizations. The integration of institutions that take part of specific organizational setting is of the possibilities of those agents to complement its competences and resources in order to establish competitive advantage compared to others settings. Supply chain is one of the manifestations of relationship net in which those organizational settings promote the integration among the agents. The organizational competence of establishing relationship with other agents is considered an element of competitive advantage because provides the resources and competences complementarities spread among each organization. The existing governance model is fundamental for the materialization of the coordination mechanisms. The purpose of this research is to characterize the governance model, through an integrated analysis of the concepts regarding relationship net, supply chain, relationship and governance model. A conceptual framework is proposed to enhance a practical application of these concepts integration, both in the academy and in empirical situation. Through a qualitative research based on a descriptive case study in the thermoplastics resin supply chain, this analytical framework is applied in order to promote the integrated understanding of the concepts before mentioned. The research showed the characterization of the thermoplastics resin supply chain as a relational governance model, where the competence to establish the relationship between the agents is fundamental for the organizational objectives achievement, through the complementary of the existing resources spread in each organization.

**Keywords:** Supply chain, governance model, relationship net, relationship, competitiveness.

## LISTA DE TABELAS E ILUSTRAÇÕES

### TABELAS

Tabela 1: Capacidade instalada (mil ton/ano) .....	90
Tabela 2: Composição acionária .....	91

### FIGURAS

Figura 1: Perspectiva do conjunto dos relacionamentos .....	23
Figura 2: Taxionomia de redes de suprimento .....	27
Figura 3: Fatores condicionantes da gestão da cadeia de suprimentos .....	32
Figura 4: Elementos do modelo conceitual da cadeia de suprimentos .....	36
Figura 5: Tipos de relacionamento .....	42
Figura 6: Processo de estabelecimento de relacionamento .....	42
Figura 7: Modelos de governança e suas variáveis .....	61
Figura 8: Intersecção dos conceitos.....	63
Figura 9: Forças motrizes do cenário competitivo .....	65
Figura 10: Redes de relacionamento como agentes de competição .....	66
Figura 11: Perspectiva do conjunto de relacionamentos .....	67
Figura 12: Perspectiva do conjunto de relacionamentos - destaque nas relações verticais à jusante. ....	68
Figura 13: Cadeia de suprimento – relações à jusante.....	69
Figura 14: Etapas para caracterização dos modelos de governança.....	70
Figura 15: A estrutura da pesquisa .....	75
Figura 16: Cadeia petroquímica .....	82
Figura 17: Cadeia de suprimentos – relações à jusante .....	86

### GRÁFICOS

Gráfico 1: Divisão do volume produzido de resinas termoplásticas por tipo.....	84
Gráfico 2: Venda de veículos importados .....	99
Gráfico 3: Consumo de resina per capita.....	100

## QUADROS

Quadro 1: Classificação das redes de relacionamento.....	25
Quadro 2: Orientação transacional comparada com orientação relacional .....	44
Quadro 3: Formas de governança .....	52
Quadro 4: Governança pelo mercado comparada com governança não baseada no mercado. ....	54
Quadro 5: Relação dos executivos entrevistados .....	79
Quadro 6: Forças motrizes na cadeia de resinas termoplásticas.....	104
Quadro 7: Cadeia de resinas termoplásticas: rede de relacionamento focada na manutenção de negócios atuais .....	106
Quadro 8: Pré-requisitos para a caracterização da gestão da cadeia de suprimentos .....	123
Quadro 9: Elementos para a caracterização da orientação .....	124
Quadro 10: Elementos determinantes para a caracterização do fenômeno de gestão .....	127
Quadro 11: Elementos determinantes do padrão de governança.....	131
Quadro 12: Quadro síntese das categorias de análise propostas .....	133
Quadro 13: Assimetria de poder – Quadro resumo das evidências empíricas .....	154
Quadro 14: Nível de coordenação – Quadro resumo das evidências empíricas.....	155
Quadro 15: Características do modelo de governança relacional presentes na cadeia de resinas termoplásticas .....	159

Excluído: 126

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

ABIQUIM – Associação Brasileira da Indústria Química

PIB – Produto Interno Brasileiro

ADIRPLAST – Associação Brasileira dos Distribuidores de Resinas Plásticas

PVC – Cloreto de polivinila

PET – Polietileno tereftalato

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	12	
1.1	Definição do problema .....	13	
1.2	Objetivos .....	14	
1.2.1	Objetivo Geral .....	14	
1.2.2	Objetivos Específicos .....	<u>15</u>	Excluído: 14
1.3	Justificativa .....	15	
2	REFERENCIAL TEÓRICO .....	20	
2.1	Redes de Relacionamento .....	20	
2.2	Gestão da Cadeia de Suprimentos .....	30	
2.3	Relacionamentos na cadeia de suprimentos .....	38	
2.4	Governança .....	<u>49</u>	Excluído: 50
2.5	<i>Framework</i> conceitual .....	<u>61</u>	Excluído: 62
3	METODOLOGIA .....	72	
3.1	Tipo de pesquisa .....	72	
3.2	A estrutura da pesquisa .....	74	
3.3	O referencial teórico .....	76	
3.4	Estudo de caso - o referencial empírico .....	77	
3.5	A análise dos resultados .....	80	
4	ESTRUTURA DO SEGMENTO DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS .....	81	
4.1	Cadeia petroquímica .....	81	
4.2	Uma visão histórica .....	87	
4.3	Caracterização dos agentes .....	<u>91</u>	Excluído: 92
4.3.1	Fabricante .....	92	
4.3.2	Distribuidor .....	93	
4.3.3	Componedor .....	94	
4.3.4	Transformador .....	95	

5	CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTO DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS .....	97
5.1	Forças motrizes - cenário competitivo.....	98
5.2	Cadeia de suprimento como uma rede de relacionamento .....	105
5.3	Caracterização da gestão da cadeia de suprimento.....	113
5.4	Elementos determinantes dos padrões de governança.....	128
5.5	Categorias de análise do constructo relacionamento .....	131
5.5.1	Assimetria de poder .....	134
5.5.2	Nível de coordenação .....	143
5.6	Cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas - o modelo de governança .....	156
6	IMPLICAÇÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	162
6.1	Caracterização do modelo de governança .....	162
6.2	Implicações acadêmicas e gerenciais.....	165
6.3	Limitações da pesquisa .....	167
6.4	Sugestões de pesquisas futuras .....	168
6.5	Considerações finais .....	169
	REFERÊNCIAS .....	171
	APÊNDICE A - Roteiro de Entrevista .....	177

## 1 INTRODUÇÃO

O cenário competitivo é caracterizado pela restrição de recursos, naturais, humanos ou mesmo financeiros, fazendo com que as empresas precisem cada vez mais direcionar esforços para a sua utilização eficaz e eficiente. Este cenário também é caracterizado pelo acirramento da concorrência, em número, grau e dinamicidade.

As empresas, como agentes econômicos inseridas nesse ambiente, têm como um dos grandes desafios organizacionais a definição do modelo de gestão da cadeia de suprimentos, com o qual vão influenciar os relacionamentos interorganizacionais com os demais agentes da cadeia.

As organizações possuem ainda, o desafio de implementar processos internos e interligados entre estas empresas, para disponibilizar seus produtos e serviços para seus consumidores, numa estrutura e oferta flexíveis e adaptáveis às necessidades dinâmicas do mercado.

A competição, neste cenário, não é mais entre empresas individuais. Conforme mencionado por Lambert e Cooper (2000), a competição agora ocorre entre cadeias de suprimento, sendo que o sucesso organizacional depende da capacidade das empresas em integrar diferentes agentes que cooperam entre si.

A gestão da cadeia de suprimento determina a possibilidade de integrar de forma sinérgica contribuições de diversas organizações na mesma cadeia de fornecimento. Conforme mencionado por Bechtel e Jayaram (1997), as organizações não podem mais serem consideradas entidades isoladas e independentes, mas, sim, organismos sistêmicos e interdependentes de outras organizações. As organizações estão cada vez mais dependendo de suas relações cooperativas com outras organizações para estabelecerem sua vantagem competitiva.

O desenvolvimento econômico provocou o surgimento de novas formas de relacionamento entre as organizações. As organizações, antes vistas como estruturas monolíticas e completamente independentes das demais organizações, salvo as relações meramente comerciais de aquisição de produtos e serviços para seus processos industriais, são, agora, enxergadas como sistemas de cooperação (MOLLER, 2006).

O processo de promover e gerenciar estas relações interorganizacionais, integrando processos para disponibilizar seus produtos e serviços para os consumidores finais, tem

demandado a atenção das organizações. A gestão da cadeia de suprimentos é, conforme Mentzer *et al.* (2001, p.18)

[...] a coordenação sistêmica e estratégica de funções em uma determinada organização e entre diferentes organizações envolvidas em uma determinada cadeia de suprimento, com o objetivo de melhoria de performance das organizações individuais e da cadeia com um todo.

Nesse sentido, estudos organizacionais analisando as relações entre as organizações, envolvendo as formas e os mecanismos de coordenação, têm ocupado posição no meio acadêmico, caracterizando as organizações como estruturas de governança, como um modelo institucional de coordenação das relações entre os agentes econômicos (HEIDE, 1994).

O presente estudo tem por objetivo, a partir de um estudo de caso, caracterizar o modelo de governança na cadeia de suprimento de resinas termoplásticas, promovendo uma visão integrada dos conceitos de redes de relacionamento, gestão de cadeia de suprimentos e modelo de governança, como elementos promotores dos relacionamentos entre os membros constituintes da cadeia.

### **1.1 Definição do problema**

As organizações, neste desafio de disponibilizar seus produtos e serviços, possuem diferentes alternativas e modelos de estruturação da sua cadeia de suprimentos. Esta escolha é decisiva no processo de construir seu posicionamento mercadológico e procedimentos operacionais, além de influenciar decisivamente na forma de interagir, não apenas com seus clientes, mas também com as demais organizações que constituem a cadeia (FISHER, 1997).

O cenário do setor petroquímico brasileiro na última década foi marcado por um processo de concentração. Segundo dados do IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, aproximadamente 180 fusões e aquisições foram feitas nos setores químico e petroquímico, resultando na concentração de 59% do setor petroquímico sob controle societário da Petrobrás Petróleo Brasileiro S.A., e no fortalecimento de grandes grupos empresariais (Braskem e Quattor), com o conseqüente reposicionamento da estrutura de poder no setor. Este reposicionamento da estrutura de poder demanda uma adequação na cadeia de

suprimentos, caracterizada por uma maior integração entre os agentes e uma alteração nos mecanismos de governança vigentes entre os agentes.

Especificamente no segmento de resinas termoplásticas, as organizações envolvidas com a produção, distribuição e industrialização das resinas, precisam assumir novos papéis, desempenhar novas funções e adequar suas formas de relacionamento para concretizar seus objetivos empresariais e resguardar sua relevância na cadeia de suprimento.

O segmento termoplástico é caracterizado pela concentração do fornecimento das principais matérias-primas em um número restrito de empresas, com alto poder de barganha dos fornecedores, com uma intensa rivalidade dos participantes atuais e alto poder de barganha dos clientes em alguns segmentos específicos (por exemplo, o segmento automotivo).

A cadeia de resinas termoplásticas é caracterizada pela concentração da produção das resinas básicas em grandes empresas petroquímicas e pela dispersão com que esses produtos são transformados ao longo da cadeia de produção, envolvendo transformadores de diversos segmentos, localizações e perfis de compra.

O modelo de distribuição e a forma de coordenação entre os agentes dessa cadeia, envolvendo tanto os produtos considerados *commodities* como as especialidades termoplásticas, precisa contemplar a necessidade mercadológica de disponibilizar os produtos para os diversos perfis de empresas consumidoras, servindo como elemento gerador de vantagem competitiva.

Portanto, a questão principal que norteia o estudo é:

Como se caracteriza o modelo de governança na cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas ?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

O objetivo geral do estudo consiste em caracterizar o modelo de governança na cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- a) mapear a cadeia de resinas termoplásticas;
- b) caracterizar os agentes envolvidos na cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas;
- c) caracterizar os relacionamentos existentes entre os agentes da cadeia de suprimentos.

**Formatado:** Recuo: À esquerda: 1,25 cm, Deslocamento: 0,5 cm, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: a, b, c, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 0,63 cm + Tabulação após: 1,27 cm + Recuar em: 1,27 cm, Tabulações: Não em 1,27 cm

### 1.3 Justificativa

O presente estudo tem sua relevância sustentada pela importância do segmento estudado no setor industrial brasileiro. Segundo a ABIQUIM – Associação Brasileira da Indústria Química (2008), o setor químico movimentou, em 2007, R\$ 201,6 bilhões, representando 3,2% do PIB (Produto Interno Brasileiro) total brasileiro. Segundo a ABIQUIM (2007), o consumo *per capita* de resinas termoplásticas no Brasil subiu para 26,1 kg em 2007, o que representa crescimento de 7% em relação a 2006. No período entre os anos de 1997 a 2007 o consumo *per capita* no país teve um incremento de 40%. O consumo aparente em 2007 foi de 4,3 milhões de toneladas de resinas termoplásticas, equivalente a uma movimentação de R\$ 20 bilhões, apenas considerando-se o valor das resinas básicas.

Atualmente, segundo a ADIRPLAST - Associação Brasileira dos Distribuidores de Resinas Plásticas (2007), 11% do volume comercializado é movimentado por meio dos distribuidores e revendedores, tendo em vista um claro direcionamento das petroquímicas em estabelecer diretrizes operacionais que privilegiam o atendimento direto apenas para grandes transformadores (nome dado às empresas que, efetivamente, transformam as resinas termoplásticas em produtos finais, como, por exemplo, embalagens, peças técnicas, utensílios domésticos, entre outros). Ainda segundo a ADIRPLAST, 80% das empresas transformadoras de resinas adquirem esta matéria prima através de agentes do canal de distribuição.

Conforme Nakano (2006), podemos dividir o setor petroquímico em três grupos de empresas: as empresas de primeira geração, que obtêm seus insumos da extração e refino do petróleo e produzem os chamados petroquímicos básicos (eteno e propeno); as empresas de segunda geração, que utilizam os petroquímicos básicos para produzir polímeros,

principalmente as resinas termoplásticas (e.g. PVC, polietileno, polipropileno, e PET) e os elastômeros (as borrachas sintéticas); e, por fim, as empresas de terceira geração, que transformam os polímeros em produtos de consumo.

Conforme Nakano (2006), dentre os principais estudos recentes do setor petroquímico estão os de Furtado *et al* (1999), Guerra (1994), Erber e Vermuln (1993) e Wongschowski (2002). Numa retrospectiva decorrente da análise desses trabalhos, podemos entender que o setor petroquímico no Brasil foi formado segundo um modelo conhecido como tripartite: participavam de cada empresa o Estado, através da Petroquisa, um grupo capitalista nacional e um grupo internacional, fornecedor da tecnologia de produção. A aplicação desse modelo gerou um setor com duas características: estrutura pulverizada em um grande número de empresas e um peculiar arranjo societário conhecido como o “nó petroquímico” (AZEVEDO; ROCHA, 2005) pela complexidade de cruzamentos entre acionistas das diferentes empresas.

Segundo Azevedo e Rocha (2005), essa situação, até o início da década de oitenta, dificultou o planejamento de médio e longo prazo do setor, criando restrições para que o setor petroquímico estivesse plenamente competitivo quando comparado com a tendência mundial de integração. Segundo os autores:

[...] a retirada do capital estatal, com a inclusão das empresas petroquímicas nos processos de privatização, possibilitou certo grau de reconfiguração do capital no setor, que porém está longe de ser considerado como concluído.

Conforme Azevedo e Rocha (2005, p.128):

[...] é razoavelmente consensual na literatura econômica caracterizar o elevado grau de inter-relacionamento acionário entre clientes e fornecedores (quase-integração vertical) como um importante entrave ao desenvolvimento da indústria petroquímica brasileira [...] o chamado “nó-societário” dificultaria o processo decisório, sobretudo em estratégias de crescimento das firmas, em que afloram os conflitos entre os diversos atores da indústria petroquímica.

A redução da participação do estado no setor petroquímico fez transparecer as fragilidades de integração entre as empresas, agravadas pelas deficiências de escala nas plantas produtivas quando comparadas com níveis de competidores internacionais (SILVEIRA *et al.*, 2001). Além desta situação, as estruturas de governança, segundo os autores, ineficientes, resultavam em limitações competitivas.

Segundo Rocha (2002, p. 137), em virtude do exposto:

[...] o principal efeito do chamado padrão planejado adotado na implantação e consolidação da indústria petroquímica brasileira foi a criação de um ambiente institucional que conciliava regras de atuação bem definidas com mecanismos que isolavam ou protegiam parcialmente as empresas petroquímicas brasileiras de choques internos e externos, incluindo os efeitos dos ciclos do negócio petroquímico sobre preços e margens de lucro.

Ainda segundo Rocha (2002), o setor petroquímico brasileiro desenvolveu-se em um cenário caracterizado por uma pretensa estabilidade, diferente dos setores petroquímicos de outros países.

A mudança do ambiente institucional da década de 1990 alterou as características das transações no setor petroquímico e, portanto, as formas organizacionais até então utilizadas.

Conforme mencionado por Rocha (2002), a partir de 1990, o setor petroquímico brasileiro defrontou-se com novos desafios que a levaram a uma reestruturação da organização até então vigente. Segundo esta autora, uma série de eventos externos ao setor modificou de forma permanente o ambiente institucional nos quais as empresas brasileiras petroquímicas atuavam, alterando os mecanismos de governança sobre as quais as transações econômicas do setor eram realizadas.

O setor petroquímico brasileiro, no cenário recente, pode ser caracterizado como passando por um movimento de concentração, através de grandes mudanças na estrutura societária das principais organizações pertencentes a este setor, com impactos importantes na estrutura produtiva e efeitos ainda incertos sobre o setor como um todo.

Nos cenário recente dos últimos cinco anos, os primeiros movimentos de concentração das principais organizações (Copene, Copesul, PQU, Braskem, Ultra, Ipiranga, Suzano e Unipar), em dois grupos (Braskem e Quattor), promoveram alterações no perfil do setor no Brasil, tornando-o mais semelhante ao padrão internacional, marcado pela constituição de companhias integradas verticalmente.

Esse movimento de reorganização do setor, aliado ao momento crítico de uma crescente exposição das organizações à economia globalizada, demanda um entendimento aprofundado dos modelos organizacionais em vigência ou em formação, para direcionar ações empresariais que objetivem sedimentar posicionamento estratégico coerente e que sustentem diferenciais competitivos fundamentais para a sobrevivência e a prosperidade neste cenário.

Conforme Melo Neto, Souza e Barreto (2003), as empresas petroquímicas perceberam que a busca de um novo padrão competitivo precisava extrapolar as mudanças societárias vigentes no setor e que a integração entre as etapas da cadeia petroquímica é o ponto crucial

para a competitividade das empresas, incluindo a interdependência existente entre os membros da cadeia produtiva.

O setor possui deficiências competitivas estruturais no país, as quais elevam os custos de produção e comprometem de forma importante a sua competitividade. Entre elas, estão a já citada pulverização da estrutura produtiva, a distância dos dois maiores polos dos principais mercados consumidores. São também comumente citadas como deficiências importantes: má qualidade da infraestrutura logística (rodovias, ferrovias, portos), alta carga tributária, alto custo do capital, e o alto custo da matéria-prima (nafta) e da energia utilizados no setor.

Os estudos existentes até o momento (SILVEIRA, 2001; ROCHA, 2002; MELO NETO; SOUZA; BARRETO, 2003; AZEVEDO; ROCHA, 2005; NAKANO, 2006) estão relacionados com uma visão dos fatos já acontecidos, principalmente com uma análise restrita à transição do modelo planejado que caracterizou o setor petroquímico nacional, até início da década de 90, para a fase caracterizada pela desestruturação da presença do governo no setor, em decorrência do processo de privatização.

Carece-se de estudos analisando os resultados desta transição recente, caracterizada pelo processo de concentração testemunhado nos últimos cinco anos, com um recorte no segmento de resinas termoplástico e focado nas questões específicas da cadeia de suprimentos e das estruturas de governança que norteiam os relacionamentos entre seus membros.

Em termos acadêmicos, este tema é relevante, pois tem o objetivo de integrar os conceitos de gestão da cadeia de suprimentos, rede de relacionamento e modelo de governança. Esses temas, isoladamente, tem sido objeto de estudos de diversos autores (COOPER; LAMBERT; PUGH, 1997; DYER; SIGH, 1998; FISHER, 1997; GADDE; HUEMER; HAKANSSON, 2003; LAMBERT; COOPER, 2000; GEREFFI; HUMPHREY; STURGEON, 2005; MALONI; BENTON, 1997; MENTZER *et al.*, 2001; HANDFIELD; NICHOLS, 1999; MOLLER; HALINEN, 1999), porém, os estudos organizacionais carecem de referenciais teóricos que abordem as intersecções entre tais conceitos, numa visão multidisciplinar.

Conforme mencionado por Bechtel e Jayaram (1997), os estudos relacionados à gestão da cadeia de suprimentos, independente da multidisciplinaridade que envolve, carecem de uma visão integrada.

Existem estudos abordando a relação entre cadeia de suprimento, relacionamento e rede de relacionamento, com ênfase na relação vertical entre fornecedor e cliente (HARLAND, 1996), e estudos abordando a gestão da cadeia de suprimentos e seus relacionamentos com as funções de logística, *marketing*, produção e gestão de operações

(MENTZER; STANK; ESPER, 2008); porém, os estudos carecem ainda de *frameworks* que auxiliem na compreensão do fenômeno de relacionamento interorganizacional de forma integrada (HARLAND *et al.*, 2001; BURGESS, 2006; MENTZER; STANK; ESPER, 2008).

Conforme Ballou, Gilbert e Mukherjee (2000), cadeia de suprimento é um termo relativamente novo que enfatiza as interações entre funções de *marketing*, logística e operações, e que a gestão da cadeia de suprimento expandiu-se de uma visão intrafuncional para uma visão interorganizacional, carecendo de abordagens que reforcem este caráter multidisciplinar. Conforme Cooper, Lambert e Pagh (1997), os estudos organizacionais relacionados ao tema de gestão de cadeia de suprimentos têm apresentado um caráter descritivo de fatos já consolidados, não se antecipando às tendências organizacionais.

Ao definir gestão da cadeia de suprimento como uma disciplina que permeia conceitos relacionados com compras, operações, logísticas e canais de *marketing*, provê um melhor entendimento sobre o domínio e o escopo da gestão da cadeia de suprimentos, como um mecanismo de proporcionar uma visão integrada. Contudo, conforme Burgess *et al.* (*apud* FRANKEL *et al.*, 2008), existe pouca evidência do surgimento de uma visão integrada neste campo de estudos, sendo a área de gestão da cadeia de suprimento estudada de forma fragmentada entre as áreas envolvidas.

Em resumo, a presente pesquisa se justifica, tanto pela contribuição acadêmica ao avançar na visão integrada dos conceitos de gestão de cadeia de suprimentos, redes de relacionamento, relacionamento e modelos de governança, quanto pela contribuição para o melhor entendimento do segmento de resinas termoplásticas, um segmento de suma importância para o desenvolvimento econômico brasileiro.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para a realização desta dissertação, foi elaborada uma estrutura teórica abordando conceitos associados à gestão de redes de relacionamento, cadeia de suprimentos, relacionamentos e modelos de governança, evidenciando os elementos de intersecção entre tais conceitos.

Esta seção é dividida em cinco subseções. Na primeira, será abordado o conceito de redes de relacionamento, como forma de embasar a discussão teórica sobre os arranjos organizacionais como formas dos agentes econômicos estabelecerem relações com outros agentes, nas quais a cadeia de suprimento é configurada como uma das possibilidades destes arranjos.

Na segunda subseção, o conceito de gestão da cadeia de suprimentos será analisado como um recorte das possíveis configurações das redes de relacionamento, abordando principalmente as suas características e os seus fatores condicionantes, para servir de subsídio para caracterizar o objeto de estudo como uma efetiva cadeia de suprimento.

Na subseção seguinte, será abordado o conceito de relacionamento, apresentando-se os processos do seu estabelecimento e introduzindo-se as categorias de análise do constructo relacionamento. Na quarta subseção, relacionada ao conceito de governança, será abordado o conceito de mecanismos de coordenação.

Concluindo a seção do referencial teórico, na quinta subseção será apresentado o *framework* teórico proposto, o qual integra o modelo analítico da cadeia de suprimentos.

### 2.1 Redes de Relacionamento

Neste item, será abordado o conceito de redes de relacionamento, embasando a discussão teórica sobre os arranjos organizacionais como formas dos agentes econômicos estabelecerem relações com outras organizações e nas quais a cadeia de suprimento é configurada como uma das possibilidades destes arranjos. Tendo em vista o objetivo da presente dissertação ser a caracterização do modelo de governança da cadeia de resinas termoplásticas, entende-se que, para existir a coordenação entre os agentes, a condição básica é a existência de uma rede de relacionamento entre as organizações.

As formas como as organizações produzem valor tem apresentado mudanças fundamentais. Ao longo dos últimos anos, as estruturas integradas e verticalizadas cederam espaço para redes de empresas inter-relacionadas por laços que não obrigatoriamente são laços hierárquicos. A crescente importância da gestão do conhecimento, complexidade tecnológica, competição global, o crescente nível de exigência por parte do mercado consumidor e a disponibilidade de ferramentas tecnológicas que permitem tal integração têm caracterizado o ambiente competitivo para esse fenômeno de empresas em redes de relacionamento (ACHROL; KOTLER, 1999; ACHROL, 1991; GADDE; HUEMER; HAKANSSON, 2003; RITTER; WILKINSON; JOHNSTON, 2004; MOLLER, 2006; MOLLER; HALINEN, 1999).

Conforme Ritter, Wilkinson e Johnston (2004), um dos fenômenos organizacionais que tem caracterizado recentes estudos acadêmicos é o entendimento das organizações como entidades participantes de redes de relacionamento. Uma das características desse processo de integração entre as organizações que compõem tal rede é que esta manifestação de arranjo organizacional tem reflexos não apenas na operação, mas também no desempenho organizacional, de forma individual em cada agente, ou na coletividade. O entendimento das organizações como um agente interconectado com outras organizações, para concretizar relacionamentos com objetivos comerciais ou não comerciais, tem norteado diversos estudos acadêmicos e ocupado agendas de discussões empíricas nas organizações.

O contexto das organizações como redes de relacionamentos, deve considerar, conforme Anderson, Hakansson e Johanson (1994), os agentes, as atividades e os recursos envolvidos neste processo de integração. Os agentes são as entidades econômicas participantes e como estão relacionadas entre si. As atividades são os processos necessários para a concretização dos objetivos dos envolvidos e as interconexões entre as diversas atividades. E, por fim, os recursos são os ativos tangíveis e intangíveis necessários para a operação das atividades e como se complementam entre si.

Achrol (1997) fundamenta que uma das características marcantes do início do século XXI é a mudança da perspectiva das relações entre empresas ser caracterizada pela relação transacional entre duas empresas para uma perspectiva de rede de relacionamentos interorganizacionais, envolvendo diferentes modelos de coordenação.

Conforme Moller e Rajala (2006), os desenvolvimentos teóricos relacionados a esse assunto mostram que tais redes de relacionamentos podem assumir diversas configurações, de redes formadas naturalmente e autogerenciáveis, até redes formadas e geridas intencionalmente por alguma entidade e legitimada pelos demais membros. No limite extremo

do conceito, são identificadas as redes formadas naturalmente e autogerenciáveis, onde as redes de relacionamento são consideradas sistemas complexos e adaptáveis, formadas por organizações com objetivos independentes (relacionados ou não entre si), que buscam a concretização destes objetivos de forma também independente. No outro extremo, as redes de organizações formadas intencionalmente, com estrutura e divisão de papéis e responsabilidades definidas claramente e legitimadas entre os membros, que dependem de organizações líderes para a concretização do objetivo comum que une as organizações envolvidas.

O entendimento da existência de múltiplas possibilidades de configurações levanta a questão sobre a relevância do entendimento do modelo de coordenação que caracteriza e melhor se adapta ao tipo de rede, colaborando efetivamente para a concretização dos objetivos organizacionais dos envolvidos.

Conforme Moller e Halinen (1999), a mudança percebida no ambiente competitivo, no qual as relações organizacionais tradicionais estão se transformando em relações de redes, tem provocado desafios de adaptação para os agentes econômicos. Segundo tais autores (MOLLER; HALINEN, 1999, p. 413), do ponto de vista conceitual:

[...] isso significa que precisamos olhar além das simples relações de cliente e fornecedor para complexas redes de firmas formando redes de pesquisa e desenvolvimento, redes de fornecedores e coalizões competitivas entre as organizações.

Uma das características deste novo cenário competitivo é que, segundo Moller e Halinen (1999, p. 414):

[...] estamos entrando em uma era onde os mercados tradicionais estão sendo substituídos por redes de organizações inter-relacionadas, envolvendo empresas produtoras de produtos e serviços, instituições de pesquisas, instituições de ensino e agências governamentais.

Podemos caracterizar esse conjunto de agentes envolvidos nos diversos relacionamentos entre as organizações conforme a figura 1.

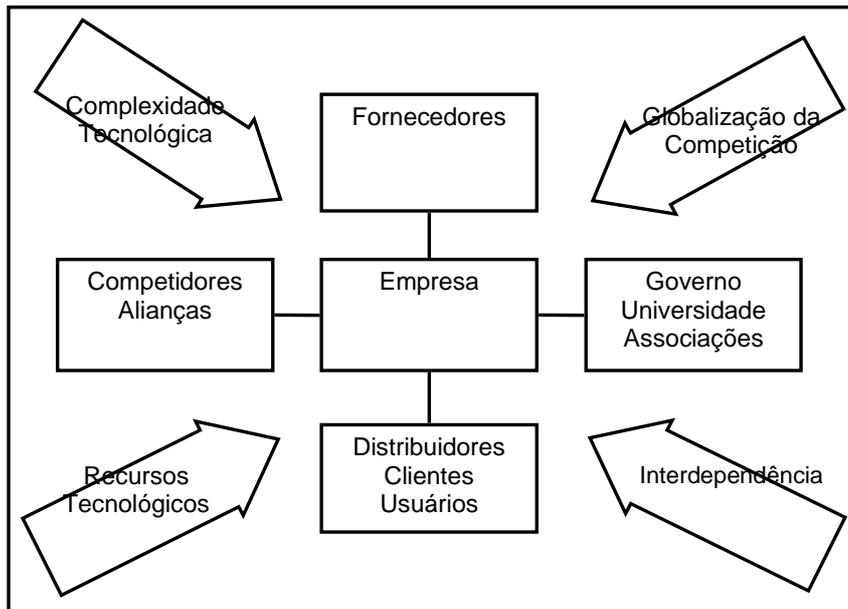


Figura 1: Perspectiva do conjunto dos relacionamentos  
 Fonte: Adaptado de Moller *et al.* (1999)

No eixo horizontal das relações da organização, estão demonstradas as relações com agentes não envolvidos diretamente na cadeia de suprimentos, e no eixo vertical estão demonstrados os agentes envolvidos diretamente na cadeia de suprimentos. Pelas setas estão indicadas forças direcionadoras que influenciam o desempenho dos agentes envolvidos neste conjunto de relacionamento.

Um dos embriões deste entendimento das organizações como um conjunto de relacionamentos foi o movimento das organizações em concentrar sua atividade produtiva em etapas e processos realmente estratégicos (ACHROL, 1991). Essa externalização de atividades pressupõe a existência ou a construção de relações estratégicas entre organizações, hierarquicamente dependentes ou mesmo independentes entre si, para que cada uma possa desempenhar determinadas atividades fundamentais para o conjunto da cadeia de valor.

Podemos identificar uma série de fatores que motivam essa concentração em atividades estratégicas e a necessidade de complementarem processos com outros agentes inter-relacionados. Para mencionar alguns, podemos citar (COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997; FISHER, 1997; ACHROL; KOTLER, 1999; BALLOU; GILBERT; MUKHERJEE, 2000; BOWERSOX; CLOSS; STANK, 2000; LAMBERT; COOPER, 2000):

- a) competição global;
- b) redução de barreiras entre os mercados;

**Formatado:** Recuo: À esquerda: 1,25 cm, Deslocamento: 0,5 cm, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: a, b, c, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 1,25 cm + Tabulação após: 1,55 cm + Recuar em: 1,55 cm, Tabulações: Não em 1,55 cm

- c) busca incessante de maior eficiência operacional;
- d) exigência pela redução de prazos de entrega;
- e) exigência pelo aumento da flexibilidade operacional (redução de prazos, de volumes, etc.);
- f) exigência de preços cada vez mais competitivos.

Como consequência, as empresas estão cada vez mais transferindo atividades para empresas especializadas, permitindo, assim, a concentração em processos considerados realmente críticos.

Outra manifestação da era das redes é a mudança da relação entre o fabricante e seu canal de distribuição (MOLLER; HALINEN, 1999, p. 414). A globalização e a pulverização dos mercados consumidores têm aumentado a dificuldade em disponibilizar e tornar acessíveis diversos produtos para a totalidade do mercado. O papel dos distribuidores evoluiu da situação de um intermediário e regulador de estoque para uma organização que consolida relevantes informações de mercado, com acesso aos diferentes perfis de consumidores inatingíveis diretamente pelos fabricantes dos produtos. Esta mudança do perfil da relação entre o fabricante e o seu canal de distribuição pressupõe a alteração também da forma de gestão entre as organizações envolvidas.

A restrição de recursos e competências também pode ser considerada uma força motriz que impulsiona as organizações a desenvolverem relacionamentos estratégicos com outras organizações independentes, até mesmo com competidores, quando da existência de objetivos comuns, como, por exemplo, o desenvolvimento de padrões industriais para o mercado, ações de desenvolvimento de novos mercados e aplicações, competição com outras coalizões, entre outros. Outras relações possíveis são as relações com órgãos de ensino, pesquisa e agências governamentais, para promover desenvolvimentos tecnológicos, compartilhamento de conhecimento e desenvolvimento de novos mercados, apenas para citar algumas possibilidades.

Conforme mencionado anteriormente, as redes de relacionamento podem assumir diversas configurações, e cada configuração pressupõe forma organizacional e conjunto de competências organizacionais coerente.

Moller e Rajala (2006) propuseram que a classificação das redes deve levar em consideração seus objetivos e, principalmente, a sua lógica de criação de valor, a qual, em consequência, influencia as práticas administrativas que as caracterizam. Segundo tais autores, podemos classificar as redes de relacionamento em redes de relacionamento focadas na manutenção dos negócios atuais (*current business nets*), redes de melhorias dos negócios

(*business renewal nets*) e em redes de geração de novos negócios emergentes (*emerging new business nets*), conforme as características mencionadas no quadro 1.

Rede de relacionamento focada na manutenção dos negócios atuais	Rede de relacionamento focada na melhoria dos negócios	Rede de relacionamento focada na geração de novos negócios emergentes
<p><b>Características:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Relativa estabilidade.</li> <li>•Estrutura de diversos níveis.</li> <li>•Alto nível de codificação das atividades.</li> <li>•Alto nível de codificação do conhecimento.</li> <li>•Relativa transparência na determinação das atividades de valor entre os agentes.</li> </ul>	<p><b>Características:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Coexistência de estabilidade com mudanças incrementais.</li> <li>•Conhecimento especializado (tácito e explícito).</li> <li>•Natureza temporária.</li> </ul>	<p><b>Características:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mudanças radicais em sistemas de valor.</li> <li>•Criação de novos sistemas de valor.</li> <li>•Incerteza em relação às estruturas de conhecimento e atividades de criação de valor.</li> </ul>
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Atingir eficiência sistêmica através da integração e coordenação de atividades.</li> <li>•Promover a oferta para clientes através da complementaridade de recursos.</li> </ul>	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Renovar a oferta atual de produtos e serviços.</li> <li>•Renovar os processos atuais.</li> </ul>	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Influenciar campos de atuação emergentes.</li> <li>•Criar novas soluções tecnológicas.</li> <li>•Criar novas aplicações comerciais.</li> </ul>

Quadro 1: Classificação das redes de relacionamento  
Fonte: Adaptado de Moller e Rajala (2006)

Na classificação proposta acima, as redes verticais de suprimento são normalmente classificadas como redes de relacionamento focadas na manutenção dos negócios atuais. As redes de suprimento são definidas como as “cadeias através das quais os produtos e serviços fluem das fontes originais de suprimento até os clientes finais” (HARLAND *et al.*, 2001, p. 22), englobando as complexas interfaces laterais, relações de troca mútua entre organizações, e não apenas as relações verticais de compra e venda, fluxo de materiais e informações entre fornecedores e clientes.

Harland *et al.* (2001) propuseram um modelo de classificação das redes de suprimento que envolve a combinação de duas dimensões de análise: o grau de dinamicidade e o grau de influencia de determinada organização sobre as demais envolvidas na rede. Tais dimensões de análise compreendem a dinâmica dos processos de operação e das condições de mercado, sendo influenciadas pelo volume e variedade de processos, pela quantidade e velocidade de

lançamento de novos produtos, número de concorrentes diretos e facilidade de mudança. O grau de influencia é determinado pela percepção entre as organizações em relação ao poder de influência de determinada empresa sobre as demais.

Nesta classificação, são sugeridos quatro tipos, resumidos na figura 2:

**Rede de suprimento tipo 1** - Rede dinâmica e de baixo grau de influência: as organizações convivem em um cenário competitivo, com uma grande quantidade de concorrentes, caracterizado pelo lançamento constante de novos produtos. A integração de recursos humanos para o compartilhamento de conhecimento é fundamental. Não existe uma concentração de poder de influência de uma organização sobre as demais.

**Rede de suprimento tipo 2** – Rede dinâmica e de alto grau de influência: assim como as redes de suprimento tipo 1, as organizações estão sujeitas a um ambiente dinâmico em termos dos processos operacionais e das características de mercado. Porém, existe uma concentração de poder da organização focal sobre as demais, influenciando a operacionalidade e a própria composição da rede.

**Rede de suprimento tipo 3** – Rede rotinizada e de baixo grau de influência: as organizações operam em um cenário estável, com produtos e processos rotinizados e em um mercado com pouca variabilidade de produtos, demanda e concorrentes, com competição caracterizada pelo foco em custos e qualidade. O foco é na melhoria do desempenho nos processos operacionais e não na inovação de produtos.

**Rede de suprimento tipo 4** – Rede rotinizada e de alto grau de influência: as organizações operam em um cenário estável, porém com uma concentração de poder da organização focal sobre as demais, influenciando a operacionalidade e a constituição da rede.

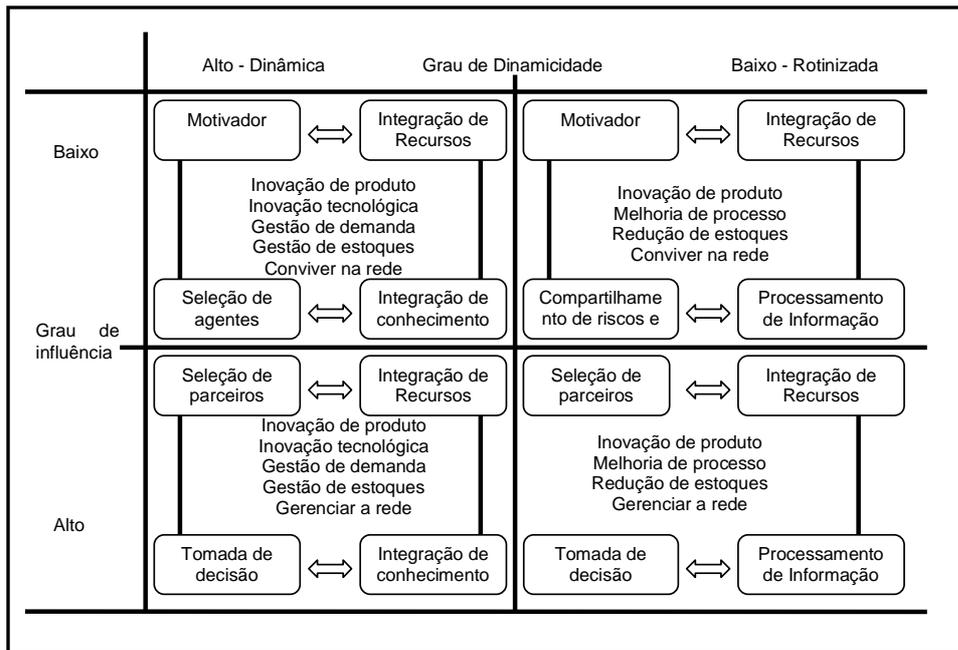


Figura 2: Taxionomia de redes de suprimento  
 Fonte: Adaptado de Harland *et al.* (2001, p. 25)

Outra contribuição no modelo proposto por Moller e Halinen (1999), para auxiliar o entendimento das redes organizacionais, é a distinção de quatro níveis de análise:

**Nível industrial:** é o nível mais macro no qual a organização específica está envolvida. É o conjunto de organizações que formam o determinado setor industrial em que a organização está inserida, com todo o emaranhado de atores sociais envolvidos.

**Nível organizacional:** é o nível no qual percebemos a interação da firma como agente individual diretamente relacionado com outros agentes, com seus papéis pré-definidos, responsabilidades e expectativas. Conforme Moller e Halinen (1999, p. 416): “da perspectiva da firma individual, a rede consiste dos atores percebidos como relevantes pelos gestores da organização em questão”. Ainda segundo Moller e Halinen (1999, p. 416): “[...] de uma perspectiva estratégica, o conceito de rede organizacional é usado para referir-se a um grupo de agentes inter-relacionados com objetivos e estratégias conjuntas.”

**Nível relacional (nível do conjunto dos relacionamentos de troca):** é o nível em que o conjunto de relacionamentos de troca permite o entendimento do conjunto completo de recursos, competências e atividades disponíveis para a organização, considerando-se aqui todas as possibilidades de transações efetivas necessárias para a concretização dos objetivos, englobando-se todos os clientes e fornecedores envolvidos na operação da organização.

**Nível das transações (nível transacional):** é o nível no qual a transação econômica, como a unidade básica da materialização da relação entre as organizações, acontece.

Moller e Halinen (1999) propuseram, ainda, a caracterização de quatro distintas, porém inter-relacionadas, competências para a devida gestão organizacional neste ambiente agora caracterizado pela presença cada vez mais relevante das redes organizacionais:

**Competência de gerar uma visão compartilhada:** refere-se à competência de criar visões válidas e compartilhadas da cadeia de relacionamentos como forma de comprometimento entre os envolvidos e da sua potencial evolução como forma fundamental para concretização dos objetivos dos participantes.

**Competência de gestão da rede:** refere-se à competência da organização em mobilizar e coordenar recursos e atividades entre os agentes constituintes da rede, de forma a proporcionar a geração de valor para os envolvidos.

**Competência de gestão do conjunto de clientes e fornecedores:** refere-se à competência organizacional em gerenciar o conjunto de fornecedores e clientes envolvidos na sua operação, englobando os aspectos analíticos (como, por exemplo, as informações e dados disponíveis no conjunto das firmas) e os aspectos organizacionais (como, por exemplo, as questões operacionais envolvidas no fornecimento de produtos e serviço). O conjunto de clientes da organização pode ser visto como um ativo valioso pela influência direta no volume de vendas, estrutura de custos e rentabilidade, atual e futura. A gestão eficiente do conjunto de clientes e fornecedores refere-se ao desenvolvimento e manutenção de relacionamentos que assegurem, no curto, médio e longo prazo, a eficiência operacional e a rentabilidade organizacional.

**Competência de gestão dos relacionamentos transacionais:** refere-se à competência em conduzir e gerenciar relacionamentos transacionais específicos, na sua individualidade e no seu conjunto.

Ponto de concordância entre os diversos autores que abordam o tema de redes de relacionamento é a importância da integração entre as organizações, nos seus mais diversos níveis, para a devida concretização de seus objetivos. Conforme Kanter (1994), a efetividade das redes de relacionamento é alcançada pelo desenvolvimento da integração nos níveis estratégico, tático, operacional, pessoal e cultural.

**Integração estratégica:** envolve o alinhamento e o compartilhamento das estratégias e objetivos entre as diversas organizações, como responsabilidade e manifestação explícita do envolvimento da alta liderança.

**Integração tática:** envolve o alinhamento e o compartilhamento de gerências intermediárias em projetos específicos e relevantes para a concretização dos objetivos corporativos, intimamente interconectados entre as organizações.

**Integração operacional:** envolve o alinhamento e o compartilhamento de recursos necessários para a manutenção da operação, englobando informação, recursos produtivos e logísticos.

**Integração inter pessoal:** envolve o desenvolvimento de um ambiente propício para o relacionamento entre membros nos diversos níveis hierárquicos das organizações, compartilhando questões operacionais, táticas e estratégicas, voltado para o compartilhamento de recursos e do conhecimento necessário para a perpetuação do relacionamento entre as organizações.

**Integração cultural:** envolve o alinhamento e o compartilhamento de valores entre as organizações.

Portanto, pode-se entender que os arranjos organizacionais de empresas em redes de relacionamento são manifestações características do cenário competitivo contemporâneo que permitem aos agentes econômicos integrar competências específicas existentes em cada uma das organizações. A tipologia proposta por Moller e Rajala (2006) auxilia na análise da rede de relacionamento envolvida na cadeia de suprimento objeto do presente estudo, quanto às suas características e objetivos, bem como na análise da existência efetiva das competências mencionadas por Moller e Halinen (1999). A taxionomia proposta por Harland *et al.* (2001), específica para as redes de suprimento, será utilizada no processo de detalhamento progressivo para a construção do *framework* para o recorte proposto na pesquisa.

Em resumo, pode-se entender o conceito de redes de relacionamento, sua relevância e ainda, a caracterização da cadeia de suprimento como uma das manifestações desses arranjos organizacionais, nos quais as competências envolvidas no processo de integração entre os agentes são fundamentais para o seu sucesso. Desta análise, emergem pontos para um melhor entendimento da cadeia, com base na tipologia proposta por Moller e Rajala (2006) e, posteriormente, no nível da rede de suprimento, na taxionomia proposta por Harland *et al.* (2001).

## 2.2 Gestão de Cadeia de Suprimentos

O objetivo deste item é apresentar o conceito de gestão de cadeia de suprimentos para fornecer os elementos básicos de análise que permitam a caracterização da existência efetiva de mecanismos de gestão na cadeia objeto do presente estudo.

De acordo com Mentzer *et al.* (2001), o conceito de gestão de cadeia de suprimentos ganhou relevância nos estudos organizacionais em decorrência da globalização, da ênfase de aspectos relacionados à competição baseada em agilidade e qualidade e da crescente dinamicidade e grau de incerteza que caracterizam o ambiente econômico. Esse cenário competitivo tem provocado, nas organizações, a preocupação em gerenciar de forma mais efetiva e eficiente o fluxo de materiais, de recursos, produtos e informações, não apenas internamente, mas também entre as empresas que se relacionam em determinada cadeia de valor.

Mentzer *et al.* (2001, p. 4) definem cadeia de suprimentos como um conjunto de três ou mais entidades (organizações ou indivíduos) diretamente envolvidas em fluxos de entrada e saída de produtos, serviços, recursos financeiros e de informações da origem até o consumidor. Ainda segundo esses autores, a cadeia de suprimentos é um fenômeno inerente às organizações, independente do grau de gerenciamento que exista. Essa afirmação traz à luz a distinção dos termos cadeia de suprimento, conforme mencionado anteriormente, e o conceito de gestão da cadeia de suprimento, como sendo:

[...] a coordenação sistêmica e estratégica de funções em uma determinada organização e entre diferentes organizações envolvidas em uma determinada cadeia de suprimento, com o objetivo de melhoria de desempenho das organizações individuais e da cadeia com um todo. (MENTZER *et al.*, 2001, p. 18).

Desta distinção entre o conceito de cadeia de suprimento e gestão da cadeia de suprimento, podemos entender que a existência da integração entre as organizações, que caracteriza a existência da cadeia em si, não obrigatoriamente implica na existência da gestão da cadeia propriamente dita, como forma de assegurar a coordenação efetiva das atividades e organizações envolvidas.

Nesta mesma linha conceitual, o Fórum Global de Cadeia de Suprimento (Global Supply Chain Fórum – GSCF), conforme mencionado por Lambert e Cooper (2000, p. 66), define gestão da cadeia de suprimento como: “a integração de processos envolvendo o usuário

final e fornecedores que provêm produtos, serviços e informação que adicionam valores para clientes e demais envolvidos na cadeia”.

Conforme o Conselho dos Profissionais de Gestão da Cadeia de Suprimentos (CSCMP – Council of Supply Chain Management Professionals) (*apud* FRANKEL *et al.*, 2008), gestão da cadeia de suprimentos engloba o planejamento e o gerenciamento de todas as atividades envolvidas no processo de compras, conversão e gestão logística independente do envolvimento de mais de uma organização. Essa definição também inclui a coordenação e a colaboração entre membros do canal de distribuição, que podem ser fornecedores, intermediários ou prestadores de serviços, e clientes. Essencialmente, a gestão da cadeia de suprimentos integra as atividades de suprimento e de gestão de demanda entre empresas.

Nessa definição, a gestão da cadeia de suprimentos engloba planejamento e gerenciamento de atividades que envolvem processos de compras, operações, logísticas e de canais de *marketing*.

Segundo Mentzer *et al.* (2001), as diferentes definições de gerenciamento de cadeia de suprimentos podem ser classificadas em três categorias:

**Filosofia de gestão:** reconhece uma visão sistêmica de considerar a cadeia de suprimento como um processo único, ao invés de um conjunto de atividades fragmentadas. Nesta linha de conceitualização, conforme Cooper, Lambert e Pagh (1997), a gestão da cadeia de suprimentos é o reconhecimento de que cada organização envolvida na cadeia de suprimento afeta direta ou indiretamente o desempenho dos demais membros envolvidos na cadeia de suprimento, e o desta como um todo.

Como filosofia de gestão, engloba como características a visão sistêmica, orientação estratégica direcionada para esforços cooperativos, complementares e sincronizados entre os envolvidos nas atividades, com um objetivo comum de criar elementos de criação de valor para o consumidor.

**Conjunto de atividades:** ao adotar a filosofia de gestão da cadeia de suprimento, as organizações precisam estabelecer práticas de gestão que permitam operacionalizar tal filosofia e transformar em ações e atividades concretas, envolvendo comportamento integrado, compartilhamento de informação, compartilhamento de riscos e recompensas, cooperação, compartilhamento de objetivos, integração de processos e construção de relacionamento de longo prazo.

**Conjunto de processos:** conforme definição de Davenport (*apud* MENTZER *et al.*, 2001), processos são conjuntos de atividades desenhadas para produzir resultados específicos; nesse sentido, gestão da cadeia de suprimentos é caracterizada como um processo de

gerenciamento do fluxo de relacionamentos, informação e materiais entre empresas para resultar em serviços ao cliente e valor econômico, através da gestão sincronizada do fluxo de produtos, recursos e informações do ponto de origem até o consumidor final.

Nesse sentido de considerar a gestão da cadeia de suprimento como um fenômeno organizacional, Mentzer *et al.* (2001) propuseram um modelo esquemático, caracterizando os fatores condicionantes para a implementação de forma objetiva e não casual da gestão da cadeia de suprimentos como elemento fundamental para concretizar objetivos organizacionais, conforme figura 3:

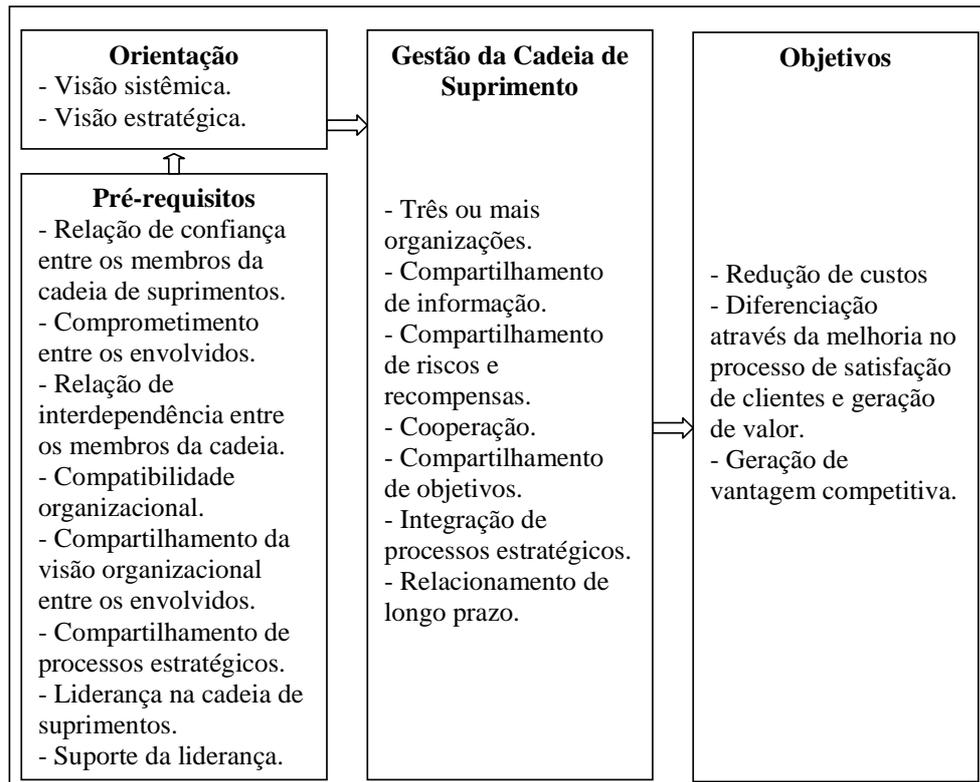


Figura 3: Fatores condicionantes da gestão da cadeia de suprimentos  
Fonte: Mentzer *et al.* (2001, p.12)

Os pré-requisitos são as condições básicas para o desenvolvimento de mecanismos de gestão da cadeia de suprimentos.

**Relação de confiança entre os membros da cadeia de suprimentos:** confiança, aqui, é expectativa por parte de uma organização envolvida em um dado relacionamento, de

um resultado positivo que outra organização vai prover em uma determinada atividade sob sua responsabilidade, em uma interação caracterizada por uma natural incerteza.

**Comprometimento entre os envolvidos:** entendimento de que os compromissos assumidos pelos diversos agentes envolvidos na cadeia de suprimentos serão mantidos como pré-requisitos para a execução das atividades e consecução dos objetivos.

**Relação de interdependência entre os membros da cadeia:** cada organização integrante da cadeia de suprimento depende, para o atingimento de seus objetivos, de atividades e recursos de outras organizações, caracterizando a complementaridade entre os agentes.

**Compatibilidade organizacional:** existência de um grau elevado de similaridade de cultura e valores entre as diversas organizações.

**Compartilhamento da visão organizacional entre os envolvidos:** as organizações integrantes da cadeia possuem o entendimento comum de objetivos de longo prazo, direcionando esforços individuais integrados ou esforços comuns para a sua concretização.

**Compartilhamento de processos estratégicos:** os agentes envolvidos dividem responsabilidades específicas e complementares em atividades relacionadas com processos considerados críticos para o atingimento dos objetivos organizacionais.

**Liderança na cadeia de suprimentos:** existência de divisão de responsabilidades nas diversas atividades e a legitimidade do exercício da liderança, formal ou informal, regida por laços hierárquicos ou não, de determinado agente sobre os demais.

**Suporte da liderança:** clara manifestação de apoio das lideranças das organizações integrantes da cadeia de suprimentos em relação às questões estratégicas e operacionais, internas ou entre as organizações, nas atividades envolvidas, respeitando as divisões de responsabilidades, assegurando a disponibilização de recursos necessários para atingir os objetivos pré-definidos.

A orientação mencionada pelos autores engloba a necessidade de conjugar a visão sistêmica com uma visão estratégica. A visão sistêmica e estratégica é o entendimento do impacto que cada agente tem no desempenho da cadeia, nos processos, nas atividades, nos resultados intermediários, resultado final, para si próprio e para os demais agentes, consequentemente, influenciando o desempenho de cada organização participante da cadeia de suprimento.

No segmento do modelo proposto por Mentzer *et al.* (2001), caracterizado como “gestão da cadeia de suprimento”, os autores mencionam elementos determinantes para a efetiva coordenação das organizações, processos e atividades envolvidos na cadeia de

suprimento. A **existência de três ou mais organizações** estabelece a diferença entre a relação interorganizacional no escopo da cadeia de suprimento com a relação transacional entre duas empresas. O **compartilhamento de informação** é a existência de mecanismos formais e informais que possibilitam, favorecem e determinam a troca sistemática de dados e informações relevantes para as organizações envolvidas na cadeia de suprimento no desempenho de suas atividades.

O **compartilhamento de riscos e recompensas** engloba a existência de políticas e mecanismos formais e informais de participação conjunta dos benefícios auferidos e dos riscos incorridos ao longo da cadeia de suprimento e em decorrência da sua gestão efetiva, pelos diversos participantes em uma dimensão de longo prazo.

A **cooperação** refere-se às atividades similares ou complementares, coordenadas e desempenhadas pelas firmas dentro do escopo da cadeia de suprimento com expectativa de gerar resultados conjuntos ao longo do tempo, e que extrapolam as expectativas de transações específicas, envolvendo a coordenação de diversas funções e pessoas nas organizações integrantes da cadeia. A cooperação envolve atividades de planejamento e controle, dentro de um contexto de longo prazo.

O **compartilhamento de objetivos** e do foco em atender plenamente determinados segmentos de mercado também é considerado pelos autores como um elemento caracterizador da gestão da cadeia de suprimento. Este compartilhamento permite a integração de políticas, definições de recursos e principalmente procedimentos que permitam a efetiva complementaridade entre os membros da cadeia. O compartilhamento de objetivos é fundamental para integrar políticas e procedimentos com o objetivo de reduzir redundâncias e sobreposições de atividades, permitindo a efetiva cooperação entre os membros, de forma a reduzir níveis de custos.

A efetiva implementação da gestão da cadeia de suprimentos pressupõe a **integração de processos** de suprimentos, manufatura, distribuição, gestão da demanda e desenvolvimento de produtos, entre outros processos organizacionais considerados fundamentais e estratégicos para a operação das organizações. Tal integração pode ser oriunda da formação de equipes multidisciplinares envolvendo diversas organizações, do exercício efetivo do compartilhamento de recursos e informações, objetivos comuns, ou mesmo do perfeito entendimento e conexão entre diversas atividades envolvidas no desempenho dos processos, independentemente da execução estar distribuída por diversas pessoas, funções e mesmo organizações, caracterizando a efetiva integração.

A expressa intencionalidade de se construir um **relacionamento de longo prazo** é outra característica fundamental para a efetiva gestão da cadeia de suprimento, diferenciando-a das relações meramente transacionais.

Cooper, Lambert e Pagh (1997), em uma outra visão conceitual, caracterizam a gestão da cadeia de suprimento através do seu escopo, na integração entre as organizações, nos seus objetivos e no processo de evolução, objetivando a integração da cadeia de suprimento.

O escopo da cadeia de suprimento pode ser definido em termos do número de organizações envolvidas na cadeia de suprimento e nas atividades e funções envolvidas nessa cadeia. A complexidade de gestão da cadeia está relacionada com a sua extensão, quer seja em termos de componentes organizacionais ou em termos das atividades envolvidas na sua operação. A complexidade está também associada às características das transações envolvendo os agentes constituintes da cadeia de suprimentos.

Outras variáveis que influenciam a definição do escopo da cadeia de suprimento são as funções e atividades envolvidas (COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997), abrangendo atividades de compras, sistemas de informação, pesquisa de mercado, promoções, desenvolvimento de novos produtos, gestão de operações, manufatura, serviços ao cliente, serviços técnicos, planejamento e controle, entre outras. Conforme mencionado anteriormente, a integração entre as organizações é fundamental para a implementação da gestão da cadeia de suprimentos. Essa integração envolve a coordenação dos processos internos de uma determinada organização, e a integração entre processos entre diferentes organizações.

Em termos de objetivos, Cooper, Lambert e Pagh (1997) caracterizam como o objetivo básico das organizações, inseridas na gestão da cadeia de suprimento, a redução do total de recursos necessários para prover a disponibilização de produtos e serviços para um dado mercado, ou a geração de elementos de diferenciação para este mercado, configurando-se na busca da geração de elementos de vantagem competitiva frente aos concorrentes.

Ainda, os autores mencionam quatro estágios nesse processo de integração da cadeia de suprimento, indo de uma fase de completa independência funcional entre as diferentes organizações até a integração completa entre organizações.

Com o objetivo de reduzir a distância entre aspectos teóricos e práticas organizacionais, Cooper, Lambert e Pagh (1997) propõem um modelo conceitual caracterizado por três elementos: processos de negócios, componentes de gestão e a estrutura da cadeia de suprimento, conforme figura 4.

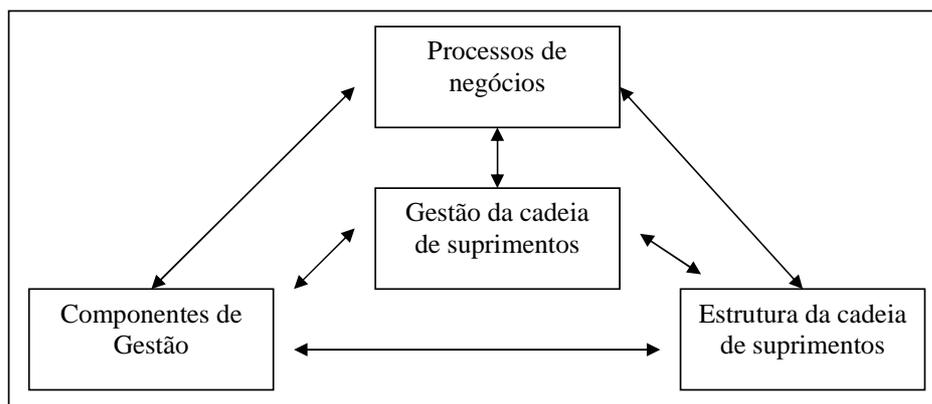


Figura 4: Elementos do modelo conceitual da cadeia de suprimentos

Fonte: Cooper, Lambert e Pagh (1997, p. 6)

Conforme mencionado anteriormente, um dos aspectos relevantes da gestão da cadeia de suprimentos é o seu entendimento como um mecanismo de coordenação e integração de processos envolvendo diversas pessoas, atividades e funções, em uma empresa específica e entre diversas organizações. Hewitt (*apud* COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997) identificou processos básicos que caracterizam a cadeia de suprimentos, processos estes que cruzam as fronteiras das organizações específicas e promovem a integração organizacional. Esses processos são:

- a) gestão do relacionamento com clientes;
- b) gestão do serviço ao cliente;
- c) gestão da demanda;
- d) atendimento de pedidos;
- e) gestão do fluxo de manufatura;
- f) processo de compras;
- g) desenvolvimento de produtos; e
- h) comercialização.

Lambert e Cooper (2000) mencionam que é fundamental a mudança da perspectiva individual da gestão de processos para uma perspectiva de integração e reconhecimento das inter-relações entre as organizações envolvidas nos processos e atividades da cadeia de suprimento, complementando as análises elaboradas anteriormente (COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997).

A efetividade e a eficiência da gestão da cadeia de suprimento estão relacionadas com a capacidade de controlar e se antecipar às incertezas inerentes ao ambiente competitivo,

principalmente no que diz respeito às flutuações de demanda, processos de manufatura e desempenho dos fornecedores. Ainda segundo Lambert e Cooper (2000), é fundamental o entendimento das inter-relações entre os processos e a relevância dos mesmos para a concretização dos objetivos da cadeia.

Uma das premissas do modelo conceitual proposto por Cooper, Lambert e Pagh (1997) é o entendimento de que existem componentes de gestão que são comuns entre os processos e as organizações participantes da cadeia de suprimentos. Dez componentes de gestão são sugeridos pelos autores:

- a) planejamento e controle;
- b) estrutura de trabalho;
- c) estrutura organizacional;
- d) estrutura de fluxo de produto;
- e) estrutura de fluxo de informação;
- f) estrutura de desenvolvimento de produto;
- g) métodos de gestão;
- h) estrutura de poder e liderança;
- i) estrutura de risco e recompensa;
- j) cultura e comportamento organizacional.

A estrutura da cadeia de suprimentos compreende a complexidade da cadeia em si, o que inclui a sua extensão, a complexidade dos produtos, serviços e processos envolvidos, a quantidade e características das organizações envolvidas na cadeia. Lambert e Cooper (2000) sugerem três aspectos da estrutura da cadeia de suprimentos: (1) os membros da cadeia de suprimentos, (2) a dimensão estrutural da cadeia e (3) os diferentes tipos de processos e suas interligações na cadeia de suprimentos.

Os **membros da cadeia de suprimentos** incluem as organizações que interagem direta ou indiretamente do ponto de origem da cadeia até o ponto de consumo dos produtos e serviços. Os membros da cadeia podem ser divididos entre membros primários e os membros de suporte. Os membros primários são aquelas organizações responsáveis por atividades que agregam valor na produção de um determinado produto ou serviço. Os membros de suporte são as organizações que provêm recursos para os membros primários poderem executar aquelas atividades.

A **dimensão estrutural da cadeia de suprimento** compreende a estrutura horizontal (número de níveis em que a cadeia divide-se, ou quão extensa é a cadeia), a estrutura vertical (quantidade de empresas em cada nível) e, por fim, a posição horizontal que a organização

ocupa na cadeia de suprimento (quão distante está a organização do início ou do final da cadeia de suprimento).

Apesar da definição expressa por Mentzer *et al.* (2001) de gestão de cadeia de suprimentos não mencionar explicitamente o enfoque da integração de processos, diferentemente de Lambert e Cooper (2000), menciona a coordenação de funções como um dos elementos chaves da definição e, ainda, considera o compartilhamento de processos estratégicos como um dos pré-requisitos para caracterizar a existência da gestão da cadeia no modelo proposto.

Nesse sentido, entende-se que o modelo proposto por Mentzer *et al.* (2001) aplica-se para o propósito de caracterizar a existência efetiva de mecanismos de gestão da cadeia, sendo este um dos passos no processo de detalhamento do recorte proposto pelo estudo; como a presente pesquisa tem por objetivo caracterizar o modelo de governança na cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas, será utilizado o modelo proposto por Mentzer *et al.* (2001) para a análise da existência de mecanismos efetivos de gestão da cadeia de forma objetiva e não casual.

### **2.3 Relacionamentos na cadeia de suprimentos**

Neste item, será abordado o conceito de relacionamento na cadeia de suprimentos, baseado no entendimento de que é através do relacionamento coordenado entre as organizações que a integração de atividades e processos entre tais agentes se materializa.

Conforme mencionado anteriormente, o conceito de cadeia de suprimentos considera a existência de organizações independentes, as quais, por meio do relacionamento coordenado, integram diversas atividades e processos com objetivo de construir elementos de vantagem competitiva através da melhor utilização de recursos dispersos entre as organizações.

O relacionamento entre organizações pode ser definido, conforme Ritter, Wilkinson e Johnston (2004), como um processo onde duas organizações formam laços sociais, econômicos e operacionais, por um período de tempo pré-determinado ou não, com a intenção expressa de redução de custo ou geração de valor, em benefício mútuo.

Os relacionamentos das empresas são, conforme Ritter, Wilkinson e Johnston (2004), um dos recursos mais importantes que a organização possui, pois desse conjunto de relacionamentos provêm benefícios diretos e indiretos, através da possibilidade de

compartilhamento de recursos de outras organizações com as quais interage, complementando aqueles recursos que porventura a organização não possui ou possui com alguma limitação.

Nesse sentido, a habilidade da organização em desenvolver e gerenciar seus relacionamentos pode ser vista como uma competência, a qual a difere de outras organizações, podendo até constituir em uma fonte de vantagem competitiva (GADDE; HUEMER; HAKANSSON, 2003; DYER; SINGH, 1998).

Conforme mencionado por Lambert, Emmelhainz e Gardner (1996), neste cenário competitivo caracterizado pela escassez de recursos, competição cada vez mais crescente, expectativas de clientes cada vez mais exigentes e alta velocidade no processo de mudança das condições competitivas, as organizações reconhecem a necessidade cada vez maior de buscar na construção de relacionamentos com elementos da cadeia de suprimentos a complementaridade de competências, como alicerce no provimento de elementos de vantagem competitiva.

A habilidade em se relacionar é elemento gerador de vantagem competitiva. Dyer e Singh (1998) identificam quatro possíveis fontes de vantagem competitiva envolvidos com a habilidade de relacionamento:

- a) **Compartilhamento de ativos específicos:** a vantagem competitiva é influenciada pelo uso efetivo de ativos específicos pelas organizações, e pela competência da organização em ter acesso a ativos específicos de outras organizações com as quais mantêm um relacionamento de parceria;
- b) **Rotinas de compartilhamento de conhecimento:** a existência de mecanismos que permitam e motivem o compartilhamento de conhecimento entre as organizações envolvidas em um processo de relacionamento, e o seu uso efetivo por alguma das organizações constitui-se em um potencial elemento de vantagem competitiva;
- c) **Conjunto de recursos complementares:** é definido como os recursos distintivos que as organizações possuem e que usados coletivamente geram mais retornos do que a soma dos retornos que seriam obtidos se utilizados isoladamente;
- d) **Efetividade da coordenação entre as partes:** os mecanismos e a forma de coordenação que regem a relação entre as organizações é elemento fundamental para reduzir os custos de transação e criar o ambiente propício para o engajamento das organizações envolvidas no processo de relacionamento.

Esta construção de relacionamentos entre as organizações forma parcerias efetivas que reduzem as barreiras competitivas entre os elementos da cadeia de suprimento e favorecem o fluxo de informações e recursos (MALONI; BENTON, 1997). Tal situação reduz a incerteza

**Formatado:** Recuo: À esquerda: 1,27 cm, Deslocamento: 0,48 cm, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: a, b, c, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 1,27 cm + Tabulação após: 1,57 cm + Recuar em: 1,57 cm, Tabulações: Não em 1,57 cm

e proporciona condições de adaptação para cenários cada vez mais competitivos, gerando maior eficiência e eficácia na gestão das cadeias de suprimentos, principalmente no que diz respeito à operacionalização de processos que integram as organizações, consequentemente, criando maior valor para os envolvidos.

Chen e Pauraj (2004) consideram a construção e gestão de relacionamentos de longo prazo como um dos elementos fundamentais nos estudos sobre gestão da cadeia de suprimentos. Esta importância é fundamentada, segundo os autores, por questões práticas como a redução de número de fornecedores, rearranjos na estrutura de poder entre os membros da cadeia de suprimento, necessidades de reduções de estoque e *lead time*, maior envolvimento de fornecedores e clientes no processo de desenvolvimento de produtos, entre outros fatores.

Ainda segundo Chen e Pauraj (2004), como consequência dessas questões citadas anteriormente, aumenta a necessidade do grau de compartilhamento de informações e de recursos entre os agentes. Reforçam também o conceito de que as relações de longo prazo, estrategicamente gerenciadas, têm um impacto positivo no desempenho superior das empresas.

Bowersox, Closs e Stank (2000) mencionam que o objetivo da cadeia de suprimento é adicionar valor para os envolvidos, e que, nesse processo, a gestão de relacionamento, principalmente sob a ótica da interface com o cliente final dos produtos e serviços da cadeia de suprimento, é elemento fundamental. Segundo o autor, organizações líderes reconhecem que o sucesso organizacional está associado ao processo de estabelecer e gerenciar o relacionamento com clientes estratégicos, dando condições para que, nesse processo, haja a oportunidade da organização prover produtos e serviços únicos e diferenciados para seu mercado consumidor.

Expandindo essa necessidade de construção e gestão de relacionamento mencionada por Bowersox, Closs e Stank (2000) não apenas para clientes, mas também para os demais membros que constituem a cadeia de suprimento, defende-se a necessidade do desenvolvimento de uma relação colaborativa e cooperativa, ao invés de uma relação competitiva, como elemento fundamental para a perfeita integração dos elementos da cadeia de suprimento, demandando estruturas, modelos de organização e de gestão de processos numa visão integrada, e não meramente funcional, contemplando esta necessidade.

Lambert, Emmelhainz e Gardner (1996) mencionam que o formato do relacionamento entre os membros da cadeia de suprimento é elemento relevante no processo de construção de parcerias de longo prazo e pode ser caracterizado como fenômeno atual na formulação

estratégica das empresas, determinando ou, no mínimo, exercendo uma grande influência no formato de organização produtiva e distributiva, e ainda influenciando processos de negócios fundamentais para a consecução dos objetivos das empresas, tanto à jusante como à montante na cadeia de suprimentos.

Neste processo de construção de parcerias, as organizações baseiam-se em confiança mútua, compartilhamento de informações, processos e recursos com o objetivo de construir elementos de vantagem competitiva, num desempenho superior ao que seria alcançado agindo-se individualmente ou com relações menos estreitas.

A parceria na cadeia de suprimento é definida por Maloni e Benton (1997) como resultado da relação desenvolvida por duas ou mais entidades independentes na cadeia de suprimentos, de modo a se atingir objetivos e benefícios específicos.

No modelo proposto por Lambert, Emmelhainz e Gardner (1996, p. 2) e indicado na figura 5, os relacionamentos entre as organizações podem ser caracterizados em um espectro que varia de um relacionamento meramente transacional, no qual as relações são decorrentes da necessidade de efetivar uma determinada transação comercial de curto prazo (que pode até ser repetitiva ao longo do tempo), até uma relação caracterizada pela completa integração vertical entre os membros relacionados. Entre esses limites no modelo, os tipos de relacionamento são divididos em três grupos.

No primeiro, as organizações envolvidas reconhecem as outras organizações como parceiras, mas em bases limitadas, coordenam atividades de forma planejada, com enfoque no curto prazo e envolvendo apenas áreas específicas dentro das organizações.

No segundo grupo, as organizações envolvidas não apenas coordenam as atividades, mas as consideram integradas e com uma visão de médio e longo prazo, envolvendo um número maior de áreas dentro das organizações.

No terceiro grupo, as organizações já compartilham uma significativa integração de recursos, processos e informações, além dos riscos e recompensas. As áreas envolvidas e mesmo as organizações já são caracterizadas como extensões das outras organizações, sem uma pré-determinação do horizonte de tempo em que esta relação acontece.

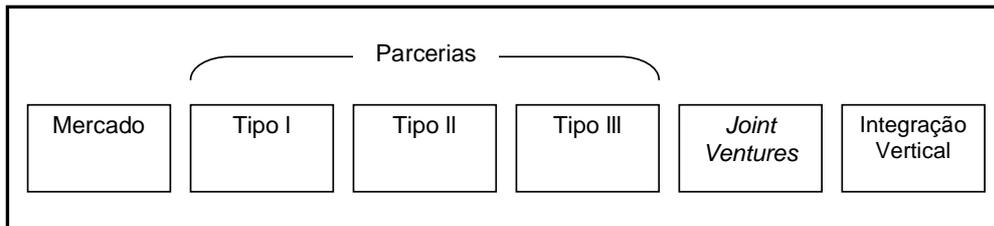


Figura 5: Tipos de relacionamento

Fonte: Lambert, Emmelhainz e Gardner (1996, p. 2, tradução nossa)

No modelo proposto por Lambert, Emmelhainz e Gardner (1996), são considerados três elementos fundamentais para o entendimento do modelo de reconhecimento: os elementos motivadores da construção deste relacionamento (benefícios esperados pelas organizações que se relacionam), os elementos facilitadores (cenário estrutural onde a relação se manifesta e se desenvolve) e os componentes do relacionamento de parceria (as atividades e processos que estão materializando a relação), que levam aos resultados esperados pelos envolvidos no processo de relacionamento (figura 6).

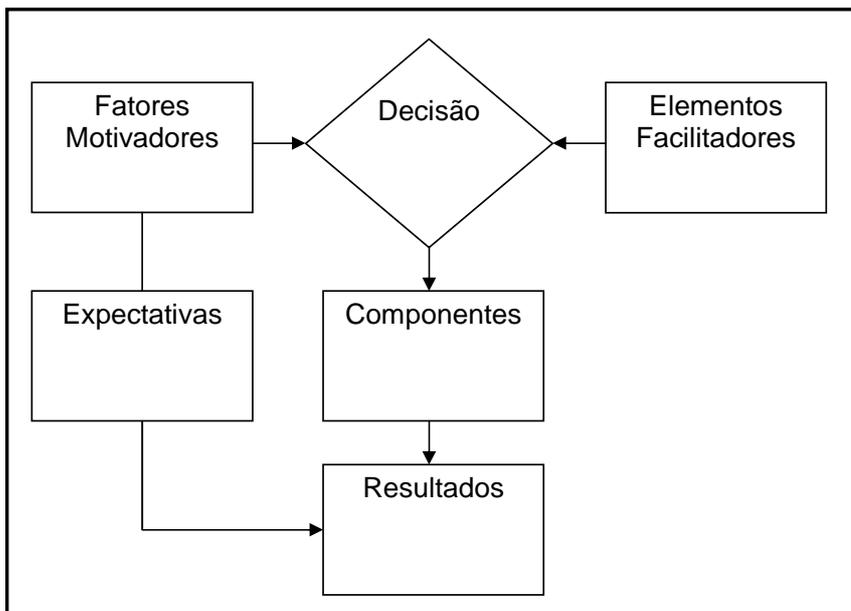


Figura 6: Processo de estabelecimento de relacionamento

Fonte: Modelo adaptado de Lambert, Emmelhainz e Gardner (1996, p. 4)

Os **fatores motivadores** são as razões que compelem as organizações neste processo de construção de relacionamento. As organizações são compelidas a prosseguir neste processo

de construção do relacionamento, pois acreditam que vão auferir benefícios significativos superiores aos conseguidos atuando isoladamente. Os benefícios podem ser traduzidos em redução de custo, acesso a determinados recursos, melhor desempenho em determinada atividade, entre outros.

Os fatores motivadores determinam as **expectativas** que as organizações envolvidas na construção do relacionamento têm desse processo. As expectativas são os resultados esperados desse processo, dentro de dimensões de curto, médio e longo prazo, a caracterizarem cada relacionamento em particular.

Os **elementos facilitadores** são as condições propiciatórias do desenvolvimento do relacionamento. Ou seja: as organizações podem estar motivadas e decididas a estabelecer o relacionamento com outra organização, porém devem existir condições que sustentem e promovam tal esforço, dando condições fundamentais para o sucesso nesse processo. Os elementos facilitadores estão relacionados com a compatibilidade entre as organizações em termos de políticas, objetivos e mesmo questões culturais. Envolve, ainda, questões de compatibilidade de filosofia e práticas gerenciais, reciprocidade de comprometimento, entre outros fatores.

Os **componentes** são as atividades e processos estabelecidos e controlados dentro do escopo do processo de relacionamento. É a dimensão que efetivamente cria os benefícios do processo de relacionamento entre as organizações. Os componentes incluem os processos de planejamento, operações conjuntas, gestão de demanda, atividades de serviços ao cliente, manufatura, serviços de entrega, comunicação, desenvolvimento de produtos, compartilhamento de recursos, entre outras atividades e processos inerentes à operação das empresas envolvidas.

Os **resultados** são os produtos efetivos gerados a partir do relacionamento entre as organizações. Devem refletir melhoria de desempenho, redução de custo, diferenciação, enfim, as expectativas que motivaram e guiaram a construção do relacionamento entre as organizações, as quais servirão de elementos motivadores para ajustes no processo de relacionamento ou mesmo na sua manutenção.

A grande evolução nos estudos relacionados à importância do relacionamento entre as organizações é a inserção de uma nova orientação na interface entre as organizações. A interface historicamente presente entre as organizações sempre foi caracterizada unicamente pela relação transacional. Maloni e Benton (1997), conforme apresentado no quadro 2, propõem modelo mostrando a evolução de interfaces entre os membros da cadeia de

suprimentos de uma orientação meramente transacional de curto prazo para uma orientação relacional.

As consequências dessa evolução de uma orientação transacional de curto prazo para uma orientação relacional entre os elementos de uma dada cadeia de suprimento podem ser resumidas em alguns benefícios, conforme mencionado por Maloni e Benton (1997):

- a) redução da incerteza para os envolvidos;
- b) adequação da qualidade dos produtos e serviços;
- c) melhor entendimento das necessidades dos envolvidos;
- d) convergência de expectativas;
- e) economias de escala;
- f) maior eficiência e eficácia nos processos envolvidos;
- g) desenvolvimento de produtos e serviços com melhor orientação para as necessidades de mercado;
- h) aprimoramento da comunicação;
- i) compartilhamento dos riscos e recompensas.

<b>Elemento</b>	<b>Orientação transacional</b>	<b>Orientação relacional</b>
Duração	Curto prazo e esporádica	Longo prazo
Comunicação	Restrita ao necessário como pré-requisito para a transação	Complexa e completa. Compartilhamento de informação.
Transferenciabilidade das responsabilidades	Transferível	Não transferível
Suporte gerencial	Baixo	Extensivo
Atitude	Objetivos de curto prazo e individualizados	Caracterizada pela confiança mútua e cooperação entre os envolvidos.
Visibilidade	Baixa	Alta
Planejamento e objetivos	Individualizados	Compartilhados. Mútuos.
Benefícios e riscos	Individualizados	Compartilhados. Mútuos.
Resolução de conflitos	Conflitivo e baseado em relação de poder.	Negociação e baseado nos objetivos mútuos.

Quadro 2: Orientação transacional comparada com orientação relacional

Fonte: Maloni e Benton (1997, p. 421)

Conforme citado anteriormente, em consequência do novo cenário competitivo – globalização, internacionalização, rápido avanço tecnológico, pressões por reduções de custos, entre outros fatores –, as organizações estão focando seus recursos específicos nos seus “*core business*” e confiando em outras empresas processos secundários (SAHAY, 2003). Este fenômeno de terceirização foi característico do início do século XX, em contrapartida ao

movimento anterior de integração vertical, nutrido principalmente com o objetivo de redução de custos e de incertezas (DYER; SINGH, 1998).

Essa mudança tem resultado no aumento da importância conferida ao processo de se estabelecer e manter relacionamento de longo prazo com outras empresas. A relação entre empresas, antes focada num modelo de relação cliente-fornecedor, evoluiu de forma significativa no relacionamento entre as empresas, culminando num modelo de relacionamento no conceito de cadeia de suprimento (HANDFIELD; BECHTEL, 2002).

Conforme Sahay (2003), o modelo tradicional baseado nas relações transacionais sempre esteve caracterizado pela gestão do conflito e da negociação baseada em termos competitivos focados na redução de custos pontuais e imediatistas, com relações conflituosas entre as partes envolvidas, com objetivos também conflituosos e antagônicos.

O modelo que emerge nesta nova realidade, caracterizada pelo cenário econômico acima descrito, leva em consideração a necessidade de benefícios mútuos e compartilhamento de recursos num enfoque de complementaridade entre os envolvidos como forma de garantir o sucesso da firma individual, bem como da cadeia de suprimento como um todo (SAHAY, 2003).

O relacionamento colaborativo, em contraposição ao relacionamento conflituooso, demanda a existência de confiança entre as partes envolvidas na cadeia de suprimento como base fundamental para a sua construção (SAHAY, 2003), gerando elementos incentivadores para as organizações demandarem esforços no seu desenvolvimento. Relacionamentos baseados em confiança são dinâmicos; têm a capacidade de se adaptar frente às mudanças ocorridas no ambiente (também dinâmico). Sahay (2003) menciona os principais benefícios:

- a) redução do custo de transação;
- b) influência comportamento desejável;
- c) redução da necessidade de formalização;
- d) redução da existência de conflitos internos e entre organizações;
- e) facilitação da solução de conflitos;
- f) melhora da adequação às reais necessidades dos clientes finais;
- g) melhora da visão e comprometimento no longo prazo;
- h) facilitação do processo de compartilhamento de informação;
- i) redução da sensibilidade a preço;
- j) aumento da lealdade e comprometimento.

Ellram (1995) menciona que a falta de confiança foi mencionado como o terceiro item de maior relevância em uma pesquisa para identificar fatores que resultam em parcerias

**Formatado:** Recuo: À esquerda: 1,27 cm, Deslocamento: 0,48 cm, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: a, b, c, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 1,27 cm + Tabulação após: 1,57 cm + Recuar em: 1,57 cm, Tabulações: Não em 1,57 cm

consideradas ineficientes. A confiança é considerada como a base socioemocional que vai permitir potencializar benefícios econômicos e financeiros para as organizações envolvidas.

O conceito de confiança pode ser definido, no cenário de gestão de cadeia de suprimento, como (SAHAY, 2003, p. 556)

[...] a expectativa por parte de uma organização envolvida em um dado relacionamento, de um resultado positivo que outra organização vai prover em uma determinada atividade sob sua responsabilidade, em uma interação caracterizada por uma natural incerteza.

O elemento que caracteriza a confiança é a capacidade de uma organização em prever o comportamento da outra parte envolvida no relacionamento. Pressupõe-se o compartilhamento e entendimento dos objetivos entre as partes envolvidas, além do entendimento da capacidade de uma organização em cumprir suas promessas, como resultado da confiança na sua competência técnica, competência humana e no seu histórico.

Conforme So e Sculli (apud SAHAY, 2003, p. 557): “[...] confiança é desenvolvida através de ações consistentes e previsíveis por uma organização ao longo de um período de tempo.”. Tal processo de construção da confiança entre as organizações é influenciado pela reputação de confiabilidade construída ao longo de sua história. Um elemento que é importante, quando analisado no contexto das cadeias de suprimento é que a confiança pode ser transferida. Ganesan (apud SAHAY, 2003, p. 558) menciona que: “[...] uma reputação favorável é facilmente transferível entre firmas e melhora a credibilidade do fornecedor.”.

No contexto específico de cadeias de suprimentos, o processo de construção de relacionamento, como base para a interface entre as organizações, é fundamental para o entendimento do modelo de coordenação e a operacionalidade com que a integração efetivamente ocorre entre as partes constituintes da cadeia. Nesse sentido, o elemento “confiança” entre os agentes da cadeia tem a sua relevância para a realização de investimentos, processos, recursos, riscos e recompensas compartilhados sempre com o objetivo de redução de custo e construção de diferencial competitivo.

O relacionamento baseado na confiança entre os agentes da cadeia de suprimentos os predispõem a realizar investimentos idiossincráticos que vão, além de sedimentar o comprometimento entre os envolvidos, beneficiar direta ou indiretamente os elementos da cadeia de suprimento.

Anderson e Weitz (1992) afirmam que empresas, quando realizam tais investimentos, estão menos suscetíveis a se envolver em relacionamentos oportunistas de curto prazo,

favorecendo o compartilhamento de informação, o entendimento sobre a extensão de tempo que a relação entre as partes perdura, e mesmo a solidariedade em compartilhar riscos naturais de outro membro da cadeia de suprimento.

Conforme Handfield e Nichols (1999), essa manifestação motiva a organização a desenvolver confiança na outra organização, principalmente em situações de incerteza, como, por exemplo, flutuações de demanda, na qual a organização que está sofrendo o impacto primário de tal situação assume que pode confiar e compartilhar parte do risco e da responsabilidade em responder prontamente à situação, para outro membro da cadeia de fornecimento. Exemplo: aumenta a demanda para a organização, e a mesma sabe que pode contar com a flexibilidade do fornecedor de matéria-prima para atender as suas novas necessidades.

Reforçando os fatores motivadores que levam as organizações a construir relacionamentos duradouros e sedimentados pela confiança entre as partes, Handfield e Bechtel (2002, p. 367) mencionam que:

[...] quando as organizações investem em recursos envolvidos com seus relacionamentos, se envolvem em troca de conhecimento e combinam recursos através de mecanismos de governança, um retorno maior do que o normal (ou em outras palavras, elementos de vantagem competitiva) deriva para ambas as partes envolvidas.

Segundo estudo conduzido por Handfield e Bechtel (2002), a redução do *lead time* é um dos resultados mais esperados no processo de relacionamento entre organizações, e o desenvolvimento de confiança entre os envolvidos é o requisito fundamental para o desenvolvimento de uma relação entre empresas que buscam aprimoramento na capacidade de responder às adversidades.

Além da confiança entre os envolvidos, outro ponto importante a ser considerado na análise dos relacionamentos entre as organizações, segundo Handfield e Bechtel (2002), é o processo de estabelecimento de dependência entre os envolvidos na cadeia de suprimento, o qual aumenta a responsabilidade, a necessidade de comprometimento e a expectativa entre os envolvidos. As empresas não se relacionam apenas para transacionar produtos e serviços, mas para constituírem a capacidade em suprir determinado mercado, em conjunto com outras organizações, assumindo cada qual a responsabilidade por determinada etapa do processo, contribuindo também cada qual com a disponibilização de recursos e competências específicas e complementares.

A complementaridade de recursos e competências acima referida é fundamental nesse processo, no qual as organizações se responsabilizam e se especializam em etapas específicas dos processos envolvidos no atendimento a determinados mercados. Tal complementaridade é fundamental, pois, nesse processo de especialização, as organizações passam a possuir ativos específicos para as responsabilidades inerentes ao seu papel no relacionamento dentro da cadeia de suprimento.

Vários estudos (HANDFIELD; BECHTEL, 2002, p. 370) mostram que a especificidade de ativos resulta em um maior grau de dependência e influência, da mesma forma que é influenciada, pela relação de confiança entre as partes. Conforme Handfield e Bechtel (2002, p. 370), as empresas consideram parcerias de longo prazo com empresas que “[...] demonstram desejo expresso de comprometer diferentes ativos em transações futuras.”.

Nishiguchi (*apud* HANDFIELD; BECHTEL, 2002) identificou quatro tipos de especificidade de ativos que influenciam o comprometimento no relacionamento entre organizações:

- a) **Especificidade de ativo físico:** representa investimento específico (um molde, um equipamento específico para uma determinada finalidade);
- b) **Especificidade de ativo dedicado:** representa investimento adicional em ativos pré-existentes (um incremento na produção, uma expansão, etc.);
- c) **Especificidade de ativo humano:** representa investimento específico em recurso humano capacitado para dada atividade em específico;
- d) **Especificidade de localização:** representa investimento em imóveis e instalações físicas.

**Formatado:** Recuo: À esquerda: 1,27 cm, Deslocamento: 0,48 cm, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: a, b, c, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 1,27 cm + Tabulação após: 1,57 cm + Recuar em: 1,57 cm, Tabulações: Não em 1,57 cm

Handfield e Bechtel (2002) mencionam que a complementaridade pressupõe também a percepção de dependência que passa a existir entre as organizações que se relacionam, pois estas passam a depender de outras organizações para complementar as suas atividades e processos necessários para o perfeito atendimento aos usuários finais de um produto ou serviço. Esta percepção de dependência passa a ocupar uma dimensão importante na relação entre diferentes organizações que compõem a cadeia. A dependência existe quando uma das partes não exerce controle integral de todas as condições necessárias para executar uma atividade ou prover-se de algum recurso.

A confiança e os mecanismos de coordenação ocupam um papel relevante nesse processo de minimizar efeitos negativos que a percepção de dependência pode vir a causar no relacionamento entre os agentes envolvidos, de forma a não afetar o desempenho da cadeia de suprimento (DYER; SINGH, 1998). Nesse sentido, são estabelecidos mecanismos formais e

informais que reduzem as incertezas e estabelecem regras de conduta (também formais ou informais) entre as organizações que se relacionam na cadeia de suprimento. Os contratos, por exemplo, são instrumentos legais que definem explicitamente termos acordados entre organizações (HANDFIELD; BECHTEL, 2002).

Ring e Van de Ven (*apud* HANDFIELD; BECHTEL, 2002) mencionam que, mesmo quando um relacionamento é caracterizado por um alto grau de confiança entre os envolvidos, a confiança no nível pessoal e organizacional pode estar condicionada ao sistema legal e mesmo ao sistema de sanções organizacionais.

Resumindo, nesta subseção, foi apresentado o conceito de relacionamento nas cadeias de suprimentos, sendo, para o presente estudo, relacionamento entendido como um processo onde duas organizações formam laços sociais, econômicos e operacionais, por um período de tempo pré determinado ou não, com a intenção expressa de redução de custo ou geração de valor, em benefício mútuo (RITTER; WILKINSON; JOHNSTON, 2004). Conforme mencionado por Maloni e Benton (1997), é a construção do relacionamento que minimiza as barreiras entre os agentes que compõem a cadeia.

Nesta dissertação, o conjunto de relacionamento que a empresa possui será considerado como um recurso, e será abordada a competência de gerenciar os relacionamentos, especificamente no contexto da cadeia de suprimento, como fonte de vantagem competitiva para as organizações, através das quatro fontes propostas por Dyer e Singh (1998): compartilhamento de ativos, compartilhamento de conhecimento, o conjunto de recursos complementares e a efetividade da coordenação entre as partes.

Os elementos considerados no modelo de Maloni e Benton (1997, p. 241), conforme quadro 2, foram considerados na elaboração do *framework* conceitual como parte integrante das categorias de análise consideradas.

É importante ressaltar que, na medida em que o relacionamento entre as organizações não é um fenômeno exclusivo entre organizações com o mesmo poder de influencia e de decisão sobre os assuntos envolvidos no objetivo maior da cadeia de suprimento, esta variação na assimetria do poder entre as organizações determina a existência de diferentes graus e manifestações de confiança entre os envolvidos na cadeia de suprimentos, que influencia e é influenciada pelo modelo de coordenação existente (Lambert *et al.*, 1996), razão pela qual o conceito de modelos de governança será abordado em subseção específica.

## **2.4 Governança**

Neste item, será analisado o conceito de modelo de governança, com o objetivo de iluminar o entendimento sobre os mecanismos de coordenação existentes na cadeia de suprimento, objeto de análise do presente estudo, e a influência no processo de relacionamento entre os agentes envolvidos.

Conforme mencionado na literatura de estudos organizacionais (HEIDE, 1994; HARLAND, 1996; GRANDORI, 1997; GADDE; HUEMER; HAKANSSON, 2003; GEREFFI; HUMPHREY; STURGEON, 2005; MOLLER, 2006), a natureza das relações entre as firmas, como entidades econômicas e sociais, tem um impacto profundo na implementação de suas estratégias.

As empresas não são entidades isoladas e monolíticas, e as atividades necessárias para concretizar os objetivos organizacionais na sua plenitude, envolvem relações entre organizações. Nesse sentido, estudos organizacionais analisando as relações entre as organizações, envolvendo as formas e mecanismos de coordenação, têm ocupado posição no meio acadêmico, caracterizando as organizações como estruturas de governança (HEIDE, 1994).

Conforme Heide (1994), de uma forma simplista, governança pode ser caracterizada como uma forma de organizar transações, ou, de uma forma mais completa, como um modelo institucional de coordenação das relações entre os agentes econômicos, no qual os contratos (aqui não no significado jurídico do termo, mas, sim, no significado mais amplo, como um elo de uma relação entre duas ou mais organizações) são iniciados, negociados, monitorados, adaptados e terminados. É um fenômeno multidimensional de um relacionamento contínuo.

Williamson (2005, p. 3) postula que: “[...] contrário ao conceito de simples troca mercadológica, o conceito de governança contempla predominantemente relações contratuais para as quais a continuidade da relação é uma fonte de valor.”.

As implicações estratégicas para os arranjos organizacionais são fundamentais, pois tais arranjos permitem às empresas se especializarem em determinadas atividades essenciais para o seu posicionamento competitivo, e ainda complementarem a sua operação com empresas também especializadas em outros estágios da cadeia de valor na qual estão inseridas.

É importante identificar as dimensões em que as formas de relacionamento se materializam e que efetivamente caracterizam a forma de governança que representa o modelo de coordenação entre os envolvidos no relacionamento organizacional. Ainda, é

importante identificar as decisões estratégicas associadas a cada uma dessas dimensões e o seu respectivo impacto no desempenho organizacional.

Os conceitos introduzidos por Williamson (1985) nos estudos associados com custos de transação, como os conceitos das considerações oportunistas, da incerteza inerente à dinâmica competitiva, da racionalidade limitada, da especificidade de ativos, da limitação e da dependência de recursos, caracterizam a importância do entendimento das formas de relação entre as organizações para a compreensão do modelo de governança (JOHANSON; MATTSSON, 1987).

Tendo como pressuposto que a especialização das organizações aumenta as interdependências entre as organizações, a relação entre elas demanda esforços de coordenação para assegurar o uso eficaz e eficiente dos recursos disponíveis na cadeia de valor, independentemente da propriedade do mesmo. Ainda, é pressuposto baseado na teoria de custos de transação que a firma especializada apresentará uma curva decrescente de custos e fornecerá, para outras organizações da cadeia de valor, o menor custo em relação à produção desses componentes por meio da integração vertical entre os envolvidos (BALESTRIN; ARBAGE, 2007).

Segundo Balestrin e Arbage (2007), outra contribuição para sustentar tal conceito da importância das relações inter-organizacionais é a teoria da dependência de recursos, a qual considera o conceito de governança como uma forma de minimizar a incerteza de disponibilidade de recursos que complementam os recursos próprios da organização. Pressupõe a necessidade da empresa de buscar recursos complementares aos que possui.

O grande desafio das organizações é desenvolver a sua capacidade de coordenar as relações com outras entidades, mantendo na sua operação atividades nas quais possui vantagem comparativa e menores custos transacionais, e que as entidades com as quais mantêm elos de cooperação ou de hierarquia sejam eficientes e eficazes na execução das atividades sob suas responsabilidades, reduzindo, assim, o custo total da cadeia de valor.

Williamson (1985), em seus estudos seminais sobre governança, formulou a existência de três estruturas: regidas pelo mercado clássico, formas híbridas e as estruturas hierárquicas, as quais diferem, basicamente, no que diz respeito à intensidade de incentivos diferenciais, controle administrativo e regime de contrato. Associando este modelo de governança com conceitos de custos de transação, num enfoque econômico para a relação entre as empresas, o autor defendia que as estruturas de governança são formadas com o propósito de diminuir custos de transação gerados pelo mercado, custos esses originados pelo comportamento oportunista dos agentes econômicos, pela frequência de ocorrência das transações, pela

assimetria da informação (ou racionalidade limitada) e pela incerteza associada entre os agentes econômicos.

Outro autor fundamental nos estudos organizacionais sobre governança foi Powell (1990), o qual postulou que as formas de organização econômica podem ser caracterizadas em organizadas pelo mercado, organizadas pela hierarquia e organizadas por rede, e devem ser comparadas nos aspectos de suas bases normativas, meios de comunicação, métodos de resolução de conflitos, graus de flexibilidade, grau de compromisso entre as partes envolvidas, ambiente (grau de formalismo) e grau de dependência, conforme mencionado no quadro 3.

Categoria de análise	Formas		
	Mercado	Hierarquia	Rede
Bases Normativas	Contrato Direito de propriedade	Relação de comando direto.	Complementaridade
Meios de comunicação	Preço e lei de oferta e demanda	Rotinas e processos pré- estabelecidos	Relacionamento
Métodos de resolução de conflitos	Negociações comerciais. Aplicação de regulamentos e leis vigentes.	Processos administrativos pré-estabelecidos. Relação de comando direto.	Reciprocidade
Grau de flexibilidade	Alto	Baixo	Médio
Grau de comprometimento entre as partes envolvidas	Baixo	Médio / Alto	Médio / Alto
Ambiente	Desconfiança Relações pontuais e descompromissadas	Formal Burocrática	Reciprocidade Confiança
Grau de dependência	Independência	Dependência	Interdependência

Quadro 3: Formas de governança  
Fonte: Powell (1990)

**Base normativa**, segundo Powell (1990), é o conjunto de normas que estabelece padrões e regras de conduta entre as partes. Pode variar no grau de formalismo, o quão é explícita ou tácita entre os envolvidos e mesmo no amparo dentro de um sistema jurídico vigente naquela dada sociedade.

**Meio de comunicação** refere-se à forma como as partes envolvidas trocam informações referentes às transações efetuadas entre as partes e interagem na operação.

Os **métodos de resolução de conflitos** expressam a forma como as organizações resolvem as questões que não estão contidas na base normativa ou que representam alguma situação controversa entre as partes.

O **grau de flexibilidade** é a existência e a abrangência da possibilidade de estabelecer e praticar variações nos limites pré-estabelecidos.

O **grau de comprometimento entre as partes** representa a confiança entre os envolvidos e o grau de aporte de recursos específicos para aquela dada relação.

O **ambiente** caracteriza o grau de confiança entre as organizações e o grau de formalismo como as relações se materializam.

O **grau de dependência** expressa o nível que uma organização necessita da outra para o atingimento de seus objetivos.

Conforme Jarillo (1988), estudos relacionados com o conceito de redes reforçam a relevância de se considerar as relações interorganizacionais no cenário competitivo contemporâneo, sendo que as relações cooperativas de uma firma podem ser fonte de vantagem competitiva. Ainda segundo este autor, as redes são conceitualizadas como uma forma de organização que pode ser usada para posicionar as organizações em estágios competitivos mais fortalecidos. São arranjos entre organizações distintas, porém relacionadas entre si, que permitem ganharem vantagem competitiva sustentável frente aos seus competidores. As organizações são independentes, porém a sua integração é essencial para seu posicionamento competitivo.

O reconhecimento do mercado como uma das formas de governança também caracterizou a tipologia proposta por Heide (1994), cujos trabalhos caracterizavam a estrutura de governança em duas formas básicas: a governança baseada no “mercado” e a governança “não baseada no mercado”, a qual, por sua vez, se divide em duas formas, a “unilateral/hierárquica” e a “bilateral”. Estas formas de governança devem ser analisadas em dimensões específicas que demonstram especificidades em cada forma mencionada no estágio da relação em que as partes se encontram, conforme mencionado no quadro 4.

Segundo Heide (1994), a **iniciação** aqui é entendida como o processo de análise dos parceiros em potencial para a construção do dado relacionamento, da negociação entre as partes e dos esforços iniciais.

A **definição dos papéis** representa a forma como as responsabilidades, direitos e deveres são nomeados entre os envolvidos.

A dimensão **planejamento** entre as organizações refere-se ao processo pelo qual contingências futuras e as consequentes divisões de responsabilidades na relação são explicitadas antes da sua ocorrência.

Os **ajustes na relação** englobam a forma como as divisões de responsabilidades e renegociações de acordos sobre o modelo de coordenação da forma como os agentes se relacionam acontecerá.

O **monitoramento** caracteriza o modelo de acompanhamento do desempenho em termos de ações e dos resultados alcançados na relação entre as diversas organizações envolvidas.

O **sistema de incentivo** engloba o modelo de reconhecimento em decorrência dos resultados alcançados pelas partes e no conjunto. Um dos pontos importantes nessa categoria de análise é o reconhecimento se o incentivo é dado pelo desempenho analisado na dimensão da organização individual ou na dimensão da cadeia como um todo.

Categoria de análise	Governança pelo Mercado	Governança não baseada no mercado	
		Unilateral / Hierárquica	Bilateral
Iniciação	Informal e disperso	Entrada seletiva Treinamento de habilidades	Entrada seletiva Compartilhamento de valores
Definição de papéis	Específicos para as transações	Específicos e pré-determinados	Sobrepostos Atividades conjuntas e senso de equipe
Planejamento	Não existente ou existente na dimensão individual	Proativo e unilateral Pré-determinado e concentrado em agentes específicos	Proativo Realizado em conjunto
Ajustes na relação	Não existentes ou realizados através do exercício dos direitos e deveres específicos na transação.	Mecanismos explícitos e pré-determinados	Ajustes mútuos através de negociação.
Monitoramento	Reativo	Reativo	Pró-ativo
Sistemas de incentivo	Curto prazo Concretização da transação. Associado ao resultado da transação.	Curto e médio prazo. Associado ao resultado dos processos e do comportamento dos envolvidos.	Longo prazo. Relacionado com a visão do sistema com um todo.
Mecanismos de sanção	Externo. Mercado livre. Sistema jurídico.	Interno. Legitimidade e exercício da autoridade.	Interno. Legitimidade dos mecanismos pré-determinados mutuamente.
Término	Conclusão da transação.	Mecanismos explícitos. Rescisão contratual.	Mecanismos pré-determinados mutuamente.

Quadro 4: Governança pelo mercado comparada com governança não baseada no mercado  
Fonte: Heide (1994, p. 75, tradução nossa)

O **mecanismo de sanção** representa o conjunto de elementos de coação e punição para aplicação no caso de desvios de conduta, baseado nos acordos tácitos ou explícitos que regem o relacionamento entre as partes. Pode envolver aplicação de sanções legais,

comerciais e outras formas pré-acordadas entre as partes ou determinadas por elementos que detenham maior poder de decisão.

O **término** da relação representa a forma e até as condições de como determinada relação entre as organizações será encerrada.

Nos estudos relacionados com governança, outro item que merece destaque são os mecanismos de coordenação. Conforme definido por Grandori (1997), são as características fundamentais, parâmetros, elementos, métodos, mecanismos e processos pelos quais as relações entre os agentes econômicos envolvidos serão materializadas para o atingimento dos objetivos dos envolvidos. Os mecanismos de coordenação podem ser consolidados nas dimensões de formas de organização de preço, manifestações de autoridade, grau de confiança entre os membros, processos de negociação, além de existência e aplicação de normas e convenções.

Os mecanismos de coordenação mencionados por Grandori (1997) são:

- a) **Coordenação pelo mercado:** neste mecanismo, a lei de oferta e procura exerce completa influência na relação entre os envolvidos, pressupondo a existência de mecanismos de livre concorrência entre as organizações. Não existe nenhum laço hierárquico entre as partes, e está restrito às operações comerciais pontuais, sem nenhuma obrigação de continuidade no relacionamento futuro nem o compartilhamento de qualquer recurso tangível ou intangível. Pressupõe-se que o equilíbrio é alcançado naturalmente pelo mercado, de forma preponderante à ação dos agentes;
- b) **Coordenação pela interação:** pressupõe a existência da livre concorrência entre as organizações, as leis da oferta e procura, porém enxerga-se a necessidade de um conjunto de movimentos coordenados da organização para interagir com as outras organizações e, através deste processo de interação estratégica, buscar-se de forma objetiva o equilíbrio da relação entre os agentes;
- c) **Coordenação pelo voto:** é um mecanismo de coordenação aplicável para ações coletivas onde cada membro tem perfeito entendimento sobre a proporcionalidade do peso de cada membro nas decisões. É um mecanismo característico de sistemas de cooperativas;
- d) **Coordenação pela relação de autoridade:** é baseado na centralização de poder, dos mecanismos de recompensa e coação, e dos recursos tangíveis e intangíveis em uma dada organização, legitimado pelos demais envolvidos;

**Formatado:** Recuo: À esquerda: 1,25 cm, Deslocamento: 0,5 cm, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: a, b, c, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 1,25 cm + Tabulação após: 1,55 cm + Recuar em: 1,55 cm, Tabulações: Não em 1,55 cm

- e) **Coordenação pelo relacionamento:** é baseado na descentralização do poder, dos mecanismos de recompensa, coação e dos recursos envolvidos na atividade econômica. Envolve o pressuposto de relação de longo prazo e a possibilidade de compartilhamento de objetivos, recursos e processos. A descentralização do poder não é obrigatoriamente igualitária entre as partes envolvidas;
- f) **Coordenação pela paridade:** da mesma forma que o mecanismo de coordenação pelo relacionamento, pressupõe-se a descentralização do poder, dos mecanismos de recompensa e de coação e dos recursos, porém, neste mecanismo, pressupõe-se a distribuição igualitária entre as partes;
- g) **Coordenação pela negociação:** é um mecanismo de coordenação que pressupõe a complexidade do cenário competitivo e relação de conflito de interesses entre as partes;
- h) **Coordenação por convenção:** pressupõe a existência de um grande grupo de agentes dispersos e que seguem regras previamente acordadas, convencionadas e institucionalizadas.

Cousins e Menguc (2006) mencionam o papel de dois mecanismos de coordenação, especificamente na gestão da cadeia de suprimento: a integração e a socialização. Segundo tais autores, a integração da cadeia de suprimento é um mecanismo de governança vital para as organizações. A influência do uso do processo de socialização, associado com a intenção expressa de constituir uma estrutura de cadeia de suprimento, resulta em um processo de comunicação mais fluido. Esta situação tem reflexo positivo no desempenho operacional, reduzindo o risco percebido e, conseqüentemente, o comportamento oportunístico com seus custos inerentes.

A integração é a forma de unir diferentes organizações, processos e recursos que complementam as atividades de forma coesa e com objetivos comuns. A literatura (COUSINS; MENGUC, 2006) sugere, como alternativas de integração, a integração vertical à jusante e a integração vertical a montante. A integração vertical visa à criação de valor através da produção própria de itens de matéria-prima, insumos, componentes e de serviços necessários para a produção de determinado item, anteriormente produzidos por empresas fornecedoras, ou de avançar na cadeia produtiva que utiliza determinado produto como insumo, ou mesmo em atividades na distribuição dos produtos e execução dos serviços produzidos pela empresa.

A integração pode ser do tipo parcial ou total, à montante ou à jusante ou pode ainda assumir características de *quasi* integração vertical. A integração vertical parcial é verificada

quando uma empresa apenas realiza internamente uma parte da atividade ou produto e depende de outras organizações para concluir o resto da mesma atividade ou produto. A *quasi* integração vertical consiste na celebração de contratos de fornecimento de longo prazo. A integração vertical à montante é quando uma empresa passa a executar internamente uma atividade que, antes, era realizada por um fornecedor. A integração vertical à jusante se realiza quando a empresa passa a executar internamente uma atividade que antes era realizada por um cliente, ou elemento da cadeia distributiva do produto.

O segundo mecanismo de coordenação mencionado por Cousins e Menguc (2006) é a socialização. Conforme mencionado por Gupta e Govindarajan (*apud* COUSINS; MENGUC, 2006), socialização é o nível de interação entre as organizações que resulta no compartilhamento de conceitos, informações, normas e procedimentos e provê os mecanismos que permitem o processo de integração entre as organizações. É importante mencionar que socialização e integração são mecanismos de coordenação complementares, de forma não excludente. Os mecanismos de socialização influenciam o processo de integração e este também influencia a aplicação e materialização dos mecanismos de socialização.

No final da década de 90, a área de gestão de cadeia de suprimento desenvolveu-se na área acadêmica em decorrência do novo cenário econômico e competitivo. As organizações e a academia perceberam a importância de aliar as melhores práticas na gestão industrial e administrativa interna, mas também de se aprimorar o processo de gestão dos fornecedores, distribuidores, prestadores de serviços, entre outros agentes econômicos que formam a sua cadeia de suprimento, objetivando-se reduzir custos, reduzir ciclos de tempo, aprimorar o processo de inovação tecnológica, melhorar a prestação de serviço para seus clientes, entre outras preocupações. Nesse sentido, é fundamental para as organizações estabelecerem modelos de governança adequados, como forma de atingir nível cada vez melhor de desempenho na cadeia de valor agregado.

Kogut (*apud* GEREFFI; HUMPHREY; STURGEON, 2005, p. 79) define o conceito de cadeia de valor agregado como sendo o “[...] processo através do qual a tecnologia é combinada com materiais e mão de obra, um determinado produto é processado, montado, comercializado e distribuído [...]”, e tal conceito é fundamental para o entendimento das combinações necessárias para se disponibilizar produtos e serviços na economia globalizada. Outro conceito importante abordado por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) é que esse processo pode ser feito por apenas uma empresa verticalizada ou por várias empresas integradas entre si. A questão relevante que surge dessa conceituação é a decisão sobre qual

atividade será terceirizada, como será produzida, como o processo será controlado e com quem será terceirizada, de forma a garantir o resultado da cadeia conforme planejado.

Uma das consequências do fenômeno da globalização foi o surgimento de empresas não industrializadoras dos produtos que comercializam, cujo foco está na gestão de subcontratações da produção e na comercialização de produtos, alguns com marcas comerciais extremamente fortes no mercado consumidor. Essas empresas, pelo porte de negócios e pela influência de suas marcas e atuação comercial nos seus respectivos segmentos, adquirem uma relevância considerável, independente de não serem detentoras dos recursos produtivos efetivamente utilizados na geração dos bens que comercializam, recursos estes dispersos em diversas regiões geográficas.

Para o entendimento dessas formas de organização da cadeia produtiva global, a abordagem de Gereffi (1994, p.96) é elucidativa, conceituando-a como

[...] o sistema produtivo que conecta atividades econômicas de firmas em redes tecnológicas e organizacionais que permitem desenvolver, produzir e distribuir produtos específicos.

Nesse sentido, Gereffi (1994) caracterizou, inicialmente, as cadeias produtivas globais entre a cadeia orientada pelo agente produtivo e a cadeia orientada pelo agente comprador. Essas cadeias, segundo o autor, apesar de serem determinadas pelos agentes econômicos privados, são altamente influenciadas pelos governos.

Outro conceito que emerge nessa discussão é o conceito de governança, como a relação de autoridade e poder que determina a alocação e fluxo de recursos financeiros, materiais, humanos e tecnológicos ao longo da cadeia, entre os diversos agentes econômicos envolvidos.

A caracterização das cadeias produtivas entre as orientadas pelo agente produtivo e as orientadas pelo agente comprador é resultante da análise da estrutura de governança que, efetivamente, diferencia os modelos propostos. Na cadeia orientada pelo agente produtivo, o elemento fundamental para a coordenação da cadeia pode ser caracterizado por grandes conglomerados empresariais que controlam o sistema produtivo. Esse padrão é característico de segmentos industriais de capital ou tecnologia intensiva.

Na cadeia orientada pelo agente comprador, o papel de coordenador do sistema produtivo é feito por grandes empresas comerciais, que não obrigatoriamente detêm a propriedade dos ativos produtivos, normalmente dispersos em países subdesenvolvidos ou em

desenvolvimento. Esse padrão é característico de segmentos industriais de mão de obra intensiva.

Um item que ganha relevância, nesse processo de fragmentação da cadeia de valor em diversos agentes coordenados sob um determinado modelo de governança, é a capacidade de gestão de competências dispersas entre os envolvidos na cadeia, resguardando-se para a empresa líder as atividades consideradas críticas. Contudo, o elemento chave deste processo de fragmentação é o entendimento da perfeita possibilidade, e até certo ponto, necessidade, de coordenação e controle dos diversos elos da cadeia, sem, contudo, considerar fundamental a concentração da posse dos ativos e da execução de todas as atividades.

Conforme mencionado por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005), os elementos que determinam o modelo de governança da cadeia de valor podem ser agrupados em três variáveis:

- a) **Complexidade das transações:** complexidade das informações e do processo de transferência de conhecimento necessário para efetivar as transações inerentes à cadeia, com ênfase nas informações específicas de produto e processos;
- b) **Habilidade de codificar as transações:** grau em que a informação e o conhecimento podem ser codificados e transmitidos eficientemente e naturalmente entre os envolvidos. Facilita a operação, quando existe muita complexidade das transações;
- c) **Competência na cadeia de fornecimento:** capacidade dos fornecedores atuais e potenciais em atender os requerimentos da transação.

Essas três variáveis determinam o modelo de governança, o qual, de forma evolutiva quando comparado com seus trabalhos anteriores, traduz, nos estudos mais recentes do autor (GEREFFI; HUMPHREY; STURGEON, 2005), cinco classificações: mercado, cadeia de valor modular, cadeia de valor relacional, cadeia de valor cativa e cadeia de valor hierárquica. Nessas cinco tipologias, temos variação na forma como os agentes envolvidos na cadeia e as atividades desempenhadas são explicitamente coordenadas. A manifestação da relação de poder entre os envolvidos também é considerada um elemento fundamental para o entendimento do modelo de governança, conforme figura 7.

Segundo Gereffi (2005), as cinco classificações dos modelos de governança podem ser descritas como:

- a) **Mercado:** nesta classificação, reconhece-se que as transações comerciais, mesmo sendo voltadas para concretização de uma determinada operação comercial, não precisam ser obrigatoriamente transitórias e finitas em si mesmas. As relações

**Formatado:** Recuo: À esquerda: 1,25 cm, Deslocamento: 0,5 cm, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: a, b, c, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 1,25 cm + Tabulação após: 1,55 cm + Recuar em: 1,55 cm, Tabulações: Não em 1,55 cm

**Formatado:** Recuo: À esquerda: 1,25 cm, Deslocamento: 0,5 cm, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: a, b, c, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 1,25 cm + Tabulação após: 1,55 cm + Recuar em: 1,55 cm, Tabulações: Não em 1,55 cm

podem ser meramente transacionais, porém repetirem-se ao longo do tempo, sem, contudo, essas relações construírem laços que extrapolem a transação entre os membros;

- b) **Cadeia de valor modular:** esta classificação é característica de cadeias que produzem ou têm na sua constituição produtos de arquitetura modular, nas quais padrões técnicos pré-acordados simplificam as interações entre os módulos que compõem o produto final, reduzindo a variabilidade de cada módulo e, conseqüentemente, do resultado da cadeia. As especializações de cada agente responsável por cada módulo, associadas à habilidade de codificação para o processo de interface entre os módulos, permitem a coordenação entre os envolvidos;
- c) **Cadeia de valor relacional:** as interações entre as organizações são mais complexas, existindo dependência mútua e níveis elevados de especificidade de ativos. As especificações são mais difíceis de serem codificadas e as transações são mais complexas. Há uma maior dependência de compartilhamento de conhecimento tácito e de ativos específicos existentes em agentes da cadeia que motivam as demais organizações a acessarem tais recursos em uma relação de complementaridade;
- d) **Cadeia de valor cativa:** existe uma discrepância na relação de poder entre as partes que compõem a cadeia de valor, existindo uma relação de dependência de alguns agentes da cadeia por algum membro que detém maior poder. Existem riscos e custos elevados para participantes da cadeia em mudar determinados membros ou sair da cadeia. Esta classificação, normalmente, caracteriza cadeias nas quais os agentes possuem competência restrita a atividades específicas em produtos e serviços de maior complexidade, demandando maior intervenção, determinação das especificações e atividades de controle por parte da empresa responsável pelo produto final;
- e) **Cadeia de valor hierárquica:** esta forma de governança é caracterizada pela integração vertical entre os agentes que compõem a cadeia de valor de determinado produto ou serviço, existindo laços pré-determinados e claros de subordinação entre os agentes. É característico de cadeias em que exista uma maior dificuldade de codificação das especificações de produto e serviço, uma maior complexidade das transações e uma maior limitação na disponibilidade de fornecedores com os recursos necessários.

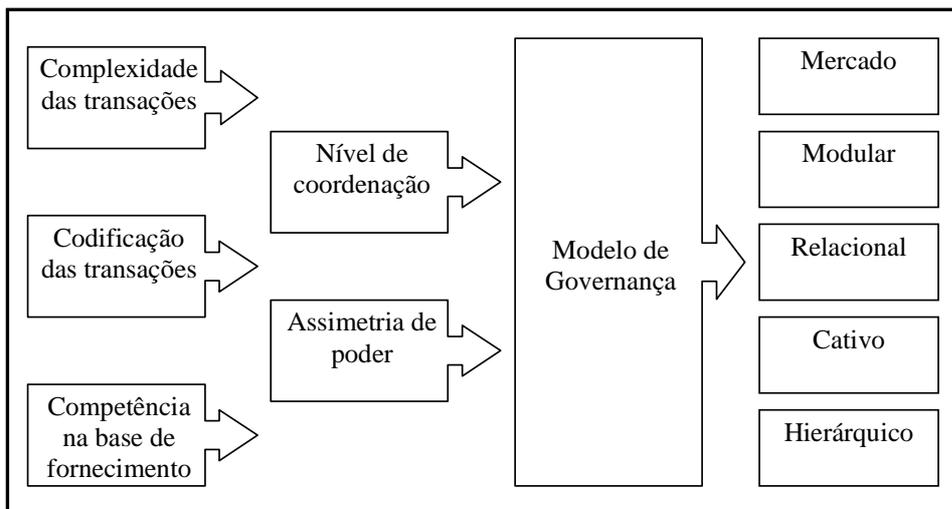


Figura 7: Modelos de governança e suas variáveis

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005)

Um ponto relevante nos conceitos abordados por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) é o reconhecimento do caráter dinâmico do modelo, no qual as alterações no ambiente competitivo influenciam alterações na caracterização do modelo de governança de determinada cadeia.

Resumindo, nesta seção foi apresentado o conceito de modelo de governança, baseado nas definições de Heide (1994), Powell (1990), Williamson (2005), Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005), Cousins e Menguc (2006), como sendo a forma e os mecanismos de coordenação das transações e das relações entre os agentes econômicos, nos quais a continuidade da relação é uma fonte de valor. Neste cenário competitivo onde organizações estão intencionalmente agrupadas, o desafio inerente ao modelo de governança é desenvolver a capacidade de coordenar os relacionamentos de forma a assegurar que cada agente possa contribuir com os demais integrantes com a sua competência.

O entendimento do conceito de modelo de governança e dos seus elementos de análise (POWELL, 1990; HEIDE, 1994; GEREFFI, 2005) servirá de subsídio para a categorização da cadeia de suprimento de resinas termoplásticas. A cadeia de suprimento, aqui entendida como um arranjo organizacional de agentes independentes, demanda, para a consecução de seus objetivos, um modelo de governança que permita a integração entre os agentes, de forma complementar em processos e competências.

## 2.5 Framework conceitual

Nesta subseção, será apresentado o *framework* conceitual proposto para auxiliar a análise e a caracterização do modelo de governança da cadeia de resinas termoplásticas. O *framework* proposto integra modelos analíticos e categorias de análise propostas por autores, especificamente sobre o cenário competitivo, redes de relacionamento, gestão de cadeia de suprimentos, relacionamento e modelo de governança, detalhados no referencial teórico.

Para reforçar as intersecções entre os conceitos, a construção do modelo é apresentada por meio de figuras esquemáticas que, na medida em que o texto avança, detalham as análises, a cada figura, indo do nível macro (cenário competitivo) até o nível micro (da cadeia de suprimento objeto da análise), em recortes sucessivos e progressivos.

Conforme Dewey (*apud* SHIELDS, 1998), os problemas estão em constante mudança e demandam novos instrumentos conceituais para o seu melhor entendimento. O *framework* conceitual é um instrumento que permite associar de forma lógica conceitos e teorias identificadas pela pesquisa teórica e empírica, promovendo uma forma integrada de analisar determinado problema e indicando como o fenômeno pesquisado é percebido.

Neste estudo, conforme mencionado anteriormente, são abordados os conceitos de redes de relacionamento, gestão da cadeia de suprimentos, relacionamento e modelos de governança. O *framework* proposto se alicerça na intersecção de tais conceitos e modelos detalhados nas seções anteriores, conforme indicado na figura 8.

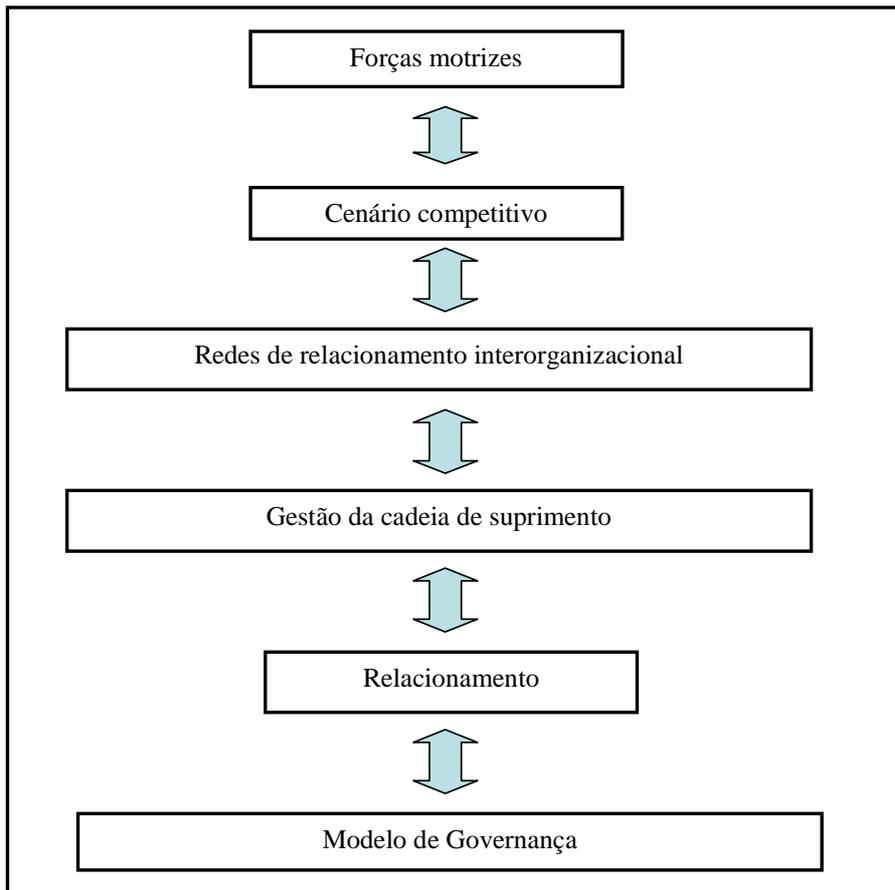


Figura 8: Intersecção dos conceitos  
 Fonte: Elaborado pelo autor

Como fruto da análise detalhada dos conceitos abordados, percebe-se que o entendimento comum dos diversos autores, considerados no referencial teórico em relação às mudanças no cenário competitivo, reforça alguns elementos de destaque, como as forças motrizes do processo de mudança na forma de relacionamento entre as organizações, constituindo-se a configuração das cadeias de suprimento como uma dessas manifestações.

Dentre as várias forças motrizes mencionadas na literatura considerada, podemos mencionar alguns, como, por exemplo, o fenômeno da globalização, não apenas no aspecto de estender as possibilidades de atuação em novos mercados consumidores, mas também como possibilidade concreta de estender as alternativas de novas fontes de abastecimento de produtos e serviços necessários para a operação das organizações, além do próprio surgimento de novos concorrentes, como novos produtos e tecnologias. A redução de barreiras comerciais protecionistas, no comércio doméstico e internacional, também promoveu a inserção de novos

usuários para diversos produtos, alterando as características de exigências e de tamanho de determinados mercados.

Tal dinâmica, agora em uma proporção e velocidade em ritmo cada vez mais crescente, resultou em um mercado consumidor mais exigente em termos de custos, qualidade, flexibilidade, agilidade, padrões de conduta, velocidade, oferta de novos produtos, entre outros itens. Esse cenário é caracterizado também pela maior amplitude e diversidade de recursos disponíveis para as organizações, envolvendo recursos produtivos, tecnológicos, humanos e financeiros, fundamentais para as operações das organizações, incluindo o entendimento da gestão do conhecimento como uma competência fundamental para as organizações, nesse novo cenário competitivo, e o surgimento de recursos tecnológicos cada vez mais complexos, voltados especificamente para promover a integração entre as organizações.

A complexidade tecnológica também afeta, além das possibilidades de integração, necessidades constantes de novos investimentos para manutenção de padrões e oferta de produtos coerentes com as novas exigências do mercado consumidor, promovendo, entre outras situações, condições para a redução do ciclo de vida dos produtos de uma forma geral.

O acirramento da competição, não mais agora restrito ao ambiente doméstico, nem também a uma competição com concorrentes locais, demanda uma crescente preocupação com o uso eficiente e eficaz dos recursos e competências disponíveis para a organização, cada vez mais escassos, motivando-as a olhar outras organizações com as quais se relacionam como fontes alternativas e complementares dos recursos necessários para atender plenamente seus objetivos (ACHROL; KOTLER, 1999).

Essa situação é ingrediente decisivo para as organizações direcionarem esforços para atingirem níveis de especialização que as posicionem em situação competitiva privilegiada, através de redução de custos e elementos de diferenciação da sua oferta, sendo um ingrediente adicional na motivação para as organizações se relacionarem e complementarem a sua operação com a especialização de outras entidades.

Esses elementos considerados aqui são algumas das forças motrizes que constituem um cenário competitivo extremamente dinâmico e com razoável grau de incerteza, na sua forma, conteúdo e velocidade com que se materializa para as organizações, conforme mostrado na figura 9.

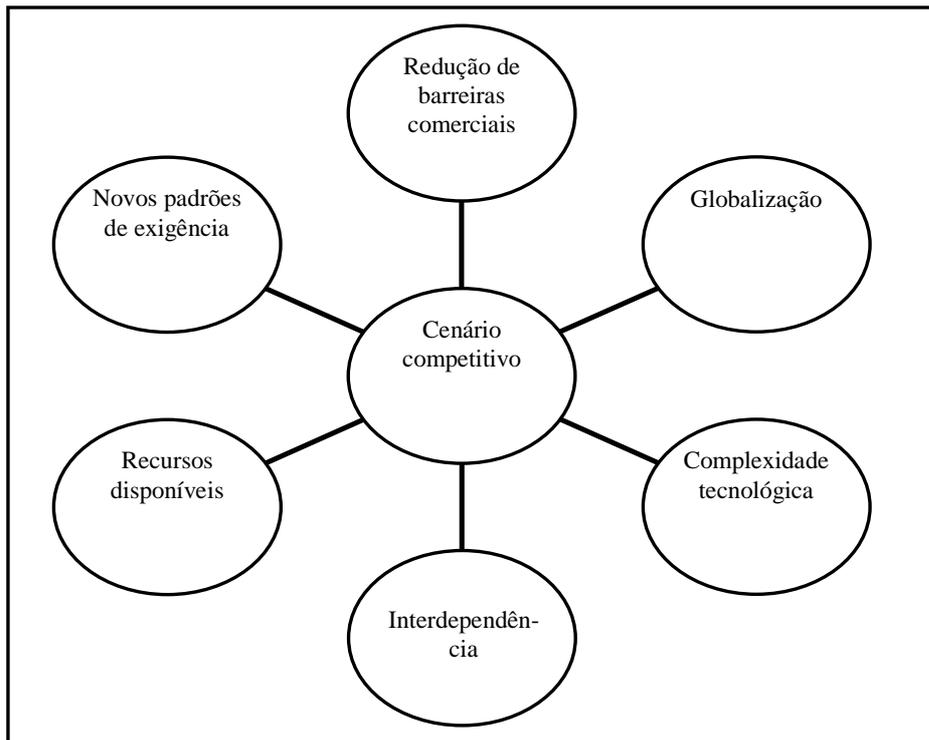


Figura 9: Forças motrizes do cenário competitivo  
 Fonte: Elaborado pelo autor

Outro elemento comum nos conceitos abordados é o entendimento da competição, não mais no nível organizacional individual, e sim entre **redes de relacionamento inter-organizacionais** que interagem para concretizar determinados objetivos, conforme figura 10.

Essas redes de relacionamentos interorganizacionais, com características que incluem a intensidade, intencionalidade, frequência, objetivos e formatos, podem também variar de conjunto de relacionamentos focados em transações comerciais específicas e pontuais até relacionamentos estratégicos construídos intencionalmente com base em objetivos, estratégias, processos e recursos comuns e compartilhados para atender determinados segmentos de mercado (MOLLER; RAJALA, 2006).

Neste cenário competitivo, a organização, que já não é mais considerada uma estrutura monolítica e isolada, mas como integrante de uma rede de relacionamentos, é envolvida em novos formatos de relacionamento e com diferentes modelos de coordenação entre os envolvidos, visando a um melhor posicionamento competitivo frente a seus concorrentes, que, da mesma forma, não são mais encarados isoladamente, mas no contexto da rede de relacionamento em que se situam (ACHROL, 1997).

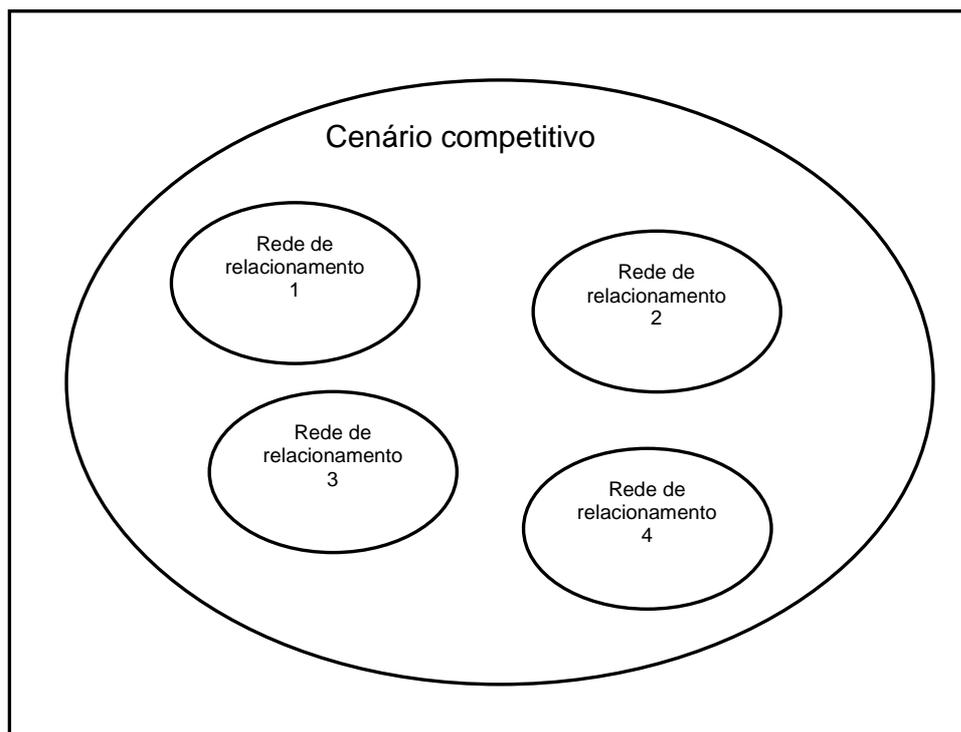


Figura 10: Redes de relacionamento como agentes de competição – recorte do cenário competitivo  
Fonte: Elaborado pelo autor

As redes de relacionamento entre as organizações compreendem, conforme mencionado por Moller e Halinen (1999), o desenvolvimento de competências específicas para o processo de construção e gestão de tais relacionamentos, envolvendo competidores, fornecedores, agentes do canal de distribuição e outras instituições públicas e privadas, conforme indicado na figura 11, em um recorte detalhando uma das redes de relacionamento.

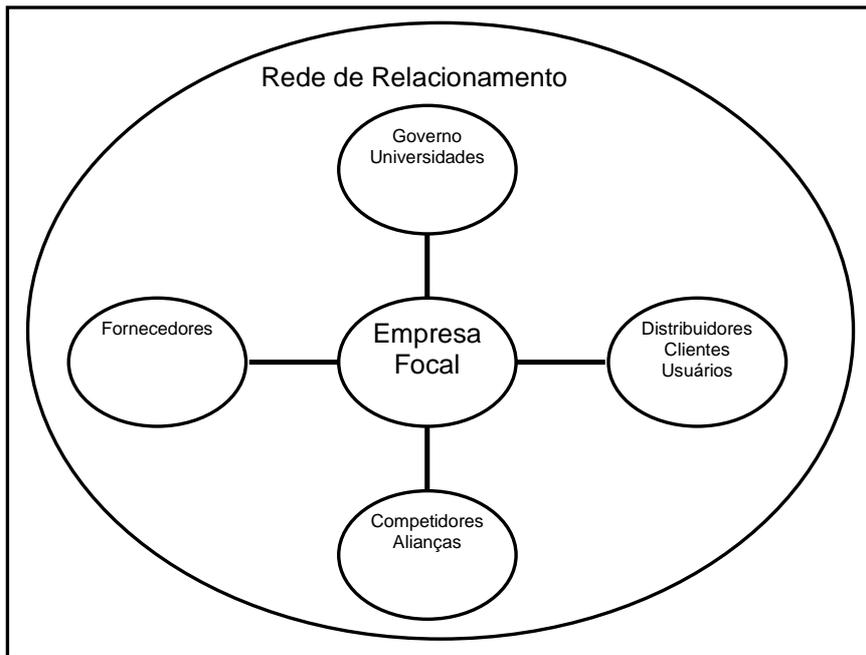


Figura 11: Perspectiva do conjunto de relacionamentos – recorte de uma rede de relacionamento genérica

Fonte: Adaptado de Moller e Halinen (1999)

No presente estudo, o foco será concentrado nas relações verticais à jusante da fase da produção de resinas, envolvendo a empresa fabricante de determinado produto e o relacionamento com elementos do seu canal de distribuição, conforme detalhado na figura 12. Baseado na literatura específica sobre cadeia de suprimentos, pode-se considerar que o recorte demonstrado na figura 12 é parte integrante da cadeia de suprimentos no seu contexto mais abrangente.

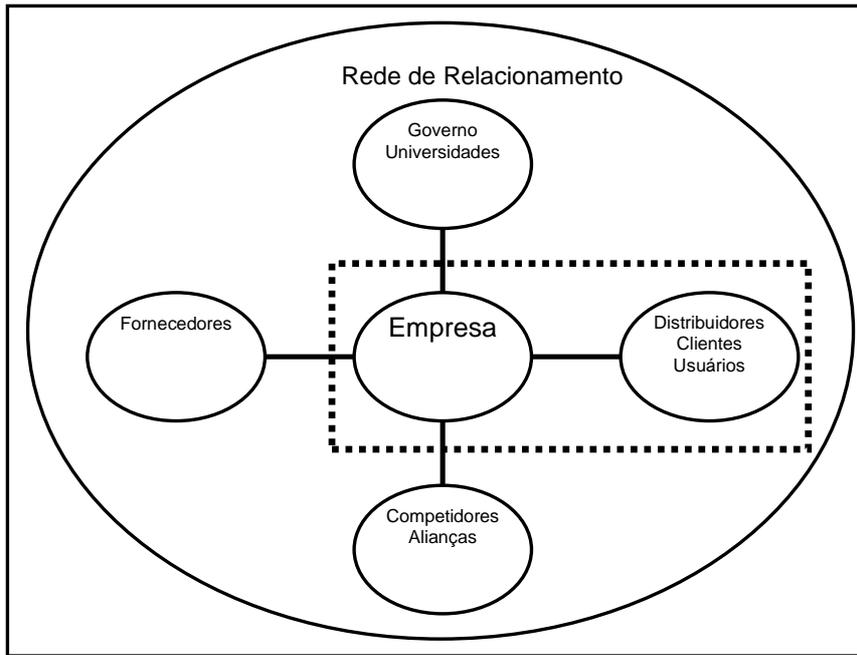


Figura 12: Perspectiva do conjunto de relacionamentos - destaque nas relações verticais à jusante.

Fonte: Adaptado de Moller e Halinen (1999)

A cadeia de suprimento objeto do presente estudo (figura 13), aqui conceituada como um conjunto de organizações independentes e diretamente envolvidas em fluxos de entradas e saídas de produtos, serviços, recursos financeiros e de informações da origem até o consumidor (MENTZER *et al*, 2001), é uma das manifestações organizacionais nas quais a rede de relacionamento se materializa.

O **relacionamento** propriamente dito é o processo no qual as organizações constroem laços sociais, econômicos e operacionais para atingir um determinado objetivo com benefício mútuo (RITTER, WILKINSON e JOHNSTON, 2004). A coordenação sistêmica, intencional e estratégica das atividades, processos, recursos e, de uma forma mais abrangente, das organizações envolvidas compõem a **gestão da cadeia de suprimentos**, conceito este também abordado no presente estudo (MENTZER *et al*, 2001).

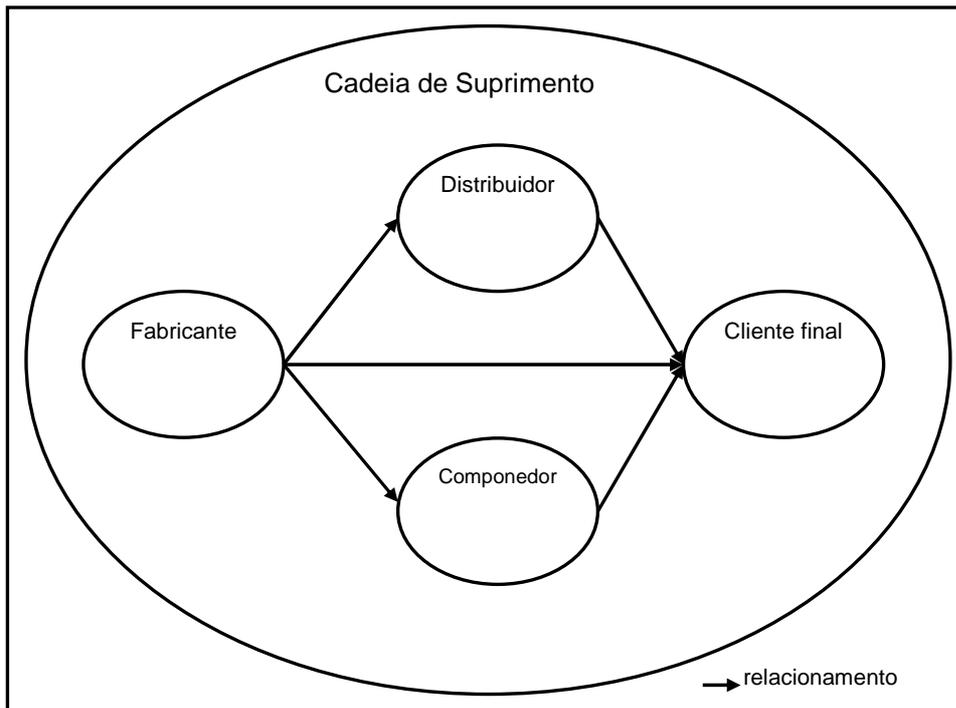


Figura 13: Cadeia de suprimento – relações à jusante  
 Fonte: Elaborado pelo autor

A análise do conceito de gestão da cadeia de suprimentos traz à luz a sua consideração como um fenômeno organizacional no qual elementos envolvidos no processo de relacionamento entre os agentes que a compõem influenciam diretamente na operação das organizações envolvidas. Tais elementos são definidos no presente estudo como as categorias de análise utilizadas para caracterização do **modelo de governança** representativo dos mecanismos de coordenação das relações entre os agentes envolvidos especificamente na cadeia de suprimento de resinas termoplásticas, considerando também o mesmo mecanismo como fenômeno influenciado pelo caráter dinâmico do cenário competitivo.

Para o presente estudo, foi proposto um framework teórico construído a partir do modelo proposto por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) para análise de cadeias globais, integrando o modelo de classificação das redes de relacionamento proposto por Moller e Rajala (2006), os fatores condicionantes da gestão da cadeia de suprimento proposto por Mentzer et al. (2001) e categorias de análise propostas por Powell (1990), Heide (1994) e Maloni e Benton (1997) para o entendimento das relações entre os agentes da cadeia de suprimento, caracterizando, assim, o modelo de governança característico do objeto de estudo, conforme detalhado na figura 14.

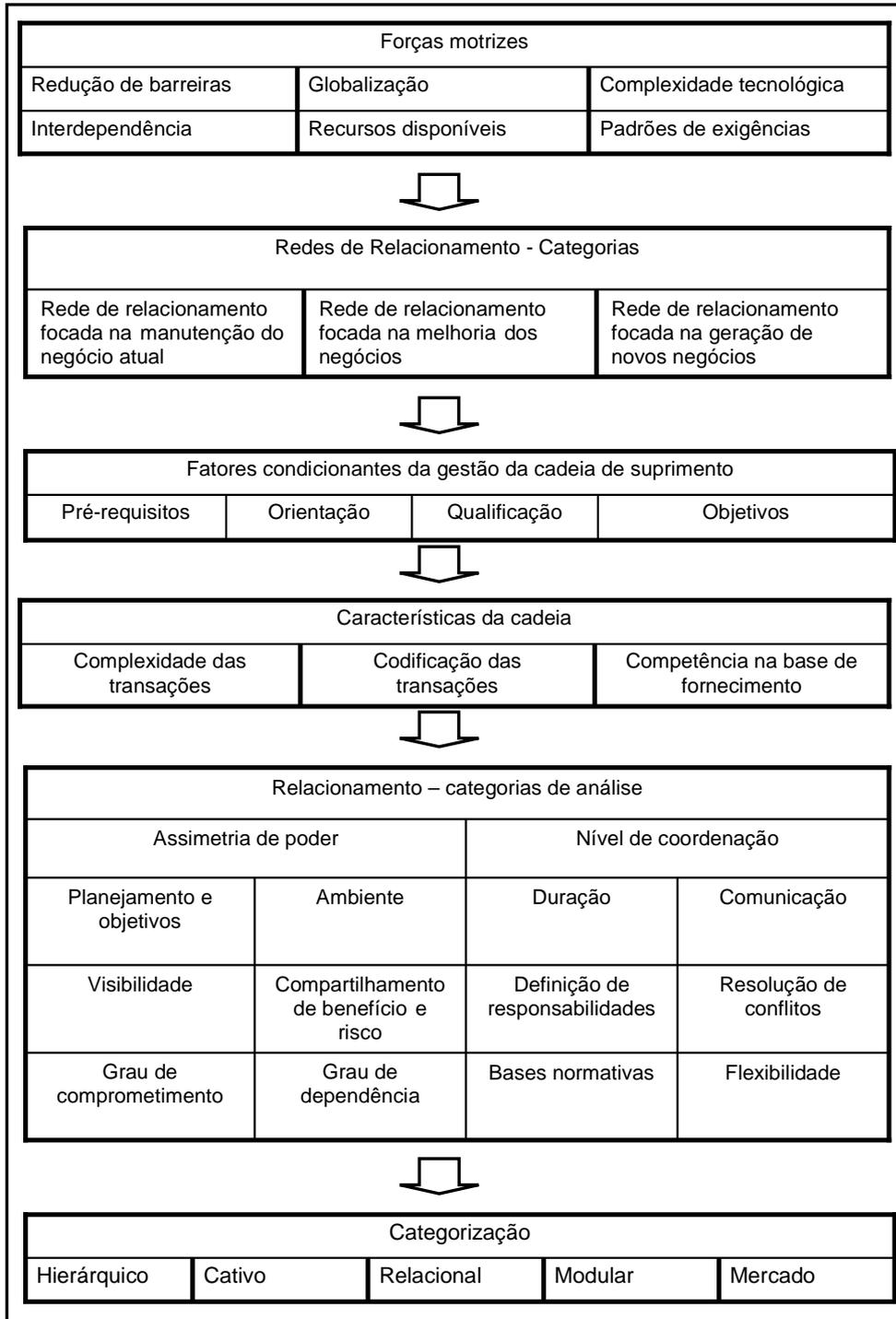


Figura 14: Etapas para caracterização dos modelos de governança  
 Fonte: elaborado pelo autor

Concluindo esta subseção, o *framework* analítico proposto tem por objetivo integrar os conceitos, modelos e categorias de análise sobre cenário competitivo, gestão da cadeia de suprimento, características do segmento e manifestações do relacionamento para, por fim, caracterizar o modelo de governança da cadeia de suprimento objeto do presente estudo.

### 3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa.

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa e foi conduzido por meio de um estudo de caso descritivo, analisando a cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas no Brasil, com foco nas relações à jusante do fabricante de resinas até o transformador.

Uma extensa pesquisa bibliográfica foi realizada para construir o referencial teórico, incluindo os conceitos de rede de relacionamento, relacionamento, cadeia de suprimentos e modelos de governança, com a proposição de um *framework* analítico integrando tais referenciais e servindo de direcionador para a análise do caso.

Na etapa de coleta de dados, além da coleta de dados secundários característicos do segmento, foram entrevistados executivos de uma empresa fabricante de resinas, de um distribuidor, de um componedor e de um transformador da resina em produtos acabados. Foi entrevistado também um representante do órgão de classe do segmento produtor de resinas termoplásticas. As entrevistas foram baseadas em um roteiro semiestruturado, permitindo uma interação maior entre o entrevistado e o entrevistador.

Este método foi aplicado tendo em vista a vivência do autor com as empresas consideradas, permitindo, assim, além da aplicação das entrevistas como técnica de coleta de evidências, a aplicação da técnica de observação participante, possibilitando o maior aprofundamento nas questões apresentadas no estudo (Yin, 2001).

Os dados coletados foram analisados utilizando como base o *framework* analítico mencionado anteriormente para a formulação das devidas conclusões iniciais, as quais, posteriormente, foram discutidas com profissionais do segmento em um processo de triangulação para validação das conclusões.

#### 3.1 Tipo de pesquisa

A pesquisa qualitativa foi considerada a abordagem a ser adotada, pois o objeto deste estudo busca compreender uma situação específica, investigando a partir das particularidades

da unidade de análise definida na pesquisa e o contexto onde o relacionamento se materializa é considerado a dimensão básica para a compreensão do fenômeno estudado.

Na pesquisa qualitativa, segundo Creswell (2007), o investigador faz alegações de conhecimento com base em perspectivas construtivistas, construindo significados múltiplos das experiências individuais, significados social e historicamente construídos, com o objetivo de desenvolver uma teoria ou um padrão.

Segundo Crotty (*apud* CRESWELL, 2007), a pesquisa qualitativa tem por objetivo o entendimento do contexto e do ambiente, visitando este contexto e levantando informações *in loco*, com uma atuação interpretativa por parte do pesquisador, moldado por suas experiências próprias. O processo de pesquisa qualitativo é indutivo, com o pesquisador gerando significado a partir dos dados coletados no campo. A pesquisa qualitativa é de caráter descritivo, buscando o entendimento do fenômeno como um todo, tendo o ambiente natural como fonte direta de dados e a predominância da análise dos processos a partir das perspectivas dos participantes.

A pesquisa sobre o modelo de governança e a análise do relacionamento entre as organizações demanda a coleta de informações perceptuais com aqueles diretamente envolvidos nas intersecções entre as organizações e que vivenciam os processos. A consideração do contexto onde os agentes se relacionam é de importância decisiva para a perfeita compreensão do fenômeno e demanda a interpretação subjetiva do pesquisador e a flexibilidade na coleta de informações para o melhor entendimento. Portanto, entende-se que o enfoque qualitativo permite a melhor compreensão do modelo de governança que caracteriza a cadeia de resinas termoplásticas.

Segundo Yin (2001), existem cinco estratégias de pesquisa que podem ser adotadas: experimento, levantamento de dados, análise de registros históricos, pesquisa história e estudo de caso. Essas estratégias podem ser usadas com o propósito de caracterizar uma pesquisa como explanatória, exploratória ou descritiva, considerando-se também a existência de grandes áreas de sobreposições nesta caracterização.

A pesquisa exploratória é recomendada, segundo Collins e Hussey (2005), para problemas e questões de pesquisa nos quais existem poucos ou nenhum estudo anterior, e o objetivo é buscar padrões, ideias ou hipóteses, ao invés de se testar ou confirmar hipóteses. Segundo Malhotra (2001), o objetivo da pesquisa exploratória é explorar um problema, conceitos, metodologias ou uma situação para aprimorar a compreensão dos mesmos, e não obrigatoriamente fornecer respostas conclusivas. Já o objetivo da pesquisa descritiva é descrever o comportamento dos fenômenos para identificar informações sobre as

características de um determinado problema ou questão de pesquisa. A pesquisa explanatória tem por objetivo explorar novos conceitos e metodologias.

Neste presente estudo, foi utilizada a estratégia de estudo de caso descritivo. O estudo de caso, segundo Yin (2001, p. 32):

[...] é uma investigação empírica que estuda um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto real, onde os limites entre os fenômenos e o contexto não estão claramente evidenciados, e na qual muitas evidências são utilizadas.

Outra característica importante de ser mencionada é que essa estratégia metodológica adotada se beneficia do “desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados”, conforme mencionado por Yin (2001, p. 32). Nesse sentido, a configuração do modelo de governança que caracteriza a cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas no Brasil é analisada sob a ótica dos modelos previamente discutidos na revisão teórica.

Um dos pontos que motivou a escolha dos agentes envolvidos no presente estudo foi a experiência do autor, o qual desempenhou atividades executivas em uma das empresas objeto da pesquisa, o que possibilitou o desenvolvimento de relacionamento profissional com as demais empresas envolvidas, criando uma conveniência para coleta de dados e uma experiência empírica que permitiu o devido aprofundamento e entendimento dos dados.

### 3.2 A estrutura da pesquisa

Para a realização desta pesquisa, esta foi estruturada em quatro etapas distintas, conforme descrito na figura 15:

- a) caracterização da pesquisa;
- b) referencial teórico;
- c) estudo de caso: o referencial empírico;
- d) análise dos resultados.

**Formatado:** Recuo: À esquerda: 1,25 cm, Deslocamento: 0,5 cm, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: a, b, c, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 0,63 cm + Tabulação após: 0 cm + Recuar em: 1,27 cm

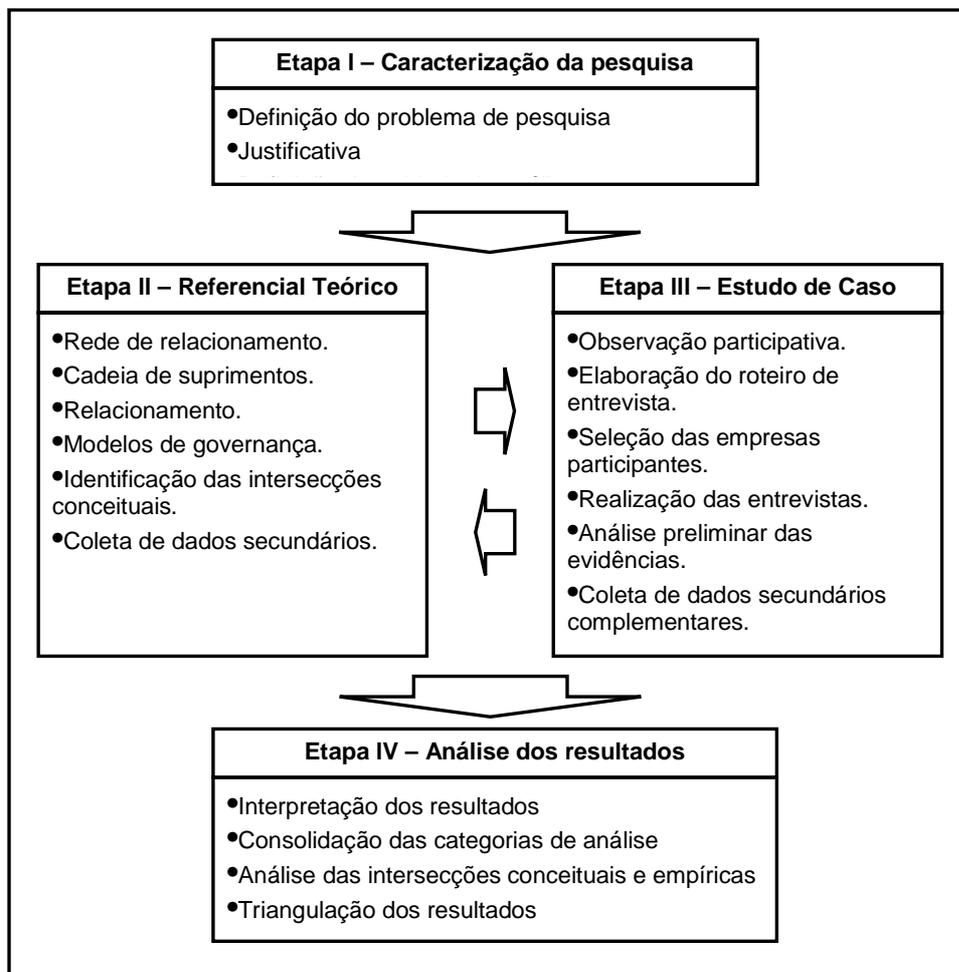


Figura 15: A estrutura da pesquisa  
Fonte: Elaborado pelo autor

Na etapa de caracterização da pesquisa, foi realizada a definição do projeto de pesquisa, dos objetivos e da justificativa suportando o estudo. Nessa etapa, o escopo do projeto foi adequado para considerar a cadeia de suprimento como elemento de análise e foi proposto o conjunto do referencial teórico a ser considerado.

Na etapa de construção do referencial teórico foram abordados os conceitos de rede de relacionamento, cadeia de suprimentos, relacionamento e modelo de governança. A revisão do referencial teórico permitiu a compreensão de conceitos como forças motrizes do cenário competitivo, intencionalidade na construção dos relacionamentos, especificidade, complementaridade e compartilhamento de recursos e competências, fatores condicionantes

da gestão da cadeia de suprimentos, diferenças entre orientação transacional e relacional, modelos de governança e, principalmente, a intersecção entre tais conceitos.

A etapa do estudo de caso propriamente dito teve por objetivo analisar a cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas, mais especificamente no modelo de governança que caracteriza tal cadeia. Nesta etapa, a estratégia de pesquisa foi, conforme mencionado na seção anterior, o estudo de caso, no qual foram levantadas as evidências que empregadas na análise.

Nesta etapa foram realizadas as entrevistas com executivos de organizações constituintes da cadeia de suprimentos do segmento de resinas termoplásticas, com o objetivo de coletar evidências para fundamentar a análise dos relacionamentos existentes entre as organizações e as características dos mecanismos de coordenação presentes na cadeia.

Na etapa final, a etapa da análise dos resultados, os dados obtidos anteriormente foram analisados com o objetivo de verificar as características do modelo de governança da cadeia de suprimentos e o seu impacto na gestão da mesma. Os resultados obtidos foram analisados com base no *framework* proposto na pesquisa, identificando-se as intersecções multidisciplinares com a realidade empírica.

### **3.3 O referencial teórico**

O referencial teórico foi utilizado para alicerçar a melhor compreensão do fenômeno analisado, procurando elementos de intersecção entre os conceitos e modelos associados com redes de relacionamento, cadeia de suprimento, relacionamento e modelos de governança.

Adotou-se uma estratégia de iniciar a análise do referencial teórico, partindo do conceito de gestão de rede de relacionamento como sendo a base conceitual fundamental para entender as organizações como agentes interconectados – hierarquicamente ou não – com outras organizações para possibilitar concretizar seus objetivos.

Na sequência, foram considerados os conceitos de cadeia de suprimento, como uma expressão de uma rede de relacionamento efetiva entre determinadas organizações com foco na gestão de atividades de suprimento e demanda de insumos e produtos. O objetivo era o entendimento dos elementos que caracterizam a gestão da cadeia e suas características.

O conceito de relacionamento foi também abordado de forma distinta do conceito de gestão de rede de relacionamento, pelo entendimento de que relacionamento é o ato em si de

se envolver, enquanto que a gestão da rede de relacionamento é o ato de coordenar os relacionamentos que existem.

Por fim, foi analisado o referencial teórico sobre modelos de governança, para sustentar o entendimento sobre os mecanismos e modelos de coordenação entre organizações que intencionalmente decidiram operar sob um regime de gestão de uma cadeia de suprimentos, se relacionando de forma a integrar determinados processos, estruturas e decisões organizacionais.

O objetivo que norteou toda a análise do referencial teórico era o entendimento de elementos de intersecção entre os conceitos abordados, fornecendo instrumentos para a construção de um *framework* analítico que os integrasse e permitisse a análise do problema de pesquisa com um olhar mais aprofundado de como o relacionamento entre organizações, no processo de complementaridade de recursos e competências, poderia configurar-se como um elemento gerador de competitividade organizacional.

### **3.4 Estudo de caso - o referencial empírico**

Para alcançar os objetivos desta pesquisa, os dados foram coletados utilizando-se fontes múltiplas de evidências, conforme sugerido por Yin (2001). Evidências foram coletadas através de entrevistas em profundidade semi-estruturadas com pessoas de diferentes funções nas organizações envolvidas na cadeia de resina termoplástica no Brasil (com foco nas relações à jusante do processo de fabricação da resina, envolvendo empresa fabricante de resinas, componedor, distribuidor e cliente final do segmento de transformação), observação participante e dados secundários, permitindo, desta maneira, a análise das informações obtidas.

As empresas foram selecionadas baseadas na representatividade de cada uma no seu segmento de atuação específica e também pelo critério de conveniência, tendo-se em vista a existência de relacionamento prévio do pesquisador com as organizações em questão.

A empresa fabricante de resina é uma das duas empresas consideradas como dominantes do segmento, sendo responsável pela produção de 45% das resinas termoplásticas no Brasil. O distribuidor considerado no estudo de caso atua na comercialização de todas as resinas termoplásticas, representando aproximadamente 18% do volume nesta modalidade de comercialização. É distribuidor oficial de empresas fabricantes de resinas, com atuação

expressiva em todo o território nacional, tendo forte representatividade junto à associação representativa do segmento.

A empresa componedora participante do estudo representa 6% da produção nacional de compostos termoplásticos, com aproximadamente quarenta anos de operação no segmento. É considerada, dentro do segmento, como uma das empresas pioneiras na atuação com o referido produto, atuando também como distribuidora oficial de resinas de fabricantes líderes nos respectivos segmentos.

A empresa transformadora considerada atua no segmento de produtos eletroportáteis e eletrodomésticos, consumindo diversas resinas termoplásticas, no seu estado natural e como compostos. Possui experiência no relacionamento comercial com fabricantes, nacionais e internacionais, distribuidores e componedores.

As entrevistas foram realizadas nos seus ambientes de trabalho com o objetivo de colher informações e visões representativas de cada elemento da cadeia de suprimento do segmento foco da pesquisa. Foram utilizadas entrevistas em profundidade, semiestruturadas, para permitir a extração da visão e opiniões dos entrevistados. As entrevistas foram realizadas entre os meses de junho e setembro de 2008, e duraram aproximadamente três horas cada, sendo que algumas foram realizadas em mais de uma sessão.

Segundo Aaker e Day (*apud* NEVES, 1999), a pesquisa qualitativa com entrevistas semiestruturadas caracteriza-se por ser menos estruturada, porém mais intensiva que as entrevistas baseadas em questionários, permitindo maior interação com o entrevistado, fazendo com que as informações apresentem maior profundidade e riqueza nas explicações. A estrutura mais flexível permite que fatos e informações inesperadas surjam e recebam interpretação imediata.

Os entrevistados, na ocasião da pesquisa, eram executivos de organizações diretamente envolvidas na cadeia de suprimentos do segmento de resinas termoplásticas, representando um fabricante das resinas, um distribuidor, um componedor e um transformador. Os entrevistados receberam um modelo com as questões básicas cobertas na entrevista, com o objetivo de uma preparação prévia para melhor andamento da entrevista (apêndice A).

Foram entrevistados doze executivos distribuídos nos níveis constituintes da cadeia de suprimento, representando funções de gerência geral, gerência comercial, gerência de suprimentos e gerência logística, conforme descrito no quadro 5. Todos entrevistados possuem notório conhecimento sobre a operação específica da organização em que trabalham, nas suas interfaces com as outras organizações envolvidas na cadeia de suprimento e também

aspectos gerais do segmento. Foi também entrevistado um representante do SIRESP - Sindicato da Indústria de Resinas Plásticas, entidade que congrega as organizações que fabricam e comercializam as resinas termoplásticas.

É importante mencionar que o pesquisador exerceu funções executivas por três ocasiões distintas no segmento analisado, sendo duas delas no compondor (a última durante o processo de pesquisa) e uma delas em um fabricante de resinas termoplásticas (não na mesma organização considerada no caso). Essa vivência permitiu a aplicação da técnica de observação participativa, além de proporcionar conveniência no acesso às demais fontes de informações.

As questões abordadas no questionário foram desenvolvidas pelo autor, com base nas categorias de análise mencionadas nos modelos considerados no *framework* analítico, com o objetivo de levantar evidências sobre as manifestações envolvidas no relacionamento entre as organizações inseridas na cadeia de suprimento de resinas termoplásticas.

Identificação	Cargo	Empresa
FDN	Diretor da Unidade de Negócios	Fabricante
FDC	Diretor Comercial	Fabricante
FGM	Gerente de <i>Marketing</i>	Fabricante
DDS	Diretor Superintendente	Distribuidor
DGC	Gerente Comercial	Distribuidor
DGL	Gerente de Logística	Distribuidor
DCL	Coordenador de Logística	Distribuidor
CDS	Diretor Superintendente	Compondor
CGC	Gerente Comercial	Compondor
CGD	Gerente de Desenvolvimento	Compondor
TGS	Gerente de Suprimentos	Transformador
TGD	Gerente de Desenvolvimento	Transformador
ASE	Secretário Executivo	Associação de classe

Quadro 5: Relação dos executivos entrevistados  
Fonte: Elaborado pelo autor

Dados também foram coletados através da análise documental de dados secundários disponíveis nas associações representativas do segmento químico e plástico, com o objetivo

de embasar as análises com dados quantitativos. Os dados e contribuições levantadas nas entrevistas e na análise dos dados secundários foram interpretados qualitativamente.

### **3.5 A análise dos resultados**

Os dados obtidos nas entrevistas, na coleta de dados secundários e o fruto da observação participativa do pesquisador foram triangulados para sustentar o processo de análise qualitativa, buscando-se as convergências que fortaleceram as conclusões.

A triangulação, conforme Yin (2003, p. 126), permite o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação e fundamenta com mais propriedade qualquer conclusão decorrente da análise dos dados, quando uma fonte de informação corrobora outras.

Tabelas e figuras esquemáticas foram desenvolvidas para sumarizar pontos considerados importantes e, com isso, facilitar o entendimento. O processo de análise foi conduzido fundamentado no *framework* analítico desenvolvido com base nos modelos e categorias de análise apresentados separadamente por diversos autores ao longo da elaboração do referencial teórico.

As conclusões iniciais foram discutidas com executivos atuantes no segmento, sendo que desta fase do processo, surgiram informações que sustentaram as considerações finais.

## 4 ESTRUTURA DO SEGMENTO DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS

Este capítulo apresenta a estrutura do segmento de resinas termoplásticas, que é parte integrante do setor petroquímico. Na primeira subseção, será apresentada uma visão resumida da cadeia petroquímica. Na subseção seguinte, será apresentada uma breve visão setorial, contextualizando o cenário competitivo e fornecendo um histórico do desenvolvimento do setor no Brasil. Por fim, serão caracterizados os agentes envolvidos no presente estudo.

As resinas termoplásticas são produtos derivados do gás natural e do petróleo, e têm a propriedade de transformar-se repetidas vezes em outros produtos através da ação do calor. É matéria-prima básica, a qual se apresenta na forma de grãos (também chamados de *pellets*) ou em pó, utilizada para a produção de filmes plásticos, embalagens, tubulações, brinquedos, utilidades domésticas, peças e componentes técnicos para o setor automotivo, de produtos eletrônicos, produtos eletroportáteis, construção civil, entre outras aplicações. Segundo a ABIQUIM (2008), em 2007 foi produzido no Brasil o total de 5,3 milhões de toneladas de resinas termoplásticas, equivalente a aproximadamente US\$ 12 bilhões, sendo que aproximadamente 4,7 milhões de toneladas foram consumidos internamente.

O setor petroquímico, no qual está inserido o segmento de resinas termoplásticas, é objeto de diversos estudos (NAKANO, 2006; FURTADO, 1999; GUERRA, 1994; WONGTSCHOWSKI, 2002) em decorrência de sua representatividade na economia nacional e internacional, não apenas pelos valores movimentados, mas também pela relevância estratégica do setor para a economia, tendo em vista a sua consideração como um elo fundamental da cadeia produtiva de diversos segmentos industriais e também do seu posicionamento na cadeia energética da economia moderna.

### 4.1 Cadeia petroquímica

O segmento de resinas termoplásticas é parte integrante do setor petroquímico, o qual, por sua vez, pode ser caracterizado como o setor responsável pela transformação de subprodutos do refino do petróleo e do gás natural em bens de consumo e bens industriais destinados às mais diversas finalidades. O setor petroquímico é caracterizado pela divisão da cadeia produtiva em três gerações distintas, cada uma das quais correspondendo a uma

determinada fase de transformação da nafta ou do gás natural em matérias-primas ou insumos petroquímicos, conforme figura 16.

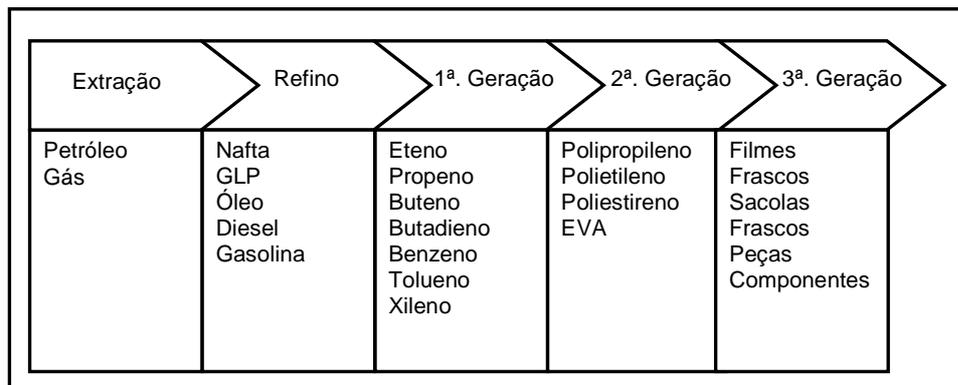


Figura 16: Cadeia petroquímica  
Fonte: Elaborado pelo autor

Resultante do processo de refino de petróleo, a nafta é a principal matéria-prima da indústria petroquímica nacional e é produzida em organizações fabris chamadas de refinarias petroquímicas. A Petrobrás atua como o principal fornecedor de nafta aos produtores de primeira geração no Brasil, fornecendo aproximadamente 70% do volume utilizado, fornecimento este complementado por importações realizadas pelos produtores da primeira geração junto aos fornecedores internacionais.

Os **produtores de primeira geração** são as centrais de matérias-primas petroquímicas, ou unidades de craqueamento, que efetuam o fracionamento da matéria-prima (nafta ou gás natural) de maneira a obter os produtos petroquímicos básicos, tais como o eteno e o propeno, entre outros, que correspondem, respectivamente, às principais matérias-primas das resinas termoplásticas. Existem três unidades de fracionamento de nafta no Brasil e são operadas pela Braskem (nas unidades da Bahia e do Rio Grande do Sul) e pela Quattor (localizada em São Paulo), onde ambas contam com a empresa Petrobrás figurando como sócia minoritária, e que atuam também como produtores de segunda geração, em um processo de integração vertical.

Os insumos petroquímicos produzidos a partir do fracionamento da nafta são comercializados junto aos produtores de segunda geração. Esses insumos apresentam-se nas formas gasosa ou líquida, sendo geralmente transportados por meio de tubulações que ligam as centrais petroquímicas aos produtores de segunda geração.

Os **produtores de segunda geração** efetuam o processamento dos insumos petroquímicos adquiridos junto aos produtores de primeira geração visando à obtenção de produtos petroquímicos intermediários ou finais. Os produtos intermediários passarão ainda por etapas adicionais de produção até serem transformados em produtos finais, como, por exemplo, o estireno que será transformado em poliestireno. Os produtos finais petroquímicos compreendem as resinas termoplásticas, como, por exemplo, o polietileno, o polipropileno e o poliestireno, entre outros, os quais são fornecidos para os produtores de terceira geração (transformadores) diretamente ou através da rede de distribuição.

A produção de petroquímicos de primeira e segunda geração no Brasil concentra-se ao redor de três polos petroquímicos principais, todos eles baseados em nafta. São eles:

- a) Polo Petroquímico de Camaçari, localizado em Camaçari (BA);
- b) Polo Petroquímico de São Paulo, localizado em Mauá (SP);
- c) Polo Petroquímico de Triunfo, localizado em Triunfo (RS).

Existem projetos já em fase de execução para consolidar o município de Duque de Caxias, no Estado do Rio de Janeiro, como o quarto polo petroquímico do país, sendo que a primeira geração ali localizada é a primeira no Brasil a utilizar o gás natural, e não mais a nafta, como matéria-prima básica, com previsão de início de operação para 2012.

Com as recentes reorganizações societárias e projetos de integração dos produtores de segunda geração, 90% da produção nacional de resinas termoplásticas estão concentradas em duas empresas, que atuam também na primeira geração (Braskem e Quattor).

Em geral, os produtos da segunda geração apresentam-se na forma sólida e são produzidos em pequenos grãos (também chamados de *pellets*) de plástico ou em pó. O transporte rodoviário é o principal instrumento de direcionamento desses produtos aos produtores de terceira geração, os quais se encontram mais concentrados na região Sudeste e não necessariamente situam-se próximos aos polos petroquímicos.

As principais resinas termoplásticas são as resinas de polietileno, de polipropileno, PVC e o poliestireno, conforme mencionado no gráfico 1.

**Formatado:** Recuo: À esquerda: 1,23 cm, Deslocamento: 0,52 cm, Vários níveis + Nível: 1 + Estilo da numeração: a, b, c, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 0,5 cm + Tabulação após: 1,27 cm + Recuar em: 1,27 cm, Tabulações: Não em 1,27 cm

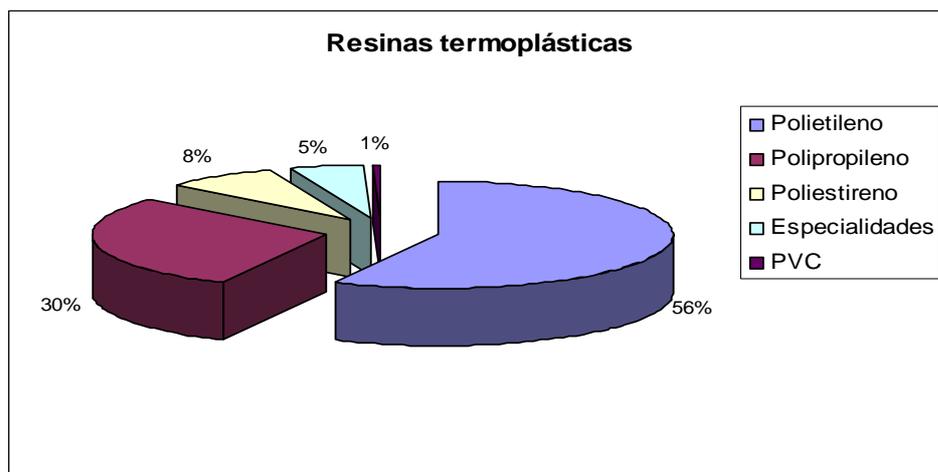


Gráfico 1: Divisão do volume produzido de resinas termoplásticas por tipo  
 Fonte: ABIQUIM (2008)

Os **produtores de terceira geração**, também denominados transformadores, compram os petroquímicos finais dos produtores de segunda geração, incluindo aqui as resinas termoplásticas, diretamente ou através de seus distribuidores e revendedores, e os transformam em produtos para uso do consumidor final, diretamente ou como componentes de outros produtos, incluindo embalagens plásticas (sacos, sacolas, filmes, caixas e frascos), utilidades domésticas, brinquedos, calçados e seus componentes, pneus e seus componentes, além de peças técnicas para diversos setores, como, por exemplo, o setor automotivo de eletroeletrônicos, de eletroportáteis, de telecomunicações, entre outros. Atualmente, segundo a ADIRPLAST (2007), estima-se que existam mais de 8.500 produtores de terceira geração no país.

Existe um conjunto de empresas que realizam um processo de industrialização intermediário entre a produção da resina e a sua utilização por transformadores. São as empresas denominadas **componedoras**, que normalmente são incluídas na caracterização setorial dentro do conjunto de produtores de terceira geração. Em algumas resinas específicas (polipropileno, entre outras) representam aproximadamente 15% do volume consumido no mercado interno.

Os componedores são empresas industriais independentes que recebem o suprimento de resinas diretamente das empresas de segunda geração e adicionam cargas minerais, produtos químicos e outros insumos através de processos industriais específicos, alterando as características originais da resina e conferindo maior resistência mecânica, resistência térmica, resistência química, cor, propriedades de não condução de eletricidade e não

propagação de chamas, entre outras características. Essas modificações da resina permitem diversas aplicações, substituindo materiais alternativos, como, por exemplo, o metal na indústria automotiva e na indústria de eletrodomésticos e a madeira na indústria moveleira. Existem transformadores que executam essas modificações nas resinas internamente, existem também transformadores que adquirem os compostos já prontos diretamente dos compondores, e ainda existem situações nas quais o transformador adquire as resinas dos fabricantes de segunda geração e contrata o serviço de compostagem com os compondores.

A distribuição das resinas termoplásticas é feita diretamente pelo fabricante da resina ou através da sua rede de distribuição. O **distribuidor** é o agente da cadeia que tem a responsabilidade de promover a disponibilização, a comercialização e o serviço logístico de entrega das resinas para os transformadores cujo perfil de compra não está coerente com o perfil determinado pelo fabricante para o atendimento direto. Este perfil engloba volume, frequência e tamanho do lote de compra, além do perfil de risco de crédito, localização geográfica, entre outras características. Existem, aproximadamente, vinte distribuidores oficiais atuando no mercado brasileiro, os quais respondem, segundo a ADIRPLAST (2007), pela movimentação de aproximadamente 15% do volume comercializado no Brasil e atendendo 80% dos transformadores.

Na cadeia distributiva da resina termoplástica, existe ainda a figura do agente **revendedor**, que não possui a bandeira oficial da representação do produto, porém atua na comercialização do produto, adquirindo a resina de distribuidores ou do próprio fabricante e revendendo para transformadores de pequeno porte. Segundo a ADIRPLAST (2007), esse segmento representa, aproximadamente, 3% do volume total comercializado no território nacional.

Na figura 17, está indicada a cadeia de suprimento de resinas termoplásticas, com um recorte à jusante do estágio de fabricação da resina propriamente dita, retratando os agentes envolvidos na sua operação.

- a) fabricante: é o produtor da resina termoplástica, denominado na caracterização do segmento como produtor de segunda geração;
- b) distribuidor e revendedor: são as empresas responsáveis pela comercialização da resina. O distribuidor é o agente oficial nomeado pelo fabricante e o revendedor a empresa que não mantém o vínculo oficial com o fabricante;
- c) compondor: a empresa que realizam processo de industrialização intermediário entre a produção da resina e a sua utilização por transformadores;

- d) transformador: empresas que adquirem as resinas e os compostos termoplásticos e as utilizam na produção de peças, filmes, embalagens, componentes, entre outros produtos, a serem fornecidos para empresas usuárias. São as empresas denominadas na caracterização do segmento como empresas de terceira geração;
- e) usuário transformador: empresas que adquirem a resina e os compostos termoplásticos e os utilizam na produção de peças, filmes, embalagens, componentes, entre outros produtos, para seu próprio consumo, como parte integrante de seus produtos finais. Estão também incluídas na caracterização do segmento como empresa de terceira geração;
- f) usuário: empresas que adquirem produtos das empresas transformadoras e não realizam nenhuma modificação no produto plástico.

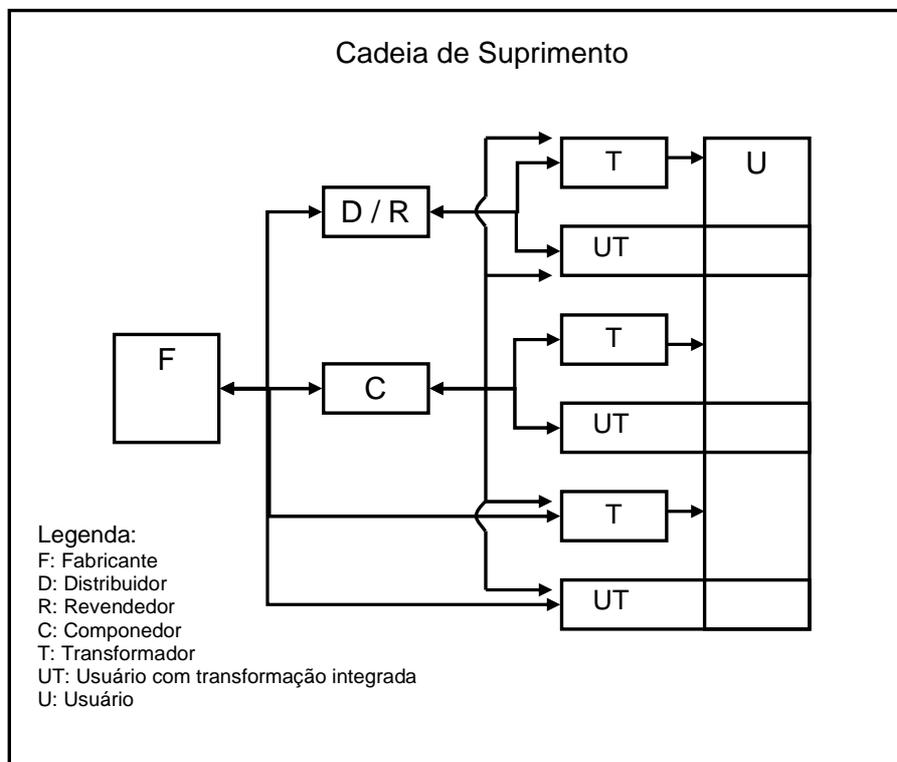


Figura 17: Cadeia de suprimentos – relações à jusante  
 Fonte: Elaborado pelo autor

Podemos resumir a cadeia de resinas termoplásticas como uma cadeia na qual a centralização de abastecimento, tanto das matérias-primas básicas quanto da resina em si, é

uma das suas características fundamentais. Essa situação de centralização na fase de refino, na primeira e segunda geração, é, contudo, alterada quando do fornecimento da resina para o seu consumo na terceira geração, quando a cadeia passa a ser caracterizada por uma descentralização no consumo final, assim em quantidade e perfil como em segmentos, sendo consumida e transformada em diversos produtos e em diversos segmentos industriais.

#### 4.2 Uma visão histórica

Conforme Nakano (2006), dentre os principais estudos do setor petroquímico, estão os de Furtado e Garcia (2002), Guerra (1994), Erber e Vermuln (1993) e Wongschowski (1998 e 2002). O setor petroquímico, no Brasil, foi formado segundo um modelo conhecido como tripartite, no qual participavam de cada empresa o Estado, através da empresa estatal Petroquisa, um grupo capitalista nacional e um grupo internacional, fornecedor da tecnologia de produção. Esse modelo de desenvolvimento setorial gerou três características básicas: estrutura centralizada na primeira geração, estrutura pulverizada em um grande número de empresas na segunda e terceira geração e um peculiar arranjo societário conhecido como o “nó petroquímico” (AZEVEDO; ROCHA, 2005), pela complexidade de cruzamentos entre acionistas em diferentes empresas.

Podemos considerar, de forma simplista, que o desenvolvimento do setor petroquímico nacional pode ser dividido em três fases:

- a) 1964-1990: -Criação do CDI (Conselho de Desenvolvimento Industrial)
  - Modelo tripartite (capital nacional privado + capital estatal + capital internacional privado).
  - Criação da Petroquisa (empresa estatal presente nos investimentos no setor químico e petroquímico)
  - Instalação dos pólos petroquímicos
- b) 1990-2000: -Fim da reserva de mercado
  - Término do controle de preços
  - Fim do subsídio para a nafta
  - Processos de privatizações
- c) pós 2000: -Início do movimento de concentração em oligopólios

Segundo Azevedo e Rocha (2005), essa situação até o início da década de oitenta, dificultou o planejamento de médio e longo prazo do setor, tendo criado restrições para que a indústria petroquímica estivesse plenamente competitiva quando comparada com a tendência mundial de integração. Segundo os autores:

[...] a retirada do capital estatal, com a inclusão das empresas petroquímicas nos processos de privatização, possibilitou certo grau de reconfiguração do capital no setor, que porém está longe de ser considerado como concluído.

Conforme Azevedo e Rocha (2005, p. 128), é

[...] razoavelmente consensual na literatura econômica caracterizar o elevado grau de inter-relacionamento acionário entre clientes e fornecedores (quase-integração vertical) como um importante entrave ao desenvolvimento da indústria petroquímica brasileira [...] o chamado “nó-societário” dificultaria o processo decisório, sobretudo em estratégias de crescimento das firmas, em que afloram os conflitos entre os diversos atores da indústria petroquímica.

No caso específico do setor petroquímico nacional, o cruzamento de participações acionárias culminou na presença de empresas concorrentes na composição acionárias de outras organizações e de mesmos acionistas, porém em diferentes participações, em diversas empresas ao longo da cadeia, conflitando os interesses específicos das organizações individuais entre si. Nessas situações, a não existência de modelos de coordenação que vislumbrem essa situação, aliada ao caráter político, tendo em vista a existência de empresas estatais envolvidas na relação, confere ao cenário fatores que dificultaram ações coordenadas de planejamento de médio e longo prazo que afetaram o posicionamento competitivo das organizações envolvidas.

Ainda, a redução da participação do Estado no setor petroquímico (SILVEIRA *et al.*, 2001) fez transparecer as fragilidades de integração entre as empresas, fato agravado pelas deficiências de escala nas plantas produtivas, quando comparado com níveis de competidores internacionais. Além dessa situação, as estruturas de governança presentes resultavam em limitações competitivas.

Este movimento de reorganização do setor, aliado ao momento crítico de uma crescente exposição das organizações à economia globalizada, demanda um entendimento aprofundado dos modelos organizacionais em vigência ou em formação, para direcionar ações empresariais que objetivem sedimentar posicionamento estratégico coerente e que sustente diferenciais competitivos fundamentais para a sobrevivência e a prosperidade nesse cenário.

Segundo Rocha (2002, p. 137), em virtude do exposto:

[...] o principal efeito do chamado padrão planejado adotado na implantação e consolidação da indústria petroquímica brasileira foi a criação de um ambiente institucional que conciliava regras de atuação bem definidas com mecanismos que isolavam ou protegiam parcialmente as empresas petroquímicas brasileiras de choques internos e externos, incluindo os efeitos dos ciclos do negócio petroquímico sobre preços e margens de lucro.

O setor petroquímico brasileiro desenvolveu-se em um cenário caracterizado por uma pretensa estabilidade, diferentemente dos setores petroquímicos de outros países. A mudança do ambiente institucional da década de 1990 alterou as características das transações no setor petroquímico e, portanto, as formas organizacionais mais adequadas para cada transação.

A partir de 1990, o setor petroquímico brasileiro defrontou-se com novos desafios que a levaram a uma reestruturação da organização até então vigente. Segundo Rocha (2002), uma série de eventos externos ao setor modificou de forma permanente o ambiente institucional nos quais as empresas brasileiras petroquímicas atuavam, alterando os mecanismos de governança sobre as quais as transações econômicas do setor eram realizadas.

O setor petroquímico brasileiro, no período de 1998 a 2008 pode ser caracterizado por um movimento de concentração, através de grandes mudanças na estrutura societária das principais organizações pertencentes a este setor, com impactos importantes na estrutura produtiva e efeitos ainda incertos sobre o setor como um todo.

Conforme Melo Neto, Souza e Barreto (2003), o setor petroquímico brasileiro pode ser caracterizada como um oligopólio altamente concentrado e, recentemente, com considerável integração vertical ao longo de sua cadeia produtiva. No cenário do período de 1998 a 2008, os movimentos de concentração das principais organizações (Braskem, Ultra, Ipiranga, Suzano e Unipar) promoveram alterações no perfil do setor no Brasil, tornando-o mais semelhante ao padrão internacional, marcado pela constituição de companhias integradas verticalmente. Conforme Melo Neto, Souza e Barreto (2003), as empresas petroquímicas perceberam que a busca de um novo padrão competitivo precisa extrapolar as mudanças societárias vigentes no setor e que a integração entre as etapas da cadeia petroquímica é o ponto crucial para a competitividade das empresas, incluindo a interdependência existente entre os membros da cadeia produtiva.

O setor possui deficiências competitivas estruturais no país, que elevam os custos de produção e comprometem de forma importante a sua competitividade. Entre elas, estão a já citada pulverização da estrutura produtiva ao longo da cadeia e a distância dos dois maiores

polos dos principais mercados consumidores. São também citadas como deficiências importantes a má qualidade da infraestrutura logística (rodovias, ferrovias, portos), a alta carga tributária, o alto custo do capital, a alta flutuação do custo da matéria-prima (nafta) e o alto custo da energia utilizada no setor (Melo Neto, Souza e Barreto (2003).

Especificamente no segmento de resinas termoplásticas, este fenômeno recente de consolidação das empresas culminou na formação de dois conglomerados que, segundo os dados da ABIQUIM (2008), respondem por aproximadamente 90% da produção nacional de resinas (tabela 1), concentrando a totalidade da produção nacional das duas principais resinas utilizadas na atividade de transformação (o polietileno e o polipropileno). Esses dois conglomerados estão também presentes na primeira geração, produzindo as suas necessidades internas das principais matérias-primas derivadas do fracionamento da nafta e contando ambas as organizações com o mesmo sócio estatal que, por sua vez, é o responsável pelo fornecimento da nafta, matéria-prima básica para a indústria petroquímica.

Podemos, com essa situação, perceber que o nó societário presente nos estágios anteriores do desenvolvimento setorial voltou a caracterizar o setor, porém, agora, com outra situação, na qual existe uma grande concentração dos agentes produtivos nos dois grupos mencionados (tabela 2).

Tabela 1: Capacidade instalada (mil ton/ano)

	Braskem	Quattor	Petrobrás	Outros	Total
<b>Petroquímicos Básicos</b>					
Eteno	2.415	1.020	-	-	3.435
Propeno	1.131	650	455	-	2.236
Benzeno	692	200	30	-	922
Xilenos	371	130	22	-	523
Butadieno	280	80	-	-	360
<b>Resinas termoplásticas</b>					
Polietileno	1.675	810	-	82	2.567
Polipropileno	740	685	-	-	1.425

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em ABIQUIM (2008)

Essa concentração traz, em seu bojo, os aspectos negativos da oligopolização do setor, com o conseqüente risco de práticas comerciais características desta situação (preços inadequados, limitação de portfólio de produto, limitação de oferta, entre outras possíveis

situações), bem como os aspectos positivos, como as possibilidades de ganhos de escala necessários para assegurar a competitividade das empresas, através de condições de novos investimentos, garantia de suprimento de matérias-primas básicas, investimentos em desenvolvimento de novos produtos e tecnologias, concentração dos ganhos de eficiência e melhor gestão das rentabilidades em cada estágio da cadeia produtiva.

Tabela 2: Composição acionária

	Braskem	Quattor
Odebrecht / Norquisa	60%	-
Unipar	-	60%
Petrobrás	30%	40%
Outros	10%	-
Total	100%	100%

Fonte: Elaborado pelo autor

As mudanças ocorridas no setor culminaram na consolidação das empresas da segunda geração em dois grupos nacionais, agora com uma situação de integração produtiva devido à presença de tais grupos também na primeira geração. Ainda, ocorreu o retorno da presença da empresa estatal brasileira na segunda geração, mais especificamente assumindo participação na composição acionária nos dois grupos restantes.

Esta consolidação das empresas de segunda geração já indica o início de repercussões na estrutura distributiva das resinas no mercado brasileiro. Empresas de distribuição foram consolidadas de forma a constituírem organizações de maior porte e, com isso, oferecerem um melhor serviço tanto para os fabricantes de resinas quanto para os transformadores, além da geração de ganhos de escala, fundamentais para a atividade de distribuição.

A alteração na estrutura setorial e do segmento provoca a mudança nos padrões de relacionamentos e no modelo de coordenação existente entre os agentes envolvidos, demandando a atenção gerencial para assegurar que tais mudanças não prejudiquem a sustentabilidade das organizações envolvidas e, ao contrário, possam ser uma alteração que traga consequências positivas para os envolvidos.

### 4.3 Caracterização dos agentes

Nesta subseção, serão descritos os agentes da cadeia de resinas termoplásticas envolvidos no presente estudo, mostrando suas áreas de operação e dando um breve relato sobre suas principais características operacionais, relevantes para o entendimento das relações envolvidas na cadeia analisada.

A escolha destas organizações foi motivada, além da representatividade de cada uma no seu segmento e na cadeia como um todo, pela conveniência em decorrência da experiência passada do pesquisador, o qual exerceu atividades executivas na Empresa Composedora.

#### 4.3.1 Fabricante – Empresa Alfa

Neste presente estudo, está sendo denominada Empresa Fabricante a empresa responsável pela fabricação da resina termoplástica. No estudo de caso desta pesquisa, o fabricante está representado pela empresa ALFA, que é uma organização de capital 100% nacional; é o segundo maior produtor de resinas termoplásticas do Brasil e o líder tecnológico, na América Latina, na produção de resinas de polipropileno. Na cadeia de suprimento de resinas termoplásticas, é considerada uma empresa de segunda geração, pois é abastecida dos principais insumos (eteno e propeno) pelas centrais petroquímicas. Após o processo industrial de polimerização, produz as resinas termoplásticas e abastece o mercado de transformação.

Com as movimentações societárias ocorridas durante o ano de 2007 e 2008, a empresa em questão, em 2007, foi adquirida pela Petrobrás e, em 2008, consolidou seus ativos com outros fabricantes de resinas termoplásticas e centrais petroquímicas, transformando-se em um dos grandes conglomerados atualmente dominando o segmento, sendo que a Petrobrás manteve 40% da composição acionária.

A produção de resinas termoplásticas equivale a 30% da produção total brasileira e está concentrada em polietileno e poliestireno, com respectivamente 32% e 48% do volume produzido no país. Após a consolidação das empresas, o grupo possui aproximadamente 1.700 funcionários e uma capacidade anual para produção de 2.800 mil toneladas de produtos petroquímicos básicos e 1.500 mil toneladas de resinas, distribuídas em onze unidades industriais localizadas nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Bahia.

O modelo comercial da Empresa Fabricante é similar ao modelo empregado pela empresa concorrente, sendo 85% do volume de venda realizado diretamente aos grandes transformadores e o restante comercializado através de distribuidores. Durante o período da

pesquisa, a empresa passava pelo processo de consolidação dos ativos, e esta consolidação incluía também seus distribuidores.

No período em que a pesquisa foi realizada, os distribuidores passavam por um processo de avaliação e negociação para ampliarem a sua oferta e manutenção ou não do vínculo comercial com a nova empresa formada. O objetivo explícito nesse processo de negociação comercial era consolidar a operação de distribuição com um número menor de empresas, cada qual com atuação regional em um regime de não exclusividade.

As empresas que anteriormente eram responsáveis pela produção de cada resina transformaram-se em unidades de negócio da nova empresa formada após a consolidação.

#### 4.3.2 Distribuidor – Empresa Beta

O distribuidor é o elemento do canal de distribuição que tem por objetivo assegurar a capilaridade da oferta da resina termoplástica para empresas clientes com perfil de compra inadequado para compra direta do fabricante, por questões de distância geográfica, volume de compra, características de negociação, logística operacional de entrega, serviço de pós-venda, entre outros fatores. Na cadeia de resinas termoplásticas, este segmento representa 15% do total de resinas comercializada no mercado brasileiro – e representa o abastecimento de 80% das empresas usuárias.

No presente estudo, o agente distribuidor será representado pela empresa BETA e denominado, ao longo da dissertação, como Empresa Distribuidora. É uma empresa focada na distribuição de resinas termoplásticas, com mais de 25 anos de atuação e, atualmente, operando em todo território nacional sob a bandeira oficial de diversos fabricantes, oferecendo um portfólio de produtos completo na linha de resinas termoplásticas, cobrindo tanto as principais *commodities* como as resinas especiais, também conhecidos como plásticos de engenharia. Possui, centro de distribuição localizado em São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Ceará e Pernambuco, atuando com maior intensidade no mercado da região Sul e Sudeste.

A empresa teve na sua origem, acionistas que também eram participantes da composição acionária da empresa ALFA, ou seja, constituíam, no passado, como o braço comercial para o atendimento dos pequenos e médios clientes. Esta situação perdurou até o ano de 2007, quando o acionista saiu da composição acionária da empresa ALFA. Atualmente, o controle acionário da empresa BETA é completamente independente da

empresa da segunda geração, porém permanece distribuindo os produtos desta empresa, entre outros.

Possui frota própria e aproximadamente 65 funcionários especificamente voltados para a atividade de distribuição de resinas e especialidades plásticas. Responde por, aproximadamente, 12% da movimentação anual de resinas termoplásticas no mercado brasileiro, representando 53 mil toneladas.

#### 4.3.3 Composedor – Empresa Gama

O composedor é o agente da cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas que é responsável pela atividade industrial de compostagem e tingimento. Nesse processo industrial, o composedor agrega, através de processo industrial denominado extrusão, insumos, cargas químicas e minerais às resinas termoplásticas, alterando suas características físicas e químicas. Esse processo industrial é fundamental para conferir homogeneidade ao novo produto, denominado composto termoplástico, de modo a que este esteja adequado, em termos de propriedades, às necessidades específicas de clientes transformadores de produtos plásticos.

No presente estudo, estamos denominando como Empresa Composedora a empresa GAMA, que atua tanto na produção de compostos termoplásticos quanto no segmento de produtos tingidos, na realidade, compostos termoplásticos caracterizados pela simples agregação de pigmentos coloridos às resinas, que têm, na sua origem, a cor esbranquiçada. Esse processo é fundamental para proporcionar características de cores diferenciadas para as diversas peças plásticas produzidas com base nas resinas termoplásticas. O processo industrial inclui a adição de pigmentos, estabilizadores e outros insumos, que, através de um processo de extrusão, homogeneiza a resina no seu estado natural adquirida dos fabricantes de segunda geração com tais insumos, resultando numa resina termoplástica de coloração diferenciada pronta para uso no transformador final na fabricação de diversos produtos plásticos.

A Empresa Composedora atua também na produção de compostos mais complexos, quando agrega e homogeneiza, através também do processo de extrusão, cargas químicas e minerais às resinas no seu estado natural, alterando as características de resistência térmica, química, mecânica e visual, adequando o produto às particularidades de uso pelo transformador – esses produtos podem ser coloridos ou não.

Além da atividade de compostagem, com a linha própria de produtos, a Empresa Composedora atua na prestação de serviço de compostagem e tingimento, quando recebe as resinas termoplásticas, no seu estado natural, do seu cliente, o qual compra diretamente do fabricante de resinas, remetendo para a Empresa Composedora industrializar esta resina e transformá-la nos compostos anteriormente descritos.

#### 4.3.4 Transformador – Empresa Delta

O transformador é o agente da cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas, também denominado produtor de terceira geração, que adquire as resinas termoplásticas e as transforma através de processos industriais em produtos finais ou componentes para outras empresas.

Basicamente, o transformador derrete a resina através de processos industriais específicos (injeção, sopro, extrusão ou rotomoldagem) e confere nova forma física. As principais aplicações das resinas termoplásticas são as embalagens plásticas (sacos, sacolas, filmes, caixas, frascos e garrafas), utilidades domésticas, brinquedos, calçados e seus componentes, pneus, componentes de outros produtos e peças técnicas para diversas aplicações industriais.

Existem transformadores especializados na produção de produtos plásticos para abastecerem outras empresas; existem, ainda, empresas que produzem produtos finais que usam peças e componentes plásticos nos seus produtos finais, os quais executam internamente como estruturas integradas verticalmente o processo de transformação dos itens de que necessita.

No presente estudo de caso, estamos considerando a empresa DELTA como sendo representativa do segmento de transformação; ela será denominada Empresa Transformadora, ao longo da dissertação. É uma empresa multinacional, atuando na produção e comercialização de produtos eletroeletrônicos e eletroportáteis, com portfólio de produtos voltados para o consumidor final, principalmente nas linhas de eletrodomésticos. No processo de industrialização de seus produtos, utiliza resinas termoplásticas para a produção de peças e componentes do corpo dos eletrodomésticos, com especificações técnicas exigentes (nível de condutividade elétrica, resistência à propagação de fogo, manutenção da cor, resistência a intempéries, entre outros), além da exigência mercadológica de apelo de modernidade, cores diferenciadas, maciez no toque, entre outras demandas manifestadas pelo consumidor final.

Pelas suas características, poderia também ser considerada uma usuária dos produtos plásticos, mas, como internaliza parte considerável de suas necessidades de componentes plásticos e é responsável pela aquisição de resinas diretamente com empresas fabricantes, distribuidores e compondores, para fins do presente estudo, é considerada como empresa transformadora.

Nesse sentido, a Empresa Transformadora utiliza diversas resinas termoplásticas, tanto commodities como plásticos de engenharia, tanto no seu estado natural, comprando diretamente do fabricante de segunda geração, como de produtos já tingidos e compostos comprados de compondores. Ainda adquire a resina natural e, por meio da contratação de serviço de industrialização, executa o serviço de beneficiamento da resina no compondor, podendo, ainda, contar com o fornecimento de outros transformadores de menor porte, considerados unidades satélites (organizações independentes especializadas na transformação de resinas termoplásticas).

A opção de escolha das referidas organizações contempla, para o presente estudo, agentes nos diversos estágios da cadeia de suprimento de resinas termoplásticas, com ênfase nas fases à jusante do processo de fabricação do produto propriamente dito. Contempla também empresas relevantes, nos seus respectivos segmentos de atuação, que interagem entre si ao longo das atividades associadas à referida cadeia.

## 5 CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTO DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS

Esta seção apresenta a análise da cadeia de suprimento de resinas termoplásticas com base no *framework* proposto. Os modelos analíticos, utilizados como base, estão descritos no referencial teórico e incluem a análise da cadeia na sua forma mais ampla, utilizando de forma integrada as dimensões propostas no *framework* para caracterizar o modelo de governança.

Esta análise, conforme mencionado no capítulo referente à metodologia aplicada, foi baseada nas entrevistas realizadas com representantes de cada um dos agentes envolvidos no estudo, além da observação participativa do autor. As entrevistas foram realizadas entre junho e setembro de 2008, com executivos diretamente envolvidos na operação e com responsabilidades específicas pelo relacionamento com outras instituições integrantes da cadeia de suprimento de resinas termoplásticas.

Na subseção inicial, será apresentado o cenário competitivo específico do segmento de resinas termoplásticas, utilizando as forças motrizes consideradas no referencial teórico. Em seguida, a cadeia de suprimento objeto do presente estudo será analisada com base nas classificações de redes de relacionamento propostas por Moller e Rajala (2006), Moller e Halinen (1999) e Kanter (1994), descritas no capítulo 2. Na subseção seguinte, será caracterizada a existência do fenômeno de gestão na cadeia de suprimento de resinas termoplásticas, com base nos critérios propostos por Mentzer *et al.* (2001).

Na subseção 5.4, os elementos determinantes dos padrões de governança da cadeia serão analisados, com base no modelo proposto por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005), servindo de elemento fundamental para a caracterização do constructo relacionamento, de acordo com as categorias de análise sugeridas no *framework* considerado. Concluindo esta seção, o modelo de governança será caracterizado, também, com base no modelo proposto por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005).

## 5.1 Forças motrizes - cenário competitivo

Conforme mencionado na introdução desta seção, nesta subseção o cenário competitivo será apresentado a partir da análise das forças motrizes consideradas no referencial teórico (capítulo 2). O objetivo desta análise é fornecer informações específicas sobre o cenário competitivo no qual a cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas está inserida, auxiliando o entendimento sobre a relevância do constructo relacionamento e do modelo de governança na sua gestão e, conseqüentemente, na consecução dos objetivos organizacionais dos agentes envolvidos.

O cenário competitivo no qual a cadeia de suprimento de resinas termoplásticas se insere pode ser caracterizado como um ambiente afetado pelas forças motrizes identificadas no *framework* analítico adotado, apresentando uma alta dinamicidade nos seus movimentos e uma alteração nos padrões de competição quando comparado com cenários passados.

O fenômeno da **globalização** é um componente fundamental para o entendimento deste ambiente competitivo, não apenas no que diz respeito à possibilidade de acesso a novos mercados e pela entrada de novos competidores, mas também pelo acesso a novas fontes de suprimento das principais matérias-primas nos diversos estágios da cadeia produtiva.

O entendimento do impacto da globalização para a cadeia de suprimentos das resinas termoplásticas abrange obrigatoriamente a consideração do seu efeito na sua própria oferta através de fontes internacionais do produto, permitindo o acesso dos distribuidores, revendedores e mesmo dos transformadores aos produtos originários de outros países.

Outro efeito da globalização é a concorrência que os transformadores passaram a sofrer, relativamente aos produtos finais, com a **diminuição das barreiras comerciais** e o incremento das transações externas. Essa maior concorrência trouxe reflexos em todos os elementos da cadeia, em decorrência da necessidade de adequação de características de produto, serviço, estrutura de custos, preços, entre outras.

No segmento automobilístico, um dos grandes usuários de resinas termoplásticas para a confecção de para-choque, painel, fundo de farol e diversos outros componentes, as importações de automóveis e veículos comerciais leves, conforme gráfico 2, cresceram 64% no período de dez anos (gráfico 2), trazendo para o mercado brasileiro novos modelos de veículos, com novas concepções de acabamento e desenvolvimento tecnológico, que influenciam o nível de exigência do consumidor do segmento como um todo.

Especificamente no setor automobilístico, o consumo de plásticos em cada veículo produzido cresceu de 30 kg/veículo, no final da década de oitenta, para 90 kg/veículo em 2002, tendo em vista a crescente utilização em para-choques, forros, painel, tanque de combustível, entre outros componentes. Esse consumo de plástico em cada veículo ainda é reduzido, quando comparado com a média de 110 kg/veículo no mercado europeu (Revista Plástico Moderno, Junho/2006).

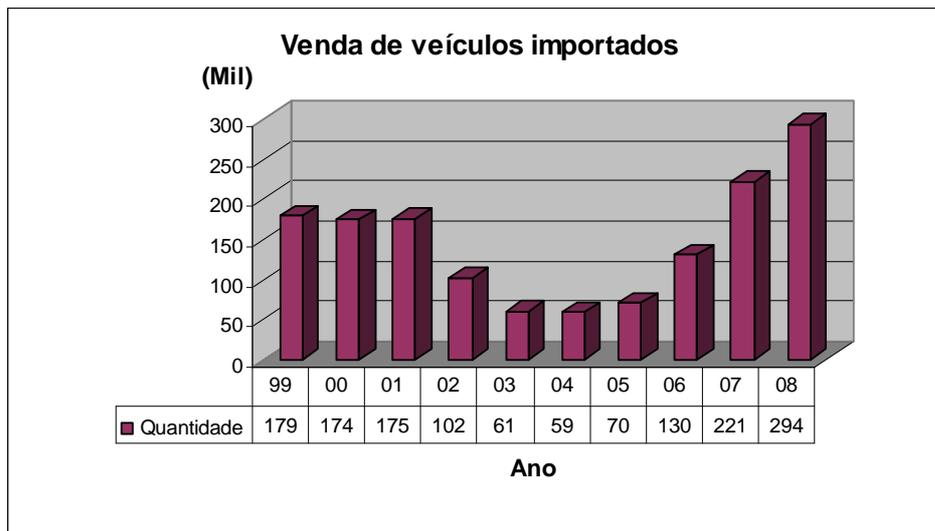


Gráfico 2: Venda de veículos importados  
Fonte: ANFAVEA (2009)

De forma semelhante ao processo de globalização, o processo de **redução de barreiras comerciais** também trouxe alterações no cenário que envolve a cadeia de resinas termoplásticas, principalmente no que diz respeito à entrada de novos competidores, assim para os fabricantes como para os distribuidores, compondores e, principalmente, para os transformadores. Esta queda de barreiras e a globalização, por outro lado, trouxeram a possibilidade de incremento de novos negócios para os distribuidores com resinas mais específicas, os chamados plásticos de engenharia, permitindo também um avanço tecnológico para os elementos da cadeia, por meio da utilização de especialidades termoplásticas que possibilitaram o desenvolvimento de novas aplicações.

Outra força relevante no cenário competitivo é o desenvolvimento da **complexidade tecnológica**, com seu impacto não apenas no produto e serviço, mas também na possibilidade de integração entre as organizações. Em relação aos produtos e serviços, esse fenômeno é

perceptível em toda a extensão da cadeia de suprimento, abrangendo as resinas termoplásticas, os compostos termoplásticos e os próprios produtos transformados. Um dos aspectos positivos deste avanço tecnológico é o aumento do uso do plástico nos automóveis, eletroeletrônicos e eletroportáteis, sem desconsiderar o aumento da oferta de produtos produzidos a partir do plástico, em detrimento de outros materiais como, por exemplo, vidro, metal e madeira.

Esse incremento do plástico em diversas aplicações pode ser exemplificado pelo aumento do consumo *per capita* de plástico ao longo da última década, que apresentou um acréscimo de 40% no período de 1997 até 2007, conforme demonstrado no gráfico 3.

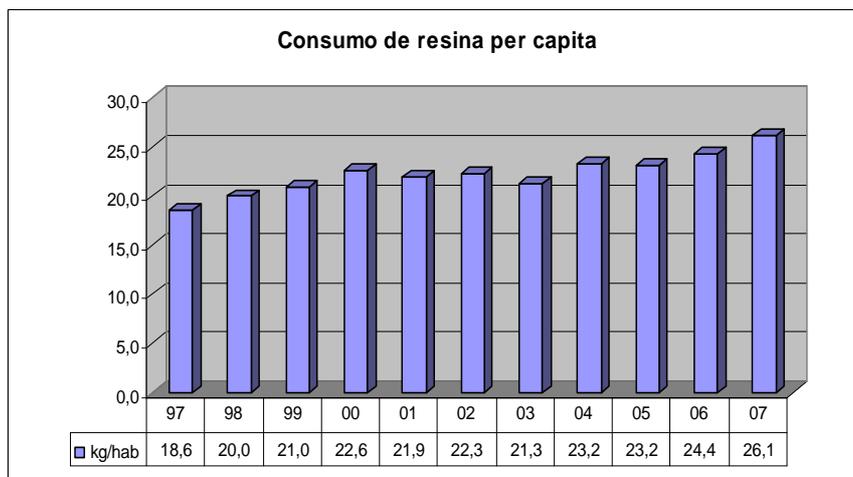


Gráfico 3: Consumo de resina *per capita*  
Fonte: ABIQUIM (2007)

No que diz respeito ao efeito do **desenvolvimento tecnológico** como ferramenta de integração entre as empresas, é notável o desenvolvimento de instrumentos que permitem uma comunicação automatizada entre as organizações, concentrada na interface informatizada via internet e intranet no processo de compra e acompanhamento logístico de entregas entre as empresas. Na cadeia de resinas termoplásticas, essas ferramentas são utilizadas entre alguns distribuidores e os fabricantes de resinas, e entre alguns transformadores e seus fornecedores (componedores ou os produtores de resinas). Essas ferramentas ainda não estão na totalidade das relações, mas a sua presença já é crescente, com uso específico para o processo de formalização e monitoramento de pedidos de compra.

Outra força motriz mencionada é a **interdependência** entre as organizações. Tal situação é motivada pela disponibilidade restrita de recursos e competências e pela tendência

de concentração do foco das organizações no desenvolvimento de competências estratégicas consideradas como sua especialidade. A necessidade das empresas em estabelecer relações interdependentes com outras organizações, para serem providas de suas necessidades específicas que fogem de sua disponibilidade particular de recursos e competências, em um processo de complementaridade e compartilhamento, é outro fenômeno característico do ambiente competitivo contemporâneo (DYER; SINGH, 1998).

No caso específico da cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas, essa situação se faz presente na medida em que existe um claro posicionamento, por parte dos agentes em referência, em concentrar seu foco de operação em etapas específicas da cadeia de valor.

Na relação entre o fabricante de resinas e os distribuidores, e mesmo do componedor, existe uma clara divisão de escopo de operação, tanto no que diz respeito ao perfil de cliente atendido e tipo de produto comercializado quanto nas características operacionais envolvidas principalmente nos processos de desenvolvimento de produto, desenvolvimento comercial e no suprimento de produtos e serviços. Existe ainda o entendimento específico entre os envolvidos desta relação de **interdependência** entre as partes, em decorrência da definição clara e intencional de escopos de atuação, das especificidades de recursos e competências, além do entendimento da relação de complementaridade entre as organizações.

A maior amplitude e diversidade dos **recursos** disponíveis também é outro elemento fundamental para o entendimento do cenário competitivo no qual as organizações estão inseridas e, no caso específico da presente dissertação, das organizações envolvidas na cadeia de suprimento de resinas termoplásticas. Para esse entendimento, é importante analisar a homogeneidade e a mobilidade dos recursos em um dado cenário competitivo, conforme mencionado por Barney (1991).

Baseado nas características operacionais dos agentes envolvidos na cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas, é perceptível que, no estágio da fabricação de resinas termoplásticas, de distribuição e de compostagem, os recursos podem ser caracterizados por um alto grau de homogeneidade e mobilidade entre os respectivos agentes e seus competidores diretos. Na questão de mobilidade, o grau também é alto, porém diminui quando analisado especificamente o estágio de fabricação da resina, tendo em vista o porte industrial requerido para a operação e o acesso à matéria-prima básica, o que traduz uma razoável barreira de entrada para a produção local, não impedindo, contudo, a inserção de competidores estrangeiros na oferta de produtos no mercado doméstico.

Especificamente na cadeia analisada, essa homogeneidade nos recursos disponíveis, além do caráter *comoditizado* do produto, confere ao cenário competitivo características

específicas que demandam, das organizações estratégias de acesso aos canais de distribuição, fortalecimento de relacionamento entre as organizações e o mercado, flexibilidade e agilidade operacional. Esses pontos são fundamentais para o estabelecimento de vantagem competitiva sustentável, potencializando as heterogeneidades de recursos existentes entre os concorrentes em cada elo da cadeia através da competência organizacional nos seus usos efetivos, de forma isolada ou integrada com outras organizações com as quais se relaciona.

Outra força motriz com alta relevância no ambiente competitivo é a alteração nos **padrões de exigência** do mercado consumidor e o seu reflexo nas organizações envolvidas na produção de bens e serviços. O consumidor é cada vez mais exigente em relação aos bens que adquire e utiliza. Esta situação demanda a elevação dos padrões de qualidade, além de exigir uma oferta variada de produtos e serviços, com um ciclo de vida dinâmico, produzindo um efeito em todas as organizações envolvidas na cadeia de valor (ACHROL; KOTLER, 1999).

No segmento de resinas termoplásticas, o elevado padrão de exigência pode ser exemplificado pela demanda por parte dos consumidores por variedade de cores nos produtos finais, diminuições de peso, aumentos de resistência mecânica, resistência térmica, entre outras características. Tais demandas ocorrem por parte dos agentes ao longo da cadeia, órgãos públicos e mesmo pelos consumidores finais. Por exemplo, o segmento de produtos cosméticos e de higiene pessoal, ao comprar embalagens plásticas, demanda o constante desenvolvimento de novos formatos, cores e materiais, com o impacto direto nas organizações envolvidas na cadeia de resinas termoplásticas, necessitando o rápido e constante desenvolvimento de novos produtos, novas cores, diminuição do tamanho de lotes, alteração no serviço logístico, entre outras adequações que podem culminar até no desenvolvimento específico de novas resinas, como, por exemplo, a resina PET (polietileno tereftalato), hoje largamente utilizada no segmento de bebidas.

Outro exemplo é o aumento do uso do plástico, em decorrência da substituição de peças metálicas no corpo de produtos eletroportáteis (liquidificador, ferro de passar roupa, entre outros) e de produtos da linha branca (geladeiras, *freezers* e lavadora de roupa). Os consumidores desses produtos demandam mudanças no *design*, tanto no formato como em cores. Essa demanda acarreta a necessidade das empresas fabricantes de tais produtos desenvolverem novos materiais e componentes junto aos transformadores que produzem tais itens, os quais, por sua vez, repassam essa necessidade para os compondores. Estes precisam desenvolver as cores e os materiais a serem utilizados e que atendam requisitos técnicos de resistência mecânica e térmica semelhantes ou superiores a outros materiais.

Além da mudança do padrão de exigências do consumidor, existem também as exigências de órgãos reguladores, definindo padrões de qualidade a serem seguidos pelos fabricantes dos produtos finais e intermediários. No segmento plástico, podemos citar as exigências feitas pelos órgãos internacionais e nacionais sobre condutividade térmica e elétrica para itens de construção civil, eletroportáteis e eletroeletrônicos, para citar alguns. Existem, ainda, regulamentações sobre a composição dos itens, incluindo a presença de metais pesados e determinados produtos químicos, o que reflete em exigências de adequações operacionais nos diversos elementos da cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas, limitando a utilização de determinadas matérias-primas (com as devidas consequências em suas estruturas de custos e necessidades específicas).

Finalizando, é importante reforçar a consideração sobre o caráter dinâmico dessas forças motrizes, da influência das forças entre si e da velocidade com que as mudanças têm ocorrido, na sua forma e conteúdo (ACHROL, 1991; FISHER, 1997; BOWERSOX; CLOSS; STANK, 2000). Essa situação é percebida também na cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas, conferindo uma importância ainda maior para a consideração da relevância do entendimento do impacto das forças motrizes no cenário competitivo e, conseqüentemente, no relacionamento entre os agentes da cadeia e no próprio modelo de governança que a caracteriza. No quadro 6, estão sumarizadas as principais observações empíricas sobre as forças motrizes.

A análise das forças motrizes permite o melhor entendimento sobre o cenário competitivo no qual as organizações, como integrantes de redes de relacionamento, e mais especificamente, integrantes de cadeias de suprimentos, estão inseridas (ACHROL, 1997). As forças motrizes têm influência sobre a composição, organização e operação dos arranjos organizacionais.

<b>Força motriz</b>	<b>Evidência empírica</b>
Globalização	- Acesso a novos mercados. - Oferta de resinas importadas. - Oferta de matérias-primas importadas.
Diminuição das barreiras comerciais	- Concorrência de produtos finais importados. - Acesso a novos materiais.
Complexidade tecnológica	- Avanço nos processos produtivos de resinas. - Avanço nos processos produtivos na transformação. - Novas aplicações para o uso do plástico. - Sistemas integrados de comunicação entre organizações.
Interdependência	- Clara divisão de foco de operação entre fabricante, distribuidor, componedor e transformador. - Complementaridade de atuação entre os agentes.
Recursos disponíveis	- Complementaridade de recursos disponíveis em cada agente. - Recursos específicos associados ao escopo de cada agente.
Novos padrões de exigências	- Demanda por diversidade de cores, modelos e características. - Exigências legais

Quadro 6: Forças motrizes na cadeia de resinas termoplásticas

Fonte: Elaborado pelo autor

Na cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas, as forças motrizes caracterizam o cenário competitivo com uma alta dinamicidade na sua evolução, demandando dos agentes envolvidos um caráter adaptativo para atender a pressão por reduções de custo, aumento da diversidade e flexibilidade da oferta. No caso analisado, podemos perceber que a maior oferta decorrente da globalização e da redução das barreiras comerciais, associada ao aumento do grau de exigência do mercado consumidor, demanda, por parte dos agentes envolvidos, um esforço integrativo na gestão da cadeia de suprimentos, de forma a atender os diversos perfis de transformadores, no tempo e na forma adequadas.

## 5.2 Cadeia de suprimento como uma rede de relacionamento

A análise das forças motrizes e do cenário competitivo ilumina o entendimento de características específicas do arranjo organizacional, configurada na cadeia de resina termoplástica, objeto do presente estudo, usando como base as classificações propostas por Moller e Rajala (2006), Moller e Halinen (1999) e Kanter (1994), descritas no capítulo 2.

Moller e Rajala (2006) propuseram classificar as redes organizacionais levando-se em consideração seus objetivos e, principalmente, a lógica de criação de valor, pela sua influência nas práticas administrativas que as caracterizam. Nesse sentido, as redes podem ser classificadas como redes focadas na manutenção dos negócios atuais, redes focadas na melhoria dos negócios e redes focadas na geração de novos negócios emergentes, com as características detalhadas no capítulo 2.

Um dos elementos que caracteriza a rede de relacionamento da cadeia de suprimento de resinas termoplásticas é a sua estabilidade em relação à sua estrutura. Conforme mencionado pelo executivo representando a Empresa Distribuidora, a estrutura atual do segmento, com a caracterização da empresa da primeira geração, da segunda geração e da terceira geração, bem como com a existência dos distribuidores e compondores, remonta ao início da década de setenta, sem uma alteração estrutural significativa nessa composição.

Outros pontos que caracterizam as redes de relacionamento são as formas como as atividades e os conhecimentos estão codificados e o grau de transparência da atribuição das atividades entre os agentes envolvidos. Nas entrevistas realizadas com os executivos responsáveis pelas empresas envolvidas neste estudo de caso, foram mencionadas seguidas vezes que a divisão de responsabilidades é clara entre os membros da rede de relacionamento e que existe o entendimento sobre o conhecimento específico de cada agente, bem como da importância do mesmo para o sucesso da rede como um todo.

As redes de relacionamento são também caracterizadas pelo seu objetivo. Durante as entrevistas com os executivos, ficou transparente o enfoque em melhorar os níveis de eficiência dos processos integrados entre as partes e a combinação de recursos complementares como fundamentais para a consecução dos objetivos específicos das empresas e da cadeia na sua forma mais abrangente.

Nesse sentido, com base nas entrevistas com os executivos representando as empresas objeto deste estudo de caso, entende-se que a rede de relacionamento, na qual a cadeia de

suprimentos de resinas termoplásticas está inserida, caracteriza-se como uma rede de relacionamento focada na manutenção dos negócios atuais, conforme resumido no quadro 7.

<b>Característica</b>	<b>Evidência empírica</b>
Estabilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resinas e compostos termoplásticos: maturidade dos produtos e processos operacionais.</li> <li>- Domínio tecnológico e operacional dos agentes envolvidos.</li> <li>- Estabilidade na oferta e demanda dos recursos característicos da cadeia de valor.</li> </ul>
Estrutura de diversos níveis	- Existência do nível de produção de resinas, distribuição, processo intermediário de compostagem e a transformação da resina em produto final.
Alto nível de codificação das atividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta especialização no desempenho de atividades.</li> <li>- Integração de processos estratégicos através de codificações das atividades comerciais, técnicas e operacionais com mecanismos formais e informais entre os agentes.</li> </ul>
Alto nível de codificação do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Domínio do conhecimento e competências necessárias ao longo dos diversos estágios e agentes envolvidos na cadeia de valor.</li> <li>- Alto grau de confiança e codificação do conhecimento ao longo da cadeia de valor.</li> </ul>
Transparência na determinação das atividades	- A divisão de responsabilidades e papéis é claramente definida entre as partes.
Objetivo de atingir eficiência sistêmica através da integração e coordenação de atividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Busca de melhoria nos índices de eficiência operacional, produtividade, redução de custo e aumento da base de consumo.</li> <li>- Especialização dos agentes.</li> <li>- Foco na integração dos processos inter-organizacionais.</li> </ul>
Objetivo de promover a oferta através da complementaridade de recursos	- Alta especificidade de ativos entre os agentes e o reconhecimento tácito e explícito da complementaridade de recursos e competências técnicas, comerciais e organizacionais.

Quadro 7: Cadeia de resinas termoplásticas: rede de relacionamento focada na manutenção de negócios atuais

Fonte: Elaborado pelo autor

Tal caracterização é reflexo da maturidade tecnológica envolvida ao longo da cadeia, e do domínio tecnológico, operacional e comercial dos agentes envolvidos. Os agentes produzem produtos e serviços considerados maduros no seu ciclo de vida; as atividades, processos e competências requeridas para o seu desempenho são de profundo conhecimento dos envolvidos, existindo uma razoável estabilidade na oferta e demanda de recursos necessários para o perfeito funcionamento da cadeia de valor.

O objetivo em redes focadas na manutenção dos negócios atuais é a busca constante por melhoria nos índices de eficiência, redução de custo, produtividade e aumento da base de consumo, onde a capacidade de explorar o uso efetivo do conhecimento, disperso entre os elementos que compõem a rede de relacionamento, é condição fundamental para a concretização do seu objetivo (MOLLER; RAJALA, 2006).

O relato dos entrevistados confirma que a especialização de cada agente no desempenho de seu papel proporciona ganhos de eficiência específicos para cada organização. Existe, ainda, a expectativa comum, entre os agentes, de que esta busca de eficiência esteja presente nos objetivos dos demais integrantes. A expectativa comum demanda alto grau de confiança e codificação do conhecimento disperso entre os agentes, e principalmente da sua aplicação nos processos, para que a integração entre os processos resulte efetivamente em ganhos diretos e indiretos para a cadeia como um todo.

Segundo o Gerente de *Marketing* da Empresa Fabricante, existe uma clara divisão de escopo no atendimento ao mercado transformador, competindo ao distribuidor atender o segmento de mercado dos transformadores de pequeno e médio porte, situação essa confirmada pelo Gerente Comercial da Empresa Distribuidora, que reconhece essa situação como característica de sua operação.

Como exemplo, podemos mencionar a expectativa do fabricante em relação ao distribuidor que, ao aplicar seu conhecimento de mercado no processo de previsão e gestão de demanda, forneça informações coerentes e, ainda, implemente seu processo de compra junto ao fabricante de forma a garantir o fluxo constante de movimentação das resinas. O objetivo é que, com essa atividade, o distribuidor e o fabricante assegurem os níveis adequados de estoque e demais recursos, para que o nível de prestação de serviço seja coerente com seus objetivos específicos. Como mencionou o Gerente de Marketing da Empresa Fabricante:

[...] o distribuidor é o mais indicado para repassar para nós as informações dos transformadores e traduzir essa informação em previsão de demanda de um segmento caracterizado pela dispersão e pulverização dos clientes.

Da mesma forma, a Empresa Transformadora tem a expectativa de que a especialização da Empresa Componedora, no escopo de sua atuação, resulte em alta eficiência no processo de desenvolvimento e abastecimento das resinas tingidas e compostos termoplásticos. Essa busca pela eficiência precisa considerar a diversidade de produtos, a velocidade e a flexibilidade operacional necessárias para o pronto atendimento das necessidades de mercado dentro de um cenário competitivo extremamente dinâmico,

atingindo, com isso, nível de eficiência superior aos seus competidores no segmento de produtos em que atua (eletroportáteis).

Outra contribuição no modelo proposto por Moller e Halinen (1999), conforme mencionado no capítulo 2, é a distinção de quatro níveis de análise no entendimento da complexidade de gestão das redes de relacionamento:

- a) nível industrial;
- b) nível organizacional;
- c) nível relacional (ou nível do conjunto dos relacionamentos);
- d) nível transacional.

**Formatado:** Recuo: À esquerda: 1,25 cm, Deslocamento: 0,75 cm, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: a, b, c, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 2,5 cm + Tabulação após: 2,8 cm + Recuar em: 2,8 cm, Tabulações: Não em 2,8 cm

Neste estudo de caso, a análise está caracterizada no nível relacional, considerando três construtos básicos mencionados na teoria de redes de relacionamento: agentes (ou atores), recursos e atividades. Moller e Halinen (1999, p. 416) definem a perspectiva da firma como um “[...] conjunto de conexões de recursos, competências, atividades e processos no contexto de relações de troca com outras organizações [...]”, contudo, sem deixar de elaborar considerações pertinentes ao nível organizacional, principalmente no que diz respeito ao posicionamento ocupado e papéis desempenhados pelas organizações em uma dada rede de relacionamento.

Baseado nos dados coletados com os executivos responsáveis pelas organizações consideradas no estudo, percebe-se elementos que caracterizam as prioridades gerenciais ao longo dos agentes envolvidos na cadeia de resinas termoplásticas com as típicas mencionadas no modelo dos autores (MOLLER; HALINEN, 1999, p. 417).

A Empresa Fabricante, como produtora de resinas, para construir seu posicionamento de líder de mercado, precisa construir um relacionamento estratégico com a sua rede de distribuição, pois depende disso para atingir um universo de transformadores que não conseguiria atender por conta própria, já que demandaria uma complexidade operacional, com recursos e competências não disponíveis na sua estrutura atual. Precisa, ainda, contar com o relacionamento específico com compondores, para desenvolver esforços comerciais e tecnológicos em novas aplicações. Da mesma forma, assim os distribuidores como os compondores precisam da relação com o fabricante para assegurar o suprimento de resinas com a continuidade e especificidade de condições comerciais e operacionais que garantam o bom desempenho de suas atividades empresariais.

Conforme o relato do Gerente de Suprimentos da Empresa Transformadora, percebe-se também a importância em assegurar relacionamento estratégico com o compondor, de

modo tal que suas necessidades de desenvolvimento técnico sejam supridas dentro das suas prioridades, principalmente no que diz respeito à velocidade e à flexibilidade de desenvolvimento de novos produtos e no abastecimento de resinas e compostos termoplásticos.

No modelo desenvolvido por Moller e Halinen (1999), foram sugeridas quatro distintas, porém inter-relacionadas, competências para a gestão organizacional neste novo cenário competitivo, detalhadas no capítulo 2:

- a) competência de gerar uma visão compartilhada;
- b) competência de gestão de rede
- c) competência de gestão do conjunto de clientes e fornecedores;
- d) competência de gestão dos relacionamentos transacionais.

**Formatado:** Recuo: À esquerda: 1,25 cm, Deslocamento: 0,5 cm, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: a, b, c, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 2,5 cm + Tabulação após: 2,8 cm + Recuar em: 2,8 cm, Tabulações: Não em 2,8 cm

Conforme os dados disponíveis nas entrevistas realizadas, percebe-se que existem esforços constantes para criar uma visão comum da cadeia de relacionamento que permeie a cadeia de resinas termoplásticas, estudada como o modelo operacional, para melhor produzir os resultados esperados por cada membro da cadeia, não apenas nos seus objetivos específicos e individuais, mas no atingimento de objetivos comuns e compartilhados.

Esta **competência de gerar uma visão compartilhada** é desenvolvida pelos diversos membros da cadeia estudada, como uma forma de cada um agregar, ao conhecimento das demais organizações, o entendimento sobre questões específicas de sua operação organizacional. A Empresa Fabricante possui uma liderança reconhecida e legitimada pelos demais agentes da cadeia, contudo, sem desconsiderar a relevância das contribuições realizadas pelos demais membros. O papel do fabricante de fornecer o desenvolvimento tecnológico das resinas básicas e a responsabilidade da sua produção e disponibilização para os demais agentes conferem ao fabricante essa liderança no processo de gerar a visão compartilhada, aglutinando as contribuições recebidas dos demais agentes da cadeia.

A evidência deste reconhecimento da visão compartilhada pode ser exemplificada pelo relato do Diretor Superintendente da Empresa Distribuidora que, ao ser questionado sobre as atividades de planejamento conjunto, menciona:

[...] o fabricante aponta o horizonte para onde caminha o desenvolvimento do setor, no que diz respeito à tecnologia, novos produtos e novas aplicações, cabendo ao distribuidor desenvolver e disponibilizar ferramentas para operacionalizar essa visão junto aos pequenos e médios transformadores.

Conforme mencionado por Moller e Halinen (1999, p. 417), a competência de criar uma visão compartilhada está

[...] intimamente relacionada com o constructo do aprendizado organizacional, e é manifestado na competência organizacional em gerar e avaliar a informação nos diferentes elos da rede de relacionamento e a sua relevância para a operação atual e futura.

Nesse sentido, a Empresa Distribuidora e a Empresa Composedora têm o papel relevante de trazer, para os demais membros da cadeia, a imagem e a resposta da efetividade desta visão no mercado transformador, na atuação pulverizada da Distribuidora com diversos transformadores ou na ação da Composedora em segmentos e aplicações específicas.

Na **competência de gestão de rede**, aqui entendida como a competência da organização em mobilizar e coordenar recursos e atividades de outros agentes constituintes da rede de relacionamento, proporcionando a geração de valor para os envolvidos, também podemos perceber elementos que a caracterizam presentes no caso considerado. Quando analisadas, as entrevistas realizadas demonstram elementos característicos dessa competência.

No caso específico da Empresa Fabricante, percebe-se a gestão desta sobre a Empresa Distribuidora, de forma a ter acesso aos transformadores com perfil de compra incompatíveis com a sua capacidade operacional de oferecer um bom atendimento. É através dos recursos da Distribuidora (frota de caminhões, equipe de vendas, embarque fracionado, sistema operacional de carregamento e entrega, conhecimento sobre o mercado pulverizado de pequenos transformadores, entre outros) que a Empresa Fabricante consegue disponibilizar sua resina para transformadores que estão dispersos em regiões distantes, com perfil de compra de pequeno volume, entre outras características, o que os tornariam inadequados para o atendimento direto.

Essa gestão é exercida na coordenação das reuniões periódicas de negociação e acompanhamento de volumes, ações de desenvolvimento de mercado e nas interfaces operacionais envolvidas na transação comercial e logística da aquisição da resina por parte da Empresa Distribuidora junto à Empresa Fabricante.

Da mesma forma, é através dos recursos e competências específicas da Empresa Composedora que a Empresa Fabricante consegue disponibilizar suas resinas para transformadores que demandam os produtos já modificados por algum processo industrial (tingimento ou compostagem com cargas minerais). No caso estudado, a Empresa Transformadora tem a definição de transferir para outras organizações (no caso, a Empresa

Componedora) a etapa industrial de tingir as resinas e agregar as cargas minerais, ficando, assim, com a responsabilidade de injetar as resinas nos produtos e componentes finais, podendo, até, ter esse serviço terceirizado em outros transformadores menores, especializados no processo industrial de injeção de peças plásticas (essas organizações não foram consideradas no objeto de estudo).

Outra competência mencionada no modelo considerado é a **competência de gestão do conjunto de clientes e fornecedores**. Esta competência refere-se à desenvoltura organizacional em gerenciar o conjunto de fornecedores e clientes envolvidos na sua operação, compreendendo tanto os aspectos analíticos (informações e conhecimento disponíveis no conjunto das organizações) quanto os aspectos organizacionais (por exemplo, as questões operacionais envolvidas no abastecimento de produtos e serviços).

Entende-se que o conjunto de clientes e fornecedores é um ativo importante da organização para gerar as oportunidades de negócios, tanto na aquisição de matérias-primas e insumos quanto também na venda de seus produtos e serviços, no curto, médio e longo prazo. Essa competência engloba não apenas o conjunto atual de clientes e fornecedores, mas também da entrada de novas organizações, significando novas oportunidades de negócios.

No caso analisado, por meio das entrevistas realizadas, pode-se perceber uma preocupação constante e comum entre os membros da cadeia de suprimento relacionada com a sustentabilidade da cadeia como um todo, desde o fracionamento do petróleo até a efetiva transformação dispersa nas pequenas empresas. Existe o entendimento dos riscos associados aos fornecedores mais importantes da cadeia, no fornecimento de nafta e dos principais insumos petroquímicos, até o risco associado ao conjunto de pequenos transformadores atendidos diretamente e de forma pulverizada pela Empresa Distribuidora, pelo impacto de volume e participação de mercado associado a essa situação.

A Empresa Fabricante expressa essa preocupação ao incluir a informação sobre os transformadores atendidos pela Empresa Distribuidora nos seus mecanismos de gestão do relacionamento com esta organização. Da mesma forma, porém com um nível menor de detalhamento da informação, a Fabricante envolve-se com os transformadores atendidos pela Componedora, principalmente no nível dos segmentos e aplicações atendidas indiretamente com suas resinas, agora modificadas por esse agente.

A **competência de gestão dos relacionamentos transacionais** inclui basicamente a competência em conduzir e gerenciar relacionamentos transacionais específicos. Entende-se que essa competência é pré-requisito para a perfeita operacionalidade da rede de relacionamento no contexto das transações entre as partes.

Essas competências analisadas individualmente são inter-relacionadas e, no seu conjunto, envolvem a habilidade das organizações em potencializar as competências de individuais e específicas de cada membro da rede de relacionamento.

Um aspecto importante, mencionado na bibliografia referente ao conceito de rede de relacionamentos, é a relevância da integração entre as organizações, nos seus diversos níveis hierárquicos, para o sucesso na concretização de seus objetivos específicos de cada organização e comuns, no caso como a cadeia de suprimento de resinas termoplásticas. Kanter (1994) menciona que a efetividade das redes de relacionamento é alcançada pela integração inter-organizacional nos níveis estratégico, tático, operacional, pessoal e cultural, conforme detalhado no referencial teórico.

Nas entrevistas realizadas, é perceptível o esforço concreto em promover essa integração entre todas as organizações, com destaque para a integração entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, e entre a Empresa Composedora e a Empresa Transformadora, envolvendo os diversos níveis mencionados.

Na relação entre a Fabricante e a Distribuidora, o processo de integração envolve o alinhamento e compartilhamento de estratégias, objetivos, decisões operacionais e o alinhamento dos recursos dispersos entre as organizações. Os integrantes das organizações, em todos os níveis hierárquicos, se relacionam frequentemente com seus pares na outra organização, para discutir, decidir, informar ou monitorar aspectos relevantes da operação entre as empresas. Exemplos incluem estratégias para expandir a base de consumo através da expansão da base de clientes atendidos pela Empresa Distribuidora em regiões geográficas específicas, ações de introdução de novos produtos para novas aplicações, melhoria de processos de gerenciamento de demanda, ações comerciais para impulsionar vendas, entre outras.

Na relação entre a Composedora e a Empresa Transformadora, esse processo de integração também envolve todos os níveis mencionados, notadamente estratégico, tático e o operacional. A integração estratégica envolve o compartilhamento das estratégias e objetivos, e inclui até subsídios para a aquisição de equipamentos com perfil de produção coerente com os cenários informados pela Transformadora. Por exemplo, a Empresa Transformadora, ao compartilhar com a Empresa Composedora a sua decisão organizacional de posicionar a empresa como fornecedora de produtos eletroportáteis com diversidade de cores e modelos, subsidia a Composedora com informações para direcionar seus investimentos em equipamentos adequados para produção de pequenos lotes, adequando, assim, os custos de

produção (preparação de máquina, ajuste de cor, entre outras atividades) e a sua condição produtiva à estratégia de negócio da Transformadora.

Ainda, a integração tática envolve o alinhamento das gerências intermediárias em projetos corporativos, como, por exemplo, o desenvolvimento de compostos termoplásticos, de modo a permitir a substituição de importações ou mesmo para permitir a exportação para o exterior, adequando o produto para atender normas internacionais de não utilização de matérias-primas consideradas proibidas no exterior (compostos termoplásticos contendo nas suas composições corantes baseados em metais pesados).

Nesse sentido, com base no modelo proposto por Kanter (1994), Moller e Halinen (1999) e Moller e Rajala (2006), podemos caracterizar a cadeia de suprimento de resinas termoplásticas como uma rede de relacionamento focada na manutenção dos negócios atuais, estando o presente estudo focado na análise no nível organizacional e relacional, da presença das competências para a gestão organizacional e do uso efetivo de instrumentos de integração entre as organizações.

### 5.3 Caracterização da gestão da cadeia de suprimento

O entendimento da rede de relacionamento como uma cadeia de suprimentos implementada de forma objetiva e intencional, como elemento fundamental para concretizar os objetivos organizacionais, pressupõe a presença, conforme modelo proposto por Mentzer *et al.* (2001), de fatores considerados pré-requisitos para tal conceituação, conforme descrito no referencial teórico e resumido na figura 3. Segundo tais autores, esses pré-requisitos são as condições básicas para o desenvolvimento dos mecanismos de gestão da cadeia de suprimentos e, portanto, serviram de base para a caracterização desta rede de relacionamento no segmento de resinas termoplásticas como um fenômeno de gestão de cadeia de suprimentos.

O primeiro pré-requisito mencionado no modelo sugerido é a **existência da relação de confiança** entre os membros da cadeia de suprimentos. Nesse sentido, os entrevistados mencionam a existência desta expectativa do resultado positivo para uma determinada atividade sob a responsabilidade de outro elemento da cadeia. No caso específico da relação da Empresa Fabricante com a Empresa Distribuidora, esta expectativa positiva pode ser

exemplificada pela própria definição de condições comerciais e comprometeros de volume definidos antecipadamente por ambas as partes.

Com base nessa relação de confiança, as condições comerciais são acordadas, os fornecimentos de resina da Empresa Fabricante para a Empresa Distribuidora acontecem e esta imobiliza os recursos em estoque e implementa a sua política comercial para o atendimento de seus clientes, sendo que ambas as organizações contam com a confiança de que as partes cumprirão as expectativas discutidas previamente.

Segundo o Diretor Comercial da Empresa Fabricante, existe a confiança expressa nos seus distribuidores. Esta confiança é materializada através da concessão do uso da marca, permissão de venda do produto e permissão de uso da expressão “distribuidor autorizado” nos meios de comunicação, os quais o distribuidor utiliza na sua operação. Essa confiança é também expressa quando a Empresa Fabricante divulga, por meio de matérias jornalísticas e anúncios publicitários, a sua estrutura de distribuição.

A Empresa Distribuidora, segundo seu Diretor Superintendente, também reforça a percepção de confiança mútua entre as organizações. Essa confiança é expressa na medida em que, efetivamente, utiliza a marca institucional da Empresa Fabricante em seus meios de comunicação. Ainda, essa situação é reforçada nas ações comerciais, utilizando-se esta marca como um respaldo.

Nesse processo, tanto a Empresa Distribuidora como a Empresa Fabricante tomam decisões organizacionais considerando a manutenção da relação entre as empresas, assumindo compromissos internos e externos (com clientes, fornecedores e mesmo órgãos públicos) na confiança da perpetuação da relação no longo prazo. Ainda, informações de alta relevância para cada organização, mesmo algumas confidenciais, são compartilhadas entre as empresas.

Na relação da Empresa Fabricante com a Empresa Composedora, e mesmo na relação dessas empresas com a Empresa Transformadora, a confiança entre as organizações é caracterizada pela troca de informações referentes a projetos comerciais de alta relevância para o segmento, bem como decisões que envolvem o comprometimento de recursos e cumprimentos de acordos comerciais com outras empresas são assumidas baseadas na relação de confiança existente entre as partes.

Em relação ao requisito **comprometimento entre os envolvidos**, existe o entendimento que os compromissos assumidos serão mantidos perante as partes. Como exemplo, foi mencionado, durante as entrevistas com o Gerente Comercial da Empresa Distribuidora, que, na eventualidade de substituição de resinas por materiais com tecnologia mais avançada, existem comprometeros entre as partes em relação aos esforços e a

sincronização de substituição de produto nos estoques dos agentes da cadeia, evitando-se a situação de produtos sem giro.

Outro ponto mencionado por Mentzer *et al.* (2001) é a **relação de interdependência entre os membros da cadeia**. Existe o entendimento desta relação de interdependência organizacional entre as partes. A Empresa Fabricante reconhece a sua dependência em relação à Empresa Distribuidora para promover a disponibilização de suas resinas para determinados perfis de transformadores que, pelas suas características, tornam inviáveis o atendimento direto pela Empresa Fabricante, principalmente por questões logísticas (tamanho de lote mínimo inadequado com o porte do transformador, localização geográfica, perfil de risco de crédito, entre outras questões operacionais e comerciais). Da mesma forma, a Empresa Distribuidora entende que depende da Empresa Fabricante para provê-lo de resina para a sua operação, não existindo condições para a Distribuidora ser independente no fornecimento de resinas para seus clientes, já que não tem a tecnologia nem os recursos para a sua produção.

Ainda nesta questão de interdependência, a Empresa Fabricante entende que existe a dependência de compondores para o suprimento de resinas já compostadas para a Transformadora, dentro dos limites operacionais que caracterizam tal fornecimento, aqui incluindo o prazo de desenvolvimento, a flexibilidade de entrega, o tamanho dos lotes de cada compra, a formação de estoque de segurança, entre outros fatores. Da mesma forma que a Distribuidora reconhece a sua dependência em relação à Empresa Fabricante para a disponibilização da resina para a sua operação, essa situação também existe na ótica da Compondora.

A Empresa Transformadora também confirma a sua dependência da Compondora para o desenvolvimento de compostos termoplásticos na diversidade e especificidade necessária para a concretização de seus objetivos organizacionais de ser reconhecida como uma empresa líder na oferta de uma linha de eletrodomésticos com ampla diversidade de cores e modelos. Para implementar tal posicionamento, a Transformadora precisaria possuir uma estrutura altamente especializada em resinas termoplásticas, de desenvolvimento técnico de matérias-primas e processos industriais, além de demandar investimentos em recursos e equipamentos especializados, tanto para o desenvolvimento como para a produção dos compostos, além da própria gestão de estoques do maior número de itens.

Segundo os executivos representantes das empresas entrevistadas, existe o entendimento que cada empresa tem a sua especialidade e seu foco de mercado. No entendimento das empresas que participam desta cadeia, o fabricante de resinas, no caso analisado a Empresa Fabricante, é responsável pela fabricação da resina, pelo processo de

desenvolvimento tecnológico, de prover inovações no produto, desenvolvimento de mercado, promover novas aplicações, das ações estruturadas de geração de demanda, inteligência de mercado com dados e informações estruturadas e o atendimento de grandes transformadores, além da definição de condições comerciais e logísticas para o atendimento de pequenos e médios transformadores através de sua rede de distribuição.

É entendido também, pelos agentes do canal, que o distribuidor de resinas, no caso estudado a Empresa Distribuidora, é responsável por assegurar a disponibilidade das resinas em diversas regiões geográficas e nos perfis de pequenos e médios transformadores instalados no território nacional.

O componedor, aqui representado pela Empresa Componedora, é reconhecido pelas demais organizações como sendo a empresa que executa processos industriais intermediários entre o fabricante e o transformador, alterando características das resinas e possibilitando ao transformador a melhor adequação da resina termoplástica ao seu uso no processo industrial dentro da empresa transformadora. O fabricante de resinas é entendido como especialista na produção da resina no seu estado natural, como uma *commodity* pura, e o componedor é visto como o especialista em transformar, através do processo de industrialização de compostagem ou de tingimento, a resina natural em outra *commodity*, uma *quasi commodity* com maior valor agregado em outras características ou mesmo em uma especialidade termoplástica.

Essa complementaridade de especialidades confere aos agentes da cadeia de suprimentos uma situação de interdependência. O fabricante de resinas atualmente não tem parque industrial que permita a produção das especialidades termoplásticas, nem a estrutura necessária para atender diretamente a totalidade dos transformadores na sua diversidade de perfis. Ainda, o transformador não tem a possibilidade de abdicar do uso das resinas, no seu estado natural como commodities, nem modificadas como especialidades termoplásticas, por questões competitivas nos seus respectivos mercados.

Na questão de **compatibilidade organizacional**, os autores pressupõem como pré-requisito a existência de um alto grau de similaridade de cultura e valores entre as diversas organizações. Com base nas entrevistas realizadas, os executivos mencionam elementos comuns nos valores das empresas envolvidas, principalmente no que diz respeito às questões de respeito ético, atendimento das questões legais envolvidas na operação, atendimento ao cliente e respeito ao meio ambiente, apenas para mencionar alguns itens.

Outro pré-requisito mencionado pelos autores é o **compartilhamento da visão organizacional** pelos membros da cadeia de suprimento, existindo objetivos de longo prazo que unem as organizações individuais. Este pré-requisito é muito presente na relação entre a

Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, e em menor escala na relação da Fabricante com a Componedora.

A Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora possuem objetivo comum de aumentar as vendas daquela dada resina e entendem que o objetivo maior é conquistar um espaço de mercado superior, quando comparado com o concorrente direto, assegurando a lucratividade em cada organização. É entendimento de ambas as empresas que esse aumento de participação de mercado é resultado de ações complementares entre a Fabricante e a Distribuidora, quer seja para a Fabricante fornecer condições favoráveis a essas ações por parte da Distribuidora junto aos transformadores de pequeno e médio porte, ou mesmo para a Fabricante implementar ações comerciais específicas junto aos clientes estratégicos atendidos diretamente, onde a Distribuidora não se envolve, mas reconhece benefícios indiretos em decorrência de uma maior participação de mercado consolidada daquela dada marca.

Da mesma forma, a Empresa Componedora e a Empresa Fabricante possuem objetivos de longo prazo, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento de novas aplicações que aumentem a base de consumo de determinada resina. É ainda incipiente o reconhecimento por parte da Empresa Fabricante do papel da Empresa Componedora como um canal de venda indireta, mas as ações em conjunto para o desenvolvimento de novas aplicações e esforços de fidelização de ambas as organizações são manifestações que contemplam os objetivos comuns entre as organizações.

Nas entrevistas realizadas nas empresas integrantes da cadeia analisada no presente estudo, é perceptível a existência de um alto grau de compartilhamento da visão organizacional entre os envolvidos. Esta situação decorre principalmente da percepção da tendência de aumento de utilização de plástico nos produtos transformados. No caso analisado, a Empresa Transformadora produz bens de consumo duráveis e produtos eletroportáteis, em um contínuo processo de substituição de partes metálicas e da adoção cada vez mais crescente de diversificação de cores e composições plásticas especiais.

Essa visão de um aumento crescente na utilização de plásticos norteia, de forma explícita e implícita, o compartilhamento e alinhamento de esforços de maior integração entre os agentes participantes da cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas. Segundo o Gerente de Desenvolvimento da Empresa Transformadora, esta tem uma visão clara e explícita da importância do incremento do uso de resinas termoplásticas como material alternativo para redução de custos e adequação de características de seus produtos às tendências de mercado (diversificação de cores, formatos, redução de peso, entre outros).

Por sua vez, a Empresa Fabricante tem, em sua visão organizacional, explicitada a tendência e o esforço intencional de aumento de utilização de resinas plásticas em diversas aplicações de uso diário. Esta decisão de direcionar esforços para o contínuo desenvolvimento de produtos e aplicações, determina as estratégias comerciais de expansão de suas atividades, onde a rede de distribuição tem papel fundamental para implementação.

Nesse sentido, a Empresa Distribuidora reconhece formalmente seu papel de disponibilizar as resinas termoplásticas para os mais diversos perfis de transformadores. A Empresa Composedora, por sua vez, na sua visão organizacional, explicita sua missão de desenvolver e fornecer compostos termoplásticos e resinas tingidas adequadas para o pronto uso pelos transformadores, adequando as características das resinas termoplásticas às necessidades específicas de seus clientes.

Essa situação de compartilhamento é também perceptível no alinhamento de objetivos entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, principalmente no tocante aos volumes, preços e projetos de incremento de vendas. Os objetivos são individuais em cada empresa, mas existe uma coerência entre tais objetivos. Existem reuniões periódicas entre a Distribuidora e a Fabricante para planejamento e acompanhamento das ações. Segundo o Diretor da Unidade de Negócio da Empresa Fabricante, as metas são normalmente permeadas nos diversos níveis da organização e relacionadas ao volume de vendas, preço médio, rentabilidade, conquista de mercados específicos, introdução de novos produtos, entre outras. Nesse processo de comunicação interna, reforça-se o papel do distribuidor para os demais envolvidos, e inclui-se também uma apresentação formal para os distribuidores, com o objetivo de reforçar o comprometimento entre as empresas.

No relacionamento da Empresa Distribuidora com a Empresa Fabricante, entende-se que a Fabricante tem um peso maior no processo de definição dos objetivos, considerando a Distribuidora como um recurso para viabilizar a concretização dos mesmos. A Distribuidora, por sua vez, reconhece seu papel no processo e assume a responsabilidade de executar as ações entendidas por ambos como fundamentais neste processo.

No pré-requisito **compartilhamento de processos estratégicos**, que compreende a divisão de responsabilidades e complementares nos processos considerados críticos, é percebida, através das entrevistas, a manifestação concreta de tal situação. Como exemplo, podemos mencionar a clara divisão de perfil de clientes atendidos pela Empresa Distribuidora e pela Empresa Fabricante, bem como do papel desempenhado por cada agente envolvido nesse processo de atendimento ao mercado de transformação. A divisão de perfil de

atendimento é determinada pelo volume de compra do cliente, sua localização geográfica, crédito, tamanho de lote de compra, entre outras características.

Na relação entre a Fabricante e a Empresa Composedora, esse compartilhamento de processos também é perceptível, principalmente pelas características de produto comercializado por cada membro.

Conforme mencionado por Cooper, Lambert e Pagh (1997), existem processos básicos que caracterizam a cadeia de suprimentos. Tais processos cruzam as fronteiras das organizações específicas e promovem a integração organizacional. Esses processos são:

- a) gestão do relacionamento com o cliente;
- b) gestão do serviço ao cliente;
- c) gestão da demanda;
- d) atendimento de pedidos;
- e) gestão de fluxo de manufatura;
- f) processo de compras;
- g) desenvolvimento de produtos;
- h) comercialização.

**Formatado:** Recuo:  
Deslocamento: 0,6 cm,  
Numerada + Nível: 1 + Estilo  
da numeração: a, b, c, ... +  
Iniciar em: 1 + Alinhamento:  
Esquerda + Alinhado em: 1,55  
cm + Tabulação após: 1,85  
cm + Recuar em: 1,85 cm

Baseado nas entrevistas realizadas, percebe-se que os processos mencionados envolvem principalmente a garantia do abastecimento da resina (no estado natural ou em forma de composto), a flexibilidade no fornecimento e a competitividade de custo.

Analisando-se, com base nos processos mencionados no modelo sugerido por Hewitt (*apud* COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997), pode-se perceber, pelas entrevistas realizadas com os executivos, que, no caso específico da Empresa Distribuidora com a Empresa Fabricante, existe um maior entendimento sobre o compartilhamento dos processos estratégicos entre as organizações, principalmente naqueles relacionados com abastecimento do produto e, conseqüentemente, nos processos de comercialização e de gestão no relacionamento com o cliente. Tanto a Distribuidora quanto a Fabricante reconhecem a necessidade de integração entre as organizações para o perfeito atendimento dos clientes.

Segundo o Gerente Comercial da Empresa Fabricante, no caso específico dos recursos técnicos, envolvendo os profissionais e os equipamentos, existe uma disponibilidade de uso dos mesmos para atividades de treinamento, testes e, no caso específico do relacionamento com a Empresa Distribuidora e com a Empresa Composedora, visitas conjuntas. Tais visitas são consideradas importantes, pois têm o intuito de fortalecer as ações dos distribuidores e

componedores, complementando com conhecimentos específicos ou utilizando equipamentos que as organizações porventura não tenham disponíveis na sua estrutura.

Outra manifestação do compartilhamento dos recursos existente entre as organizações que compõem essa cadeia de suprimento de resina termoplástica é o próprio processo de *tooling*, o qual existe entre a Empresa Transformadora e a Empresa Componedora em diversos momentos. Esse processo consiste na Transformadora adquirir a resina no seu estado natural, diretamente em algum fabricante, e solicitar a entrega na Componedora para que esta se encarregue de promover o processo de beneficiamento, agregando, através de seu processo industrial, cargas minerais e químicas que alteram as características das resinas naturais e as transformando em produtos específicos, pela sua cor, constituição química e plástica – e, conseqüentemente, suas características e propriedades finais.

O processo de *tooling* (ou beneficiamento) é normalmente utilizado pela Empresa Transformadora que tem maior poder de barganha na compra de resina natural com a Empresa Fabricante do que a Empresa Componedora. Porém, a Empresa Transformadora não têm interesse, recursos e conhecimento para promover esse processo de industrialização. Pode também ser utilizado pela Fabricante, a qual contrata o serviço de *tooling* com a Componedora para poder fornecer à Empresa Transformadora a resina já nas características finais desejadas.

Existem, ainda, situações esporádicas e com baixa frequência, nas quais o estoque necessário para a comercialização de produtos específicos é transferido em regime de consignação da Empresa Fabricante para a Empresa Distribuidora ou para a Empresa Componedora, para fomentar atividades de desenvolvimento de mercado.

No caso dos processos relacionados entre a Componedora e a Transformadora e também da Componedora com a Empresa Fabricante, pelos relatos dos entrevistados, percebe-se o aumento da relevância do processo de desenvolvimento de produtos, de manufatura e do processo de serviço ao cliente. Tal fato, segundo o Gerente Comercial da Empresa Componedora, dá-se pelo produto ser considerado uma especialidade termoplástica ou uma *quasi-commodity*, e não uma *commodity* pura como a resina no seu estado natural.

Os autores mencionam, ainda, a **existência e a legitimidade de determinada liderança** entre os membros da cadeia de suprimento como pré-requisito para a caracterização da gestão da cadeia de suprimentos. No caso objeto desta análise, o reconhecimento da liderança da Empresa Fabricante existe de forma mais delineada na relação entre esta e a Empresa Distribuidora e a Empresa Componedora, e menos na relação envolvendo a Empresa Transformadora. Segundo o Diretor Superintendente da Empresa Distribuidora, na relação

desta com os transformadores por esta atendidos, o reconhecimento do papel de liderança da Fabricante é claro e legitimado pelos membros.

Segundo o Gerente Comercial da Empresa Distribuidora, esse papel de liderança é usado como norteador de ações comerciais, desenvolvimento de novos produtos e modificações em determinadas situações operacionais (escassez de produto, por exemplo). Na relação com a Composedora e a Transformadora, existe o reconhecimento da liderança da Fabricante, no que diz respeito às questões tecnológicas, tendências de mercado e definição de condições comerciais e operacionais.

Uma das características do segmento mencionadas pelos diversos agentes da cadeia de suprimentos analisada é o papel de liderança que a Empresa Fabricante exerce nas relações inerentes ao objeto do presente estudo. Segundo o Gerente de Unidade de Negócio da Empresa Fabricante, esta tem a responsabilidade de desenvolver inovações, viabilizá-las técnica e mercadologicamente, promovendo condições para que a Empresa Distribuidora e a Empresa Composedora possam efetivamente exercer seus papéis dentro da cadeia.

Segundo o Gerente de *Marketing* da Empresa Fabricante, a singularidade do alto valor de investimento necessário para a produção de resinas, incluindo as relações necessárias com outros agentes da cadeia petroquímica na sua forma mais primária e as restrições de abastecimento de seus principais insumos, confere à Empresa Fabricante, dentro da cadeia de resinas termoplásticas, uma posição de liderança reconhecida e legitimada pelos demais participantes, principalmente pela Empresa Distribuidora e pela Empresa Composedora.

Essa liderança materializa-se na sua iniciativa em processos de planejamento, desenvolvimento de novos produtos, novas aplicações e de novos mercados. Além dessas atividades, a Empresa Fabricante é responsável por uma alta influência na determinação das políticas comerciais da Empresa Distribuidora, de um alto impacto na rentabilidade da sua operação, não apenas pela influência no custo de aquisição da resina, mas também pelo impacto em custos decorrentes das definições de política de atendimento ao mercado.

O último pré-requisito mencionado no modelo proposto por Mentzer *et al.* (2001) é a **existência de suporte das lideranças** em cada organização, como uma manifestação, em cada hierarquia, de cada membro da cadeia de suprimento, em dando o devido apoio em relação às questões consideradas relevantes para a concretização dos objetivos organizacionais e da cadeia como um todo. Nesse sentido, analisando os comentários nas entrevistas, é perceptível a existência de envolvimento dos diversos escalões hierárquicos em todas as organizações, apoiando as questões estratégicas e operacionais. Esse envolvimento é

percebido na presença em reuniões, no processo decisório e mesmo nas questões operacionais.

Na cadeia de suprimento de resinas termoplásticas, o produto tem uma alta representatividade no faturamento e nas estruturas de custos de todos os agentes envolvidos. Esta situação confere o caráter estratégico que a resina representa para a Empresa Fabricante, a Empresa Distribuidora, a Empresa Composedora e a Empresa Transformadora, o que demanda o envolvimento da alta hierarquia das organizações, tanto nos aspectos estratégicos envolvidos no abastecimento do item como nas questões operacionais.

No caso específico da Empresa Fabricante, segundo o Diretor da Unidade de Negócios, as decisões são tomadas dentro de níveis de autonomia pré-definidos, porém sempre com um envolvimento dos níveis hierárquicos superiores. As questões operacionais são sempre decorrentes de decisões previamente tomadas dentro de um contexto estratégico, como, por exemplo, o perfil de carregamento considerado como padrão (tamanho de carga, frequência de retirada, entre outros pontos).

No caso da Empresa Distribuidora e da Empresa Composedora, o envolvimento da alta direção da empresa é presente nos aspectos de relacionamento com a Empresa Fabricante e com os principais clientes, envolvendo tanto a negociação da compra como a definição das diretrizes estratégicas para as ações comerciais.

Na Empresa Transformadora, segundo o Gerente de Suprimentos, pela representatividade que a resina tem na sua estrutura de custos, impacto na qualidade de produto final e em projetos de desenvolvimento futuros, existe um alto envolvimento das lideranças da empresa. Esse envolvimento transcende as áreas de compras e vendas, incluindo também as áreas de logística, *marketing*, técnica e administrativa.

No caso específico da Empresa Distribuidora, segundo o Diretor Superintendente, o envolvimento das lideranças responsáveis pelos aspectos logísticos e financeiros é fundamental para a eficiência da operação pela estrutura necessária para abastecimento ao mercado pulverizado e pelo impacto na gestão da imobilização de recursos em estoque e capital de giro.

No quadro 8 estão mencionadas as evidências empíricas relacionadas aos pré-requisitos para a caracterização da gestão da cadeia de suprimentos analisada.

<b>Pré-requisito</b>	<b>Evidência empírica</b>
Relação de confiança	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição de condições comerciais baseadas na expectativa do cumprimento de metas de volume.</li> <li>- Imobilização de recursos baseado na expectativa de resultado positivo e da continuidade da relação.</li> <li>- Uso da marca entre os agentes.</li> <li>- Tomada de decisões baseado na expectativa de continuidade da relação no longo prazo.</li> <li>- Compartilhamento de informação.</li> </ul>
Comprometimento entre os envolvidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entendimento que os compromissos assumidos serão mantidos perante as partes, mesmo que sejam informais.</li> <li>- Dispensa de compromissos formais entre as partes.</li> <li>- Ajustes contingenciais nas condições comerciais e operacionais ao longo do tempo.</li> </ul>
Relação de interdependência entre os membros	- Reconhecimento da relevância da complementaridade do modelo de negócio entre Fabricante, Distribuidor e Compondedor, para atendimento das diferentes necessidades e perfis dos transformadores.
Compatibilidade organizacional	- Reconhecimento da compatibilidade de cultura e valores entre as diversas organizações.
Compartilhamento da visão organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecimento da coerência nos objetivos específicos de longo prazo de cada organização.</li> <li>- Existência de objetivos comuns entre as organizações de conquista de novos mercados por meio da expansão da base de clientes e desenvolvimento de novas aplicações.</li> </ul>
Compartilhamento de processos estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecimento da divisão de papéis e responsabilidades entre as partes.</li> <li>- Reconhecimento da integração inter-organizacional de processos comerciais, técnicos, mercadológicos, industriais e logísticos.</li> </ul>
Liderança na cadeia de suprimentos	- Reconhecimento e legitimação tácita e explícita do papel de liderança da Empresa Fabricante.
Suporte da liderança	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limites de autonomia pré-definidos, porém com claro suporte e envolvimento dos níveis hierárquicos superiores.</li> <li>- Envolvimento das lideranças nos processos decisórios e nas questões operacionais.</li> </ul>

Quadro 8: Pré-requisitos para a caracterização da gestão da cadeia de suprimentos  
Fonte: Elaborado pelo autor

Outro fator condicionante mencionado no modelo adotado é a necessidade de **conjug**ar **uma visão sistêmica com uma visão estratégica**, entendendo o impacto que cada agente tem no desempenho da cadeia, nos processos, nas atividades, nos resultados intermediários e no resultado final, para sua própria organização e para os demais membros da cadeia.

Na cadeia objeto do estudo, é notável a presença desta visão sistêmica e estratégica nos diversos membros, conforme evidências empíricas resumidas no quadro 9. Com base nas entrevistas, percebe-se o entendimento de cada membro a sua influência no desempenho das demais empresas. Contudo, esse entendimento não obrigatoriamente é traduzido na equidade da divisão da rentabilidade da cadeia, sendo essa questão impactada pela relação de poder entre as partes. Segundo o Diretor da Unidade de Negócios da Empresa Fabricante, esta entende e reconhece o seu papel e o impacto de suas ações na cadeia como um todo, inclusive em relação à legitimidade do seu papel influenciador e de liderança das demais partes.

Conforme o relato do Diretor da Unidade de Negócios da Empresa Fabricante, percebe-se a preocupação desta empresa em assegurar a efetividade da cadeia como um sistema sustentável e que cada membro tenha a sua competitividade organizacional, para, dessa forma, contribuir assertivamente para o bom desempenho dos demais membros da cadeia de suprimento.

Elemento de caracterização	Evidência empírica
Visão sistêmica	-Reconhecimento da influência de cada organização no desempenho das demais. -Fabricante reconhece que suas ações de desenvolvimento de produto, diretrizes comerciais e operacionais afetam desempenho dos demais membros da cadeia e que dependem do desempenho do Distribuidor e do Composedor para efetivarem suas metas de crescimento. -Distribuidor reconhece que sua ação de prover o suprimento de resinas para transformadores de pequeno e médio porte é fundamental para o Fabricante efetivar suas metas, mas que depende deste para ter as condições necessárias para tal feito.
Visão estratégica	-Reconhecimento da influência do desempenho de cada organização no desempenho da cadeia como um todo no curto, médio e longo prazo. -Organizações entendem que seus esforços comerciais são fundamentais para a elevação do consumo de resinas termoplásticas em diversos segmentos.

Quadro 9: Elementos para a caracterização da orientação

Fonte: Elaborado pelo autor

No modelo sugerido pelos autores (MENTZER *et al.*, 2001), são mencionados, ainda, elementos determinantes para a efetiva coordenação das organizações, processos e atividades envolvidos na cadeia de suprimento. Dentre esses elementos, o primeiro é o pressuposto da **existência de três ou mais organizações**, o que caracteriza a diferença do escopo de

relacionamento da cadeia com a relação específica focada na transação comercial entre duas organizações.

Na cadeia de suprimento de resinas termoplásticas, o objeto de estudo do presente trabalho é a cadeia à jusante do fabricante de resinas, envolvendo a Empresa Fabricante, a Empresa Distribuidora, a Empresa Composedora e a Empresa Transformadora, em um escopo mais abrangente do que a relação típica entre um fornecedor e um comprador. Esse desenho e constituição da cadeia, com seus respectivos membros e seus papéis e responsabilidades definidas, é entendido de forma transparente pelas demais organizações no entorno desta cadeia.

Outro elemento considerado para caracterizar a efetiva coordenação é a existência de mecanismos formais e informais que possibilitam o **compartilhamento de informação**, favorecendo o intercâmbio efetivo de informações pertinentes às questões operacionais envolvidas diretamente nas transações, e também informações envolvendo dados de mercado, inovações tecnológicas, detalhes de aplicação nos segmentos de transformação, entre outras. Esse compartilhamento de informação é mais formalizado e estruturado na relação da Empresa Fabricante com a Empresa Distribuidora, sendo mais informal na relação da Empresa Fabricante com a Empresa Composedora e com a Empresa Transformadora.

Outro elemento determinante para a efetiva gestão da cadeia é a existência de políticas e mecanismos formais e informais para o **compartilhamento de riscos e recompensas**. Nesse sentido, na cadeia de suprimento de resinas termoplásticas, o mecanismo de compartilhamento é determinado pela negociação entre as partes, regido pelas leis de oferta e procura, não existindo nenhum mecanismo contratual que determine expressamente a divisão de riscos e recompensas. Entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, existem normas contratuais que definem obrigações e penalidades na eventualidade do não cumprimento das cláusulas pré-definidas, que pode culminar no cancelamento da relação de distribuição.

A **cooperação** entre as partes aparece como um outro elemento e refere-se à ação conjunta e complementar desempenhadas pelas organizações dentro do escopo da cadeia, com a expectativa de gerar resultados que extrapolam os possíveis resultados auferidos na ação isolada da transação específica, envolvendo ações dentro de um contexto de longo prazo (MENTZER *et al.*, 2001).

Conforme já mencionado anteriormente, existe um entendimento, por parte dos integrantes da cadeia e mesmo das organizações indiretamente envolvidas na cadeia de suprimento de resinas termoplásticas, do caráter cooperativo e complementar entre as

organizações envolvidas. Essa cooperação, envolvendo atividades conjuntas de planejamento e controle dentro do contexto de longo prazo é mais característica da relação da Empresa Fabricante com a Empresa Distribuidora, porém também está presente, em menor magnitude, nas demais relações.

Outro elemento presente no modelo, como sendo necessário para a efetiva implementação da gestão da cadeia de suprimentos, é a **integração de processos**. Esta integração envolve os processos de suprimentos, manufatura, distribuição, gestão de demanda e desenvolvimento de produtos, entre outros.

Na cadeia analisada, a integração de processos se faz presente em diversos momentos, cabendo à Empresa Fabricante, entre outros processos, a responsabilidade pelo processo de fabricação de resinas; à Empresa Distribuidora, o processo de manutenção de níveis de estoque adequados para o atendimento dos transformadores dentro do perfil de atendimento indireto e das atividades propriamente ditas de fornecimento para esse segmento. Ainda, cabe à Empresa Composedora o processo de industrialização da resina nos compostos termoplásticos; e à Empresa Transformadora, o processo industrial da utilização da resina na produção de produtos acabados.

Por fim, como elemento que caracteriza a efetiva gestão da cadeia de suprimento, existe ainda a expressa intencionalidade da manutenção do **relacionamento de longo prazo** entre as empresas consideradas no presente estudo, com objetivos de geração de vantagem competitiva através da redução de custos ao longo da cadeia e diferenciação na oferta de produtos e serviços.

<b>Elemento de caracterização</b>	<b>Evidência empírica</b>
Três ou mais organizações	- Foco à jusante do processo de fabricação da resina, com a presença do fabricante de resinas, do elemento de distribuição, do agente de compostagem e do agente de transformação da resina.
Compartilhamento de informação	- Existência de mecanismos formais e informais. - Fabricante – Distribuidor: foco nas informações comerciais, mercadológicas e operacionais. - Fabricante – Composedor: foco nas informações comerciais, mercadológicas e técnicas. - Fabricante – Transformador: foco nas informações comerciais e técnicas. - Composedor – Transformador: foco nas informações comerciais e técnicas.

(continua)

(continuação)

Compartilhamento de risco e recompensa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Livre negociação comercial entre as partes.</li> <li>- Existência de mecanismos contratuais entre Fabricante e Distribuidor.</li> </ul>
Cooperação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecimento do caráter de complementaridade dos perfis de atuação entre Fabricante, Distribuidor e Compondor, para o atendimento do mercado transformador.</li> <li>- Compartilhamento de competências e recursos, para o atingimento de metas e para efetivação da integração de processos.</li> </ul>
Compartilhamento de objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecimento da coerência nos objetivos específicos de longo prazo de cada organização.</li> <li>- Existência de objetivos comuns entre as organizações de conquista de novos mercados, por meio da expansão da base de clientes e desenvolvimento de novas aplicações.</li> </ul>
Integração de processos estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecimento da especificidade de atuação e da especialização em determinados processos que se integram ao longo da cadeia.</li> <li>- Fabricante: produção da resina e suprimento, para grandes transformadores.</li> <li>- Distribuidor: suprimento de resinas para transformadores de pequeno e médio porte e perfil de compra incompatível com o atendimento direto.</li> <li>- Compondor: agregação de valor à resina modificando suas características.</li> <li>- Transformador: aplicação da resina em produtos finais.</li> </ul>
Relacionamento de longo prazo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecimento da expectativa de manutenção do relacionamento entre as organizações por tempo indeterminado e no longo prazo.</li> </ul>

Quadro 10: Elementos determinantes para a caracterização do fenômeno de gestão  
 Fonte: Elaborado pelo autor

Concluindo esta subseção, baseado no modelo de análise proposto por Mentzer *et al.* (2001) e com as evidências empíricas resumidas nos quadros 8, 9 e 10, pode-se caracterizar a existência do fenômeno de gestão da cadeia de suprimento na rede de relacionamento como um arranjo organizacional objeto deste estudo.

#### 5.4 Elementos determinantes dos padrões de governança

Nesta subseção, serão analisados os elementos determinantes dos padrões de governança específicos da cadeia de resinas, utilizando as variáveis do modelo proposto por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005), detalhado no capítulo 2, com o objetivo do melhor entendimento do objeto de estudo e servindo de subsídio para a efetiva caracterização do modelo de governança presente na cadeia de suprimento de resinas termoplásticas.

Baseado nas evidências levantadas nas entrevistas com os executivos das empresas objeto do estudo, e sumarizadas no quadro 11, percebe-se que a **complexidade transacional** vai aumentando na medida em que se avança à jusante na cadeia, principalmente pelo caráter *comoditizado* da resina termoplástica na sua origem, na transação entre o produtor de resina e o distribuidor, e mesmo entre o produtor de resina e o componedor, característica esta que vai evoluindo para um produto mais especializado na medida em que avança na cadeia.

O processo de transferência de informações e do próprio conhecimento necessário para a condução das operações em cada organização é de relativa baixa complexidade. Na medida em que as transações avançam à jusante na cadeia, percebe-se que o grau de complexidade aumenta, pelo caráter customizado que o produto e o serviço passam a ter. Essa situação é mais transparente ainda na relação entre a Empresa Componedora e a Empresa Transformadora, pela especificidade de produto e pelos processos inerentes ao desenvolvimento de produtos.

No caso analisado, a Empresa Transformadora atua no segmento de produtos eletroportáteis, segmento este que, historicamente, apresentou um acréscimo no uso de resinas plásticas na composição de seus produtos finais. Segundo o Gerente de Desenvolvimento da Empresa Transformadora, tendo em vista as novas exigências do consumidor por produtos mais leves, práticos e com uma variedade estética traduzida em diversidade de cores e formatos, demanda um desenvolvimento contínuo de novas cores e composições de compostos termoplásticos que atendam não apenas essas demandas dos consumidores finais, mas, também, cumpram as exigências legais e padrões internacionais de resistência mecânica e de condutividade térmica, elétrica e propagação de fogo.

Nesse sentido, conforme relatado pelo Gerente de Suprimentos da Empresa Transformadora, as transações desta empresa com os fornecedores de resinas e compostos termoplásticos adquirem uma complexidade maior para adequar a velocidade dos processos de desenvolvimento de novos produtos e no próprio processo de abastecimento. O aumento da

diversidade de cores, por exemplo, provoca o aumento da quantidade de itens em estoque, aumenta a frequência de transações, diminui o volume comprado de cada item, aumenta a demanda da atividade de desenvolvimento técnico por parte da Empresa Composedora, entre outras atividades envolvidas no conjunto de transações.

Na variável **habilidade de codificar as transações**, pelas entrevistas realizadas para o estudo do caso, percebe-se que existe uma alta habilidade de codificação das transações, principalmente entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, e entre a Empresa Composedora e a Empresa Transformadora. Tal habilidade está mais restrita, em termos de complexidade, na relação entre a Empresa Distribuidora e os transformadores em geral, tendo em vista a pulverização inerente à sua atividade e o caráter *comoditizado* do produto. As transações entre a Distribuidora e os transformadores, na sua grande maioria, são codificadas em elementos básicos da transação comercial, incluindo-se código do produto, condições comerciais, prazo de entrega e potencial de consumo.

Na relação da Empresa Fabricante com a Empresa Distribuidora, a habilidade de codificar as transações envolve aspectos mais complexos. O compartilhamento de informação e conhecimento entre esses agentes da cadeia envolve, por exemplo, o dimensionamento do mercado, tendência tecnológica de novos produtos e aplicações, conhecimento técnico do produto e sua aplicação de forma mais aprofundada, entre outros pontos.

Apesar da operacionalidade das transações ser pouco complexa, a divisão de escopo entre as partes e a interdependência entre os agentes demanda uma alta capacidade de se codificar as transações, principalmente para assegurar a eficiência na transmissão e no uso efetivo do conhecimento disperso entre os envolvidos.

Na relação da Empresa Fabricante e da Empresa Composedora, a habilidade de codificar as transações envolve, além dos itens mencionados anteriormente na relação com o distribuidor, questões mais específicas relacionadas aos aspectos técnicos dos produtos industrializados pela Composedora com base nas resinas utilizadas. Por tratar-se de um produto com suas características alteradas pela incorporação de outros materiais e da aplicação das resinas transformadas agora em compostos termoplásticos, em segmentos mais específicos do que o escopo de atendimento da Empresa Distribuidora, a Empresa Fabricante e a Composedora aprofundam o grau em que a informação e o conhecimento técnico são codificados nas suas transações comerciais.

Essa mesma lógica da necessidade de uma maior habilidade de codificar as transações entre a Empresa Fabricante e a Composedora aplica-se na relação desta com a Empresa Transformadora. Pelas características técnicas da aplicação do produto e pelo caráter

especializado da resina desenvolvida pela Composedora para a Empresa Transformadora, existe uma demanda por uma maior habilidade de codificação. Conforme mencionado por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005), a complexidade da informação transmitida entre as firmas pode ser reduzida através da adoção de padrões técnicos que codificam as informações entre as organizações.

No presente caso, pelas características do segmento em que a Empresa Transformadora atua (segmento de produtos eletro portáteis), e pela natureza da operação, que pode ser ou a aquisição do produto final produzido pela Empresa Composedora ou a aquisição do serviço de *tooling* (compostagem e tingimento de resina adquirida diretamente do fabricante de resina, porém industrializada pelo composedor, aqui como um prestador de serviço), existe uma grande variedade de produtos. Esta variedade de produtos contempla tanto as diversas resinas em seu estado natural como os diversos compostos (resinas modificadas pela adição de cargas minerais) e as diversas cores utilizadas em seus produtos finais, o que demanda uma maior habilidade na codificação e transmissão da informação e do conhecimento entre as partes. Essa situação ainda precisa contemplar a existência de transformadores subcontratados pelo transformador principal para a produção de itens específicos, que precisam, da mesma forma, adquirir as resinas e compostos termoplásticos no composedor homologado para tal atividade.

A terceira variável proposta por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) é a **competência na cadeia de fornecimento**, que engloba a capacidade dos fornecedores em atender os requerimentos da transação. Baseado nas entrevistas realizadas, e resumidas no quadro 11, percebe-se o reconhecimento da competência nos aspectos técnicos, comerciais, operacionais e relacionais das organizações integrantes da cadeia analisada. Este reconhecimento engloba tanto as organizações atuais como as potenciais organizações que competem com os atuais agentes nos diversos elos da cadeia.

<b>Elemento</b>	<b>Evidência empírica</b>
Complexidade das transações	- Complexidade aumenta na medida em que se avança à jusante na cadeia de resinas termoplásticas e o produto adquire características de uma especialidade.
Habilidade em codificar as transações	- Fabricante – Distribuidora: elementos básicos da transação comercial e informação genérica e consolidada sobre mercado transformador atendido pelo distribuidor. - Distribuidora – Transformadora: elementos básicos da transação comercial. - Fabricante – Componedora: elementos básicos da transação comercial e aprofundamento técnico sobre produto e aplicações em segmentos específicos. - Componedora – Transformadora: elementos básicos da transação comercial e aprofundamento técnico e operacional sobre desenvolvimento de produto, suprimento do portfólio de itens e a aplicação do produto no seu processo industrial específico.
Competência na cadeia de fornecimento	- Reconhecimento sobre a competência técnica, comercial, operacional e relacional. - Agentes atuais e potenciais substitutos.

Quadro 11: Elementos determinantes do padrão de governança

Fonte: Elaborado pelo autor

Concluindo esta subseção, pelas evidências empíricas levantadas nas entrevistas e na observação participativa, resumidas no quadro 11, pode-se perceber que a complexidade das transações vai aumentando na medida em que as operações avançam à jusante da cadeia de suprimento, pelo caráter de especialização que o produto adquire ao longo das etapas de agregação de valor. As transações são codificadas, tanto nos aspectos comerciais quanto nos técnicos, e variam conforme as partes que estão envolvidas em cada transação. Por fim, existe um reconhecimento, por parte dos integrantes da cadeia, das competências de cada agente envolvido na sua operação, transmitindo segurança no processo relacional entre as partes.

## 5.5 Categorias de análise do constructo relacionamento

Conforme mencionado anteriormente, um dos objetivos específicos do presente estudo é caracterizar os relacionamentos existentes entre os agentes da cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas. Nesse sentido, conforme descrito na metodologia aplicada, especificamente na caracterização dos elementos de análise do construto relacionamento,

utilizou-se de forma integrada as categorias propostas por Maloni e Benton (1997), Powell (1990), Hide (1994) e Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005).

Com base na análise das categorias propostas em cada um dos modelos sugeridos pelos autores Maloni e Benton (1997), Powell (1990) e Heide (1994), os mesmos foram consolidados por associação conceitual gerando oito categorias, evitando-se, assim, as duplicações. Estas categorias foram posteriormente agrupadas para fins de referência em dois grandes blocos (assimetria de poder e nível de coordenação), conforme a nomenclatura sugerida por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005), conforme quadro 12.

<b>Categorias de análise propostas</b>	<b>Gereffi et al. (2005)</b>	<b>Maloni e Benton (1997)</b>	<b>Powell (1990)</b>	<b>Heide (1994)</b>
Planejamento e objetivos	•Assimetria de poder	•Planejamento e objetivos		•Planejamento •Monitoramento
Confiança		•Atitude •Visibilidade	•Ambiente	
Compartilhamento de benefícios e riscos		•Benefícios e riscos		•Sistema de incentivos
Grau de comprometimento e de dependência		•Suporte gerencial	•Grau de comprometimento •Grau de dependência	
Duração	•Nível de coordenação	•Duração		•Iniciação •Término
Comunicação		•Comunicação	•Meios de comunicação	
Bases normativas		•Transferência de responsabilidades	•Bases normativas	•Definição de papéis •Mecanismos de sanção
Flexibilidade e mecanismos de resolução de conflitos		•Resolução de conflitos	•Métodos de resolução de conflitos •Grau de flexibilidade	•Ajustes na relação

Quadro 12: Quadro síntese das categorias de análise propostas

Fonte: Elaborado pelo autor

Baseado na definição das categorias mencionadas anteriormente (quadro 12), o conteúdo das entrevistas foi analisado de forma a classificar as informações para o entendimento do construto relacionamento na gestão da cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas.

Conforme mencionado anteriormente, as categorias de análise foram agrupadas em dois blocos utilizando-se a nomenclatura utilizada por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005). A assimetria de poder compreende as categorias de análise relacionadas com manifestações de poder entre os membros que constituem a cadeia de suprimento. O nível de coordenação engloba as categorias de análise relacionadas com as manifestações de coordenação. Contudo, entende-se que não existe uma separação absoluta e rígida entre tais blocos, tendo em vista a inter-relação entre os conceitos.

As evidências empíricas das categorias de análise estão resumidas nos quadros 13 e 14.

#### 5.5.1 Assimetria de poder

**a) Planejamento e objetivos:** nesta categoria de análise, considera-se a existência de mecanismos de planejamento conjunto ou atividades de planejamento que, mesmo realizadas individualmente, contemplem explicitamente a integração com elementos da cadeia como tópico relevante. Conforme mencionado por Heide (1994), refere-se ao processo através do qual futuras contingências e as consequentes ações necessárias para o processo de reação e as devidas responsabilidades são explicitadas, podendo incluir a sua formalização ou não, e também aspectos de centralização na sua elaboração em um ou alguns membros da cadeia.

O planejamento, aqui, é visto como uma estrutura metodológica que permite as considerações sobre o médio e longo prazo, de contingências que demandam antecipações ou reações. Inclui também a definição prévia das responsabilidades pelas ações necessárias para a devida adaptação reativa ou pró-ativa, incluindo, aqui, decisões sobre processos, políticas e recursos, entre outros. Considera também a definição dos objetivos e a existência de mecanismos de monitoramento do desempenho, tendo em vista os objetivos traçados.

Considera-se o monitoramento como o acompanhamento do cumprimento dos acordos pré-definidos, acordos estes formalizados ou não. Pode ser realizado utilizando-

se mecanismos externos e internos, e relacionar-se com objetivos compartilhados ou individuais, mas que sejam relevantes para a gestão da cadeia na sua plenitude.

No caso estudado, percebe-se que a atividade de planejamento envolvendo a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora é normalmente motivada por ações da Empresa Fabricante, pois esta tem uma metodologia definida para esta atividade e, como considera a Distribuidora como um braço para suas ações comerciais, inclui este tópico obrigatoriamente na sua atividade de planejamento. A Empresa Distribuidora, por sua vez, tem um enfoque de curto prazo, adaptando-se ao esforço de planejamento liderado pela Empresa Fabricante. A Distribuidora é também mais carente de informações estruturadas de mercado.

Conforme mencionado tanto pelo Gerente Comercial da Empresa Distribuidora como pelo Diretor Comercial da Empresa Fabricante, no caso específico da relação entre estas organizações, existem reuniões anuais de discussão estratégica, nas quais são abordados assuntos de interesse comum e decisões são discutidas em relação às ações comerciais conjuntas, tendências de volume e de preço, além de discussão sobre as questões operacionais envolvidas no atendimento ao mercado transformador.

Segundo tais executivos, são reuniões mais informativas do que discussões para elaboração de planos conjuntos. Conforme o relato do Gerente Comercial da Empresa Distribuidora, são reuniões nas quais a Empresa Fabricante comunica a sua estratégia, alguns de seus planos e qual é a expectativa do papel do distribuidor na ação, para posteriormente acompanhar a capacidade do distribuidor em implementar. Conforme mencionado por Heide (1994), o envolvimento sistemático do distribuidor pelo fabricante nas atividades de planejamento caracteriza o esforço cooperativo do planejamento conjunto.

Na relação da Empresa Fabricante com a Empresa Componedora, segundo o Diretor Comercial da Empresa Fabricante e posteriormente confirmado com o Gerente Comercial da Empresa Componedora, não existe uma ação específica e rotineira de planejamento conjunto, existindo, sim, uma consideração em cada um dos planejamentos individuais de cada organização de aspectos relevantes da relação com o outro componente da cadeia.

Essa consideração sobre as demais organizações, em cada um dos planejamentos individuais, é fator comum em todas as organizações analisadas no presente estudo, pela relevância operacional e estratégica que cada membro tem para as outras instituições

consideradas, em decorrência de sua posição como fornecedor, cliente ou agente de distribuição entre as partes.

O monitoramento efetivo pressupõe o estabelecimento prévio de metas e compromissos, formal ou informalmente, porém acordados entre as partes, que serão posteriormente monitorados ao longo do tempo entre as partes envolvidas. Na relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, segundo relato do Gerente Comercial da Distribuidora e confirmada pela observação participativa do autor, existem reuniões constantes para acompanhamento das metas de volume, que é o item considerado indicador do atingimento ou não das metas previamente definidas. A Empresa Fabricante pressupõe que o acompanhamento da rentabilidade da operação é de responsabilidade da Empresa Distribuidora, e que compete à Empresa Fabricante o estabelecimento de condições comerciais coerentes com a realidade de mercado.

Segundo o Diretor Superintendente da Empresa Composedora, existem situações específicas nas quais a Empresa Fabricante e a Composedora estabelecem metas para o desenvolvimento de aplicações consideradas estratégicas, no esforço de aumento da base de consumo.

Conforme relatado pelo Gerente de Suprimentos da Empresa Transformadora, a Empresa Fabricante e a Empresa Composedora são periodicamente auditadas dentro do programa de avaliação de fornecedores, em que são avaliadas as questões financeiras, de qualidade, desempenho comercial, desempenho técnico e desempenho operacional do fornecedor, com avaliação criteriosa e transparente entre os agentes envolvidos, culminando na formalização de planos de ação para melhoria de pontos considerados críticos. Segundo esse executivo, a formalização destes planos é um dos direcionadores na relação entre as empresas e se constitui no elemento básico de monitoramento dos compromissos assumidos.

**b) Confiança:** nesta categoria de análise, conforme Powell (1990), está caracterizado o grau de confiança entre as organizações e o grau de formalismo com que as relações se materializam, que pode variar de um clima de completa suspeita e insegurança em relação aos demais membros, com uma série de mecanismos formais de controle, até uma situação de extrema confiança, com um ambiente informal.

A relação entre os envolvidos em todas as relações estudadas na cadeia de suprimento de resinas termoplásticas pode ser caracterizada como informal e baseada na confiança entre os agentes envolvidos. Especificamente na relação entre a Empresa

Fabricante e a Empresa Distribuidora, existem maiores traços burocráticos e de formalismo, pela existência de um contrato de distribuição e pela dinamicidade com que as flutuações de mercado ocorrem no segmento de transformadores de pequeno e médio porte, porém com grande presença de reciprocidade e de confiança entre os agentes.

Mesmo na relação entre a Empresa Distribuidora e a Empresa Transformadora, existe uma continuidade dos contatos e transações comerciais que fomentam a formação de um ambiente caracterizado pela confiança entre as partes.

**c) Compartilhamento de benefícios e riscos:** nesta categoria, está considerada a existência de mecanismos, formais ou informais, que determinem a forma de divisão do valor produzido pela cadeia como um todo, considerado aqui como o benefício produzido pela cadeia, entre os membros que a constituem, e o entendimento dos riscos associados à sua operação. A forma de incentivo pode estar representada pela rentabilidade de uma dada operação específica, do conjunto das transações comerciais ou mesmo de aspectos mais complexos como o valor da empresa e a percepção de mercado sobre cada um dos participantes da cadeia. Por sua vez, os riscos também podem incluir nesta definição os riscos pontuais de determinadas transações comerciais até os riscos de imagem e insolvência organizacional.

Na cadeia objeto de estudo, o compartilhamento de benefícios e riscos pode ser caracterizado pela informalidade com que ocorre e estar baseado no conjunto de transações entre as organizações. Pelas entrevistas efetuadas, percebe-se que, na relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, o compartilhamento de benefícios e riscos envolve a negociação de preços e volume para um determinado período. Segundo o executivo responsável, na Empresa Distribuidora o maior incentivo existente na relação com a Empresa Fabricante é a possibilidade de melhora constante de margens, o que acontece apenas na eventualidade da concretização ou superação dos volumes acordados, que geram descontos comerciais progressivos e, em algumas situações, retroativos (“*rebates*”). Contudo, essa situação só pode ser caracterizada como um incentivo na eventualidade desta mesma condição não ter sido acordada com outros distribuidores.

Existe, ainda, para a relação entre a Empresa Distribuidora e a Empresa Fabricante, o efeito cruzado das imagens que as referidas empresas possuem no mercado, podendo aqui ser caracterizado como um benefício para ambas as empresas, tendo em vista o reconhecimento que o mercado transformador faz tanto dos fabricantes

de resinas como das empresas distribuidoras de produtos. Para a Fabricante, o grande benefício esperado, para a sua efetiva participação na gestão da cadeia de suprimentos, é a possibilidade de ver a expansão da sua base de consumo, através da Empresa Distribuidora atingindo transformadores que diretamente não teria condições de atender dentro do perfil atual de operação, e através da Empresa Componedora desenvolvendo compostos termoplásticos para transformadores, que diretamente também teria sérias restrições operacionais para o perfeito atendimento dentro dos recursos atuais de operação.

Essa complementaridade operacional confere aos membros da cadeia uma associação de imagens, principalmente entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, que é vista pelos transformadores como uma extensão comercial e operacional entre si. Essa associação confere um risco de uma organização ver a sua imagem prejudicada pela ação da outra, bem como da potencialidade de uma reverberação positiva entre as organizações. Como exemplo, pode-se mencionar as decisões tomadas pela Empresa Fabricante em relação à mudança de linhas de produto, que impactam diretamente, tanto positivamente como negativamente, a Empresa Distribuidora.

Na relação entre a Fabricante e a Componedora, a associação pelo mercado transformador não é completamente transparente, cabendo aos membros explicitarem tal situação. O compartilhamento de benefícios e riscos está, de forma mais clara, associado às transações específicas. Existem também negociações comerciais que favorecem incrementos de volume, principalmente quando existe a divisão do volume de compra entre mais de um fornecedor. Segundo o Diretor Superintendente da Empresa Componedora, existem situações de desenvolvimento de aplicações nas quais a Empresa Fabricante estabelece preços e condições comerciais diferenciadas para incentivar o sucesso do projeto.

O relacionamento de longo prazo e o estreitamento da relação comercial entre a Empresa Componedora e a Empresa Fabricante estabelecem, para a Componedora, uma situação, em alguns momentos, de distanciamento de possíveis fontes alternativas de resinas, o que pode prejudicar, em certos aspectos, sua estrutura de custo e o acesso às inovações tecnológicas na forma de formulações alternativas desenvolvidas pelos demais fabricantes de resinas.

Na relação entre a Empresa Transformadora e a Empresa Componedora, e mesmo na relação com a Empresa Fabricante, segundo o executivo responsável pela

Empresa Transformadora, o incentivo é caracterizado pelo incremento do volume e melhoria na pontuação no programa de qualidade de fornecedores, o que fomenta o estreitamento da relação estratégica entre as organizações. Outra situação apresentada pelos entrevistados, notadamente o Diretor Superintendente da Empresa Componedora, é a existência do risco associado à concentração de negócios com transformadores específicos, que exigem exclusividade de algumas formulações (cores e composições), não obrigatoriamente existindo a efetividade dos volumes previamente previstos.

A Empresa Componedora, ao estar intimamente relacionada com a Empresa Transformadora em ações de desenvolvimento de resinas exclusivas, compartilha o risco do sucesso ou insucesso no volume, que depende diretamente do desempenho do produto acabado, pelo qual a Componedora não tem nenhuma responsabilidade na ação direta.

**d) Grau de comprometimento e de dependência:** nesta categoria de análise, o termo comprometimento considera o grau de aporte de recursos específicos e empenhados que a organização dedica para aquela dada relação.

Na relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, o compromisso entre os agentes envolvidos pode ser considerado alto. Baseado na entrevista com o Gerente de Suprimentos da Fabricante, existe o alto comprometimento entre as partes pelo entendimento da existência de objetivos comuns que unem as empresas, da dependência entre as partes e, principalmente, do entendimento da complementaridade entre as empresas. Segundo o executivo, este entendimento solidifica o comprometimento de recursos pelas empresas.

Segundo o Diretor Superintendente da Empresa Distribuidora, o comprometimento com a Empresa Fabricante é decorrente da escolha da Empresa Distribuidora em representar aquela determinada Empresa Fabricante, como uma contrapartida ao valor representado pela marca dos produtos. Ainda segundo este executivo, o comprometimento nasce do exercício de seu papel na cadeia de suprimento, na medida em que operacionaliza as condições comerciais e a operação logística envolvida no fornecimento de resinas para o mercado transformador.

O comprometimento se materializa, no caso da Empresa Distribuidora, na disponibilização de recursos específicos para a comercialização das resinas. Existe estrutura de vendas, pontos de estoque com resinas disponíveis nas suas diversas

especificações, estrutura de transporte e atendimento pós-venda, empenhados especificamente na concretização de sua operação de distribuição.

A Empresa Fabricante materializa seu comprometimento na cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas empenhando os recursos produtivos específicos confiando na Empresa Distribuidora para a devida comercialização de volume considerável de seus produtos. Segundo o Diretor da Unidade de Negócios da Empresa Fabricante, o comprometimento da organização também pode ser exemplificado pelo caráter de exclusividade para um grupo de distribuidores, sendo que a sua não atuação comercial, neste segmento de mercado de pequenos e médios transformadores, é uma forma de expressar o seu empenho no sucesso da relação com os distribuidores. Menciona também os esforços de comunicação direcionados para o público transformador na mídia especializada, divulgando a rede de distribuição como uma forma de empenhar recursos em prol da cadeia.

Outro conceito que demanda uma análise conjunta com o comprometimento de recursos é o caráter de dependência da organização e da cadeia a este dado recurso – e, conseqüentemente, da dependência de uma dada organização em relação às demais organizações integrantes da cadeia. A dependência, aqui, é entendida como a situação de sujeição de um determinado elemento em relação à atividade desempenhada por outro membro do canal, o qual, sem a sua existência ou ocorrência, impossibilita a execução de outra atividade dentro de um determinado contexto operacional. Ou seja, em uma situação de dependência, a omissão temporária ou definitiva de uma atividade, de um recurso – e, em maior escala, de um membro – obriga as demais organizações a uma reconfiguração de suas atividades, responsabilidades, disponibilidade e comprometimento de recursos (e, em casos extremos, da composição dos membros do canal).

A cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas é caracterizada pela existência de um alto grau de dependência entre as partes, influenciando todos os relacionamentos existentes entre as partes. Tal situação é decorrente da relevância que o produto em si tem para todos os envolvidos, tanto o fabricante, distribuidor, componedor e mesmo o transformador final, e da clara distinção de escopo de operação de cada uma das organizações.

A relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora é caracterizada pela alta dependência entre os envolvidos. Segundo o Gerente Comercial da Empresa Fabricante, os distribuidores são reconhecidos pela sua participação fundamental na

cobertura de mercado, pela capilaridade que conferem à estratégia de mercado do fabricante de resina.

Conforme mencionado anteriormente, 11% do volume produzido das resinas termoplásticas são vendidos através dos distribuidores, atingindo 80% dos transformadores nacionais. Os fabricantes de resinas estão estruturados para atender clientes com um perfil de compra característico de empresas de grande consumo, o que restringe o universo para algo em torno de 1.500 empresas no território nacional, sendo que as demais empresas, totalizando algo em torno de 6.500 empresas são atendidas pelos distribuidores.

Segundo o Gerente de Marketing da Empresa Fabricante, o distribuidor tem um papel fundamental de disponibilizar o produto para uma fatia de mercado que garante o balanço na cadeia produtiva, não apenas em termos de volume, mas também em termos de rentabilidade, já que os grandes transformadores, que compram diretamente do fabricante tem preços inferiores aos vendidos para os distribuidores.

Conforme mencionado na entrevista, o fabricante de resinas termoplásticas tem severas restrições de espaço para armazenagem, não apenas de produto acabado, mas também das matérias-primas utilizadas no seu processo produtivo, o que demanda um esforço constante de movimentação de produto. A Empresa Distribuidora tem, pela sua característica de operação com uma pulverização do atendimento comercial, a capacidade de disponibilizar a resina para esse segmento de mercado com maior efetividade, garantindo o balanço de volume e de rentabilidade.

Segundo o Gerente de Logística da Empresa Distribuidora, a relação entre a Distribuidora e a Empresa Fabricante é caracterizada pela alta dependência desta para com a Fabricante, pela existência de cláusulas de exclusividade no contrato assinado entre as partes. Esse risco inerente a essa dependência é diluído, segundo o Gerente Comercial da Empresa Distribuidora, através da expansão da linha de produtos comercializados pela empresa; porém, tal estratégia tem efeito limitado, tendo em vista a alta relevância que cada resina termoplástica tem no faturamento total da empresa.

Esta dependência toma proporções maiores para a Empresa Distribuidora, pois esta imputa à Empresa Fabricante o poder de determinar o preço final para o mercado de transformação, pois, praticamente, segundo o Gerente de Logística da Empresa Distribuidora, impõe o preço de compra da resina. Outro ponto que caracteriza o alto grau de dependência da Distribuidora para com a Empresa Fabricante é a determinação

de disponibilidade de volume que a Fabricante tem, principalmente, em períodos de desabastecimento de produto ou de altas de consumo.

Na eventualidade da Empresa Distribuidora ter seu fluxo de abastecimento interrompido ou ter sua competitividade comercial impactada negativamente, quando comparada com outros distribuidores da mesma resina, do mesmo fabricante ou não, tem sua credibilidade junto ao mercado de transformação negativamente afetada, sendo também afetado diretamente seu desempenho econômico e financeiro.

Na relação da Empresa Distribuidora com a Empresa Transformadora, a dependência é praticamente nula, tendo-se em vista a pulverização que caracteriza esse segmento de mercado e o fato da Empresa Transformadora ser um cliente dentro do perfil de atuação de venda direta por parte da Empresa Fabricante.

Na relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Componedora, segundo o Gerente Comercial da Empresa Fabricante, o componedor é visto como um parceiro comercial que agrega valor à resina básica, permitindo o uso da resina em aplicações de alto valor agregado e com alto volume. Segundo este executivo, 8% do volume de polipropileno produzido no Brasil é vendido através dos componedores. Tendo em vista a não existência de vínculos contratuais entre a Empresa Fabricante e os componedores em geral, estes têm total flexibilidade para mudança de fornecedores de resinas; porém, pela alta relevância do material no seu processo produtivo, correspondendo a aproximadamente 80% da composição do produto final, gera-se uma interdependência entre as partes.

Pela característica de permitir a utilização da resina termoplástica em algumas aplicações, com maior facilidade para o transformador do que este comprando a resina no seu estado natural, e, conseqüentemente, desenvolvendo continuamente novos usos para a resina, o componedor tem um papel fundamental para o desenvolvimento de mercado. Como exemplo, é citado o aumento do consumo de resinas plásticas pelo setor automotivo, que adquire as resinas basicamente através de componedores que promovem a adequação do material às suas necessidades técnicas.

Na eventualidade de não existirem tanto os distribuidores quanto os componedores, as empresas fabricantes de resinas precisariam promover adequações estruturais radicais nas suas organizações administrativas, comerciais, industriais, logísticas e de desenvolvimento de produtos, conferindo um desenho organizacional e produtivo completamente diferente do que é presente atualmente.

No caso da relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Transformadora, apesar da existência de alternativas de fornecimento previamente homologadas, pelo volume comprado, a substituição de fornecedor exige um planejamento estruturado para assegurar a continuidade da operação.

No caso da relação entre a Empresa Transformadora e a Empresa Composedora, a dependência é maior, pois o processo de homologação de fornecedores e produtos alternativos é mais complexo, envolvendo, em alguns casos, a aprovação da matriz e de órgãos externos.

Na relação entre a Empresa Composedora e a Empresa Transformadora, este comprometimento e a dependência também podem ser considerados altos, pela dependência tecnológica que une as empresas, tendo em vista a particularidade técnica do produto envolvido na transação, e do esforço de desenvolvimento de produto atrelado a esse processo.

#### 5.5.2 Nível de coordenação

**a) Duração:** esta categoria de análise compreende a dimensão de tempo no qual as relações entre as organizações explicitamente se prolongam, podendo ir de um extremo de relações específicas e pontuais, com término caracterizado pela conclusão de uma atividade ou transação específica, até relações de longo prazo sem previsão de término, com expectativa de longevidade de longo prazo. Envolve também os mecanismos de início e término da relação.

Segundo Heide (1994), a iniciação do relacionamento envolve a avaliação de potenciais parceiros, as negociações iniciais entre as organizações e esforços preliminares de adaptação.

Segundo o Diretor Comercial da Empresa Fabricante, na relação desta organização com os distribuidores, o processo de iniciação do relacionamento, quando identificada a necessidade de inclusão de um novo agente, é algo formal, com avaliação das potenciais empresas atuando no segmento ou região definida como necessária de um novo agente. Existem diversas negociações entre os envolvidos, sendo o relacionamento comercial iniciado por intermédio de operações comerciais específicas na condição de empresa revendedora. Com a evolução do relacionamento, no qual os procedimentos e

políticas comerciais de ambas as empresas são mutuamente avaliadas, a relação entre as empresas evolui da posição de revenda para distribuição.

Nesse processo de avaliação, são levadas em consideração, não apenas as informações financeiras e relativas aos aspectos operacionais (como por exemplo, o espaço disponível para armazenagem, existência de frota própria, tamanho da estrutura comercial, localização geográfica, entre outras características objetivas), mas também aspectos subjetivos, como, por exemplo, estilo de atuação e posicionamento de mercado, baseado na experiência e percepção de membros da Empresa Fabricante envolvida no processo de seleção e gerenciamento das empresas distribuidoras.

Após o processo de escolha e definição do distribuidor, a Fabricante implementa ações específicas de treinamento técnico e comercial para a equipe do distribuidor, assegurando a capacitação constante da equipe envolvida na operação. O objetivo desse processo de iniciação é assegurar as bases para uma relação profícua entre as partes.

Segundo o Diretor Superintendente da Empresa Distribuidora, o início do processo de relacionamento com fabricantes também é originado pela ação pró-ativa do distribuidor em buscar novos fornecedores para compor seu portfólio de produtos. Nessa situação, o distribuidor tem a iniciativa de contatar fabricantes e promover as características de sua operação de distribuição, para mostrar a sinergia entre os objetivos das organizações envolvidas.

Na relação entre a Empresa Fabricante e os transformadores, o processo de iniciação é mais disperso e informal, cabendo a iniciativa assim tanto para o fabricante como para o transformador. Conforme mencionado por Heide (1994) o início da relação entre as partes pode envolver não apenas avaliação de critérios objetivos como conhecimento específico, situação financeira, entre outros fatores, mas também a avaliação de atitudes dos agentes de distribuição em relação ao mercado, na relação destes com seus clientes, através de informações de mercado subjetivas.

No caso específico analisado no presente estudo, tendo em vista a sua relevância no mercado, a Empresa Fabricante prospectou os primeiros contatos com a Empresa Transformadora para apresentar seus produtos e iniciar o processo de homologação de produto, substituindo peças e componentes, anteriormente produzidos em metal, para pelo plástico. Tal início do relacionamento, segundo o executivo da Empresa Transformadora, encontrou receptividade junto à organização, tendo em vista o esforço constante de busca de novos materiais para melhoria das características dos produtos finais e esforços de redução de custos.

Na relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Composedora, o processo de iniciação foi caracterizado pela evolução natural no relacionamento entre as empresas, já que a Empresa Composedora atuava na industrialização e distribuição de outras resinas termoplásticas, e contava com tecnologia reconhecida para processos de tingimento e compostagem.

A relação entre a Composedora e a Empresa Fabricante também tem início de forma informal e dispersa, partindo de esforços de prospecção comercial entre as empresas. Especificamente no caso estudado, a Empresa Composedora foi um dos precursores da tecnologia de tingimento e compostagem no mercado brasileiro, prestando serviços inicialmente para a própria Empresa Fabricante que, naquela ocasião, centralizava a venda de resinas modificadas.

No que diz respeito aos mecanismos de término da relação, no caso da relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, a mesma é passível de término por opção expressa de alguma das duas empresas, com base nas cláusulas contratuais, as quais preveem prazos de avisos prévios e multas na eventualidade do não cumprimento.

A relação dos demais envolvidos pode ser caracterizada como uma série de eventos que tem um término em si mesmo, a depender do prazo estipulado em cada uma das negociações comerciais; porém, a relação entre as empresas abordadas no presente caso tem um caráter expresso e intencional de expectativa de duração de longo prazo.

**b) Comunicação:** conforme Powell (1990), esta categoria de análise compreende os mecanismos de comunicação, sua forma, meios e seu conteúdo, existentes entre as organizações. Em um limite extremo, pode estar restrita ao conteúdo minimamente necessário para efetivar uma dada transação específica através de meios completamente impessoais, como, por exemplo, meios eletrônicos e outras formas de comunicação massivas, até o outro limite extremo de um processo de comunicação personalizado entre cada organização envolvida, com um alto grau de profundidade de informações estratégicas, além das informações envolvidas na operação entre as empresas, compartilhando de forma irrestrita dados, informações e o conhecimento ali contido.

No relacionamento entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, o processo de comunicação se dá através das rotinas pré-estabelecidas entre as empresas, através dos contratos e acordos comerciais. É um processo de comunicação que envolve um grau de transparência superior ao grau de transparência envolvido em uma relação

comercial tradicional entre um comprador e um fornecedor. A transparência envolve a discussão de abertura de estruturas de custos, detalhes operacionais e até estratégicos. Neste processo de comunicação, os meios, a forma e o conteúdo envolvidos na comunicação ganham um grau de transparência particular com uma característica que se assemelha com o processo envolvido entre empresas com elos hierárquicos entre si.

No relacionamento entre a Empresa Fabricante e a Composedora, os meios, a forma e o conteúdo envolvidos na comunicação não são tão transparentes, assemelhando-se ao processo de comunicação existente na relação cliente e fornecedor tradicional, na qual aspectos de preços, detalhes da condição comercial e aspectos operacionais da relação comercial são característicos da comunicação entre as partes.

No caso de distribuidores que atuam como compondores, o processo de comunicação caracteriza-se numa posição intermediária, sempre com uma percepção, por parte dos envolvidos, de que a comunicação fica de certa forma truncada pela característica peculiar deste agente atuar com uma operação industrial e, com isso, de certa forma, descaracterizar o produto original perante os olhos do transformador final. Conforme relato da Empresa Composedora, percebe-se que a Empresa Fabricante faz distinção do conteúdo, na transparência com que se comunica com os demais envolvidos.

O relacionamento entre a Empresa Fabricante e a Empresa Transformadora é caracterizado pela menor transparência e pela utilização e meios mais informais baseados no relacionamento entre os agentes envolvidos. A comunicação é mais relacionada com aspectos operacionais envolvidos na transação comercial e na logística de abastecimento das matérias-primas. As questões mais estratégicas são alvos do processo de comunicação, porém são questões mais esporádicas e concentradas em poucos interlocutores em ambos os agentes.

No relacionamento entre a Empresa Distribuidora e os transformadores de uma forma geral, de acordo com o Gerente Comercial da Empresa Distribuidora, os meios, a forma e o conteúdo da comunicação são caracterizados pelas questões puramente comerciais e operacionais.

c) **Bases normativas:** esta categoria de análise compreende os mecanismos de regulamentação do relacionamento entre os membros, explicitando formal ou informalmente, porém de modo legitimado pelos membros, a divisão de

responsabilidades, papéis, mecanismos de sanção e demais componentes envolvidos na relação entre as organizações.

Conforme mencionado nas entrevistas realizadas, tanto na Empresa Fabricante como na Empresa Distribuidora, e mesmo na Empresa Transformadora, o relacionamento entre as partes é regido por acordos de fornecimento. Tais acordos podem ser entendidos como contratos entre as partes, pois definem regras básicas de conduta, procedimentos e condições comerciais básicas.

No caso específico do relacionamento entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, existe o contrato de distribuição que detalha uso de marcas, exclusividade por parte do distribuidor nos produtos relacionados no contrato, delimitação de região, entre outros detalhes inerentes ao modelo comercial. Esta exclusividade não é recíproca, pois a Empresa Fabricante possui mais de um distribuidor para uma determinada região geográfica.

Um dos pontos mencionados pelo Diretor Superintendente da Empresa Distribuidora é que a Empresa Fabricante, em algumas situações, não respeita a contrapartida de exclusividade, permitindo a outras empresas que não sejam distribuidores oficiais revenderem os produtos. Em algumas ocasiões, conforme mencionado pelo Diretor Superintendente da Empresa Distribuidora, a Empresa Fabricante favorece outros distribuidores que atuam na mesma região através de condições comerciais diferenciadas.

Existem ainda, além do contrato de distribuição, procedimentos operacionais que regulam importantes questões envolvidas no abastecimento das resinas, entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, no que diz respeito à quantidade mínima dos pedidos, prazo mínimo de entrega, requisitos de armazenagem e de transporte, entre outros pontos característicos da logística das operações. Existem também procedimentos específicos para solução de questões técnicas e a forma de divisão de responsabilidades entre as partes.

No que diz respeito ao relacionamento entre a Empresa Fabricante e a Empresa Composedora, não existem contratos. A Empresa Fabricante considera a Empresa Composedora como um cliente e não como um elo da cadeia de distribuição de seus produtos. Na situação do distribuidor atuar também como um composedor, o contrato de distribuição não obrigatoriamente engloba os volumes e as características das operações comerciais da empresa enquanto um composedor. Esta situação, conforme o Diretor Superintendente da Empresa Composedora, em alguns aspectos, é negativa,

pois limita a flexibilidade em procurar alternativas comerciais mais vantajosas para a sua operação industrial, afetando a competitividade.

Essa situação acontece, pois a política comercial da Empresa Fabricante para o mercado atendido pelo distribuidor puro, não obrigatoriamente, tem as mesmas características do que a política comercial necessária para atingir o mercado que consome produtos compostos, que conta com outro cenário competitivo de outros compondores que não obrigatoriamente são distribuidores e, por isso, têm acesso a uma oferta mais abrangente de alternativas de fornecimento.

A Empresa Compondora atua também prestando serviço de compostagem para o transformador final, o qual adquire as resinas termoplásticas no seu estado natural (*commodity* pura) e contrata o serviço de beneficiamento no compondor. No caso estudado, a Empresa Compondora também atua na distribuição de resinas termoplásticas, o que permite oferecer um portfólio de produtos e serviços completos para o transformador. Contudo, esta situação não obrigatoriamente permite à Empresa Fabricante ser competitiva no fornecimento da resina natural (a *commodity*) para a Empresa Transformadora, mesmo tendo acesso às informações de produto, preço e demais condições comerciais que são disponibilizadas quando o outro concorrente de resinas entrega os produtos nas instalações da Empresa Compondora.

O relacionamento entre o compondor, distribuidor e mesmo do fabricante com o transformador final raramente é norteado por contratos formais. No caso do relacionamento entre a Empresa Fabricante e a Empresa Transformadora, existe um acordo comercial que detalha as condições comerciais negociadas para um determinado período.

O relacionamento entre a Empresa Transformadora e a Empresa Compondora também não é regido por um contrato formal, mas é amparado por um acordo comercial pelo qual é negociada a política comercial, prazo de entrega, procedimentos de desenvolvimento e sigilo das formulações desenvolvidas com exclusividade, quando for o caso. Porém, conforme mencionado pelo Gerente de Suprimentos da Empresa Transformadora e pelo Gerente Comercial da Empresa Compondora, a relação é regida pelas negociações comerciais, sem a existência de contratos formais entre as partes.

Um elemento importante nas bases normativas é a definição dos papéis, o que, segundo Heide (1994), descreve a maneira como as decisões e funções são definidas entre as partes na relação entre os agentes envolvidos.

Na relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, a definição dos papéis é claramente comunicada entre os agentes envolvidos. Segundo o Gerente de *Marketing* da Empresa Fabricante, é definido para o distribuidor o perfil de clientes que são atendidos diretamente pelo fabricante e o perfil dos transformadores que devem ser atendidos pelos distribuidores, envolvendo o volume de compra, tamanho do lote mínimo para compra direta do fabricante, perfil de risco de crédito, entre outras características operacionais.

São também definidas, previamente entre os envolvidos, as ações de *marketing* relacionadas com trabalhos de desenvolvimento de mercado e quais são as atividades de cada um dos agentes. Conforme o relato do Gerente de *Marketing* da Empresa Fabricante, essa definição é de responsabilidade do produtor de resina, que direciona com os distribuidores a implementação das ações.

Essa definição de responsabilidades é baseada na especialidade das empresas envolvidas. Segundo o Diretor Superintendente da Empresa Distribuidora, não existe um formalismo para a divisão de responsabilidades, o que é um processo natural na relação entre as empresas decorrente da especialidade de cada empresa. A Empresa Fabricante, por exemplo, é responsável por ações de desenvolvimento de produto e de definição do perfil de clientes atendidos diretamente. É, ainda, responsável pela implementação da política comercial para o segmento de distribuição, de forma coerente entre os distribuidores. A Empresa Distribuidora é responsável pelas ações comerciais, técnicas e serviço logístico do atendimento para os transformadores não atendidos diretamente pela Empresa Fabricante. A tônica da divisão de responsabilidades e papéis entre as empresas é a especialidade de cada agente e a complementaridade de competências.

Nas bases normativas estão também incluídos os mecanismos de sanção previstos para aplicação entre os membros da cadeia na eventualidade de algum descumprimento de acordos previamente definidos. Entende-se que o mecanismo de sanção estará formalizado na mesma medida em que estiver formalizado o acordo prévio.

Segundo o Diretor Comercial da Empresa Fabricante, na relação com os distribuidores, incluindo a Empresa Distribuidora, os mecanismos de sanção são os existentes em contrato, que basicamente referem-se às multas contratuais na eventualidade de descumprimento de alguma cláusula. Na prática, os mecanismos de

sanção podem variar entre: limitação de volume, ajuste de preço, multa financeira ou até, em casos extremos, o rompimento da autorização para distribuição das resinas.

Segundo o Diretor Superintendente da Empresa Distribuidora, o mecanismo de sanção mais efetivamente utilizado pela Empresa Fabricante é o do controle de preços e o da limitação de volume, os quais afetam diretamente a competitividade e lucratividade dos distribuidores. Esta sanção pode ser aplicada diretamente, ou através da concessão de incentivos para outros distribuidores. A sanção, em si, é provocada pela geração de situação de desigualdade das condições competitivas entre os distribuidores da mesma resina.

Na relação com os componedores, o mecanismo de sanção também é o preço e o volume, não apenas como elemento de pressão do fabricante para com o componedor, mas também deste para com a empresa fabricante, pressionando por redução de preço, concessão de descontos pontuais ou reduzindo o volume de compra em favorecimento de outro fabricante de resina.

Baseado nas entrevistas realizadas percebe-se que os mecanismos de sanção estão associados ao exercício de pressões comerciais. Conforme mencionado por Heide (1994) esta alternativa é complementada pela alternativa de utilização de mecanismos legais e de interrupção de relacionamento.

A relação da Empresa Transformadora com a Empresa Componedora e com a Empresa Fabricante também é caracterizada pela utilização, de ambas as partes, de mecanismos comerciais tradicionais, como, por exemplo, a redução de volume em detrimento de outros fornecedores ou pressões comerciais para descontos comerciais para ressarcimento de possíveis prejuízos causados por erros ou descumprimento de procedimentos pré-acordados.

**d) Flexibilidade e mecanismos de resolução de conflitos:** esta categoria envolve a existência de mecanismos que permitem o processo de adaptação da relação às possíveis mudanças no cenário, compreendendo ajustes aceitos de caráter espontâneo ou que demandem alguma intermediação ou imposição para a sua efetivação. Tais ajustes envolvem, entre outros, mudanças nas responsabilidades entre as organizações, redefinições de recursos, reconfigurações da constituição da cadeia, entre outras possibilidades. Tais ajustes e a sua concordância pelos membros relacionados podem acontecer natural e espontaneamente, ou podem demandar mecanismos de negociação

ou mesmo de imposição para a sua efetividade, baseados nas normas que regem a relação de poder entre os envolvidos.

Na relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, a flexibilidade de ajustes dos elementos da relação que existe entre os agentes envolvidos pode ser caracterizada como média. Existe uma grande flexibilidade para as questões internas específicas de cada empresa; porém, para questões relevantes como possibilidade de adquirir a mesma resina de outros fabricantes, a flexibilidade é extremamente reduzida, independentemente de esta limitação estar expressa ou não em contrato assinado entre as partes.

Na relação entre a Empresa Composedora e a Empresa Transformadora, esta flexibilidade pode ser considerada média, pois o produto envolvido no processo de fornecimento pode ser considerado uma especialidade que demanda esforços de desenvolvimento de produto para homologar fornecedores alternativos, que são, segundo o Gerente de Desenvolvimento da Empresa Transformadora, perfeitamente possíveis, porém envolvem prazos e custos.

Nas demais relações, a flexibilidade é alta, pois envolve o fornecimento de itens considerados commodities e não atrelados a contratos de fornecimentos, com opções de fornecimento disponíveis para os envolvidos. Nas questões operacionais, existem mecanismos de ajustes às necessidades específicas dos envolvidos nas eventualidades que caracterizam as situações não rotineiras. Essas situações, normalmente, estão relacionadas à necessidade de entregas de produtos em condições especiais (prazos, horários e tamanho de lote, principalmente).

Segundo Heide (1994), os mecanismos de ajustes da relação existem para corrigir possíveis desvios nos acordos e expectativas anteriormente negociadas entre as partes.

Na relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, existem negociações constantes para ajustes de possíveis desvios nas expectativas. Estas negociações são feitas através de reuniões rotineiras entre diversas áreas das partes envolvidas, normalmente envolvendo área de compras, vendas, área técnica e de logística, nos tópicos de expectativas de cumprimento de metas de volume, preços de mercado e logística de abastecimento. As reuniões envolvem representantes de diversos níveis hierárquicos, com alto envolvimento de níveis com efetivo poder de comando dentro das respectivas organizações e com níveis intermediários envolvidos nas

questões operacionais. Mensalmente, são realizadas reuniões de negociação de preço e expectativa de volume, mesmo que os preços sejam mantidos constantes.

Na relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Composedora, na relação da Empresa Fabricante com a Empresa Transformadora e na relação da Empresa Distribuidora com a Empresa Transformadora, os mecanismos de ajustes são inerentes às operações comerciais.

Na relação entre a Empresa Composedora e a Empresa Transformadora, existem mecanismos de ajustes, principalmente em pontos relacionados com a prestação de serviço de industrialização, envolvendo os controles de estoque, prazos de realização dos serviços e prazos de desenvolvimento de produto para ajustes de prioridades, principalmente por parte da Empresa Transformadora.

Conforme mencionado anteriormente, a flexibilidade e os ajustes podem ocorrer de forma natural e espontaneamente nos relacionamentos entre os agentes envolvidos ou envolver algum mecanismo de resolução do conflito que pode emergir na relação. Pode-se perceber, através das entrevistas realizadas com representantes de todos os agentes envolvidos na pesquisa, que a resolução de conflitos é basicamente concretizada por meio do processo de negociação. Mesmo existindo algum detalhe contratual sobre o objeto do conflito, a negociação entre as partes prevalece. Os conflitos, normalmente, estão relacionados com questões comerciais e operacionais envolvidas na operação comercial.

No relacionamento entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, segundo o Diretor Comercial da Empresa Fabricante e o Gerente Comercial da Empresa Distribuidora, os conflitos normalmente aparecem motivados por questões comerciais para concretização das metas de volume traçadas entre as empresas, possíveis diferenças de preços da Empresa Fabricante para os diversos distribuidores e o preço praticado por estes distribuidores para os transformadores finais.

Baseado no relato do Gerente de Suprimentos da Empresa Transformadora, as questões de conflito envolvendo a relação com a Empresa Fabricante, normalmente, estão relacionadas com questões operacionais envolvidas no suprimento dos produtos e no processo de negociação comercial em si. Tais questões conflituosas são negociadas, chegando-se à sua solução sem a necessidade de utilização de outros meios. No caso da relação com a Empresa Composedora, as questões conflituosas, normalmente, estão relacionadas com o prazo de desenvolvimento de produtos especiais, além de questões inerentes ao processo operacional de fornecimento. Tais conflitos também são

resolvidos através de negociação entre as partes, sem a necessidade de utilização de outros meios.

Os conflitos envolvendo a relação entre a Empresa Distribuidora e a Empresa Transformadora, normalmente, estão também relacionados com questões inerentes ao processo comercial e principalmente com questões logísticas de entrega, mais especificamente com cumprimento de prazo de entrega. Como as necessidades são específicas e pontuais, a solução do conflito é também concretizada através da negociação entre as partes.

Categoria de análise – Assimetria de poder	Agentes envolvidos no relacionamento			
	Fabricante / Distribuidor	Fabricante / Componedor	Fabricante / Transformador	Componedor / Transformador
Planejamento e objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existente</li> <li>• Liderança do Fabricante.</li> <li>• Distribuidor: esforço de adaptação.</li> <li>• Monitoramento constante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ação independente entre os agentes onde o outro agente é obrigatoriamente considerado.</li> <li>• Planos específicos para ações pontuais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planos independentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planos independentes.</li> <li>• Processo de desenvolvimento é considerado, porém não é especificado o componedor.</li> </ul>
Confiança	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto grau de confiança e formalismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto grau de confiança e formalismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto grau de confiança e formalismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto grau de confiança e formalismo.</li> </ul>
Compartilhamento de benefícios e riscos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existência de mecanismos formais.</li> <li>• Benefícios da ação conjunta na imagem de ambas as organizações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informal e focado na negociação comercial de preço e volume.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informal e focado na negociação comercial de preço e volume.</li> <li>• Formal por parte do transformador no programa de avaliação de fornecedores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informal e focado na negociação comercial de preço e volume.</li> <li>• Formal por parte do transformador no programa de avaliação de fornecedores.</li> </ul>
Grau de comprometimento e de dependência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto grau de comprometimento e de dependência.</li> <li>• Relação formal de exclusividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto grau de comprometimento e baixo grau de dependência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto grau de comprometimento e baixo grau de dependência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto grau de comprometimento e alto grau de dependência.</li> </ul>

Quadro 13: Assimetria de poder – Quadro resumo das evidências empíricas

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas entrevistas

Categoria de análise – Nível de coordenação	Agentes envolvidos no relacionamento			
	Fabricante / Distribuidor	Fabricante / Compondor	Fabricante / Transformador	Compondor / Transformador
Duração	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos formais de início e término</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos informais de início e término</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos informais de início e término</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos informais de início e término</li> </ul>
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rotinas pré-estabelecidas</li> <li>Mecanismos formais e informais</li> <li>Transparência e detalhamento operacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos informais e focados em aspectos de mercado e técnicos para aplicações específicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos informais e focados nos aspectos envolvidos na transação comercial e aplicação do produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos informais e focados em aspectos comerciais e técnicos.</li> <li>Transparência na comunicação técnica para desenvolvimento e aplicação do produto.</li> </ul>
Bases normativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos formais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos informais e focados na transação comercial.</li> <li>Mecanismos formais para amparar desenvolvimento de produto em casos específicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos informais e focados na transação comercial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos informais.</li> <li>Mecanismos formais para amparar desenvolvimento de produto em casos específicos.</li> </ul>
Flexibilidade e mecanismos de resolução de conflitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos formais baseado em contrato de distribuição.</li> <li>Negociação comercial de preço e volume.</li> <li>Resolução de conflitos baseado em negociação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos informais e baseados em negociação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos informais e baseados em negociação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos informais e baseados em negociação.</li> <li>Mecanismos formais para amparar flexibilizações e solução de conflitos em casos específicos.</li> </ul>

Quadro 14: Nível de coordenação – Quadro resumo das evidências empíricas

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas entrevistas

## 5.6 Cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas - o modelo de governança

Nesta subseção, o modelo de governança presente na cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas será caracterizado com base na tipologia sugerida por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) e detalhada no referencial teórico. Esta caracterização será resultado da análise das etapas anteriores previstas no *framework* analítico apresentado no capítulo 2.

Os autores mencionam que os estudos de casos voltados para o entendimento das estruturas de governança são instrumentos valiosos para a análise da sua evolução ao longo do tempo.

O segmento de resinas termoplásticas têm se caracterizado, conforme mencionado no capítulo 4, pelo movimento de consolidação dos fabricantes de resinas já em um estágio adiantado, da consolidação dos distribuidores ainda em fase embrionária, do retorno da presença dos investimentos estatais na segunda geração, da diversificação das aplicações de resinas termoplásticas e da dinamicidade do cenário competitivo. É neste ambiente em que os relacionamentos entre os agentes da cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas e os mecanismos de governança que a caracterizam se materializam.

Este cenário competitivo é caracterizado pela especialização dos agentes envolvidos na cadeia de resinas termoplásticas e na constituição do fenômeno de interdependência entre as partes envolvidas.

O início do segmento de resinas termoplásticas foi caracterizado por uma relativa escassez de produto e uma concentração da sua oferta em poucas e restritas organizações. Tais organizações respondiam pela sua comercialização, sem a existência de políticas claras entre os esforços comerciais dos fabricantes diretamente com os transformadores de grande porte e dos distribuidores e revendedores nos transformadores de pequeno porte.

Esses distribuidores e revendedores, alguns não reconhecidos como agentes oficiais dos fabricantes de resinas, atuavam no mercado com razoável grau de desordem, motivados e aceitos pelos transformadores em decorrência da relativa falta de produto no mercado.

Tal situação foi substituída por uma situação de excesso de oferta de resinas, concorrência internacional de resinas e de produtos acabados, aumento do grau de exigência por parte dos transformadores, entre outros fatores já mencionados, tendo culminado na transição de um modelo regido pelo livre mercado para um modelo de governança caracterizada pela existência de dependência mútua e elevado grau de especificidade de recursos em cada estágio da cadeia de valor.

Analisando-se os dados coletados através das entrevistas realizadas, usando-se o *framework* analítico proposto, percebe-se que existe um aumento gradativo da complexidade transacional ao longo da cadeia de valor, principalmente na relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Composedora e na relação da Empresa Composedora com a Empresa Transformadora, pelas particularidades técnicas da aplicação do produto. Ainda existe também um aumento gradativo na complexidade transacional na relação da Empresa Fabricante com a Empresa Distribuidora, pelas particularidades operacionais do processo de atendimento ao mercado de transformação de pequenos e médios transformadores, os quais requerem um conjunto de competências distintas de domínio da Empresa Distribuidora.

A característica de existência de dependência mútua na cadeia de valor relacional (GEREFFI; HUMPHREY; STURGEON, 2005) se faz presente na cadeia estudada e é mencionada com destaque pelos entrevistados, quando analisadas as categorias de “grau de comprometimento e de dependência”. No caso da relação da Empresa Fabricante com a Empresa Distribuidora, essa dependência é materializada pela própria divisão de papéis, onde a Fabricante é responsável pelo desenvolvimento tecnológico e fabricação da resina, o atendimento comercial e operacional específico para transformadores de grande porte, competindo à Distribuidora o atendimento aos transformadores de pequeno e médio porte, o que é fundamental para a pulverização do uso da resina.

A existência da Empresa Distribuidora, como uma empresa focada na distribuição de resinas termoplásticas, pressupõe a sua isenção da responsabilidade pelo processo de fabricação. É essa distinção que a caracteriza como um agente de distribuição. A dependência da Empresa Distribuidora em relação à Empresa Fabricante está baseada na representatividade que a comercialização da resina tem na sua operação, e da relevância que a Empresa Fabricante tem no processo de influência nos custos e preços de venda do produto em questão.

Na relação da Empresa Fabricante com a Empresa Composedora, esta dependência também existe, porém em menor escala, estando restrita ao papel da Composedora em desenvolver novos produtos baseados nas resinas produzidas pela Empresa Fabricante para novas aplicações junto aos transformadores. Existe uma dependência tecnológica entre as partes, pela especialização nos processos produtivos associados a cada empresa e na proximidade que a Empresa Composedora tem na aplicação dos materiais compostos.

Na relação da Empresa Composedora com a Empresa Transformadora, esta dependência é maior, tendo-se em vista o aspecto tecnológico relacionado ao

desenvolvimento de produto e o caráter de especificidade que a resina adquire ao longo do processo.

Outro elemento que caracteriza essa dependência mútua é o caráter de complementaridade decorrente da clara divisão de papéis entre os agentes, cada qual se responsabilizando por determinadas etapas do processo de desenvolvimento tecnológico, produção da resina, comercialização para segmentos específicos, transformação da resina em compostos termoplásticos e a transformação propriamente dita em produtos acabados ou componentes para determinados segmentos industriais. Essa relação de complementaridade é mencionada pelos entrevistados na análise do elemento “bases normativas” e “compartilhamento de benefícios e riscos”.

A característica de habilidade de codificar as transações também é considerada por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) como um dos elementos necessários para analisar o modelo de governança e inclui o entendimento de em que grau a informação e o conhecimento podem ser codificados e transmitidos entre os membros. Conforme mencionado na seção 5.4, esta característica é notável, principalmente na relação entre a Empresa Fabricante e a Empresa Distribuidora, concentrada nas questões de consolidar as informações de mercado pulverizadas nos pequenos e médios transformadores, e na relação entre a Empresa Componedora e a Empresa Transformadora, aqui concentrada nas questões técnicas de desenvolvimento de produto e de aplicação do mesmo.

O processo de transferência de conhecimento, tácito e explícito, também é um fator de análise para a caracterização do modelo de governança – e, no caso objeto de estudo, pode-se perceber, através das entrevistas realizadas, que tal processo manifesta-se ao longo da cadeia, principalmente envolvendo questões de informações de mercado da Empresa Distribuidora para a Empresa Fabricante, e de questões técnicas de aplicação do produto, entre a Empresa Componedora e a Empresa Fabricante. Pela natureza da alta especialização de cada membro, as informações e o conhecimento específico envolvido nas atividades inerentes e sob responsabilidade de cada agente, existe um represamento da informação em cada elemento da cadeia.

Essa situação fica transparente, quando focadas as categorias de análise de “planejamento e objetivo”, nas quais os entrevistados mencionam a fragmentação do processo de planejamento, na categoria “ambiente”, em que é mencionado o formalismo e a burocracia com os quais algumas informações são passadas entre a Empresa Distribuidora e a Empresa Fabricante, com uma ótica de monitoramento e, não obrigatoriamente, como um processo de levantamento de informação para tomada de decisão em conjunto; e, por fim, na categoria

“comunicação”, na qual o conteúdo do processo de informação está restrito mais às questões operacionais.

<b>Elemento de caracterização</b>	<b>Evidência empírica</b>
Complexidade das interações	- As interações entre os agentes são relativamente complexas pela pulverização do mercado transformador, concentração na produção das resinas e suas matérias-primas, <i>commoditização</i> das resinas e caráter de especialidade do produto final transformado.
Complexidade das transações	- Complexidade aumenta no avanço à jusante na cadeia de resinas pelo caráter de especialidade que a resina adquire e pelo caráter pulverizado na distribuição para o pequeno transformador.
Especificidade de ativos	- Fabricação de resinas caracteriza-se como uma atividade de capital intensivo. - Distribuidora tem ativos específicos para o atendimento pulverizado. - Composedora tem ativos específicos para o processo industrial de compostagem. - Transformadora tem ativos específicos para o seu segmento de atuação.
Habilidade em codificar as transações	- Competência em codificar os elementos básicos da transação comercial e dos elementos avançados relacionados com desenvolvimento técnico de produto e da aplicação das resinas (commodities e especialidades termoplásticas).
Competência na cadeia de fornecimento	- Reconhecimento sobre a competência técnica, comercial, operacional e relacional.
Compartilhamento de conhecimento	- Compartilhamento do conhecimento tácito e explícito envolvido nas atividades comerciais e técnicas nos diversos perfis de clientes atendidos pelos agentes da cadeia.
Dependência	- Reconhecimento explícito da dependência mútua decorrente da complementaridade de competências e ativos específicos.
Coordenação explícita	- Reconhecimento tácito e explícito da aplicação de mecanismos de coordenação entre os agentes.
Assimetria de poder	- Reconhecimento tácito e explícito da legitimação da liderança na cadeia.

Quadro 15: Características do modelo de governança relacional presentes na cadeia de resinas termoplásticas

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) e em evidências coletadas nas entrevistas

A competência na cadeia de fornecimento, outra variável analisada no modelo de Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005) e que engloba a capacidade dos fornecedores atuais e

potenciais em atender plenamente os requerimentos da transação, pode ser analisada com base nas entrevistas, em que se percebe um alto grau de reconhecimento sobre a competência técnica, operacional, comercial e relacional entre os membros da cadeia.

Nesse sentido, levando em consideração as principais características analisadas e as evidências empíricas resumidas no quadro 15, pode-se classificar o modelo de governança da cadeia de suprimento de resinas termoplásticas como uma cadeia de valor relacional.

A caracterização do modelo de governança na cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas como uma cadeia de valor relacional e o entendimento de seus objetivos fornecem subsídios relevantes para os diversos agentes estabelecerem práticas organizacionais que levem em consideração as principais características inerentes a essa tipologia e, com isso, maximizem a efetividade de suas ações.

A Empresa Fabricante, produtora das resinas, ao entender a complexidade das interações com os demais membros, tem condições de estabelecer ações coerentemente. Por exemplo, pode investir recursos em aprimorar o suporte gerencial para os envolvidos com as atividades de distribuição, fornecendo ferramentas de vendas, de *marketing* e suporte técnico, a permitirem ao distribuidor melhor infraestrutura junto ao fabricante para o pleno exercício de suas atividades, melhorando a eficiência com que provê a capilaridade no atendimento ao mercado de pequenos e médios transformadores e, com isso, aumentando a sua participação de mercado.

Ainda, a Empresa Fabricante pode estabelecer ações que promovam o melhor compartilhamento de informações específicas do mercado pulverizado atendido pelos distribuidores, e mesmo o atendimento especializado dos componedores em aplicações específicas e fundamentais para o desenvolvimento de mercado.

A Empresa Distribuidora, por sua vez, pode, ao reconhecer a dependência mútua entre os membros da cadeia e o valor da especificidade de seu conhecimento e atuação no atendimento do mercado pulverizado, formalizar cláusulas de reciprocidade que melhor defendam seus interesses junto ao fabricante de resinas. Pode, também, promover ações direcionadas para utilizar, de forma mais efetiva, recursos complementares que estão disponíveis nos demais agentes da cadeia, principalmente na Empresa Fabricante.

A Empresa Componedora pode, da mesma forma, promover melhor interação com a equipe técnica da Empresa Fabricante e com a equipe comercial da Empresa Distribuidora, para agilizar processos de desenvolvimento comercial de novas aplicações, contando com o suporte técnico da Empresa Fabricante e a ação comercial pulverizada da Empresa Distribuidora para os produtos considerados *quasi-commodities*.

Concluindo esta seção, o entendimento do modelo de governança e das suas características permite aos agentes envolvidos direcionamento de ações organizacionais que maximizem o efeito complementar dos recursos e das competências dispersas entre os membros que constituem a cadeia de suprimento.

## 6 IMPLICAÇÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta seção apresenta as considerações finais da pesquisa conduzida, apresentando a caracterização do modelo de governança presente nos relacionamentos da cadeia de suprimento de resinas termoplásticas. Na primeira subseção, é respondida a questão principal que norteou o estudo, bem como os objetivos específicos. Em seguida, são apresentadas as principais implicações acadêmicas e gerenciais decorrentes da aplicação do *framework* analítico, integrando os conceitos de redes de relacionamento, gestão da cadeia de suprimentos, relacionamento e modelos de governança. Finalizando a seção, são apresentadas as limitações da pesquisa e dadas sugestões para pesquisas futuras.

### 6.1 Caracterização do modelo de governança

Os resultados decorrentes da análise do caso indicam que o modelo de governança da cadeia de suprimento de resinas termoplástica pode ser caracterizado como o modelo de governança do tipo relacional, conforme a tipologia sugerida por Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005), embora apresente algumas características do tipo cativo, principalmente no que diz respeito à discrepância de poder entre os agentes e à relação de *quasi*-dependência entre o distribuidor e o fabricante.

O mapeamento da cadeia de resinas termoplásticas, com foco nas relações à jusante do processo de fabricação da resina, forneceu subsídios fundamentais para o melhor entendimento dos agentes que formam essa rede de relacionamento, suas competências, papéis e responsabilidades, bem como da materialização dos relacionamentos entre as organizações e dos mecanismos de coordenação.

A pesquisa indicou o impacto do cenário competitivo na mudança do paradigma da competição restrita entre organizações individuais, para a competição entre cadeias de suprimentos, e da importância da gestão de redes de relacionamento como elemento de vantagem competitiva. As evidências empíricas, demonstrando o impacto da globalização, da diminuição das barreiras comerciais, do avanço tecnológico, da interdependência entre as organizações, da disponibilidade de recursos e dos novos padrões de exigência dos consumidores, forneceram subsídios para a compreensão do objeto de estudo.

As etapas de mapeamento da cadeia, da caracterização dos agentes e dos relacionamentos indicaram elementos que permitiram a análise deste arranjo organizacional como uma rede de relacionamento focado nas relações verticais entre os agentes diretamente envolvidos na cadeia, especificamente focada na manutenção dos negócios atuais.

A caracterização dos relacionamentos, utilizando os elementos de análise, possibilitou a melhor compreensão do reconhecimento entre as organizações da relevância do relacionamento baseado na confiança, no alto grau de comprometimento e na dependência entre os agentes, que permitem o compartilhamento de recursos e competências, além da utilização de mecanismos informais e flexíveis como bases normativas nas interfaces entre os membros.

Ainda, estas etapas da pesquisa permitiram a caracterização da existência de mecanismos de gestão na cadeia objeto do estudo, notadamente a manifestação de confiança, comprometimento, cooperação, interdependência e integração de processos estratégicos na relação entre os agentes, além das questões de compartilhamento de recursos e de comunicação.

O estudo indicou que as características de complexidade das interações e das transações, a especificidade de ativos, a legitimidade conferida entre os agentes referente às competências específicas de cada um, a relevância do compartilhamento e da complementaridade de tais competências e recursos, através de mecanismos de coordenação explícitos e informais, fortalecem a necessidade do relacionamento entre os agentes, como o elemento motriz para a consecução dos objetivos de cada organização, e da cadeia como um todo.

A cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas é caracterizada pela divisão de escopos de atuação e de modelos de negócios entre as organizações, de forma que o fabricante de resinas pode se concentrar na produção de resinas, no desenvolvimento tecnológico e mercadológico, o distribuidor pode se concentrar na comercialização de resinas para o segmento de pequenos e médios transformadores, o componedor pode se concentrar no processo de agregação de componentes minerais na resina e, por fim, o transformador pode se especializar no processo de transformação da resina em produtos acabados para os diversos segmentos industriais.

Essa divisão de responsabilidades na cadeia de resinas termoplásticas permite que cada agente especialize-se no conjunto de atividades e no seu escopo de atuação. Tal especialização demanda ativos e recursos específicos; da mesma forma, ela promove competências também singulares em cada organização.

A fabricação de resinas é um investimento de capital intensivo e pressupõe a alta especificidade de ativos. É um segmento no qual existe uma forte concentração do fornecimento das matérias-primas básicas (nafta ou gás natural e os petroquímicos básicos – eteno e propeno), uma concentração das atividades produtivas em polos petroquímicos integrados e a definição do modelo comercial de atendimento direto restrito para os transformadores de grande porte.

A distribuição de resinas é caracterizada pela relativa dependência do fabricante de resinas e a definição do modelo comercial focado no atendimento aos transformadores de pequeno e médio porte, com perfil de compra pulverizado, dispersos em termos de geografia e dependentes de um atendimento comercial e logístico flexível.

A atividade de compostagem é caracterizada por investimentos em recursos e competências específicas na atividade de desenvolvimento de aplicações e agregação de cargas minerais e químicas nas resinas, transformando-as de commodities em quase-commodities e mesmo em especialidades termoplásticas.

O transformador é caracterizado por ser um usuário da resina ou do composto termoplástico dentro do seu processo produtivo, como um insumo na produção de diversos itens, como, por exemplo, os eletroportáteis e utilidades domésticas – como o agente envolvido no presente estudo de caso.

A pesquisa indicou que, segundo a percepção dos entrevistados, essa especialização é fundamental na geração de valor na cadeia como um todo e que a habilidade em integrar tais competências dispersas entre os agentes é um elemento de vantagem competitiva. O modelo de governança, nos relacionamentos entre as organizações, aparece como um instrumento de coordenação entre os agentes, para que tal integração de competências materialize-se de forma complementar.

A manifestação expressa na pesquisa pelos executivos entrevistados sobre a relevância da habilidade em estabelecer e gerenciar as relações entre as organizações, como forma de assegurar a complementaridade de competências, aparece como elemento fundamental para o entendimento do modelo de governança relacional como característico da cadeia analisada.

Nesse sentido, a legitimidade existente entre os agentes sobre a especialização, divisão de papéis e escopos de operação de cada organização aparece como um dos alicerces para caracterizar a cadeia pesquisada como o modelo de governança relacional.

## 6.2 Implicações acadêmicas e gerenciais

A pesquisa demonstrou a relevância do entendimento multidisciplinar e da integração dos conceitos de redes de relacionamento, gestão de cadeia de suprimento, relacionamento e modelo de governança.

O estudo permitiu a formulação e aplicação de um *framework* conceitual, de forma a fornecer, por meio da integração de conceitos, categorias de análise e modelos analíticos específicos, uma melhor compreensão sobre o fenômeno do relacionamento entre organizações e o modelo de governança existente. Esse modelo fica como contribuição para pesquisas sobre este tema em outros segmentos.

O presente estudo sugere que o modelo de governança é instrumento fundamental para, através dos relacionamentos entre os agentes, assegurar o uso efetivo de recursos e competências específicas dispersas entre as organizações que compõem a cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas.

A pesquisa demonstrou que a gestão de relacionamentos é uma habilidade imprescindível no processo de promover a complementaridade de competências entre as organizações, e que o modelo de governança relacional é a base para que a integração entre as instituições aconteça de forma efetiva, se caracterizando como um elemento de vantagem competitiva neste cenário de concorrência globalizada na cadeia analisada.

No estudo do caso percebe-se que o modelo de governança relacional possibilita que os agentes da cadeia de suprimentos de resinas termoplásticas concentrem suas operações em atividades específicas baseadas nos seus recursos e competências individualizadas. Percebe-se também que os relacionamentos baseados na confiança potencializem o compartilhamento de tais recursos e competências específicas, permitindo a complementaridade entre as organizações e com isso, criando condições propícias para o atendimento ao mercado transformador nos seus mais diversos perfis.

Para alavancar os benefícios desta complementaridade, sugere-se aprimorar os processos de compartilhamento de planejamento e objetivos, tornando o processo de comunicação mais fluido entre os agentes e menos impositivo por parte do fabricante de resinas, principalmente na relação com o distribuidor e com o componedor, tendo-se em vista a importância destes na capilaridade com que possibilitam a comercialização e aplicação de seus produtos.

As recentes movimentações societárias nas organizações da segunda geração na cadeia petroquímica (os produtores de resinas), com a consequente concentração em dois grandes grupos petroquímicos, demandam um reposicionamento das demais empresas da cadeia, especialmente as distribuidoras e componedoras, para equilibrar as relações de poder entre os agentes e a manutenção de condições necessárias para a convivência sustentável das partes.

A relativa distância entre o fabricante e o transformador de pequeno e médio porte é preenchida pelo distribuidor, que demanda condições comerciais e operacionais para o pleno exercício de suas atividades, com garantias de rentabilidade das operações que promovem a sua sustentabilidade no curto, médio e longo prazo.

Para a empresa distribuidora, emerge a sugestão de redução da dependência do seu faturamento aos negócios de resinas específicas com um determinado fabricante, através do desenvolvimento de novos negócios com outros produtos complementares, como, por exemplo, outras resinas, os plásticos de engenharia e produtos químicos de maior valor agregado. Surge, também, a necessidade de uma contínua especialização na prestação de serviço logístico e comercial, como um elemento diferenciador frente a outros distribuidores de produtos *commoditizados*.

Na relação com a empresa fabricante, surge, igualmente, a constatação da necessidade do distribuidor em desenvolver maior poder de barganha na negociação entre as organizações, por intermédio do desenvolvimento e implementação de ações comerciais efetivas e integradas, em meio a processos sistematizados de coleta e compartilhamento de informações de mercado e na pró-atividade na comunicação, aumentando-se, assim, a efetividade das interações.

A participação, mesmo que embrionária e superficial, do distribuidor em receber as informações dos planos da empresa fabricante, assim como o envolvimento das lideranças, demonstra-se construtiva para o aprimoramento do grau de confiança e comprometimento entre as partes, devendo ser exercitada por ambas as organizações.

Na relação do fabricante com o componedor, transparece a possibilidade de aprimorar a integração nos desenvolvimentos de novas aplicações através de uma maior integração entre as áreas técnicas e comerciais de ambas as organizações. Ainda, pode-se promover o entendimento do componedor como um canal de venda indireto da resina por parte do fabricante, de forma a implementar-se com mais intensidade atividades de desenvolvimento de mercado.

Entre o componedor e o transformador, ficam transparentes as evidências da necessária integração de atividades de desenvolvimento de novos produtos. No caso

analisado, a contínua demanda por novas cores e materiais, com uma dinâmica cada vez maior, exige, por parte do componedor, um esforço de adequação da sua capacidade em promover o desenvolvimento de produto em uma velocidade cada vez maior e em um volume cada vez maior de itens. Por outro lado, exige também um contínuo aperfeiçoamento do serviço logístico e operacional para adequar sua produção e seus serviços associados à entrega cada vez mais fracionada, tendo-se em vista a maior dispersão do volume comprado em um número cada vez maior de itens.

Nesse sentido, surge a recomendação para um aprimoramento na relação específica entre os profissionais envolvidos no processo de desenvolvimento, expandindo esse relacionamento da área de suprimentos com a área comercial para o relacionamento direto entre as áreas de desenvolvimento de produto, sem intermediação por parte de outras áreas, aprimorando-se o processo de integração funcional.

### **6.3 Limitações da pesquisa**

A primeira limitação decorre da não inclusão de outros distribuidores envolvidos na operação comercial como uma possível forma de referendar as análises elaboradas no decorrer da pesquisa. A rede de empresas distribuidoras é extensa, composta por 15 empresas no momento da pesquisa, em decorrência do processo de consolidação anteriormente mencionado. Tal extensão demandaria tempo não disponível para a devida consideração. A pesquisa é limitada no seu recorte e circunscrita às relações à jusante do estágio da produção da resina.

A segunda limitação decorre da concentração da análise dos aspectos relacionados com a empresa transformadora ter sido feita baseada em uma única organização. Tal questionamento é decorrente da existência de grande variedade de segmentos que utilizam a resina termoplástica e, portanto, haveria possibilidade de opiniões divergentes, dependendo do segmento específico.

A escolha da empresa transformadora foi decorrente do segmento em que está inserida ser um segmento exposto à acirrada competição local e global. Ainda, é uma empresa com atuação reconhecida no seu segmento, com grande consumo de resinas, tanto na sua forma natural como *commodity* quanto especialidade termoplástica (compostos e materiais tingidos) e com acesso às diversas fontes de abastecimento. Essas características conferem à empresa

uma visão crítica em relação ao segmento e aos relacionamentos entre os agentes envolvidos na cadeia, razão pela qual foi a empresa considerada na pesquisa.

Outra limitação é decorrente da utilização do elemento relacionamento como base para a caracterização do modelo de governança. Existem outros elementos que também podem ser considerados como base para a caracterização, como os contratos; porém, dada a análise bibliográfica considerada no referencial teórico, entende-se que as categorias de análise consideradas no constructo relacionamento refletem as manifestações fundamentais para a compreensão do fenômeno de governança, principalmente quando utilizadas na intersecção com modelos de análise específicos utilizados no *framework* conceitual proposto.

#### **6.4 Sugestões de pesquisas futuras**

O tema relacionamento é amplo na sua concepção e reflete as constantes mudanças sociais. Com isso, permite uma contínua revisão das categorias de análise utilizadas neste presente estudo em novas oportunidades de pesquisa. Permite, também, um recorte específico em elementos de análise que possam ser considerados relevantes em pesquisas futuras, como, por exemplo, a questão da confiança como alicerce para a construção dos relacionamentos.

A cadeia de resinas termoplásticas é uma fonte rica para pesquisas futuras, tendo-se em vista a aplicação do produto estar pulverizada em diversos segmentos. A aplicação do *framework* conceitual em outros pontos da cadeia, como, por exemplo, nas relações à jusante do estágio de distribuição para os pequenos transformadores, pode contribuir para o entendimento do segmento, do conceito de modelo de governança e mesmo para refinamento da ferramenta aplicada na presente pesquisa.

O movimento de consolidação do setor e do segmento ainda apresenta campo fértil para estudos focados no efeito da consolidação e da integração vertical na competitividade das organizações envolvidas neste cenário de concorrência global.

A questão de complementaridade de competências pode também ser objeto de pesquisas futuras, dada a sua natural intersecção com outros campos de estudo, como, por exemplo, a gestão de conhecimento e o campo de estudos de competências coletivas no escopo do relacionamento interorganizacional.

Estudos quantitativos e qualitativos podem também ser interessantes para analisar o efeito concreto do modelo de governança na materialização em critérios competitivos e sua influência na geração de vantagem competitiva.

## 6.5 Considerações finais

O entendimento da organização como parte integrante de uma rede de relacionamento, na qual a cadeia de suprimento é uma das suas manifestações, nos remete aos conceitos básicos da Teoria das Organizações com a consideração das instituições dentro de uma visão sistêmica.

As organizações não sobrevivem isoladamente e, mais do que isso, dependem da capacidade em desenvolver e gerenciar relacionamentos com outras organizações para complementarem recursos e competências entre si.

Essa situação não é nova, porém adquire uma relevância no cenário competitivo globalizado, no qual recursos são, antagonicamente, cada vez mais restritos e cada vez mais disponíveis. Restritos, pois as organizações e os indivíduos consumidores não podem ter tudo de tudo e em todos os momentos; mas diferentes produtos e serviços são cada vez mais disponíveis, pois o acesso à diferentes fontes de abastecimento, das mais variadas formas, é algo cada vez mais presente.

Essa posição, aparentemente antagônica, associada ao crescente grau de exigência dos consumidores corporativos ou individuais, confere ao cenário competitivo uma dimensão que demanda das organizações a conscientização da necessidade em estabelecer relacionamentos duradouros e complementares com outras organizações que disponibilizem recursos e competências antes inimagináveis, inacessíveis ou inviáveis que, quando eficientemente integrados, constroem a vantagem competitiva frente a seus concorrentes.

A presente pesquisa demonstrou que a capacidade em estabelecer o modelo de governança a permitir que os relacionamentos influenciem positivamente na eficiência e eficácia dos processos e, ainda, que a disposição dos efeitos concretos da complementaridade de competências entre as organizações reflita em resultados efetivos para os agentes integrantes é elemento fundamental, não apenas para a sobrevivência empresarial, adaptando-se os relacionamentos em momentos de mudanças estruturais no segmento, mas, também,

para a construção de vantagem competitiva neste cenário caracterizado pela crescente concorrência globalizada.

**REFERÊNCIAS**

ABIQUIM. **Anuário da indústria química brasileira**: 2008. São Paulo: Desktop Publishing, 2008.

ABIQUIM. **Relatório anual**: a indústria química brasileira em 2007. São Paulo, 2007.

ADIRPLAST. **O mercado brasileiro de distribuição de resinas termoplásticas**: 2006-2007. São Paulo, 2007.

ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores. **Estatísticas**. 2009, Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/tabelas.html>>. Acesso em: 3 fev.2009.

ACHROL, R. S. Evolution of the marketing organization: new forms for turbulent environments. **Journal of Marketing**, v. 55, p. 77-93, 1991.

ACHROL, R. S. Changes in the theory of interorganizational relationships in marketing: towards a network paradigm. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 25, p. 56-71, 1997.

ACHROL, R. S.; KOTLER. P. Marketing in the network economy. **Journal of Marketing**, v. 63, p. 146-163, 1999.

ANDERSON, J. C.; HAKANSSON, H.; JOHANSON, J. Dyadic business relationships within a business network context. **Journal of Marketing**, v. 58, p. 1-15, 1994.

ANDERSON, E.; WEITZ, B. The use of pledges to build and sustain commitment in distribution channels. **Journal of Marketing Research**, v. 29, p. 18-34, 1992.

AZEVEDO, P. F.; ROCHA, M. M. Governança ineficiente: uma análise das transações na indústria petroquímica brasileira. **Revista Economia Selecta**, Brasília, v. 6, n. 3, p.127–156, 2005.

BALESTRIN, A.; ARBAGE, A. P. A perspectiva dos custos de transação na formação de redes de cooperação. **RAE-Eletrônica**, v. 6, n.1, 2007. Disponível em: <http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=3995&Secao=F%C3%93RUM&Volume=6&Numero=1&Ano=2007>. Acesso em: 8 jan. 2009

BALLOU, R. H.; GILBERT, S. M.; MUKHERJEE, A. New managerial challenges from supply chain opportunities. **Industrial Marketing Management**, v. 29, p. 7-18, 2000.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n.1, p. 99-120, 1991.

BECHTEL, C.; JAYARAM, J. Supply chain management: a strategic perspective. **The International Journal of Logistics Management**, v. 8, n. 1, p. 15-34, 1997.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; STANK, T. P. Ten mega-trends that will revolutionize supply chain logistics. **Journal of business logistics**, v. 21, n. 2, p. 1-16, 2000.

BURGESS, K. A proposed integrated framework for analyzing supply chains. **Supply Chain Management: an international journal**, v. 11, n.4, p. 337-344, 2006.

CHEN, J. C.; PAULRAJ, A. Towards a theory of supply chain management: the constructs and measurements. **Journal of Operations Management**, v. 22, p. 119-150, 2004.

COLLINS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2ª ed. Porto Alegre: Bookmam, 2005.

COOPER, M. C.; LAMBERT, D. M.; PAGH, J. D. Supply chain management: more than a new name for logistics. **The International Journal of Logistics Management**, v. 8, n. 1, p. 1-14, 1997.

COUSINS, P. D.; MENGUC, B. The implications of socialization and integration in supply chain management. **Journal of Operations Management**, v. 24, p. 604-620, 2006.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DYER, J. H.; SINGH, H. The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. **The Academy of Management Review**, v. 23, n. 4, p. 660-679, 1998.

ELLRAM, L. M. Partnering pitfalls and success factors. **International Journal of Purchasing and Materials Management**, v. 31, n. 2, p. 35-45, 1995

FISHER, M. L. What is the right supply chain for your product ? **Harvard Business Review**, p. 105-116, Mar.-Apr. 1997.

FRANKEL, R. *et al.* The domain and scope of SCM's Foundational Disciplines: insights and issues to advance research. **Journal of Business Logistics**, v. 29, n. 1, p. 1-30, 2008.

FURTADO, J. *et al.* Ciclo de investimentos, reestruturação patrimonial e competitividade da indústria petroquímica brasileira: limites à constituição de uma estrutura sustentável. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 27., 1999. Belém. **Anais ...** Belém: ANPEC, 1999

GADDE, L. E.; HUEMER, L.; HAKANSSON, H. Strategizing in industrial networks. **Industrial Marketing Management**, v. 32, p. 357-364, 2003.

GEREFFI, G. Organisation of buyer-driven global commodity chains: how U.S. retailers shape overseas production networks. In: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. (ed.). **Commodity chains and global capitalism**. Connecticut: Praeger, 1994.

GEREFFI, G.; HUMPHREY, J.; STURGEON, T. The governance of global value chains. **Review of International Political Economy**, v. 12, n. 1, p. 78-104, 2005.

GRANDORI, A. Governance structures, coordination mechanisms and cognitive models. **The Journal of Management and Governance**, v. 1, p. 29-47, 1997.

GUERRA, O. Estrutura de mercado e estratégias empresariais: o desempenho da petroquímica brasileira e suas possibilidades futuras de inserção internacional. Brasília : SESI, 1994.

HANDFIELD, R. B.; NICHOLS, E. L. **Introduction to supply chain management**. New Jersey: Prentice Hall, 1999.

HANDFIELD, R. B.; BECHTEL, C. The role of trust and relationship structure in improving supply chain responsiveness. **Industrial Marketing Management**, v 31, p. 367-382, 2002.

HARLAND, C. M. Supply chain management: relationships, chains and networks. **British Journal of Management**, v. 7, Special Issue, p. 63-80, 1996.

HARLAND, C. M. *et al.* A taxonomy of supply networks. **The Journal of Supply Chain Management**, v. 7, p. 63-80, Fall 2001.

HEIDE, J. B. Interorganizational governance in marketing channels. **Journal of Marketing**, v. 58, p. 71-85, 1994.

HIRATUKA, C.; FURTADO, J.; GARCIA, R. **Estudo da competitividade por cadeias integradas**. Campinas: UNICAMP, 2001.

JARILLO, J. C. On strategic networks. **Strategic Management Journal**, v. 9, p. 31-41, 1988.

JOHANSON, J.; MATTSSON, L.G. Interorganizational relations in industrial systems: a network approach compared with the transaction-cost approach. **International Studies of Management & Organization**, v. 17, p. 34-48, 1987.

KANTER, R. M. Collaborative advantage: the art of alliances. **Harvard Business Review**, p. 96-108, July-Aug. 1994.

LAMBERT, D. M.; EMMELHAINZ, M. A.; GARDNER, J. T. Developing and implementing supply chain partnerships. **The International Journal of Logistics Management**, v. 7, n. 2, p. 1-17, 1996.

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C.; PAGH, J. D. Supply chain management: implementation issues and research opportunities. **The International Journal of Logistics Management**, v. 9, n. 2, p. 1-19, 1998.

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C. Issues in supply chain management. **Industrial Marketing Management**, v. 29, p. 65-83, 2000.

MALHOTRA, N. **Pesquisa em marketing**: uma orientação aplicada. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MALONI, M. J.; BENTON, W. C. Supply chain partnerships: opportunities for operations research. **European Journal of Operational Research**, v. 101, p. 419-429, 1997.

MENTZER, J. T. *et al.* Defining supply chain management. **Journal of Business Logistics**, v. 22, n. 2, p. 1-25, 2001.

MENTZER, J. T.; STANK, T. P.; ESPER, T. L. Supply chain management and its relationship to logistics, marketing, production and operations management. **Journal of Business Logistics**, v. 29, n. 1, p. 31-46, 2008.

MOLLER, K. Managing in the network economy. **European Business Forum**, v. 27, p. 31-35, 2006.

MOLLER, K.; HALINEN, A. Business relations and networks: managerial challenge of network era. **Industrial Marketing Management**, v. 28, p. 413-427, 1999.

MOLLER, K.; RAJALA, A. **Business nets**: classification and management mechanisms. Helsinki School of Economics, 2006. (Working Papers).

NAKANO, D. **Relatório setorial final**: Setor Petroquímico. FINEP, 2006. Disponível em: <[http://www.finep.gov.br/PortalDPP/relatorio\\_setorial\\_final/relatorio\\_setorial\\_final\\_impresao.asp?lst\\_setor=29](http://www.finep.gov.br/PortalDPP/relatorio_setorial_final/relatorio_setorial_final_impresao.asp?lst_setor=29)>. Acesso em: 5 abr. 2006.

MELO NETO, A. P.; SOUZA, N. V.; BARRETO, R. M. Cadeia produtiva petroquímica: ressurge o debate. **Bahia – Análise e Dados**, v. 13, n. 3, p. 665-675, 2003.

NEVES, M. F. Um modelo para planejamento de canais de distribuição no setor de alimentos. 1999. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

POWELL, W. W. Neither market nor hierarchy: network forms of organization. **Research in Organizational Behaviour**, v. 12, p. 295-336, 1990.

RITTER, T.; WILKINSON, I. F.; JOHNSTON, W. J. Managing in a complex business networks. **Industrial Marketing Management**, v. 33, p. 175-183, 2004.

ROCHA, M. M. Integração vertical e incerteza: um estudo empírico com a indústria petroquímica nacional. 2002. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SAHAY, B. S. Understanding trust in supply chain relationships. **Industrial Management & Data Systems**, v. 103, n. 8, p. 553-563, 2003.

SHIELDS, P. M. Pragmatism as a philosophy of science: a tool for public administration. **Research in Public Administration**, v. 4, p. 195-225, 1998.

SILVEIRA, J. M. *et al.* Governança corporativa: o financiamento das empresas petroquímicas brasileiras pós-privatização e algumas implicações competitivas. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL, 2., 2001. Anais... Campinas, SBNEI, 2001.

YIN, R. K.. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookmam, 2001.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism: firms, markets and relational contracting**. New York: Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. **The mechanism of Governance**. New York: Oxford University Press, 1996.

WILLIAMSON, O. E. **The economics of governance**. Berkeley: University of California, 2005. (Working paper).

WONGTSCHOWSKI, P. **Indústria química: riscos e oportunidades**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

**APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA**

## 1. Caracterização do entrevistado:

Nome:

Empresa:

Cargo:

Descrição das responsabilidades:

Tempo na função:

## 2. Caracterização da empresa na cadeia de suprimento de resina termoplástica:

 Fabricante: Distribuidor Oficial: Revendedor: Compondor: Transformador:

Como você caracteriza o cenário competitivo atual do mercado de resinas termoplásticas?

- movimento de fusões
- redução ou volta da presença de empresas estatais
- formação de oligopólios
- regionalização

Quais são os processos com maior destaque envolvidos na gestão da cadeia de suprimentos no segmento de resinas termoplásticas?

Considerando a cadeia de suprimento do segmento de resinas termoplásticas, favor ordenar os processos básicos que caracterizam a cadeia de suprimentos no que diz respeito à sua importância (1 para o mais importante):

- Gestão do relacionamento com clientes
- Gestão do serviço ao cliente
- Gestão da demanda
- Atendimento de pedidos
- Gestão do fluxo de manufatura

- \_\_\_ Processo de compras
- \_\_\_ Desenvolvimento de produtos
- \_\_\_ Comercialização

Considerando a cadeia de suprimento do segmento de resinas termoplásticas, favor ordenar os componentes de gestão que são comuns entre os processos e as organizações participantes da cadeia de suprimentos (1 para o mais importante):

- \_\_\_ Planejamento e controle
- \_\_\_ Estrutura de trabalho
- \_\_\_ Estrutura organizacional
- \_\_\_ Estrutura de fluxo de produto
- \_\_\_ Estrutura de fluxo de informação
- \_\_\_ Estrutura de desenvolvimento de produto
- \_\_\_ Métodos de gestão
- \_\_\_ Estrutura de poder e liderança
- \_\_\_ Estrutura de risco e recompensa
- \_\_\_ Cultura e comportamento organizacional

1. Como é o relacionamento e a comunicação entre os membros da cadeia de suprimentos?

- periodicidade
- formalismo (contrato?)
- participantes (nível hierárquico, grupo fechado, flexível, restrito a poucas pessoas ou funções, etc.)
- assuntos envolvidos (operações comerciais, etc.)

2. Quais são os tópicos motivadores da existência de relacionamento entre as empresas?

3. Como é definida a divisão de responsabilidades entre os membros da cadeia?

- claramente definida e comunicada?
- são transferíveis?

4. Como é o envolvimento da alta gerência no processo de relacionamento (especificamente, na comunicação e no processo de tomada de decisão)?

5. Como é a relação entre os objetivos das organizações envolvidas na cadeia de suprimentos? São específicos ou existem objetivos comuns?

6. Como é o processo de divulgação dos objetivos específicos de cada organização entre os envolvidos na cadeia de suprimentos?

- entre as empresas e entre os diversos níveis hierárquicos em cada organização

7. Como é o processo de definição dos objetivos comuns/compartilhados entre as organizações envolvidas na cadeia de suprimentos?

- traçados conjuntamente ou determinados unilateralmente por alguma das empresas?

- imposição ou influência

8. Como é a atividade de planejamento de médio e longo prazo entre as organizações que participam da cadeia de suprimento?

- elaboração (conjunta ou separadamente)

- divulgação

9. Como os resultados auferidos na cadeia de suprimentos são divulgados?

10. Como é o compartilhamento dos resultados auferidos na cadeia de suprimentos entre os membros da cadeia de suprimentos?

- definição da forma de compartilhamento (quem define?)

11. Como os riscos incorridos na cadeia de suprimentos são gerenciados entre os membros da cadeia de suprimentos?

- definição

- compartilhamento

- comunicação

12. Como é o processo de resolução de conflitos?

13. Como é a relação (e a manifestação) de poder existente entre os membros do canal de suprimento?

14. Quais são os critérios competitivos mais importantes para a sua empresa na relação com seu fornecedor?

Citação espontânea:

15. Classificar em ordem de importância (1 para o mais importante)?

- Custo
- Qualidade
- Flexibilidade
- Desempenho de entrega
- Capacidade de inovar

16. Quais são os critérios competitivos mais importantes para o seu cliente na relação com a sua empresa?

Citação espontânea:

17. Classificar os critérios competitivos mais importantes na ótica de seu cliente em relação à sua empresa (1 para o mais importante) :

- Custo
- Qualidade
- Flexibilidade
- Desempenho de entrega
- Capacidade de inovar

18. Como você considera que a relação existente com seu fornecedor afeta a sua *performance* em:

- a. Custo:
- b. Qualidade:
- c. Flexibilidade:
- d. Desempenho de entrega:
- e. Capacidade de inovar:

19. Existem normas formais e contratuais regendo a relação entre as empresas participando da cadeia de suprimento?

- prazo pré-determinado?

20. Como é o compartilhamento de recursos entre as organizações?

Pessoas

Instalações físicas

Recursos produtivos

Recursos técnicos (equipamentos de teste, etc.)

21. Como é a normatização que determina a forma como processos são executados?

22. O que fala mais alto na relação entre as empresas? Contratos e normas ou objetivos compartilhados?

23. Como é o ambiente ? O ambiente é formal e burocrático?

24. Como é a dependência da sua empresa das demais empresas que participam da cadeia de suprimento?

25. Como é a divisão de responsabilidades entre cada um dos envolvidos?

- definição por imposição ou negociação

26. Como é a independência de cada empresa nas questões internas?

27. Existem mecanismos de ajuste da relação, dos objetivos, das deliberações e dos procedimentos ao longo do tempo?

28. Como são os mecanismos de punição e recompensa entre os membros da cadeia de suprimentos?

- específicos em cada organização ou compartilhados e determinados entre os membros da cadeia de suprimentos

- quem define?