

UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA

FACULDADE DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

FERNANDO NASCIMENTO ZATTA

**UMA ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS RECURSOS RELACIONAIS
SOBRE AS COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS: ESTUDO
MULTICASOS**

SANTA BÁRBARA D' OESTE

2015

UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA

FACULDADE DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**UMA ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS RECURSOS RELACIONAIS
SOBRE AS COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS: ESTUDO
MULTICASOS**

FERNANDO NASCIMENTO ZATTA

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP), como requisito para obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

Área de concentração: Gestão e Estratégias.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Celso de Campos

SANTA BÁRBARA D'ESTE

2015

AUTORIZO A DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES TRABALHOS, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNIMEP
Bibliotecária: Marjory Harumi Barbosa Hito CRB-8/9128

Z38a	Zatta, Fernando Nascimento Uma análise da influência dos Recursos Relacionais sobre as Competências Operacionais: estudo multicase/ Fernando Nascimento Zatta. – 2015. 225 f.: il.; 30 cm. Orientador: Fernando Celso de Campos. Tese (doutorado) – Universidade Metodista de Piracicaba, Engenharia de Produção, 2015. 1. Gestão por Competência. 2. Gestão de projeto. I. Zatta, Fernando Nascimento. II. Título.
	CDU – 62.002

À memória dos meus pais, Pedro Zatta e Clélia Nascimento Zatta, pelos ensinamentos.
Aos meus filhos, Felipe e Fernanda, e a minha esposa, Carmen, que me acompanharam e apoiaram durante toda essa trajetória.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, pela saúde, paz, conhecimento e pela concretização desse momento ímpar.

Ao professor Dr. Fernando Celso de Campos, meu especial agradecimento pela participação durante todo o processo acadêmico e pela condução da pesquisa. Sua orientação e suas sugestões valiosas foram essenciais para a conclusão desta pesquisa.

Agradeço aos professores do doutorado com os quais tive diferentes momentos de ampliação do conhecimento, Alexandre Tadeu Simon, André Luis Helleno, Carlos Roberto Camello Lima, Fernando Celso de Campos, Paulo Jorge Moraes Figueiredo, Orlando Roque da Silva.

Aos professores convidados para as bancas de qualificação e de defesa, Dra. Maria Rita Pontes Assumpção Alves, Dr. Alexandre Tadeu Simon, Dr. Ely Laureano Paiva, Dra. Eliciane Maria da Silva, Dr. José Francisco Calil, agradeço pelo aceite e pelas valiosas contribuições e convívio até a data da defesa.

Aos professores Aurora Carneiro Zen e Luiz Fernando Emericiano Viana, pelas contribuições sobre aspectos da pesquisa e indicação de material.

Aos professores Eliciane Maria da Silva, Priscila Laczynski de Souza Miguel, Mário Sacomano Neto, Leonardo Caixeta de Castro Maia, pelas contribuições quanto à estruturação do instrumento da pesquisa *survey* e quanto às escalas de mensuração.

Aos diversos colegas, muitos conhecidos durante o doutorado, outros já conhecidos antes, em especial aos amigos Aliomar Lino Mattos, Rodrigo Ribeiro de Oliveira, Inayara Valéria de Freitas Pedroso Gonzales, Joel, estes com os quais mantenho contatos frequentes.

Aos gestores e empresas anônimos que participaram da pesquisa de campo, meus agradecimentos pelas contribuições.

Também agradeço, de modo especial, àqueles que contribuíram diretamente com a pesquisa. Meus agradecimentos à Neyla Tardin, pela ajuda da revisão da pesquisa, e aos professores Maria Célia Oliveira e Quintiliano na

aplicação da estatística. Também agradeço à Marta Helena Bragaglia, pelas ajudas na secretaria do programa.

De modo muito especial, não poderia faltar, agradeço, imensamente, à professora Eliciane Maria da Silva, pela indicação do tema da tese, pela convivência nas aulas e pelo constante auxílio no desenvolvimento da pesquisa. Faltam-me palavras: “A delicadeza entre seres humanos nada mais é do que a consciência da possibilidade de relações isentas de interesse” (ADORNO, 1993).

Agradeço aos amigos da HM & Z Consulting pelas contribuições na minha ausência das atividades empresariais.

Por fim, agradeço, imensamente, a minha família, que me apoiou na decisão de realizar mais esta etapa em minha vida, pois o gosto pelo estudo e pelo conhecimento sempre vai estar presente em mim. Agradeço aos meus amigos pelo tempo de privação nos convívios.

“Quanto mais aumenta nosso conhecimento, mais evidente fica nossa
ignorância”. (John F. Kennedy)

RESUMO

ZATTA, Fernando Nascimento. **Uma análise da influência dos recursos relacionais sobre as competências operacionais**: estudo multicaseos. 2015. 225 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Faculdade de Engenharia Arquitetura e Urbanismo, Universidade Metodista de Piracicaba, Santa Bárbara d'Oeste.

Esta tese teve como objetivo investigar como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos. Para atingir o objetivo proposto, as principais correntes teóricas estão fundamentadas na visão baseada em recursos, na visão relacional da estratégia, nas competências operacionais desenvolvidas com base na gestão estratégica das competências organizacionais, aplicadas ao contexto da gestão de operações e na literatura sobre relacionamentos com base em um paradigma de vantagem colaborativa na cadeia de suprimentos. Mediante a integração das diferentes correntes teóricas, esse estudo culmina com o desenvolvimento de um modelo de pesquisa, para investigar o desenvolvimento das competências operacionais em relacionamentos interorganizacionais na cadeia de suprimentos. No que diz respeito aos procedimentos metodológicos, adotou-se uma pesquisa qualitativa com a estratégia de estudo multicaseos, envolvendo quatro setores industriais. O instrumento de coleta de dados foi um roteiro de entrevista semiestruturado aplicado às empresas-foco, no sentido de abordar seu relacionamento com os fornecedores estratégicos, contemplando, nesse caso, a perspectivas das empresas-foco investigadas. Na análise de dados, adotou-se a análise de conteúdo. Os resultados da pesquisa fornecem evidências de que os recursos relacionais promovem o desenvolvimento das competências operacionais **relacionais** entre as empresa-foco e os fornecedores estratégicos. Indicam, também, que as empresas mantêm relacionamentos colaborativos, preponderantemente, de longo prazo com os fornecedores estratégicos. Desse modo, o pressuposto da continuidade/longevidade no relacionamento é um dos principais fatores motivadores para o desenvolvimento das competências operacionais **relacionais**. Os relacionamentos colaborativos se caracterizam, fundamentalmente, por compartilhamento de recursos, troca de informações, compartilhamento de conhecimentos e aprendizagem conjunta, comunicação colaborativa, desenvolvimentos conjuntos, envolvimento dos fornecedores em atividades de valor das empresas-foco, evidenciando interações mais profundas entre os parceiros. Nesses relacionamentos, há a predominância de envolvimento e interações profundas, em que as atividades relacionais são realizadas em pressupostos de parceria. As entrevistas evidenciam que o desenvolvimento das competências operacionais **relacionais** ocorre de forma mais intensiva por meio do construto informações e conhecimentos, visto que esse construto se encontra diretamente presente nos demais recursos relacionais e nas mais diversas atividades desenvolvidas na cadeia de suprimentos, o que permite a mediação dos recursos relacionais ante ao desenvolvimento das competências operacionais **relacionais**. Os mecanismos relacionais mais importantes para o relacionamento entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos são os investimentos em ativos específicos, troca de informações, compartilhamento de conhecimentos e recursos complementares. Considerando as competências operacionais desenvolvidas a partir da interação com os recursos relacionais, as entrevistas com os gestores e especialistas das empresas-foco revelaram que as mais importantes são as melhorias operacionais, inovações operacionais, customizações operacionais, cooperações operacionais e respostas rápidas ao mercado.

Palavras-chave: Cadeia de Suprimentos, Competências Operacionais, Estratégia de Operações, Gestão de Operações, Visão Relacional.

ABSTRACT

ZATTA, Fernando Nascimento. **An analysis of the relational resources influence on the operational competences:** a multi-case study. 2015. 225 f. Thesis (Ph.D. in Production Engineering) - Faculty of Architecture and Urban Engineering, Methodist University of Piracicaba, Santa Bárbara d'Oeste.

This doctoral dissertation aimed to investigate how operational competences are developed from the interaction of shared relational resources within the supply chain. In order to achieve the proposed goal, the main theoretical currents are founded on a resource based view, on the strategy relational view, on the operational competences developed based on the strategic management of the organizational competences applied to the operations management context, and on the literature on relationships based on a paradigm of collaborative advantage in the supply chain. Through the integration of different theoretical currents, the research culminates in the development of a research model to investigate the development of operational competences within the supply chain inter-organizational relationships. In regard to methodological procedures, a qualitative research was adopted with a strategy of multi-case studies involving four industrial sectors. The data collection tool was a semi-structured interview guide applied to the target-companies in order to approach their relationship with the strategic suppliers, taking into consideration, in this case, the perspectives of the target-companies investigated. For data analysis, it was adopted the content analysis. The results of the researches carried out provide evidence that the relational resources foster the development of relational operational competences in the relationship between the target-companies and strategic suppliers. The results also indicate that the companies keep collaborative relationships, mostly long term, with the strategic suppliers. Thus, the assumption of continuity/longevity in the relationship is one of the main motivating factors for the development of relational operational competences. Collaborative relationships are fundamentally characterized by the sharing of resources, exchange of information, sharing of joint knowledge and learning, collaborative communication, joint developments, suppliers' involvement in value activities of the target-companies, which are evidence of deeper interactions between the partners. These relationships show a predominance of deep involvement and interactions where relational activities are carried out in assumptions of partnerships. The interviews show evidences that the development of relational operational competences takes place more intensely through the information and knowledge construct since this construct is directly present in the other relational resources and in varied activities developed in the supply chain making the mediation of relational resources with the development of relational operational competences possible. The most important relational mechanisms for the relationship between the target-companies and the strategic suppliers are the investments in specific assets, exchange of information, sharing of knowledge and complementary resources. Taking into consideration the operational competences developed from the interaction with relational resources, the interview with the target-companies managers and specialists revealed that the most important are the operational improvements, operational innovations, operational customizations, operational cooperation and fast response to the market.

Keywords: Supply Chain, Operational Competences, Operations Strategy, Operations Management, Relational View. Management, Relational View.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Visão macro da pesquisa.....	31
Figura 02: Esquema da estrutura da pesquisa.....	32
Figura 03: Modelo de pesquisa da análise de desenvolvimento das competências operacionais, a partir dos recursos relacionais	86
Figura 04: Descrição das etapas de condução do estudo multicascos.....	89

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Recursos e competências relacionais	51
Quadro 02: Comparativos entre as dimensões da VBR e da visão relacional .	53
Quadro 03: Exemplo e definições de competências operacionais	57
Quadro 04: Competências operacionais reportadas em Wu et. al. (2010).....	58
Quadro 05: Competências da área de operações voltadas para desempenho	59
Quadro 06: Medidas de desempenho da cadeia de suprimentos	80
Quadro 07: Teste-piloto do roteiro de entrevista com acadêmicos e especialistas	93
Quadro 08: Gestores e especialistas entrevistados	95
Quadro 09: Critérios de validade e confiabilidade para julgamento da pesquisa.....	115
Quadro 10: Atividades de valor das empresas-foco, em que os fornecedores estratégicos são envolvidos	166
Quadro 11: Características do relacionamento interorganizacional.....	167
Quadro 12: Recursos relacionais compartilhados e das competências operacionais desenvolvidas entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos.....	173

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 O PROBLEMA DE PESQUISA	21
1.2 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS	26
1.3. VISÃO GERAL DA PESQUISA.....	27
1.4. JUSTIFICATIVA PARA O TEMA.....	30
1.5. A ESTRUTURA DA PESQUISA.....	31
2. REVISÃO TEÓRICA	33
2.1. VISÃO BASEADA EM RECURSOS (VBR) E VISÃO RELACIONAL	33
2.1.1. VISÃO BASEADA EM RECURSOS (VBR)	33
2.1.1.1. DEFINIÇÃO DE RECURSOS INTERNOS	36
2.1.2. VISÃO RELACIONAL.....	39
2.1.2.1. INVESTIMENTOS EM ATIVOS ESPECÍFICOS	43
2.1.2.2. COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTOS E APRENDIZAGEM	44
2.1.2.3. COMPLEMENTARIDADE DE RECURSOS, COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	46
2.1.2.4. MECANISMOS DE GOVERNANÇA	49
2.2. COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS	53
2.2.1. COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS VOLTADAS PARA PROCESSOS NAS OPERAÇÕES.....	59
2.3. RELACIONAMENTOS NA CADEIA DE SUPRIMENTOS E DESEMPENHO	65
2.3.1. RELACIONAMENTOS COLABORATIVOS.....	66
2.3.2. ATIVIDADES DE VALOR NA CADEIA DE SUPRIMENTOS	71
2.3.3. DESEMPENHO OPERACIONAL DA CADEIA DE SUPRIMENTOS	76
2.4. MOBILIZAÇÃO DOS RECURSOS RELACIONAIS E COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS.....	82
2.5. MODELO DE PESQUISA	83
3. ABORDAGEM METODOLÓGICA	87
3.1 PESQUISA QUALITATIVA.....	87
3.1.1. ESTUDO MULTICASOS.....	87
3.1.1.1. COLETA DE DADOS	94
3.1.1.2. ESCOLHA DOS SETORES E DAS EMPRESAS	96
3.1.1.3. ANÁLISE DE DADOS.....	111
3.1.1.4. CONFIABILIDADE E VALIDADE ANTE A QUALIDADE DA PESQUISA	113
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	116
4.1. ANÁLISE DESCRITIVA DOS CASOS PESQUISADOS	116
4.1.1. INTERAÇÃO ENTRE RECURSOS RELACIONAIS E COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS.....	116
4.1.1.1. CARACTERIZAÇÃO DO RELACIONAMENTO DAS EMPRESAS-FOCO COM OS FORNECEDORES ESTRATÉGICOS	117
4.1.1.2. RECURSOS RELACIONAIS COMPARTILHADOS	134
4.1.1.2.1. INVESTIMENTOS EM ATIVOS ESPECÍFICOS	134

4.1.1.2.2. COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES, CONHECIMENTO E APRENDIZAGEM	139
4.1.1.2.3. RECURSOS COMPLEMENTARES	145
4.1.1.3. COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS DESENVOLVIDAS	149
4.1.1.3.1. MELHORIAS OPERACIONAIS	151
4.1.1.3.2. INOVAÇÕES OPERACIONAIS	155
4.1.1.3.3. CUSTOMIZAÇÕES OPERACIONAIS	156
4.1.1.3.4. COOPERAÇÕES OPERACIONAIS	158
4.1.1.3.5. RESPOSTAS RÁPIDAS AO MERCADO.....	160
4.1.1.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS DA SEÇÃO 4.1.1.3.....	162
4.1.1.5. COMO OCORRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS?.....	163
4.2. ANÁLISE COMPARATIVA DAS EMPRESAS PESQUISADAS	165
4.2.1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO RELACIONAMENTO ENTRE AS EMPRESAS-FOCO E OS FORNECEDORES ESTRATÉGICOS	166
4.2.2. PADRÕES DO RELACIONAMENTO ENTRE AS EMPRESAS-FOCO E OS FORNECEDORES ESTRATÉGICOS.....	171
4.2.3. CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS RELACIONAIS COMPARTILHADOS E DAS COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS DESENVOLVIDAS ENTRE AS EMPRESAS-FOCO E OS FORNECEDORES ESTRATÉGICOS.....	173
5. CONCLUSÃO	180
5.1. LIMITAÇÕES E OPORTUNIDADE DE NOVAS PESQUISAS	187
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	190
APÊNDICES	215

1. INTRODUÇÃO

Os mercados sempre mantêm movimentos que acirram a competitividade continuamente. A globalização da economia, por exemplo, um movimento que ganhou força a partir da década de 1990, apresenta oportunidades e ameaças para as empresas. Esse processo introduziu novos *players* no cenário econômico mundial, além de novas potências mercantis, intensificando a volatilidade do mercado, a contração do ciclo de vida dos produtos e as pressões externas dos concorrentes. Ao se tratar de ambientes com alto grau de incerteza, ambiguidade e complexidade, as mudanças de contexto passam a se constituir em ameaças à sobrevivência das empresas.

Esse panorama é respaldado pelas profundas transformações que se propagaram no mercado mundial no final da década de 1980, motivadas pela competição entre os diversos segmentos econômicos, influenciadas pelas revoluções tecnológicas e pela inexistência de restrições artificiais, em que as fronteiras geográficas são cruzadas livremente por bens, serviços, pessoas e informação. Em todos os segmentos de negócio, novos mercados emergem, outros desaparecem, outros se reduzem, outros se dividem, enquanto outros estão colidindo ou crescendo. Para atender a essa nova dinâmica, com a intensificação da concorrência, as empresas precisam redefinir suas abordagens estratégicas para desenvolver vantagens competitivas que as diferenciem dos concorrentes.

É certo que a evolução dos ambientes organizacionais, cada vez mais marcada pela evolução tecnológica e pela interconexão entre grandes redes empresariais e pela integração dos mercados mundiais, é reconhecidamente inevitável. Considerando esse ambiente marcado por mudanças, as empresas devem desenvolver estratégias para a obtenção de recursos e de competências organizacionais e operacionais para a consecução dos seus objetivos organizacionais.

Tradicionais táticas de sobrevivência devem ser aprimoradas, de forma que a empresa prospere sob novas circunstâncias, em busca de vantagens competitivas sustentáveis (BROWN; EISENHARDT, 2005). Dada a limitação de recursos, que exige escolhas em termos de como gastar tais recursos limitados, as empresas buscam agora desenvolver competências operacionais – um subconstruto das competências organizacionais desenvolvidas na gestão de operações – usadas na relação entre fornecedores e clientes, para enfrentar ambientes competitivos e instáveis (WU et al., 2010). A dinâmica da competitividade refere-se às ações e reações estratégicas empreendidas para incrementar uma vantagem competitiva sustentável.

Surge, assim, uma forte motivação para compreender como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação com os recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos. Os resultados implicam que os recursos influenciam as competências operacionais com o objetivo de melhorar o desempenho das operações e a criação de vantagem competitiva para uma empresa. As competências operacionais constituem-se em mecanismos usados para configurar e direcionar o uso dos recursos como fonte potencial de vantagem competitiva sustentável. As competências operacionais são uma forma distinta e superior que garantem a alocação, coordenação e implantação dos recursos.

Wu et al. (2010) definem competências operacionais como conjuntos de habilidades, processos e rotinas, específicos das empresas desenvolvidos dentro do sistema de gestão de operações, que são regularmente utilizadas na solução de problemas por meio da configuração de seus recursos operacionais. As competências operacionais são traduzidas como “o ingrediente secreto” para a explicação do desenvolvimento e da manutenção da vantagem competitiva de uma empresa (WU et al., 2010).

As competências operacionais constituem um tipo particular de mecanismo por meio do qual as habilidades do pessoal são alavancadas para usar os diversos recursos, quer no sentido do seu uso internamente, quer seu uso de maneira combinada entre empresas de forma integrada e harmoniosa, que se refletem

na competência do sistema de gestão de operações para manter continuamente o desenvolvimento e a melhoria dos processos (VOSS, 1995; NARASIMHAN; SWINK; KIM, 2005; WU et al., 2010).

A teoria dos recursos observada por Dyer e Singh (1998) coloca em evidência que rendas maiores podem ser concretizadas a partir de oportunidades entre as empresas em função da combinação de suas bases de recursos e competências compartilhados em relacionamentos interorganizacionais. Essa decisão não é tomada por acaso; ela interage fortemente com o potencial dos recursos e das competências específicos de cada empresa que deve guiar a estratégia, pois constituem-se em fontes de vantagem competitiva relacional.

Especificamente, a visão relacional focaliza na existência de recursos compartilhados em relações entre empresas para desempenhar o papel de estratégia colaborativa e fonte de vantagem competitiva interorganizacional (DYER; SINGH, 1998). A visão relacional preconiza que a vantagem competitiva de uma empresa depende dos recursos críticos desenvolvidos e/ou compartilhados em processos e rotinas interorganizacionais. Nesse contexto, as atividades coletivas permitem às empresas desenvolver benefícios relacionais que mobilizam atividades relacionadas ao interesse individual da empresa, que vão além do seu esforço próprio, aumentando, assim, seus ganhos.

Boa parte da literatura da área de operações defende que a gestão do relacionamento entre empresas compradoras e fornecedores pode gerar benefícios e vantagem competitiva a esses atores. Apesar de ser esta uma área de estudo tradicional, ainda existem indefinições e incertezas quanto ao que sejam esses benefícios, as formas de medição e os processos e teorias que podem explicar o seu surgimento (BRITO, 2013). As empresas reconhecem o valor de uma maior colaboração no intuito de alavancar os recursos e conhecimentos entre os parceiros na cadeia de suprimentos como uma importante estratégia de resposta a ambientes incertos em constante mudança (CAO; ZHANG, 2011).

A estratégia de operações aponta que a gestão de relacionamentos necessita de processos colaborativos para ajudar melhor explorar mercados e oportunidades organizacionais, pois a competição depende de competências das empresas de mudar e desenvolver novas direções estratégicas para enfrentar ambientes competitivos (CAO; ZHANG, 2011).

Existe um crescente interesse acadêmico em estratégias de operações sobre recursos e competências operacionais, pois carecem de conceitos claramente definidos, uma vez que esses construtos são fontes de vantagem competitiva (GRANT, 1991; BARNEY, 1991; PETERAF, 1993; WU et al., 2010, 2012).

As competências operacionais constituem um tipo particular de mecanismo, caracterizado pelo conjunto de habilidades, processos e rotinas que facilitam o uso dos recursos. Competências operacionais se desenvolvem a partir da interação com os recursos da empresa (WU et al., 2010). As competências operacionais são mecanismos tácitos por meio dos quais as habilidades do pessoal são alavancadas para a utilização dos diversos recursos internos e relacionais das empresas, de forma integrada e harmoniosa. Isso reflete na melhoria dos processos e no desempenho operacional (VOSS, 1995; NARASIMHAN; SWINK; KIM, 2005; WU et al., 2010).

As abordagens teóricas da Visão Baseada em Recursos (VBR), da Visão Relacional da estratégia, das competências operacionais, e do relacionamento colaborativo contribuem para a mudança organizacional e estratégica e a manutenção da vantagem competitiva. Nesta pesquisa, que tem como objetivo investigar o desenvolvimento das competências operacionais a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos, essas abordagens são adotadas para explorar como as competências operacionais são desenvolvidas, considerando o potencial dos recursos relacionais. As abordagens da VBR e da Visão Relacional são teoricamente consideradas complementares, o que justifica a convergência dessas duas correntes. A visão baseada em recursos (VBR) da empresa (PENROSE, 1959; BARNEY, 1991; PETERAF, 1993) fornece a base para as competências operacionais e a visão relacional fornece a base para os recursos relacionais

(DYER; SINGH, 1998). A abordagem das competências operacionais e a abordagem de relacionamentos colaborativos fornecem a base para que as empresas obtenham sinergias na cadeia de suprimentos para criar desempenhos superiores aos dos concorrentes.

No campo da estratégia de operações um foco central relaciona-se à importância da diferenciação entre recursos e competências. Wu et al. (2010, p. 722) afirmam que a literatura de recursos e competências é “[...] cheia de inconsistências, visto que diversas definições se sobrepõem e apresentam fortes contradições”. Como exemplo, o termo “recursos” é, por vezes, usado como sinônimo de “competências” para explicar a forma como as empresas melhoram o seu desempenho operacional. Nesse contexto, a literatura de estratégia de operações necessita de pesquisas para o fornecimento de uma base teórica conceitualmente consistente sobre recursos e competências operacionais, uma vez que essa escassez pode levar acadêmicos e profissionais a uma incorreta e incompleta compreensão sobre a maneira pela qual o desempenho superior é alcançado, bem como a maneira pela qual o processo de obtenção da vantagem competitiva é desenvolvido.

É consenso na literatura a importância quanto ao entendimento dos recursos e competências como um conjunto de ativos tangíveis e intangíveis utilizado por uma empresa para eleger e formular suas estratégias na prática (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; PRAHALAD; HAMEL, 1990), cuja finalidade é obter o desempenho superior e a vantagem competitiva sustentável (BARNEY, 2001; BARNEY; HESTERLY, 2011).

Segundo Peng (2008), muito do conhecimento que se possui sobre competências operacionais e de empresas que as adotam é originado de pesquisas realizadas nos Estados Unidos e no Reino Unido, já que poucas pesquisas advêm de outros países ocidentais.

Em suma, existem sinergias entre as competências operacionais e os recursos. Estudos apontam que sinergias desenvolvidas coletivamente e não individualmente geram maior benefício para construir um desempenho

sustentável de longo prazo. As competências operacionais representam a capacidade de se promover um conjunto de habilidades pessoais e de conhecimentos tácitos para o uso eficiente dos recursos coletivamente, no intuito de criar barreiras à imitação e desenvolver a vantagem competitiva sustentável, pois os recursos por si só apenas definem o potencial da atividade, são passivos e reativos (WU et al., 2010). Existem poucas pesquisas que trazem uma perspectiva mais abrangente que associe essas duas abordagens estratégicas. No campo da teoria dos recursos, as discussões que envolvem recursos e competências transpassam as dimensões capital humano, físico ou estrutural de uma empresa.

As teorias da estratégia argumentam que as empresas podem obter diferentes desempenhos, mesmo dentro de um mesmo ambiente competitivo (RUMELT; SCHENDEL; TEECE, 1991), desde que usem recursos heterogêneos, desenvolvidos e alojados internamente no seu sistema de gestão de operações (BARNEY, 1991; RUMELT, 1984, 1991; WERNERFELT, 1984). Essa é a abordagem da VBR tradicional, para a qual os recursos e as competências criados ou adquiridos devem apresentar características de vantagem competitiva sustentável que sejam raros, insubstituíveis e difíceis de imitar. A proposição central da corrente da VBR é que a fonte de vantagem competitiva se encontra primariamente nos recursos e nas competências desenvolvidos e alojados internamente. Porém, a geração de vantagens competitivas está associada não apenas aos recursos e competências internos no âmbito de uma empresa, ou seja, a vantagem competitiva pode ser gerada mediante o compartilhamento de recursos particulares em relacionamentos interorganizacionais.

A visão relacional, uma extensão da VBR, estabelece uma alternativa à posição dominante da VBR, oferecendo uma visão da competitividade, mediante um conjunto de mecanismos cuja posição central é a de examinar como rendas relacionais são adquiridas e preservadas, bem como fornece uma base teórica para a compreensão das fontes de vantagem competitiva interorganizacionais (DYER; SINGH, 1998).

Esse processo de relacionamento entre empresas é caracterizado tanto por oportunidades internas, bem como por oportunidades externas provenientes do conjunto de recursos e competências particulares das empresas combinados interorganizacionalmente. A visão relacional sugere que os recursos internos que possibilitam a expansão de uma empresa podem ser extrapolados para fora dos limites da empresa para serem incorporados em relacionamentos diádicos e redes de empresas (DYER; SINGH, 1998).

Esse processo exige engajamento colaborativo, o que sinaliza a disposição das empresas para estabelecer relacionamentos no intuito de explorar mais mercados e oportunidades, pois a competição depende da competência das empresas de mudar e desenvolver novas direções estratégicas (CHOPRA; SODHI, 2004; NDUBISI et al., 2005; CAO; ZHANG, 2011; KUMAR; BANERJEE, 2012; VAIDYA; HUDNURKAR, 2013).

Essa ideia leva a uma mudança fundamental da visão sobre a natureza da competição, que passa a ser uma competição entre recursos e competências ante uma competição entre produtos.

Nesse panorama, a importância da gestão de relacionamentos entre empresas compradoras e fornecedores, nos contextos acadêmico e empresarial, tem sido evidenciada por meio de estudos, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento e ampliação da teoria no campo da gestão estratégica de operações, avultando-se o número de publicações em âmbito internacional. No Brasil, avultam-se pesquisas sobre temas relacionados à estratégia de operações na perspectiva de processo, no contexto da área de operações e no contexto da cadeia de suprimentos (WU et al., 2010; ZEN, 2010; VIANA, 2010; SILVA et al., 2012; MIGUEL, 2012; MAIA, 2013).

Contudo, a maior parte das pesquisas em estratégia de operações tem enfatizado mais recursos, com pouca atenção voltada ao estudo das competências operacionais.

A seguir, apresentam-se o problema de pesquisa e os objetivos, geral e específicos.

1.1. O PROBLEMA DE PESQUISA

Em âmbito internacional, muito se tem avançado no campo das teorias sobre recursos. No campo da teoria sobre competências, maior atenção tem sido dada às competências operacionais, a partir da perspectiva de desempenho de resultados (WU et al., 2012), com pouca atenção ao estudo das competências operacionais na perspectiva de processo. Essa abordagem de processo destaca a ligação entre as competências operacionais e os recursos, o que fornece uma orientação sobre como utilizar os recursos eficientemente para alcançar melhores desempenhos operacionais e a vantagem competitiva. Assevera-se que, apesar de os construtos de recursos e competências operacionais serem inter-relacionados, sob a perspectiva da estratégia de operações, a literatura não fornece orientação sobre como essas competências são desenvolvidas a partir da interação com os recursos, sejam particulares das empresas, ou compartilhados em relacionamentos interorganizacionais, para alcançar melhores desempenhos operacionais e a vantagem competitiva relacional.

No início da década de 1990, Leonard-Barton (1992) mencionou que as competências são tradicionalmente tratadas como grupos de técnicas distintas, habilidades e sistemas gerenciais. Contudo, as dimensões de competências são profundamente enraizadas em valores, que constituem uma dimensão crítica, muitas vezes esquecida pelos estudiosos.

Rugman e Verbeke (2002) relatam que as definições exatas de conceitos-chave como recursos, competências, competências essenciais e capacidades dinâmicas não possuem consenso, sendo, portanto, ambíguas e controversas. Nessa linha, Ray e Ramakrishnan (2006) argumentam que a VBR apresenta uma limitação, pois a terminologia sobre recursos e competências também é ambígua e inconsistente. Perunovic, Christoffersen e Mefford (2012) destacam

que a maioria dos estudiosos concebe o termo recursos como uma estrutura hierárquica de competências, sendo necessárias abordagens para definir os elementos constitutivos de uma hierarquia para a VBR.

Ghemawat e Del Sol (1998) já afirmavam que os recursos são definidos de forma bastante ampla, requerendo conceitos para aplicações específicas. Arend (2006) relatou a falta de um volume adequado de estudos empíricos, constatando a existência de limitações teóricas para os gestores compreenderem os benefícios dos ativos estratégicos para a vantagem competitiva sustentável, contudo, essa limitação teórica já havia sido relatada por Fahy, em 2002 (FAHY, 2002).

Foss e Foss (2005) mencionam que, embora a VBR se mantenha em progressiva evolução científica no campo da gestão estratégica, o conceito de recursos e competências operacionais que formam a sua base teórica ainda é bastante debatido, requerendo termos e definições clarificados. Já, para Priem e Butler (2001), a VBR apresenta uma definição muito abrangente de recursos e competências.

Pesquisas empíricas devem estabelecer uma ligação empírica entre recursos, competências e desempenho operacional. Pesquisadores em gestão de operações têm buscado entender as potenciais implicações da VBR para a estratégia de operações, em particular o conceito de competências organizacionais. A VBR permite avançar no resgate da importância negligenciada pela estratégia de operações. No entanto, as pesquisas em estratégia de operações têm se concentrado principalmente na definição de capacidades operacionais ou em determinar medidas que devem ser construídas.

A literatura de gestão estratégica concentra-se, principalmente, em caminhos para obtenção da vantagem competitiva. Apesar da diferenciação dos termos recursos e competências ser confusa na literatura, carecem estudos que considere a integração entre os recursos e competências. A literatura, tanto na área de estratégia como em operações, não explica como as competências

operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais combinados em relacionamentos colaborativos. Trata-se de uma questão relevante a ser identificada, por se entender que os diferentes grupos de recursos da empresa (BARNEY, 1991), que desenvolvidos e/ou combinados em relacionamentos (DYER; SINGH, 1998) definem e dão origem às competências operacionais.

Nesse contexto, Wu et al. (2010), respaldados em estudos como os de Amundson (1998), de Pandza et al. (2003), de Mosey (2005) e de Teece (2007), argumentam que pesquisadores da área de gestão de operações têm considerado o uso de competências operacionais como um desafio para a construção da estratégia de operações. Essa abordagem destaca a ligação entre recursos e competências operacionais, isto é, as competências operacionais se desenvolvem a partir da utilização de recursos no sentido de aumentar a eficiência dos processos e a eficácia empresarial, e especificamente para contribuir para a estratégia geral da organização.

Essa é uma omissão com consequências importantes na literatura, dado que os recursos e competências operacionais, por serem relacionados, constituem a base para a estratégia de uma empresa e são a fonte primária de lucro (WU et al., 2010).

Em linha com essa abordagem, Flynn et al. (2010) relatam também a necessidade de se entender o conceito, as principais características e a aplicação de recursos e de competências no contexto da estratégia de operações. Oh e Rhee (2010) mencionam que são limitados os estudos que têm verificado a proposição de como uma empresa pode garantir vantagens competitivas a partir dos recursos e das competências.

No contexto dos relacionamentos interorganizacionais, a gestão do relacionamento entre clientes e fornecedores tem merecido importância, com estudos acadêmicos avançando no conhecimento e no desenvolvimento de teorias (MIGUEL, 2012). Cada vez mais, a gestão de múltiplas relações, no campo de operações e cadeias de suprimentos, necessita capturar a sinergia

das intercompanhias de forma a gerir o negócio e as relações com os outros membros da cadeia. Em termos amplos, na prática, pesquisas relatam que quanto maior o nível de integração e colaboração na cadeia de suprimentos, maior é o desempenho para todos os membros (COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997; LAMBERT; COOPER; PAGH, 1998; MENTZER et al., 2001; CAO; ZHANG, 2011).

No contexto brasileiro, a academia também já apresenta um volume de produção consistente de literatura dos recursos e de competências, no campo da estratégia de operações. Entretanto, em uma consulta à literatura que versa sobre recursos e competências, é possível identificar a existência do uso do termo “recursos” de forma mais abrangente em relação ao termo “competências”, o que permite deduzir que a literatura apresenta escassez de estudos que contribuam para o enriquecimento da literatura sobre o tema. Alguns estudos nacionais vêm sumarizados a seguir.

Silva et al. (2012) analisaram os efeitos diretos e indiretos dos recursos e das competências operacionais desenvolvidos nas relações entre firmas que geram vantagens competitivas sustentáveis e afetam o desempenho da cadeia de suprimentos. Zen (2010) verificou a influência dos recursos intra e interorganizacionais, na internacionalização de empresas em *clusters* vitivinícolas no Brasil e na França e propôs uma classificação de recursos para *clusters* e empresas do setor vitivinícola. Viana (2010) investigou a contribuição da gestão da cadeia de suprimentos para obtenção de vantagem competitiva por empresas da indústria têxtil e da indústria de calçados do Ceará, trabalhando os recursos decorrentes das relações interorganizacionais. Já Maia (2010) adotou a VBR como *práxis* para identificar e comparar como as empresas brasileiras efetivamente praticam sua estratégia competitiva, e como essa *práxis* estava alinhada com as características intrínsecas às firmas e ao ambiente competitivo.

Foi possível perceber que a maior parte desses estudos, no cenário nacional, não analisou, ou não explorou, o conceito de competências operacionais de maneira intercambiável, em particular com recursos, bem como não analisarem

o desempenho operacional da cadeia de suprimentos, mediado por competências operacionais (WU et al., 2010).

Pesquisadores têm argumentado que os recursos influenciam o desenvolvimento de competências operacionais, o que pode, conseqüentemente, melhorar o desempenho da empresa. Especificamente, argumentam que os recursos (e práticas operacionais) desempenham um papel significativo no desenvolvimento de competências operacionais, e estas competências, por sua vez, se concentram na forma como os recursos são utilizados, no intuito de preservar o valor desses fatores operacionais ao longo do tempo (WU et al., 2010).

No campo da estratégia de operações, os recursos são associados ao desenvolvimento de competências com o objetivo de criação de vantagem competitiva. Pesquisas em estratégia de operações enfatizam que as competências operacionais emergem da interação entre recursos. Competências operacionais são desenvolvidas com base em recursos, como a tecnologia, práticas operacionais, a interação social, a estrutura organizacional e a cultura. Conseqüentemente, elas não são isoladas a partir dos recursos organizacionais e operacionais (WU; MELNYK; FLYNN, 2010; WU; MELNYK; SWINK, 2012).

Por outro lado, a forma como os recursos de uma empresa são usados, para atingir um desempenho operacional superior à concorrência, é mediada pelas competências operacionais (WU et al., 2010).

Do ponto de vista teórico, ao integrar as discussões sobre como as competências operacionais são desenvolvidas, a partir da interação dos recursos relacionais na cadeia de suprimentos, a presente pesquisa se desenvolveu à luz de duas importantes abordagens teóricas da estratégia (visão relacional e competências operacionais), que permitem avançar no campo de conhecimento para entender os mecanismos acerca de como os recursos relacionais influenciam as competências operacionais. Essas duas abordagens teóricas são articuladas em um modelo teórico-analítico com a

finalidade de estabelecer uma ligação empírica. É importante ressaltar que o acesso a recursos e competências entre as empresas reside na capacidade dessas empresas desenvolverem o potencial de colaboração interorganizacional. A colaboração emerge a partir de relacionamentos contínuos. Assim, esta pesquisa também discute a colaboração, tendo em vista que ela tem como principal razão tratar dos efeitos das relações interorganizacionais para compartilhar recursos.

Ao mesmo tempo em que as competências operacionais são desenvolvidas pelos recursos, da mesma forma a interconectividade das competências operacionais com os recursos gera capacidade de funcionamento desses fatores operacionais. Entretanto, as teorias não explicam como ocorre a interconectividade entre esses dois construtos juntos. Esta é uma lacuna importante, pois os recursos e competências podem ser inter-relacionados.

Nesse contexto, surge o interesse em analisar como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos, diante da atual realidade das relações interorganizacionais. Posto dessa forma, uma compreensão mais acurada de como ocorre esse processo pode esclarecer alguns fatores que permitam compreender melhor os papéis desses construtos para a gestão de operações e cadeias de suprimentos.

Diante do panorama apresentado e a relevância do tema para a academia, procura-se responder ao seguinte problema de pesquisa para esta tese:

Como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos?

1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Para responder ao problema de pesquisa, expõe-se o seguinte objetivo geral:

Investigar como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos.

Como objetivos específicos, têm-se os seguintes propósitos:

- (i) investigar quais são as atividades de valor entre os membros da cadeia de suprimentos;***
- (ii) analisar os padrões de relacionamento entre os membros da cadeia, tais como superficial (simple transação), relacionamento profundo (parceria);***
- (iii) caracterizar os recursos relacionais e as competências operacionais desenvolvidas.***

1.3. JUSTIFICATIVA PARA O TEMA

O interesse no tema de recursos e competências tem evoluído bastante nos últimos anos. No entanto, os estudos não explicam o caminho como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação com os recursos na gestão de operações, para a vantagem competitiva, que envolvem relacionamentos entre empresas em cadeias de suprimentos e mesmo para o próprio relacionamento.

As pesquisas, em sua maior parte, têm enfatizado recursos e competências operacionais, para entender as fontes e explicar as diferenças de desempenho entre as empresas (PENG et al., 2008). Assim, verifica-se que pouca atenção tem sido dada ao estudo sobre o desenvolvimento de competências operacionais. Mais importante ainda, pouca pesquisa tem estudado recursos relacionais e competências operacionais juntos.

Na academia internacional, recursos e competências têm se apresentados como temas em franca expansão nas últimas três décadas, desde o início das discussões do modelo de estratégica, conduta e desempenho, que serviu de

alicerce para obras sobre a vantagem competitiva, baseada em fatores ambientais externos (PORTER, 1980; 1999), e nas discussões das proposições formuladas pela VBR para orientar as estratégias competitivas, tendo como fundamento os recursos internos (WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991) e na influência dos recursos relacionais discutidos nas proposições formuladas pela visão relacional (DYER; SINGH, 1998).

No entanto, é relevante mencionar que a proposição teórica em que os recursos influenciam as competências operacionais não foi empiricamente testada no contexto empresarial.

Wu et al. (2010) argumentam que há uma necessidade de pesquisas que forneçam uma base teórica sólida das competências operacionais, pois sem entender o seu papel, corre-se o risco de se ter uma compreensão incompleta do processo pelo qual a vantagem competitiva é desenvolvida.

Nesse sentido, ordenam-se três diferentes razões que podem ser apontadas como as lacunas que impedem a diferenciação clara das competências operacionais de construtos relacionados (WU et al., 2010).

(i) **Ausência de estudos mais aprofundados sobre competências operacionais** – A necessidade das empresas de desenvolver e manter uma vantagem competitiva sustentável está no cerne da estratégia de operações, que ainda se baseia em uma série de elementos distintos e entrelaçados, incluindo-se competências operacionais, práticas e recursos. Esses autores relatam que, há muito tempo, pesquisadores têm focado seus estudos em recursos e práticas operacionais para melhoria de desempenho sem se concentrar nas competências operacionais. Por outro lado, pesquisas na área de estratégia de operações têm se concentrado principalmente na definição de competências operacionais ou em determinar medidas de desempenho que devem ser construídas;

(ii) **Pesquisas mais atraídas por recursos e práticas operacionais**

- Atenção dos pesquisadores tende a ser mais atraída para ativos mais evidentes, tais como recursos e práticas operacionais. Dessa forma, as competências operacionais são muitas vezes negligenciadas, porque elas são implícitas e intangíveis, rigidamente incorporadas no tecido organizacional de um sistema de operações. Além disso, há confusão sobre o que é uma competência operacional, e o que as diferencia de recursos ou práticas. Conseqüentemente, muito do impacto das competências operacionais é, muitas vezes, atribuído aos recursos ou às práticas operacionais;

(iii) **Competências operacionais** – A importância das competências operacionais para a gestão estratégica requer pesquisas com perspectivas mais operacionais, no sentido de fornecer os meios para uma empresa configurar seus recursos operacionais nos diversos níveis de uma planta e resolver seus problemas funcionais na gestão de operações.

Para atender aos objetivos propostos nesta pesquisa, a visão relacional é a abordagem mais indicada para este estudo, sendo usada de forma complementar à VBR, para se investigar como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos.

A visão relacional fornece uma reinterpretação da perspectiva da VBR, ao argumentar que suas limitações podem ser supridas com ações coletivas entre os membros, para desenvolver e acessar recursos externos, e considera o relacionamento como um recurso que potencializa ações para o uso de recursos estratégicos dos parceiros.

Nesse contexto, esta pesquisa justifica-se pelas contribuições teóricas e práticas que objetiva encaminhar para a área de estratégia de operações e para a cadeia de suprimentos. No tocante à cadeia de suprimentos, o

desempenho das empresas é resultado da sinergia de ações coletivas das empresas, e não de ações estratégicas particulares. O desempenho das empresas e a vantagem competitiva da cadeia são resultado das operações interorganizacionais entre consumidores, fornecedores e clientes. Esta pesquisa tem como proposta a identificação e a elaboração de uma classificação dos recursos e competências operacionais existentes nas empresas pesquisadas.

Os setores industriais selecionados para a pesquisa possuem relevância sob o ponto de vista econômico, em âmbito estadual, regional, bem como nacional, visto que empregam um grande contingente de mão de obra, e contribuem para a sociedade, mediante a geração de renda e impostos.

1.4. VISÃO GERAL DA PESQUISA

Para atender aos objetivos geral e específicos, a Figura 1, apresenta o *outline* com os caminhos para atingir os resultados esperados na presente pesquisa.

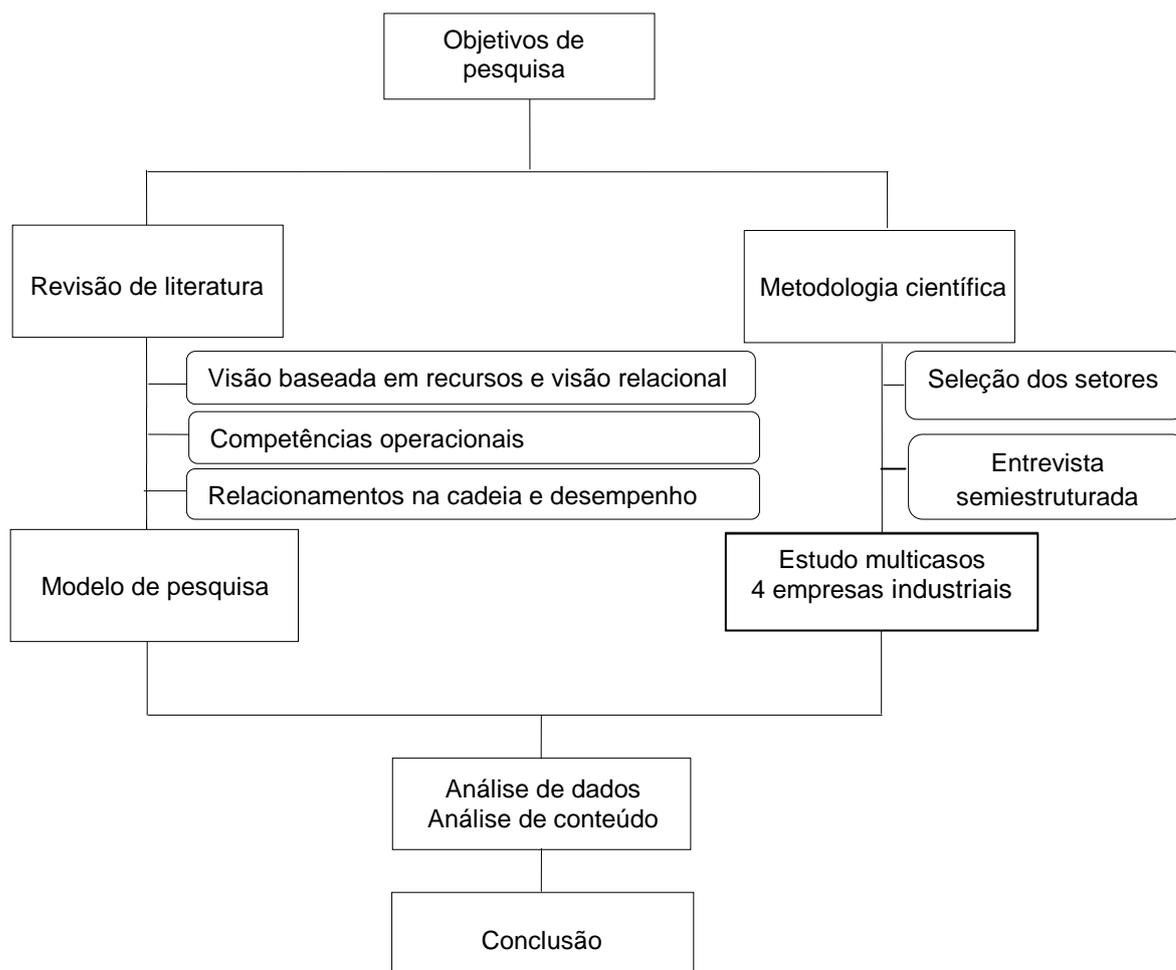


Figura 1: Visão macro da pesquisa

Fonte: Elaborado pelo autor

1.5. A ESTRUTURA DA PESQUISA

A seguir, este trabalho apresenta mais quatro capítulos: (i) a revisão de literatura com as principais contribuições das abordagens teóricas utilizadas nesta pesquisa, e o modelo de pesquisa; (ii) apresenta-se a metodologia proposta para o estudo multicasos e; (iii) as demais seções exibem e discutem os resultados encontrados; e (iv) a seção apresenta a conclusão da pesquisa, as contribuições acadêmicas e as implicações gerenciais, as principais limitações da pesquisa e as propostas para novas pesquisas. Por fim, apresentam-se as referências bibliográficas e os apêndices.

Na Figura 2, apresenta-se o esquema da forma como a pesquisa foi estruturada.

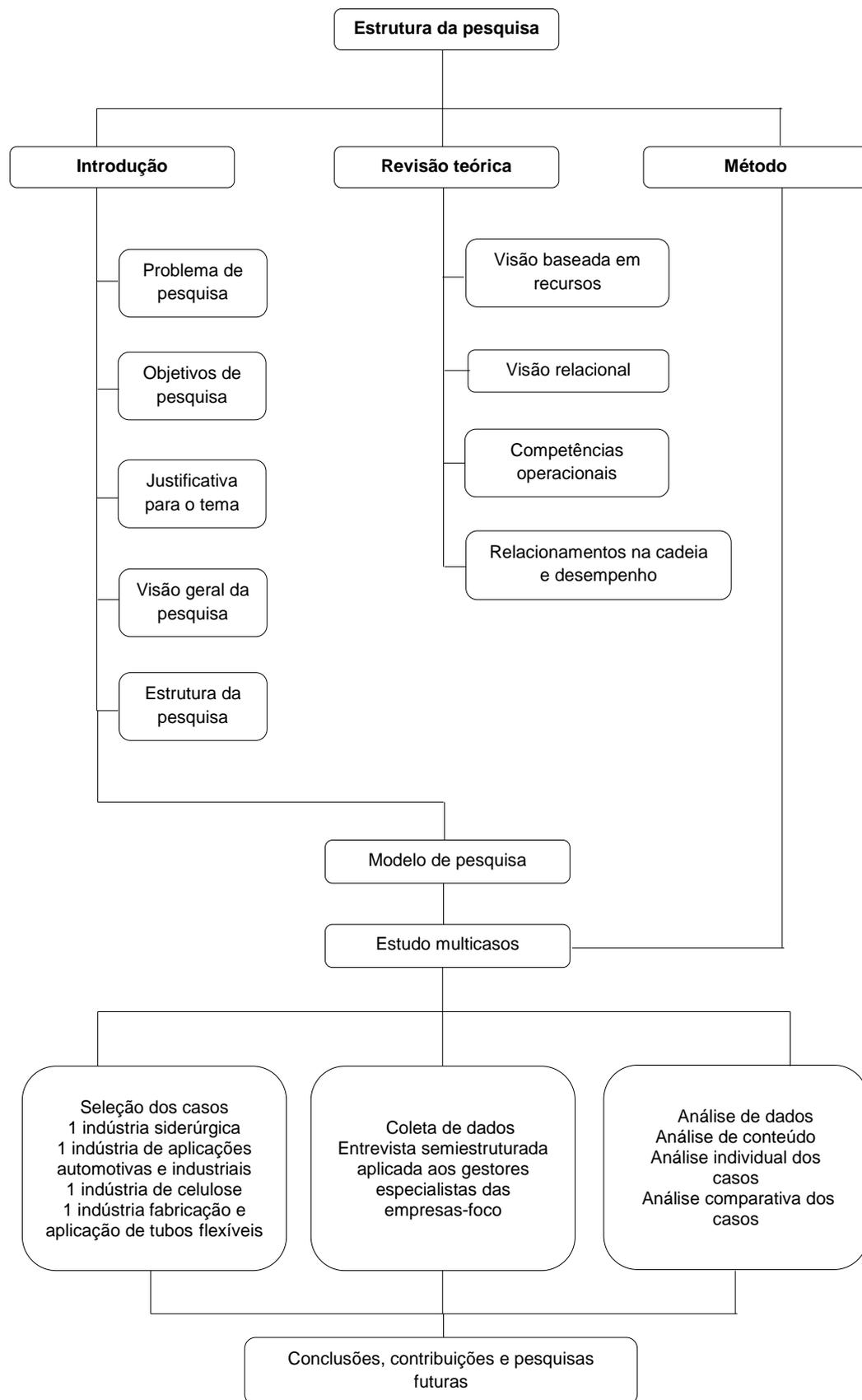


Figura 2: Esquema da estrutura da pesquisa
Fonte: Elaborado pelo autor

2. REVISÃO TEÓRICA

A seguir, apresentam-se as teorias e conceitos que sustentam a fundamentação teórica desta pesquisa. Este capítulo tem como objetivo discutir a Visão Baseada em Recursos da estratégia empresarial e a sua extensão à Visão Relacional da estratégia. Para tanto, aborda-se a perspectiva de competências operacionais da área de estratégia e operações, ancorada na teoria da visão baseada em recursos, bem como aponta-se uma breve revisão sobre o processo de relacionamentos colaborativos e o desempenho operacional na cadeia de suprimentos. Na sequência, tem-se uma breve discussão sobre a mobilização dos recursos relacionais com as competências operacionais, mediante a integração das abordagens da Visão Relacional e competências operacionais. E, por fim, apresenta-se, também, um resumo de integração entre as bases teóricas utilizadas na pesquisa. A discussão culmina com o modelo de pesquisa a ser usado na pesquisa empírica.

2.1.VISÃO BASEADA EM RECURSOS (VBR) E VISÃO RELACIONAL

2.1.1 VISÃO BASEADA EM RECURSOS (VBR)

O termo VBR foi, originalmente, cunhado por Wernerfelt, em 1984, em seu estudo “*A Resource-Based View of the Firm*” (WERNERFELT, 1984, p. 172), no qual definiu que “[...] qualquer coisa que pudesse ser considerada como força ou fraqueza em determinada empresa” seria classificada como recurso. Seu estudo forneceu significativa contribuição para a gestão estratégica na condução do gerenciamento dos recursos em longo prazo, considerando a relação entre recursos e rentabilidade, uma vez que recursos com características peculiares ou a sua falta no mercado propiciam a vantagem competitiva sustentável. Os estudos sobre a VBR são originados da estratégia empresarial, inicialmente desenvolvido por Penrose (PENROSE, 1959).

Desde a década de 1980, a partir dos primeiros estudos sobre a VBR, desenvolvidos por Wernerfelt (1984), Barney (1986a, 1986b), Dierickx e Cool (1989), Grant (1991), Barney (1991), Amit e Schoemaker (1993), Peteraf (1993), identifica-se uma gama de contribuições baseadas em percepções no campo da economia e da gestão. Por exemplo, estudos que enfatizam os recursos são encontrados em Rumelt (1984), Reed e De Fillippi (1990), Amit e Schoemaker (1993), Collis e Montgomery (1995), Dierickx e Cool (1989), Barney e Clark (2007); rotinas operacionais, ativos tangíveis e intangíveis em estudos como os de Amit e Schoemaker (1993); e competências operacionais em estudos como os de Nelson e Winter (1982), Collis (1994), Amit e Schoemaker (1993), Grant (1996) e Wu et al. (2010), e práticas operacionais em Wu et al. (2012) .

A VBR, ao longo do tempo, tornou-se uma das abordagens mais influentes com oportunidades de progresso. O seu desenvolvimento teórico e empírico foi analisado por uma série de estudos recentes que investigou o estado atual, evolução e tendências da VBR e identificou uma estrutura teórico-intelectual que continua em fase de expansão (ACEDO; BARROSO; GALAN, 2006; ARMSTRONG; SHIMIZU, 2007; NEWBERT, 2007; LOCKETT; THOMPSON; MORGENSTERN, 2009), como uma das teorias mais importantes para a compreensão das organizações e para explicar e prever relacionamentos organizacionais (BARNEY; KETCHEN JR.; WRIGHT, 2011).

A VBR busca compreender a maneira como os recursos e as competências organizacionais e operacionais heterogêneos diferenciam empresas de alto desempenho das de baixo desempenho e sustentam a vantagem competitiva, e considera o desempenho superior (rendas em excesso aos custos de oportunidade) como um fenômeno decorrente, primariamente, de características internas peculiares da organização (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Dentro dessa perspectiva, aspectos dinâmicos da concorrência, acentuando fenômenos como inovação, descontinuidade e desequilíbrio econômico, podem determinar se a vantagem competitiva pode ser sustentada por um

determinado tempo. Dessa forma, isso significa dizer que a empresa deve controlar seus recursos estratégicos continuamente, de modo que, se recursos atuais se tornam obsoletos, novos arranjos assegurem o desempenho superior e a vantagem competitiva (BARNEY, 1991; PRAJOGO et al., 2008).

Segundo Barney (1991), a VBR tem como premissas centrais, para criar a vantagem competitiva sustentável, quatro particularidades básicas: (a) que os recursos sejam valiosos para explorar oportunidades e neutralizar ameaças no ambiente competitivo; (b) sejam raros e não disponíveis a outros competidores; (c) sejam imperfeitamente imitáveis; e (d) sejam de difícil substituição pela falta de recursos idênticos que permitam replicar uma estratégia semelhante (BARNEY, 1991; GRANT, 1991; PETERAF, 1993; HSU et al., 2009). Os recursos correspondem às forças que uma empresa possui para concorrer com atuais e potenciais rivais, desenvolvendo uma vantagem competitiva (WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991; GRANT, 1991).

Para analisar diferentes recursos e competências internos para explorar oportunidades externas ou neutralizar ameaças externas, e o potencial de gerar vantagens competitivas, a VBR apresenta o modelo VRIO (BARNEY, 2007; BARNEY; HESTERLY, 2011). Esse modelo oferece quatro questões que devem ser consideradas para avaliar e compreender o potencial competitivo do conjunto de recursos internos controlados por uma empresa ante as suas forças e fraquezas (BARNEY; CLARK, 2007; BARNEY; HESTERLY, 2011): (a) A questão do valor. O recurso permite que a empresa explore uma oportunidade ambiental e/ou neutralize uma ameaça do ambiente? (b) A questão da paridade. O recurso é controlado atualmente apenas por um pequeno número de empresas concorrentes? (c) A questão da imitabilidade. As empresas sem o recurso enfrentam uma desvantagem de custo para obtê-lo ou desenvolvê-lo? (d) A questão da organização. As outras políticas e procedimentos da empresa estão organizados para dar suporte à exploração de seus recursos valiosos, raros e custosos para imitar? Recursos organizacionais, muitas vezes, são denominados de recursos e competências complementares, porque somente quando combinados com outros recursos e

competências estratégicas criam o potencial de gerar a vantagem competitiva (BARNEY; HESTERLY, 2011).

2.1.1.1. DEFINIÇÃO DE RECURSOS INTERNOS

De acordo com a teoria clássica, os recursos são classificados como raros, imperfeitamente móveis, imperfeitamente imitáveis e imperfeitamente insubstituíveis. Hoopes et al. (2003) argumentam que os recursos não precisam ser raros para gerar vantagem competitiva, pois, especificamente, a heterogeneidade é um recurso que reforça a posição de como uma empresa é vista e determina o caminho para o desempenho duradouro. Essa heterogeneidade é chamada de competitiva e sistemática entre os concorrentes (HOOPES; MADSEN, 2008).

Barney e Hesterly (2011), Barney e Clark (2007) relatam que a VBR considera os recursos como ativos tangíveis e intangíveis controlados por uma empresa e que podem ser usados para criar e implementar estratégias, ou seja, significa a aptidão de uma empresa para empregar recursos de forma dinâmica. Os diversos tipos de recursos, denominados de conjunto de oportunidades produtivas (PENROSE, 1959; 1995), capacidades de integração (GRANT, 1996a), interdependências (KOR; LEBLEBICI, 2005), e ativos complementares coespecializados (TEECE, 2007), são fontes de vantagem competitiva. Dimensões como confiança, liderança de custos, economias de escala e economias de curva de aprendizagem também podem ser considerados recursos (BARNEY; HANSEN, 1994; BARNEY; CLARK, 2007).

A necessidade de desenvolver e manter uma vantagem competitiva sustentável está no cerne da estratégia de operações, que se baseia em uma série de elementos distintos e entrelaçados, incluindo, além dos recursos, competências organizacionais e práticas operacionais. Nesse sentido, os recursos são insumos para a empresa, e as competências são atributos que possibilitam à empresa selecionar, implantar e organizar tais insumos.

As competências são atributos críticos de uma empresa na busca da competitividade, que resultam da interação com os recursos. As competências normalmente são desenvolvidas em áreas funcionais, como a produção, em que seu uso depende de uma complexa estrutura de coordenação entre pessoas e entre pessoas e recursos (GRANT, 1991).

De acordo com a abordagem da VBR, as competências são inseridas no campo dos ativos intangíveis. A partir das competências organizacionais surgem as competências operacionais, que têm como objetivo amplo permitir que a empresa aproveite por completo os recursos que controla. Isto é, as competências, isoladamente, não permitem que uma empresa crie e implemente suas estratégias, mas permitem que ela utilize os recursos para criar e implementar estratégias (BARNEY; HESTERLY, 2011).

Em todos os casos, as empresas que gerenciam suas competências, que são os conjuntos de habilidades e conhecimentos tácitos, representados por processos organizacionais e de fabricação focados em coordenação, aprendizagem e transformação, desenvolvidos ao longo do tempo por meio de interações sociais complexas para usar os recursos da empresa, de fornecedores e clientes, fornecem os meios para configurar e usar seus recursos, combinando processos e rotinas tangíveis e intangíveis.

Nesse contexto, as competências organizacionais desenvolvem competências operacionais que são conjuntos de habilidades específicos da firma, processos e rotinas, desenvolvidos dentro do sistema de gestão de operações, que são usados regularmente para resolver problemas através da configuração dos recursos operacionais, criando, assim, uma barreira à imitação, como fonte potencial de vantagem competitiva sustentável (WU et al., 2010).

A VBR possui origens em modelos econômicos, com fundamento na concorrência imperfeita. Ela atribui um papel central para a gestão da empresa e no desenvolvimento e implantação de recursos que geram vantagem competitiva. Sua relevância é amparada pelo fato de que os recursos têm sido

considerados fundamentais para a competitividade internacional e na criação de valor para os clientes.

Autores da área de estratégia de operações definem os recursos, que uma empresa controla e podem ser usados para implementar estratégias, em tangíveis e intangíveis (Wernerfelt, 1984; AMIT; GRANT, 1991; SCHOEMAKER, 1993; BARNEY; HESTERLY, 2011). A empresa deve fundamentar sua estratégia para explorar recursos existentes e desenvolver novos (BARNEY, 1986; GRANT, 1991; WERNERFELT, 1984).

Tecidas as discussões a respeito das características e da definição de recursos e competências desenvolvidos internamente pela empresa, à luz da VBR, apresenta-se, no Quadro 01, um resumo com a classificação desses ativos como tangíveis (recursos financeiros e físicos), intangíveis (recursos humanos e organizacionais).

Recursos financeiros: incluem todo o dinheiro, de qualquer fonte, que as empresas utilizam para implementar estratégias. São recursos de empreendedores, acionistas, credores, bancos, lucros retidos e lucros retidos e investidos no negócio.

Recursos físicos: incluem toda a tecnologia física, de hardware e software utilizada na empresa. Engloba a planta, depósitos, equipamentos e instalações, localização geográfica e acesso a matérias-primas.

Recursos humanos: incluem treinamento, experiência, discernimento, inteligência, relacionamentos, a visão individual dos gerentes e funcionários. Abrangem toda experiência, conhecimento, julgamento e a tendência de decidir dos indivíduos associados às empresas. Esses recursos humanos são parte da base de recursos de conquista da vantagem competitiva tendo em vista as habilidades, conhecimentos especializados, comunicação e motivação.

Recursos organizacionais: constituem os atributos de grupos de pessoas. Incluem a estrutura forma de reporte, sistemas formais e informais de planejamento, controle e coordenação, sua cultura e reputação. Inclui ainda as

relações entre grupos internos da empresa e entre a empresa e seu ambiente de negócio.

Em suma, em termos de necessidade de uma empresa, recursos são fatores produtivos utilizados para a materialização de produtos e serviços de uma empresa para atender às necessidades de seus consumidores. Em termos de empresa, recursos são considerados como fatores operacionais que podem influenciar o desempenho e a vantagem competitiva.

A corrente teórica que trata das competências operacionais será apresentada na Seção 2.2. A seguir, aborda-se a perspectiva da visão relacional. Esta pesquisa se apóia na VBR e na Visão Relacional, aplicada ao contexto da cadeia de suprimentos. Maior ênfase será dada à análise dos recursos e competências relacionais, conforme a perspectiva da Visão Relacional (DYER; SINGH, 1998), já que o interesse é analisar o desenvolvimento de competências operacionais a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados e/ou desenvolvidos entre empresas-foco e seus fornecedores estratégicos.

2.1.2. VISÃO RELACIONAL

A Visão Relacional preconiza que recursos e competências críticos de uma empresa podem ser compartilhados para a obtenção de lucros relacionais superiores à média da concorrência e criam a vantagem competitiva sustentável em relacionamentos interorganizacionais (INGHAM; THOMPSON, 1994; DYER; SINGH, 1998; COMBS; KETCHEN, 1999; DAS; TENG, 2000; MESQUITA; ANAND; BRUSH, 2008).

O estudo da visão relacional da estratégia é uma extensão da Visão Baseada em Recursos, a qual argumenta que os recursos internos detidos e controlados por uma empresa não possuem limites, podendo ser combinados em relações interorganizacionais e, conseqüentemente, gerar lucros adicionais para as empresas inter-relacionadas (DYER; SINGH, 1998). Esse lucro, que culmina no desempenho superior das empresas inter-relacionadas, é resultado de uma

gama de atividades, incluindo o compartilhamento de recursos, o desenvolvimento de *know how* tecnológico, o compartilhamento de conhecimento, o desenvolvimento de novos canais de distribuição, a construção de uma maior compreensão de novos mercados, e a garantia de acesso aos bens escassos no mercado.

Dyer e Singh (1998) oferecem uma visão relacional de competitividade e vantagem competitiva que se concentra em díades/relacionamentos. Segundo Oliver (1990), esse argumento é valioso, porque fornece uma base teórica para adições cumulativas para a compreensão das fontes de vantagem competitiva interorganizacionais.

Relacionamentos interorganizacionais são importantes unidades de análise da visão relacional, pois oferecem uma compreensão da vantagem competitiva, cujos impactos são determinados pela combinação de recursos e de competências, os quais são compostos por ativos físicos, conhecimento, aprendizagem e competências complementares que podem, de forma direta, contribuir para o desempenho operacional, por exemplo, entre clientes e fornecedores em uma cadeia de suprimentos.

Paulraj, Lado e Chen (2008) argumentam que a visão relacional fornece embasamento teórico ao explicar aspectos inerentes ao contexto dos relacionamentos colaborativos entre fornecedores e clientes na cadeia de suprimentos e o desempenho dos resultados, por três razões fundamentais: (i) a visão relacional forma a base da estratégia sustentável e endereça essa base para a análise interorganizacional e fornece um arcabouço teórico robusto para explicar em quais condições os recursos relacionados sustentam a vantagem competitiva; (ii) os usuários da visão relacional examinam como as competências relacionais permitem às empresas obter e manter vantagens colaborativas sustentáveis; e (iii) a visão relacional aponta os fenômenos comportamentais, tais como a comunicação interorganizacional como uma dimensão condutora do desempenho da empresa.

Nesse contexto, os resultados obtidos nas relações entre empresas são decorrentes das características peculiares únicas e da indivisibilidade dos recursos e competências desses parceiros, que possuem capacidade de criar e sustentar rendas relacionais.

Lorenzoni e Lipparini (1999) apontam que as empresas desenvolvem capacidades de interagir com outras empresas ao longo do tempo, em que a participação em cadeias de suprimentos se dá a partir da construção de relacionamentos, no sentido de combinar competências complementares.

Renda relacional é definida como um lucro superior que, conseqüentemente, resulta no desempenho superior frente aos concorrentes. Gerado numa relação de troca, não poderia ser concebido por qualquer empresa de forma isolada e só pode ser criado por meio de contribuições particulares dos parceiros específicos da aliança (DYER; SINGH, 1998; ZACHARIA et al., 2011).

Contudo, destaca-se o estudo de Liu, Luo e Liu (2009) sobre questões voltadas aos aspectos relacionais e transacionais. Esses autores apontam que os relacionamentos interorganizacionais da cadeia de suprimentos requerem o uso de mecanismos múltiplos, ou seja, transacionais e relacionais. Esse argumento contraria o pressuposto da visão relacional de que mecanismos estritamente relacionais conduzem ao desempenho superior. Nesse sentido, o uso combinado de mecanismos relacionais e transacionais levaria ao melhor desempenho da empresa ou de uma cadeia de suprimentos.

Relacionamentos transacionais implicam o uso de contratos formais, salvaguardas formais, reduzido conteúdo relacional e foco em governança e controle e custos de transações. Por outro lado, relacionamentos colaborativos (relacionais) são estabelecidos com base em confiança, envolvimento e interações sociais, comunicação, compartilhamento de recursos, informações e conhecimento que resultam em aprendizagem conjunta.

Enquanto a visão baseada em recursos tem como unidade de análise uma empresa, a visão relacional assinala que é a relação conjunta entre empresas

que pode favorecer a geração de benefícios comuns que não poderiam ser criados individualmente, razão desta relação ser a unidade de análise cada vez mais importante para a compreensão da vantagem competitiva. Essa capacidade de relacionamento é definida por Dyer e Singh (1998) como uma competência que se desenvolve a partir de sinergias entre empresas interdependentes, mediante acordos relacionais e de suas especificidades para criar rendas relacionais.

Dyer e Singh (1998) relatam que, na perspectiva da Visão Relacional, as relações de longo prazo são orientadas pela relevância das seguintes características que criam desempenhos superiores conjuntos, uma vez que as relações de curto prazo condicionam:

- (1) Investimentos em ativos não específicos, em vez de ativos específicos;
- (2) O mínimo de informações, que não resolve o problema da assimetria informacional sobre informações relevantes para compradores e vendedores;
- (3) Que sistemas tecnológicos e funcionais atuem separados, dentro de cada empresa, caracterizados por baixos níveis de interdependência;
- (4) Que os baixos custos de transação e o mínimo de investimento em mecanismos de governança podem não salvaguardar os ativos relacionados.

Assim, são apresentadas as quatro fontes potenciais de vantagem competitiva inerentes ao relacionamento (DYER; SINGH, 1998; COMBS; KETCHEN, 1999; LAVIE, 2006). Essas quatro fontes são: (i) investimentos em ativos específicos para o relacionamento; (ii) troca substancial de conhecimento, incluindo a troca de conhecimento que resulta em aprendizagem compartilhada; (iii) complementaridade de recursos e competências e habilidades, desde que

sejam raros para resultar na criação conjunta de novos produtos, serviços ou tecnologias exclusivas; e (iv) menores custos de transação em relação ao relacionamento, introduzidos por mecanismos de governança eficazes (DYER; SINGH, 1998). No tocante ao mecanismo complementaridade de recursos, competências e habilidades, a presente investigação se limita a trabalhar com a complementaridade de recursos, pois poderia ocorrer uma sobreposição conceitual entre os pressupostos da visão relacional e os pressupostos das competências operacionais (WU et al., (2010), discutidas na Seção 2.2.

O próximo passo é examinar cada uma das três fontes potenciais de vantagem competitiva, adotadas na pesquisa, inerentes aos relacionamentos.

2.1.2.1. INVESTIMENTOS EM ATIVOS ESPECÍFICOS

Dyer (1996) argumenta que, em relacionamentos interorganizacionais, investimentos em ativos específicos refletem positivamente no desempenho de redes de relacionamentos em que as empresas estão inseridas, ou de uma rede de produção que pode ser uma cadeia de suprimentos, em que as atividades realizadas na cadeia dependem de alto grau de interdependência. Dyer (1996) comenta, ainda, que a especificidade de ativos (físicos, humanos ou de localização) pode reduzir custos operacionais e custos inerentes a atividades de coordenação, além de possibilitar a comunicação de forma mais eficiente e eficaz, o que reduz erros de comunicação, aumentando, assim, a qualidade e a velocidade da informação para o mercado ou entre os parceiros em uma cadeia de suprimentos.

Para Amit e Schoemaker (1993), ativos específicos são objetos fundamentais, como uma condição necessária para a apropriação da renda relacional, pois os ativos especializados por sua própria natureza são estratégicos.

Destaca-se que o trabalho de Dyer e Singh (1998) enfatiza que, no que concerne à especificidade de ativos, a vantagem competitiva é determinada pelo uso de dois subprocessos: duração das salvaguardas (proteção contra o oportunismo) e volume das transações entre as empresas.

Segundo Williamson (1985), a especificidade de ativos é caracterizada de três formas: (i) *Especificidade de ativos de localização*, que se refere à situação pela qual sucessivas etapas de produção são imóveis por natureza. Assim, a especificidade de ativos de localização refere-se à localização das plantas, cuja proximidade geográfica (plantas localizadas umas perto das outras) resulta em maior performance das empresas. Dyer (1996) sugere que a especificidade local e investimentos podem reduzir substancialmente o inventário, custos de transporte e custos de atividades de coordenação; (ii) *Especificidade de ativos físicos* refere-se a transações específicas em investimentos de capital que os processos customizados usam para atender os parceiros em relacionamentos particulares. Segundo Clark e Fujimoto (1991) e Nishiguchi (1994), a especificidade de ativo físico é uma maneira de permitir a diferenciação de produtos, melhoria da qualidade e integridade dos produtos, bem como permite às empresas compradoras acessar recursos técnicos, estabelecer especificações customizadas de acordo com suas necessidades e servir como base de testes para pesquisas e desenvolvimento (PORTER, 1999). Especificidade de ativos físicos inclui investimentos de capital, marcas e patentes e ativos dedicados (investimentos feitos para atender clientes em particular); e (iii) *Especificidade de capital humano*, que se refere à transação de conhecimentos específicos acumulados, resultante da aprendizagem sobre sistemas e rotinas e novas ideias, desenvolvidas nos relacionamentos de longo prazo (DYER; SINGH, 1998).

2.1.2.2. COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTOS E APRENDIZAGEM

Dyer e Singh (1998) definem o compartilhamento de conhecimentos como uma rotina padronizada interempresas que permite a sua transferência, criação ou a especialização de ativos. Assim, o conhecimento que resulta em aprendizagem depende de troca de informação. A troca de informação e aprendizagem geram oportunidades de melhor compreender as necessidades dos clientes, pois a assimilação de informações especializadas e o conhecimento permitem uma comunicação mais eficiente e eficaz (DYER, 1996, DYER; SINGH, 1998).

A troca de informação depende da extensão em que as empresas ajustam rotinas de integração, da frequência e da intensidade de transferência do conhecimento e das políticas de incentivo para a divisão dos ganhos oriundos do relacionamento. A díade, tríade ou a aliança de uma empresa com seus parceiros, em muitos casos, é considerada uma importante fonte de novas ideias que resultam em aumento da performance, no desenvolvimento de novas tecnologias e em maiores inovações. Assim, os parceiros da aliança podem gerar rendas por meio do desenvolvimento de conhecimentos superiores nas rotinas compartilhadas, ou seja, a aprendizagem interorganizacional é fundamental para o sucesso competitivo (DYER; SINGH, 1998).

Von Hippel (1988) argumenta que uma rotina de transferência superior de conhecimentos compartilhados em rede entre clientes, fornecedores e os indivíduos da manufatura pode promover uma capacidade de inovação, chamada de “inovar para fora”. Contribuição importante também é fornecida por Dyer e Nobeoka (2000) e Germain et al. (2001) que estudaram as rotinas de compartilhamento de conhecimento na cadeia de suprimentos.

Hult, Ketchen e Slater (2004) consideram que o desenvolvimento do conhecimento pode melhorar os resultados da cadeia de suprimentos. Nesse contexto, como os membros da cadeia não são parte da mesma organização, o conhecimento assume um papel importante como fonte de coordenação e, dessa forma, passa a ser fundamental para o funcionamento da cadeia no sentido de explorar a informação para melhorar os processos e/ou os resultados.

Dyer e Hatch (2006) e Dyer e Singh (1998) asseveram que a aprendizagem organizacional é alcançada por meio da colaboração entre as empresas em relacionamentos, e possui um papel preponderante para o sucesso competitivo. Outro aspecto apresentado como determinante do sucesso competitivo relaciona-se com as rotinas de compartilhamento de conhecimento entre empresas. Quanto às rotinas de compartilhamento de conhecimento, em que os parceiros do relacionamento colaborativo geram rendas superiores aos

concorrentes, esse mecanismo é definido como um padrão regular de interações interempresas que permite a transferência, recombinação, criação ou a especialização do conhecimento (DYER; SINGH, 1998).

A visão relacional apresenta dois subprocessos inerentes ao compartilhamento de rotinas de conhecimento, determinantes da vantagem competitiva interorganizacional: competência de absorção do conhecimento do parceiro e os incentivos para encorajar a transparência e desencorajar o parasitismo.

Desse modo, a cadeia de suprimentos exige distribuição contínua de informações, a fim de manter a integração estratégica, operacional e tecnológica. A aprendizagem retida, que pode lidar com experiências de sucesso e de fracasso, é uma forma que deixa clara a necessidade de circulação da informação, pois, como as cadeias são caracterizadas pela interdependência recíproca, em que cada nó depende dos nós adjacentes para desempenhar o seu papel, essas cadeias de suprimentos estratégicas são beneficiadas quando os participantes aprendem a pensar da mesma forma.

Dyer e Singh (1998) abordam que quanto maior for o alinhamento de incentivos entre os parceiros, maior é a transparência e a reciprocidade para encorajar o relacionamento interorganizacional. A Visão Relacional entende que uma estratégia eficaz envolve o compartilhamento sistemático do conhecimento estratégico, mediante o acesso ao estoque de conhecimentos valiosos residentes dentro de cada um dos parceiros do relacionamento, mas o resultado dessa estratégia depende de compatibilidade estratégica e alinhamento de incentivos. Regimes de troca de conhecimento dependem do conhecimento entre os parceiros, uns aos outros o suficiente para resultar em um processo de troca iterativo.

2.1.2.3. COMPLEMENTARIDADE DE RECURSOS, COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

De acordo com Oliver (1990, p. 241), relacionamentos interorganizacionais constituem-se de “transações relativamente contínuas, fluxos e ligações que

ocorrem entre uma empresa e outra ou mais empresas”, para realizar determinadas atividades de forma conjunta, que não estão disponíveis dentro de uma empresa. Recursos complementares são mutuamente utilizados pelos parceiros, se forem particulares e indivisíveis, quando indisponíveis nos mercados, impossibilitando a sua imitação e a sua duplicação pelos concorrentes (BARNEY, 1986; HOLCOMB; HITT, 2007).

Os parceiros no relacionamento ou mesmo concorrentes podem, assim, combinar seus recursos individuais com os dos parceiros para aumentar suas competências, capacidades, bem como construir reputação (COMBS; KETCHEN, 1999). Dyer e Singh (1998) definem recursos complementares como recursos distintivos usados entre os parceiros do relacionamento que, coletivamente, geram rendas maiores do que a soma das obtidas pelo uso individualizado dos recursos de cada parceiro. Recursos complementares são recursos individuais usados de forma conjunta que precisam de adaptação específica de sistemas e processos para obtenção de rendas relacionais que resultam no desenvolvimento conjunto de novos produtos e tecnologias exclusivas (DYER; SINGH, 1998).

Diversos componentes de organização de uma empresa podem influenciar a utilização dos seus recursos e competências. Esses recursos e competências incluem a estrutura organizacional hierárquica, os sistemas de controle gerencial formal e informal, as políticas de remuneração, geralmente denominados de recursos e competências complementares, pois, isoladamente, têm capacidade limitada de gerar vantagem competitiva. Somente quando combinados com outros recursos e outras competências possuem capacidade de gerar a vantagem competitiva (BARNEY; HESTERLY, 2011).

É consenso na literatura que a complementaridade de recursos, que promove o desenvolvimento de competências operacionais, pode ser feita por meio de rotinas, tais como: o desenvolvimento de estruturas de distribuição conjunta de produtos, desenvolvimento de mercados, mecanismos organizacionais de gestão, capacidades gerenciais dos sistemas de informação e de controle,

controle sobre ações culturais, desenvolvimento de produtos, capacidades de desenvolver pesquisas inovadoras, desenvolvimento de tecnologia, transferência de atividades operacionais entre o pessoal dos parceiros ou por meio de consultorias, transferências de engenheiros e técnicos entre as partes.

Na verdade, as empresas variam na sua capacidade de identificar potenciais parceiros e o valor de seus recursos complementares por três principais razões: (1) diferenças na experiência antes de formar a aliança; (2) diferenças na busca interna e na capacidade de avaliação; (3) diferenças na capacidade de adquirir informações sobre os potenciais parceiros, devido a diferentes posições na forma das suas redes sociais e econômicas (DYER; SINGH, 1998, p. 667).

Kanter (1994), Doz (1996) e Dyer e Singh (1998) relatam que, apesar de a complementaridade de recursos estratégicos desenvolver o potencial para criar rendas relacionais, a capacidade dos parceiros de acessar os benefícios de recursos estratégicos complementares é condicionada à compatibilidade dos processos de decisão, de informação, de sistemas de controle e de cultura.

Nesse contexto, a combinação de recursos complementares adiciona valor no relacionamento, gerando maior conhecimento entre os membros da relação, o que resulta no desenvolvimento conjunto de novos produtos, serviços ou tecnologias com inovações exclusivas.

Nesse caso, a capacidade de identificar e avaliar o potencial da complementaridade, bem como o seu papel no relacionamento, são condições essenciais para as empresas acessarem os benefícios dos recursos estratégicos provenientes dessa complementaridade, de modo que ela tenha condição de aumentar a eficiência operacional e, por conseguinte transferir os benefícios resultantes da parceria com seus fornecedores, agregando valor para seus clientes (DYER, 1996; DYER; SINGH, 1998).

Em síntese, Dyer e Singh (1998) comentam que tanto a estratégia (grau de compatibilidade cultural de cada empresa) quanto a complementaridade de

recursos (combinações de recursos, sistemas e processos) são cruciais para a realização e concretização de potenciais benefícios, como resultado da combinação de recursos complementares estratégicos.

A complementaridade de recursos surge num contexto geral em que os recursos mobilizados são inter-relacionados como uma co-dependência (BLACK; BOAL, 1994). Ao se observar as diferentes contribuições da complementaridade de recursos, competências e habilidades, parece haver uma sobreposição dessa complementaridade consoante a abordagem de Dyer e Singh (1998), em relação às competências operacionais na abordagem de Wu, Melnyk e Flynn (2010).

Desse modo, a análise das competências operacionais sugere que esses construtos da visão relacional podem ser agrupados com as competências operacionais da gestão de operações, evitando uma sobreposição entre os mesmos, pois esse processo ocorre preponderantemente pelo compartilhamento de competências operacionais entre as empresas. Por exemplo, a troca de informação, conhecimento e aprendizagem entre as empresas-foco e seus fornecedores estratégicos mantém interface e se articula com os diferentes tipos de recursos compartilhados, evidenciado a existência de competências e habilidades dos colaboradores das empresas em se relacionar colaborativamente.

2.1.2.4. MECANISMOS DE GOVERNANÇA

Segundo Dyer e Singh (1998), a governança exerce uma função relevante na formação de rendas relacionais, uma vez que seus mecanismos influenciam os custos de transação, bem como a disposição dos parceiros para participar de iniciativas de criação de valor. A governança influencia a capacidade de gerar rendas através de ativos, conhecimentos e competências, interorganizacionais, pois ela transpassa as outras três fontes de vantagem competitiva relacional.

Dyer e Singh (1998) salientam a existência de duas classes de governança utilizadas em relacionamentos: a primeira baseia-se na aplicação de acordos

de terceiros (por exemplo, contratos legais – contratos formais), enquanto a segunda baseia-se na autoexecução dos acordos (contratos informais), em que as partes consolidam os acordos entre si, sem intervenientes.

Nas estruturas de relações interorganizacionais, as estruturas de governança devem ser escolhidas de forma adequada para ajudar a resolver conflitos e disputas, no pressuposto de minimizar tanto os custos de produção quanto os custos de transação. Nesse sentido, segundo Williamson (1985), os pressupostos dos custos de transação são: (a) a racionalidade ilimitada que estabelece que o tomador de decisão possui restrição em sua capacidade de estabelecer os limites da sua racionalidade no mundo real; (b) oportunismo que pode se dar pelo autointeresse de forma inescrupulosa ou de forma ávida para atender os objetivos próprios dos tomadores de decisão. Nesse caso, a confiança assume um papel fundamental de salvaguarda informal na minimização desse pressuposto; e (c) risco de neutralidade que tem em sua base a recorrência e a durabilidade temporal. Maiores níveis de frequência e duração da transação criam incentivos para a empresa empregar governança na forma hierárquica, pois os custos estruturais de governança especializada serão mais fáceis de serem recuperados por meio de grandes transações da forma repetida (WILLIAMSON, 1985).

Para Williamson (1989), a economia dos custos de transação entende a governança das relações contratuais essencialmente por meio de formalismos institucionais, entretanto, esse processo se concentra mais nas formulações de contratos, mesmo reconhecendo a existência de incentivos pactuados.

As partes do relacionamento devem formalizar acordos relacionados aos custos previstos na seleção do parceiro. Esse processo envolve informações do parceiro, sobre o objeto da negociação, além de considerar os custos de planejar e desenhar a operação, redigir e negociar o contrato e criar as salvaguardas da transação, bem como os custos de monitorar e controlar a operação e os termos de coerção para cumprimento das obrigações acordadas (WILLIAMSON, 1985; FURUBOTN; RICHTER, 2000).

Williamson (1989) relata que depois de formalizado o contrato, para evitar trapaças e oportunismo, bem como a assimetria informacional, é necessário estabelecer limites antes da realização da transação, pois as características da operação poderiam criar possibilidades de comportamentos oportunistas, tais como em relação ao uso de ativos e riscos de reputação.

Nos relacionamentos interorganizacionais e em cadeias de suprimentos, os parceiros que possuem capacidade de alinhar transações com estruturas de governança podem ter uma vantagem sobre os concorrentes que não empregam mecanismos eficientes de governança (WILLIAMSON, 1991a).

Ressalta-se a necessidade de esclarecer que, embora a governança possua capacidade de gerar rendas relacionais mediante a redução de custos de transação da contenção do oportunismo e de redução de custos de transação (MAHAPATRA; NARASIMHAN; BARBIERI, 2010) em todas as outras três fontes de renda, a governança não é discutida na presente pesquisa.

Na avaliação de utilização dos recursos, enquanto a VBR desenvolve a ideia de que a posição competitiva da empresa é definida por um pacote de recursos homogêneos, raros e imóveis, acumulados internamente (RUMELT, 1984; BARNEY, 1991), a Visão Relacional desenvolve a ideia que a posição competitiva das empresas pode ser definida por recursos e competências estratégicos individuais de cada empresa, combinados em relacionamentos interorganizacionais. O Quadro 01 apresenta uma síntese de recursos e competências, gerados internamente, que podem ser usados em relacionamentos interorganizacionais, de acordo com a literatura pesquisada (DIERICKX; COOL, 1989; BLACK; BOAL, 1994; PELAEZ et al., 2008, ZEN, 2010).

Autores	Ano	Recursos e Competências Relacionais
Teece	1986	Ativos especializados (ou específicos) para complementar a dependência unilateral. Ativos coespecializados para os quais existe uma dependência bilateral.
Amit e Schoemaker	1993	Ativos específicos, estratégicos ou especializados como condição necessária para a apropriação da renda relacional.
Durand	2000	Ativos, estruturas, rotinas, cultura, habilidades comportamentais e capacidade absorptiva no nível transversal. Combinações sinérgicas de conhecimentos (informações assimiladas e estruturadas pelo indivíduo),

Autores	Ano	Recursos e Competências Relacionais
		habilidades e atitudes, expressas pelo desempenho profissional.
Wilk e Fensterseifer	2003	Recursos e capacidades individuais e o conjunto de compartilhamento como um todo. Recursos e capacidades estratégicos coletivos acessíveis.
Park et al.	2004	Ativos tangíveis e intangíveis, tais como instalações, recursos semipermanentes, tecnologias, investimentos específicos, atividades de cooperação e informação.
Métais	2004 (in ZEN, 2010)	Recursos tangíveis: instalação, máquinas, pessoal, capital financeiro e contábil, patentes, licenças e contratos. Recursos intangíveis: Organizacionais (conhecimento organizacional, tecnológico e gerencial, sistema de informações e processos). Marginais ou de fronteiras: clientes (reputação e imagem), fornecedores e redes.
Oh e Ree	2010	Recursos e capacidades tangíveis e intangíveis como pesquisa e desenvolvimento (capacidade tecnológica), capacidades de produção (flexibilidade, custos, qualidade e entrega), <i>know how</i> tecnológico, cultura corporativa e marketing.

Quadro 01: Recursos e competências relacionais

Fonte: Elaborado pelo autor

Uma vez que uma empresa identificou um potencial parceiro com recursos e competências complementares estratégicos, as fontes potenciais de renda relacional devem ser preservadas por mecanismos organizacionais de isolamento, entre os parceiros, quanto ao acesso a esses recursos e competências (DYER; SINGH, 1998).

Dessa forma, observa-se que os recursos de uma empresa não se limitam àqueles desenvolvidos internamente. De tal modo, enquanto a VBR explica que a competitividade decorre de recursos e competências heterogêneos e difíceis de imitar, controlados no nível de uma empresa em seu setor econômico, a Visão Relacional oferece uma visão distinta, ao determinar que, quando cada parceiro incorpora recursos e competências para o relacionamento, as empresas podem obter benefícios comuns provenientes do compartilhamento de recursos. Para tanto, cada empresa contribui com um elenco de recursos estratégicos para a consecução desse objetivo. Desse modo, rendas relacionais derivam de bens específicos das empresas e da complementaridade dos recursos dos parceiros que se dedicam em manter relacionamentos valiosos. Assim, o desenvolvimento e a sustentação da vantagem competitiva decorrem mais das competências relacionais que provêm da capacidade de desenvolver relacionamentos, e menos dos pressupostos da VBR. Esse pressuposto é a plataforma básica da Visão

Relacional, que argumenta que a vantagem competitiva provem dos ganhos relacionais que, por conseguinte, são associados aos recursos relacionais e/ou ao desenvolvimento de ativos específicos, a partir do relacionamento. Assim, a contribuição central de Visão Relacional é ampliar a unidade de análise da empresa, conforme determinado pela VBR, para relacionamentos diádicos ou para a rede de relacionamento da empresa. O Quadro 02 apresenta um comparativo entre as dimensões da VBR e da Visão Relacional.

Estrutura	Visão Baseada em Recursos	Visão Relacional
Foco de análise	Empresas individuais	Redes de empresas
Nível da renda	Renda individual	Renda relacional
Determinantes do desempenho superior e da vantagem competitiva	<ul style="list-style-type: none"> - Capital físico (tecnologia, instalações e equipamentos, localização geográfica e acesso à matéria-prima) - Capital humano (treinamento, experiência, inteligência e relacionamentos dos gestores e trabalhadores no nível operacional) - Capital organizacional (planejamento formal e informal, controle, coordenação de sistemas e o relacionamento de grupos com a empresa e da empresa com o ambiente) - Reputação e confiança 	<ul style="list-style-type: none"> - Investimentos em ativos específicos - Compartilhamento de conhecimento, aprendizagem, rotinas e processos - Combinação de recursos e competências raras e tecnologias exclusivas - Mecanismos eficazes de governança
Mecanismos de isolamento e preservação de rendas	Preservação da renda no nível interno da empresa: <ul style="list-style-type: none"> - Recursos raros ou escassos Imperfeitamente móveis (ambiguidade causal e complexidade social) - Imperfeitamente imitáveis (dificuldade de duplicação e substituição) 	Preservação da renda no nível diádico e das alianças: <ul style="list-style-type: none"> - Ambiguidade causal - Deseconomias de tempo - Interconexão de ativos organizacionais - Escassez de parceiro (raridade) - Indivisibilidade de recurso (coevolução de competências) - Complexidade social (difícil de imitar o ambiente institucional)
Propriedade e controle rendas	Empresa individual	Empresas inter-relacionadas

Quadro 02: Comparativo entre dimensões da VBR e da visão relacional

Fonte: Adaptado de Barney (1991), Dyer e Singh (1998) e Barney e Hesterley (2007)

2.2. COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS

Segundo Hayes et al. (2008), o termo competências tem sido usado por diferentes autores com vários sentidos, geralmente intercambiáveis com as palavras recursos e competências. Desse modo, esses autores afirmam que

competências indicam uma conotação mais dinâmica, pois podem ser conscientemente construídas, ao passo que recursos seguidamente são usados para referenciar atributos mais estáticos por natureza. Pode-se considerar que o desenvolvimento de competências fornece vantagens específicas no desempenho das operações e melhora a competitividade da empresa, que será mensurada por meio das dimensões competitivas específicas como custo, qualidade, entrega e flexibilidade. As competências operacionais são os instrumentos que as empresas possuem para o desenvolvimento e manutenção da vantagem competitiva frente aos concorrentes. Competências operacionais é uma função de um compromisso estratégico da organização para com a melhoria de processos (TAN et al.,2007; WU; MELNYK; FLYNN, 2010).

No âmbito das competências, o estudo de Wu et al. (2010) pode auxiliar no desenvolvimento da presente pesquisa, pois apresenta uma definição teórica de competências operacionais. Nesse estudo, definem-se as características de funcionamento das competências operacionais que criam uma barreira à imitação, que podem influenciar positivamente o desempenho da empresa, tornando-as uma fonte potencial de vantagem competitiva. Além disso, esse estudo desenvolveu uma taxonomia com seis competências operacionais consideradas emergentes: (1) melhoria operacional, (2) inovação operacional, (3) personalização operacional, (4) a cooperação operacional, (5) capacidade de resposta operacional e (6) reconfiguração operacional.

Wu et al. (2010) argumentam que, na literatura, as competências organizacionais, basicamente, são voltadas para fontes de obtenção de vantagem competitiva, com pesquisas oferecendo pouca ênfase aos aspectos de processos, no que se relacionam à coordenação, integração, aprendizado e reconfiguração dos recursos no domínio da gestão de operações. Nesse contexto, esses autores buscaram desenvolver uma perspectiva mais operacional das competências operacionais da área de operações, como ferramentas que as empresas possuem para promover os resultados previstos (VOSS, 1995; SWINK; NARASIMHAN; KIM, 2005; WU et al., 2010).

Sob uma ótica ampliada do conceito de competências operacionais, estas também são utilizadas para o tratamento de uma variedade de problemas ou para lidar com as incertezas operacionais, uma vez que englobam tanto elementos explícitos (por exemplo, recursos, práticas) como elementos tácitos (por exemplo, o *know how*, habilidades, liderança) (WU et al., 2010; NONAKA, 1994).

Dessa forma, Wu et al. (2010) definem competências operacionais como conjuntos de habilidades, processos e rotinas, específicos das empresas, desenvolvidos dentro do sistema de gestão de operações, que são regularmente utilizadas na solução de problemas por meio da configuração de seus recursos operacionais. Esses autores explicam que a operacionalização de competências operacionais é diferenciada da construção de práticas operacionais, sendo essas competências “o ingrediente secreto” para a explicação do desenvolvimento e manutenção da vantagem competitiva da empresa. As competências operacionais se caracterizam pelo modelo VRIO da teoria da visão baseada em recursos: Valiosas, Raras, Imitação dificultada, Organização de políticas e processos (BARNEY, 2007; BARNEY; HESTERLY, 2011).

Competências são distintivas, pois elas criam uma barreira à imitação, tornando-as uma fonte potencial de vantagem competitiva e podem fornecer explicação sobre variações de desempenho operacional de acordo com a VBR (GRANT, 1991; BARNEY, 1991; PETERAF, 1993). O estudo de Wu *et al.* (2010) revelou que competências operacionais têm alta validade na previsão de resultados de desempenho operacionais intermediários relacionadas com vários desempenhos competitivos da manufatura. O estudo também evidenciou que dos 24 testes realizados, 22 apresentaram resultados positivos significativos com poder de validade preditiva das competências operacionais (WU et al., 2010). Ou seja, as competências operacionais influenciam o desempenho operacional da empresa, o que incorpora a força estratégica da função produção para contribuir com a competitividade e apoiar o sucesso

empresarial (HAYES; WEELWRIGHT, 1984; SLACK et al., 2002; TAN; KANNAN; NARASIMHAN, 2007).

Nesse contexto, há um amplo acordo entre os pesquisadores que o desempenho operacional pode ser uma fonte de vantagem competitiva, e existe um consenso de que o desempenho operacional é um forte preditor do desempenho financeiro. Indicadores de desempenhos operacionais e financeiros refletem o grau de vantagem competitiva que uma empresa pode alcançar (WU et al., 2010). Contudo, os autores mencionam que o desafio está em estabelecer uma ligação empírica entre as questões operacionais, capacidades organizacionais, competências operacionais e o desempenho da empresa devido às diferentes e várias formas como são definidas na literatura.

Esse desafio ocorre, porque a estratégia de operações é centrada em três conceitos intimamente relacionados, para estabelecer suas estratégias, existindo, desse modo, uma tendência a confundi-los. Esses conceitos são: (i) a competência operacional; (ii) as práticas operacionais; (ii) e os recursos.

Competências organizacionais representam uma forma superior e distintiva de implantação e alocação de recursos. Sem competências organizacionais, um recurso pode perder o seu valor ao longo do tempo, tendo em vista que não poderia ser colocado em uso. Embora as competências organizacionais se concentrem na aptidão para a gestão de um processo ou da propriedade intelectual, os recursos são a fábrica real, marca, ou patente (COATES; MCDERMOTT, 2002; WU et al., 2010). Competências organizacionais podem ser propositadamente construídas e acumuladas (SKINNER, 1969), concentrando-se nas complexas interações entre os recursos de uma empresa que não são facilmente imitados, duplicados, adquiridos, ou substituídos (DIERICKX; COOL, 1989; AMIT; SCHOEMAKER, 1993), profundamente enraizados em sua estrutura social única (SCHREYÖGG; KLIESCH-EBERL, 2007).

Para Hoskisson et al. (2009), as competências são impulsionadas/influenciadas pelo desenvolvimento de recursos, transferência, troca de informação e

conhecimento, relacionadas às habilidades e aptidões inerentes às pessoas que fazem parte das empresas.

Em síntese, competências organizacionais e operacionais são: (a) específicas da empresa, (b) emergem gradualmente ao longo do tempo, (c) são tácitas, ou seja, os participantes podem não ter consciência de sua existência, (d) são caminhos dependentes, influenciados pela história de uma empresa e nas ações de seus tomadores de decisão, (e) são empiricamente validadas, por meio de aplicação aos problemas enfrentados por uma empresa (WU et al., 2010, p. 725; FLYNN et al., 2010).

As competências operacionais se constituem em uma forma distintiva de conhecimentos acumulados necessários à aplicação prática nas operações, processos e sistemas do ambiente de manufatura.

O Quadro 03 resume a taxonomia inicial de competências operacionais com as seis dimensões desenvolvidas por Wu et al. (2010) com base na literatura de operações em um contexto para a diferenciação de produtos. Essas seis dimensões fornecem o quadro teórico para orientar a operacionalização das competências operacionais.

Competências operacionais	Origem	Definição
Melhoria operacional	Swink & Hegarty, 1998; Peng et al., 2008a	Conjuntos diferenciados de competências, processos e rotinas para aperfeiçoar e reforçar de forma incremental processos operacionais atuais.
Inovação operacional	Swink & Hegarty, 1998; Peng et al., 2008a	Conjuntos diferenciados de competências, processos e rotinas para melhorar radicalmente processos operacionais existentes ou a criação e execução de novos processos operacionais originais.
Customização operacional	Wheelwright & Hayes, 1985; Schroeder et al., 2002	Conjuntos diferenciados de competências, processos e rotinas para a criação de conhecimento e personalização de processos e sistemas operacionais.
Cooperação operacional	Swink & Hegarty, 1998; Droge, Jayaram, & Vickery, 2004; Escrig-Tena & Bou-Llugar, 2005	Conjuntos diferenciados de competências, processos e rotinas de criação de relacionamentos saudáveis e estáveis com pessoas de várias áreas funcionais internas e da cadeia de suprimentos com parceiros externos.
Capacidade de resposta operacional	Upton, 1994; Swink & Hegarty, 1998	Conjuntos diferenciados de competências, processos e rotinas para reagir de forma rápida e facilmente às mudanças em insumos ou requisitos de saída.
Reconfiguração operacional	Teece et al., 1997; Swink & Hegarty, 1998;	Conjuntos diferenciados de competências, processos e rotinas para realizar a transformação necessária

Competências operacionais	Origem	Definição
	Pandza et al., 2003a	para restabelecer o encaixe entre a estratégia de operações e o ambiente de mercado, quando o seu equilíbrio for perturbado.

Quadro 03: Exemplos e definições de competências peracionais

Fonte: Wu, Melnyk e Flynn (2010, p. 731)

Wu et al. (2010) validaram, empiricamente, essas dimensões por meio de um grupo de foco, constituído por gerentes das áreas de operações e gestão da cadeia de suprimentos, conforme mostra o Quadro 04, abaixo.

Competências mapeadas com grupos de discussão	Categorias identificadas na literatura
Colaboração e confiança entre parceiros	Cooperação operacional
Propriedade intelectual e <i>know how</i> (ferramental especializado, tecnologia, equipamentos). Especialização (especialistas em serviços). Customização de processo	Customização operacional
Capacidade de resposta. Senso de urgência para atender curtos prazos de entrega. Cumprimento das ordens dos clientes	Capacidade de resposta operacional
Processos de melhoria para tornar os custos competitivos. Padronização dos processos	Melhoria operacional
Processo radical de inovação	Inovação operacional
Mudança nos processos de gestão	Reconfiguração operacional
Implementação de testes de novos produtos. Controle da cadeia de suprimentos. Criação de valor para os principais clientes. Segurança e confiabilidade	Outras categorias

Quadro 04: Competências operacionais reportadas em Wu et al. (2010)

Fonte: Wu et al. (2010, p. 732)

É possível afirmar que o mecanismo relacional, combinação de competências complementares estabelecido por Dyer e Singh (1998), discutido na Seção 2.1.2.2, tem função semelhante à das competências operacionais desenvolvidas por Wu et al. (2010). Desse modo, o mecanismo relacional em pauta pode ser considerado uma competência relacional operacional.

Embasado no referencial teórico de competências operacionais, é estabelecido o papel dos recursos e das competências na estratégia empresarial. As competências operacionais constituem o conjunto de conhecimentos e

habilidades, desenvolvido coletivamente para utilizar eficazmente os recursos complementares.

Dyer e Singh (1998) argumentam que, identificados os recursos estratégicos complementares de um potencial parceiro, outro desafio é o desenvolvimento de mecanismos necessários para acessar os benefícios desses recursos. Nessa perspectiva, as competências operacionais irão mediar os recursos relacionais e o desempenho operacional das empresas.

2.2.1. COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS VOLTADAS PARA PROCESSOS NAS OPERAÇÕES

Nesta seção, são discutidos os estudos sobre competências operacionais, que estão avançando com significativos interesses pelos pesquisadores da área de estratégia de operações. A revisão de literatura em periódicos internacionais publicados até meados de 2014 revelou estudos em continuidade ao de Wu et al. (2010).

Um resumo das principais questões referentes às competências e suas aplicações voltadas para processos nas operações é apresentado no Quadro 05. Nesse quadro, também são apresentados alguns estudos sobre as competências operacionais voltadas para resultados de desempenho, baseadas nas dimensões competitivas da manufatura.

Referências	Aplicações e Origem do Estudo	Tipos de Análises Utilizados e Competências Operacionais Identificadas
<i>Competências operacionais voltadas para processos nas operações</i>		
Swink e Hegarty (1998)	Aplica-se a linha de pesquisa de competências operacionais (Vickery et al., 1993, 1994)	Os autores propõem sete competências operacionais essenciais para abordar o estado estacionário e o crescimento. As competências operacionais de estado estacionário podem ser medidas em qualquer momento num determinado tempo e são indicadas pelos resultados de produção superiores. As competências operacionais de crescimento são indicadas por mudanças nos resultados de produção ou pelo desenvolvimento de novas capacidades de estado estacionário. Competências operacionais básicas de estado estacionário incluem: acuracidade (percepções dos gerentes de operações sobre competências e desempenho de processo), controle (capacidade de

Referências	Aplicações e Origem do Estudo	Tipos de Análises Utilizados e Competências Operacionais Identificadas
		<p>dirigir e regular os processos operacionais), agilidade (capacidade de passar de um estado de fabricação para outro com pouco custo ou penalidade) e capacidade de resposta (capacidade de rápida adaptação de processos de fabricação para lidar com as mudanças em insumos, recursos, ou nos requisitos de saída).</p> <p>Competências operacionais de crescimento decorrem de três competências essenciais para a mudança: melhoria (capacidade de aumentar constantemente a eficiência e produtividade de fabricação com os recursos existentes ao longo do tempo), inovação (capacidade de melhorar radicalmente o desempenho da fabricação através da criação e implementação de novos recursos, métodos ou tecnologias) e integração (capacidade de expandir-se facilmente a uma operação para incorporar uma ampla gama de produtos, tecnologias ou processos).</p>
Schroeder et al. (2002)	Explora o papel dos recursos e competências e aplica-se no desenvolvimento de competências e processos de aprendizado que interferem no desempenho da produção	Os autores analisam a estratégia de produção a partir da perspectiva da VBR da empresa, influenciada pelas inovações. O estudo explora o papel dos recursos e competências em fábricas, que não podem ser facilmente duplicados, e para o qual não existem substitutos disponíveis. Os recursos e competências que são construídos junto com a função produção são classificados em: Processos próprios de patentes e desenvolvimento de produtos, aprendizagem interna e aprendizagem externa.
Wu et al. (2010)	Aplica-se a linha de pesquisa de competências operacionais	O estudo foca no desempenho operacional como um forte preditor de desempenho financeiro em relação aos concorrentes. Os autores estabelecem limites claros para diferenciar competências operacionais de construtos relacionados a práticas operacionais e desenvolvem seis dimensões reflexivas dessas competências, que emergem da interação entre recursos, práticas operacionais e da rede social, que são as interações informais entre os empregados de uma empresa.

Referências	Aplicações e Origem do Estudo	Tipos de Análises Utilizados e Competências Operacionais Identificadas
Wu et al. (2012)	<p>Aplica-se ao estudo da alocação de recursos em práticas e em competências operacionais que afetam o desempenho operacional da estratégia de operações</p> <p>(Boyer et al., 1997; Cua et al., 2001; Dean e Snell, 1996; Flynn et al., 1995; Nahm et al., 2004; Sakakibara et al., 1997; Narasimhan et al., 2006; Shah e Ward, 2003) (Swink e Hegarty, 1998)</p>	<p>Os autores argumentam que práticas operacionais e competências operacionais são elementos críticos da estratégia de operações, e a natureza combinatória de práticas e de competências operacionais tem importantes implicações estratégicas para a alocação de recursos.</p> <p>Os resultados do estudo mostram que o investimento adequado em uma ampla gama de práticas operacionais são necessários para melhorar o desempenho operacional. O não cumprimento desse investimento mínimo poderá afetar o desempenho negativamente.</p> <p>Os autores abordam sete práticas operacionais: práticas de gestão da qualidade, práticas de fluxo JIT, práticas de orientação do cliente, práticas de gestão de relacionamento com fornecedores, práticas integradas de desenvolvimento de produtos, práticas de desenvolvimento da força de trabalho, e práticas de liderança.</p> <p>Competências operacionais incluem seis dimensões, a partir da perspectiva de processo.</p>
Flynn et al. (2010)	<p>O estudo centra-se na importância das competências operacionais para a competitividade e sucesso das empresas. Amplia os escopos e os limites de aplicação das competências operacionais definidos por Swink e Hegarty (1998)</p>	<p>Os autores apresentam que competências operacionais representam uma forma distintiva e superior de alocação, coordenação e implantação de recursos. Competências operacionais são conjuntos específicos de competências, processos e rotinas, desenvolvidos dentro do sistema de gestão de operações, que são regularmente utilizados na resolução dos problemas enfrentados por uma unidade de negócio e fornecem essa unidade e, em última instância, a empresa, com os meios de configurar os recursos do sistema de gestão de operações para atender as necessidades e desafios e ajudar a empresa a gerar soluções naquilo que faz sentido.</p> <p>Competências operacionais desenham recursos e práticas operacionais para gerar resultados consistentes por meio de elementos tácitos, tais como <i>know how</i>, habilidades e liderança. Dessa forma, os autores incluíram a personalização operacional como uma competência operacional adicional. Por meio da revisão de literatura e discussão com participantes de grupos focais, Flynn et al. (2010) desenvolveram a seguinte lista de seis competências operacionais: (i) melhoria operacional; (ii) inovação operacional; (iii) personalização operacional; (iv) cooperação operacional; (v) capacidade de resposta operacional; e (vi) reconfiguração operacional.</p>

Referências	Aplicações e Origem do Estudo	Tipos de Análises Utilizados e Competências Operacionais Identificadas
Lockstrom (2011)	<p>O estudo explora o estado da integração do fornecedor chinês na indústria automotiva, e os principais desafios, bem como os recursos e competências críticos necessários para permitir a integração com o fornecedor.</p> <p>(Dyer e Singh, 1998; Bowersox, Closs e Stank, 1999; Malhotra, Saeed e Jayaram, 2008)</p>	<p>Os autores apresentam um ponto de vista sobre as relações entre compradores estrangeiros e fornecedores nacionais dentro da indústria automotiva chinesa como subsistemas da cadeia de suprimentos. Os autores identificam processos de integração na cadeia de suprimentos e também as competências operacionais necessárias para a integração desses processos com fornecedores. Os autores indicam uma série de competências operacionais que são necessárias para a empresa promover a integração colaborativa com seus fornecedores. O estudo mostra que as principais competências operacionais usadas nos relacionamentos interorganizacionais colaborativos, identificadas como as mais críticas para facilitar a integração com os fornecedores são as seguintes (i) Qualidade da Capacidade de Gestão de Processos (ii); Comunicação e Autonomia para Resolver Problemas com os Fornecedores; (iii) Aprendizagem Organizacional Eficaz; (iv) Planejamento Colaborativo de Gestão de Processos; (v) Gestão de Desempenho.</p>
Schoenherr et al. (2012)	<p>Aplica-se a linha de pesquisa de competências operacionais</p> <p>(Ferdows & De Meyer, 1990; Rosenzweig e Roth, 2004; (Hayes & Wheelwright, 1984; Kristal, Huang, e Roth, 2010)</p>	<p>Os autores relatam que o conhecimento sobre o estado de dimensões competitivas em diferentes regiões industrializadas é crucial para os tomadores de decisão na determinação de identificar plantas de fabricação em todo o mundo e para dimensionar as estratégias das cadeias de suprimentos globais, porque as estratégias para o desenvolvimento e gestão de recursos. As dimensões competitivas influenciam e fornecem orientação para o desenvolvimento e gestão de recursos em diversos contextos, conforme o delineamento oferecido para VBR, sugerindo que em alguns contextos econômicos com potencial de competitividade, as competências podem proporcionar ainda mais a diferenciação competitiva. Os autores sugerem que as dimensões competitivas de qualidade, entrega, flexibilidade e custo influenciam na melhoria de desempenho melhoria e se manifesta mais fortemente entre as plantas nos países emergentes e em países em desenvolvimento do que entre as plantas em nações industrializadas.</p>
Weingarten, Fynes e Onofrei (2013)	<p>Aplica-se a linha de pesquisa sobre práticas operacionais e competências operacionais</p> <p>(Kaynak e Hartley, 2008; Vanichchinchai e Igel, 2011; Lamming, 1993)</p>	<p>Os autores relatam que a perspectiva da VBR aliada ao conceito de complementaridade impulsiona efeitos sinérgicos entre investimentos em meio ambiente e entre práticas tradicionais de qualidade e práticas enxutas. Os autores mencionam que as práticas ambientais podem complementar práticas de qualidade e práticas enxutas no contexto de uma cadeia de suprimentos. Os investimentos em práticas de qualidade e em práticas enxutas têm um impacto positivo sobre o desempenho operacional da cadeia quando combinados com elevados níveis de investimentos em práticas ambientais. Essas práticas operacionais de qualidade e práticas enxutas da manufatura são: JIT (Just-in-time), kaizen, TQM (Total Quality</p>

Referências	Aplicações e Origem do Estudo	Tipos de Análises Utilizados e Competências Operacionais Identificadas
		Management), Six Sigma, e outras similares que afetam o desempenho operacional da cadeia.
<i>Competências operacionais voltadas para resultados de desempenho</i>		
Ferdows e De Meyer (1990)	<p>Aplica-se a linha de pesquisa de dimensões competitivas e competências operacionais voltadas para melhorar o desempenho da fabricação.</p> <p>(Skinner, 1966, 1986; Juran, Gryna e Bingham, 1974; Crosby, 1979; Deming, 1982; Garvin, 1987)</p>	Os autores sugerem o modelo cumulativo de dimensões competitivas de capacidades de fabricação em que, primeiramente deve ser orientado pelos recursos de gerenciamento, voltados primeiramente para a melhoria da qualidade, enquanto são desenvolvidos esforços para melhorar a qualificação de forma mais expandida, atenção deve ser dada para a melhoria da confiabilidade do sistema de produção. Na sequência, enquanto os esforços das duas dimensões competitivas anteriores são consolidados, atenção maior também deve ser dada à flexibilidade da produção (ou velocidade de reação), e finalmente, enquanto todos estes esforços são ainda mais expandidos, atenção direta pode dada a eficiência de custos. O estudo sugere que a excelência na fabricação é construída sobre um conjunto comum de princípios fundamentais.
Miller e Roth (1994)	Aplica-se ao contexto das dimensões competitivas da manufatura dada a importância que elas exercem para o desempenho dos negócios	Miller e Roth (1994) desenvolveram uma taxonomia com onze dimensões competitivas: baixo custo, flexibilidade no projeto do produto, flexibilidade no volume, conformidade, desempenho, rapidez, confiabilidade, serviço de pós-venda, divulgação do produto, distribuição ampla e linha de produto extensa. Os autores mostram que as empresas se diferem da concorrência por meio de seus produtos e serviços, e assim observaram que os grupos de estratégia de manufatura são compostos pela produção e pelas dimensões competitivas que descrevem a tarefa da fabricação.
Rosenzweig et al. (2003)	<p>Aplica-se a análise da integração da cadeia de suprimentos considerando o papel mediador das dimensões competitivas da estratégia de manufatura na gestão da cadeia de suprimentos</p> <p>Frohlich e Westbrook (2001)</p>	Os autores estendem o trabalho de Frohlich e Westbrook (2001) definindo que a integração da cadeia de suprimentos reflete a intensidade relativa da integração externa das relações interempresariais com fornecedores, distribuidores e clientes. Definem também que as dimensões competitivas da manufatura de qualidade, entrega, flexibilidade e / ou custo, seja a título individual ou cumulativamente, medeiam a relação entre a integração da cadeia de suprimentos e contribui positivamente para o desempenho dos negócios. O estudo mostra as dimensões competitivas da manufatura servem de ligação entre a intensidade de integração e o desempenho dos negócios.

Referências	Aplicações e Origem do Estudo	Tipos de Análises Utilizados e Competências Operacionais Identificadas
Flynn e Flynn (2004)	Aplica-se a evolução e a melhoria das dimensões competitivas cumulativas como elementos importantes da área de estratégia de operações (Ferdows e De Meyer, 1990; Schmenner e Swink, 1998; Boyer e Lewis, 2002)	Os autores forneceram evidências de que algumas iniciativas estratégicas são relacionadas à operacionalização dos recursos acumulados e que pode haver progressão sequencial dessas iniciativas. Os autores relatam que a natureza cumulativa das dimensões competitivas nas dimensões de qualidade, confiabilidade, flexibilidade e custo, implementadas simultaneamente, nessa ordem, possibilita o atingimento do processo lógico de acumulação, em múltiplas unidades de negócio, fornecem fortes evidências de uma ligação com o alto desempenho da planta e, desta forma fazem com que a noção de <i>trade-offs</i> pode ser irrelevante em ambientes caracterizados por fabricação com o uso de tecnologias avançadas.
Rosenzweig e Roth (2004)	Aplica-se ao resultado de desempenho tendo por base a maneira pela qual as dimensões competitivas genéricas são acumuladas (Nakane, 1986; Ferdows e De Meyer, 1990)	O estudo apresenta que as dimensões competitivas genéricas de conformidade da qualidade, da confiabilidade de entrega, da flexibilidade de volume e de baixo custo são obtidas tanto cumulativamente e de forma sequenciada, e como as melhorias em cada dimensão competitiva, relacionam-se com a teoria de aprendizagem organizacional. Os autores mencionam que cada uma das dimensões competitivas genéricas aumenta a capacidade de <i>know how</i> operacional e aumenta direta e/ou indiretamente o valor adicionado.
Malhotra (2012)	Aplica-se a linha de pesquisa de dimensões competitivas e competências operacionais Milgrom e Roberts (1995)	Os autores sugerem que a flexibilidade de fabricação permite às empresas atender às demandas diante da proliferação de produtos no mercado de forma mais eficaz. Com base na teoria da complementaridade, o estudo examinou a utilização simultânea de flexibilidades internas e externas e a sua influência na melhoria do desempenho de entregas da empresa, mostrando que as dimensões de flexibilidades externas interagem com as dimensões de flexibilidade interna, de forma que podem levar sinergias para o conjunto coletivo de flexibilidades, vinculados a fluxos de entradas e saídas na cadeia de suprimentos. O estudo mostra que as empresas têm buscado a flexibilidade nas capacidades de fabricação no nível da planta que facilitam a capacidade de adaptar produtos existentes para atender às especificações dos clientes (flexibilidade de modificação).

Quadro 05: Competências da área de operações voltadas para desempenho

Fonte: Elaborado pelo autor

É importante destacar que as competências operacionais orientam os recursos, que são os componentes físicos e intangíveis das áreas estruturais e de infraestrutura. Especificamente, essas áreas representam os recursos disponíveis para o funcionamento do processo de fabricação. As competências operacionais medeiam a relação entre os recursos e o desempenho

operacional, medido pelas prioridades competitivas da área de manufatura relacionadas às escolhas estratégicas de negócios, para alcançar os melhores níveis de desempenho frente aos concorrentes. A estratégia de operações é caracterizada sob dois aspectos distintos (DANGAYACH; DESHMUKH, 2001): (i) o processo de formulação da estratégia que explica como, quem e quando é elaborada a estratégia de operações; e (ii) o conteúdo estratégico que representa o produto do processo de formulação, contemplando os desempenhos competitivos e as áreas de decisões estruturais e infraestruturais. As áreas de decisões estruturais e infraestruturais são orientadas por um conjunto de desempenhos competitivos para alcançar os objetivos da produção de forma alinhada com os objetivos de negócio da empresa (SKINNER, 1969; HAYES; WHEELWRIGHT, 1984; WIT; MEYER, 2010).

2.3. RELACIONAMENTOS NA CADEIA DE SUPRIMENTOS E DESEMPENHO

Uma cadeia de suprimentos pode ser definida como um sistema integrado de sincronização de uma série de processos de negócios interligados de modo a: (1) adquirir matérias primas e componentes; (2) transformar essas matérias primas e componentes em produtos acabados; e (3) distribuir os produtos acabados para os varejistas ou clientes finais. A cadeia de suprimentos facilita o fluxo de informações entre várias entidades empresariais, tais como fornecedores, fabricantes, distribuidores, provedores logísticos terceirizados, varejistas e clientes (FAHIMNIA et al., 2013).

Observa-se que a estrutura de uma cadeia de suprimentos deve gerir os membros da cadeia e seus relacionamentos, mediante a implementação de processos de negócios interligados (COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997; SRIVASTAVA; SHERVANI; FAHEY, 1999; MENTZER et al., 2001; BOWERSOX; CLOSS; STANK, 2003). Equipes multifuncionais das empresas envolvidas na cadeia de suprimentos são usadas para definir a estrutura para a gestão do processo no nível estratégico e a sua implementação no nível

operacional (CROXTON et al., 2001; LAMBERT; GARCÍA-DASTUGUE; CROXTON, 2005).

Uma cadeia de suprimentos representa um conjunto de múltiplas empresas que colaboram entre si com objetivos de criar valor para seus clientes, mediante a entrega de produtos e serviços (CHRISTOPHER, 2001).

Os processos e atividades na cadeia de suprimentos podem ser desenvolvidos a partir de um conjunto de duas, três, ou mais empresas diretamente relacionadas, com o fluxo de bens ou serviços, que inclui a movimentação de insumos desde as transações que se iniciam na fase de aquisição da matéria-prima até o produto final, incluindo, também, fluxos financeiros e de informações, percorrendo o caminho entre o fornecedor inicial até o consumidor final (QUINN, 1997; MENTZER, 2001; LAMBERT et al., 2005). Assim, uma empresa, fundamentalmente, é parte de uma cadeia de suprimentos, em que as transações desenvolvidas na cadeia relacionam-se com a alocação de recursos entre as empresas participantes. Em relacionamentos colaborativos, as empresas podem participar de diversas formas comerciais que extrapolam as fronteiras de uma empresa individualmente.

2.3.1. RELACIONAMENTOS COLABORATIVOS

Relacionamentos interorganizacionais, no contexto da cadeia de suprimentos, são considerados uma abordagem dominante na literatura de operações, que envolve a colaboração. A relevância dos relacionamentos colaborativos na cadeia de suprimentos decorre de processos cada vez mais globais, para os quais as empresas procuram formas mais eficazes de coordenar o fluxo de materiais (ZACHARIA; NIX; LUSCH, 2011).

A colaboração é um aspecto fundamental em que os diversos elos da cadeia dependem da integração dos processos-chave de negócio, com atividades multifuncionais, envolvendo desde o fornecimento de matérias-primas e insumos, manufatura de transformação e a distribuição, num processo contínuo

ao longo de toda a cadeia de suprimentos (COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997).

De acordo com Cao e Zhang (2011), a colaboração na cadeia melhora o alcance do desempenho operacional e a vantagem competitiva, numa situação de ganhos positivos, o que permite a concorrência com outras cadeias.

Em relacionamentos colaborativos, as atividades coordenadas em estreita colaboração com os fornecedores possibilitam menores custos de produção, melhoria da qualidade dos produtos e minimização de estoques, em função da capacidade de estabelecer parcerias de sucesso com fornecedores (DYER; CHO; CHU, 1998).

A vantagem da colaboração se deve ao fato de que os benefícios alcançados são diretamente relacionados com a troca de conhecimento, combinação e codesenvolvimento de recursos e competências, desde que possuam características peculiares únicas que contribuam para a criação de valor para a cadeia como um todo. Para Gulati (1999), a colaboração não apenas promove a transferência de conhecimento existente, como pode facilitar a criação de novos conhecimentos.

Hardy, Phillips e Lawrence (2003) relatam que a profundidade de envolvimento e de interação entre os membros no relacionamento colaborativo produz fluxos de informação e a criação de conhecimento. O fluxo de informação pode ocorrer mediante três padrões: unidirecional, em que um dos parceiros que colaboram aprende com o outro; bilateral, onde todos os parceiros colaboradores aprendem uns com os outros e, multi-direcionais, onde as organizações e terceiros que colaboram aprendem uma com a outra. A informação bilateral está relacionada a altos níveis de envolvimento entre os parceiros colaboradores, e a multi-direcional ocorre quando os parceiros e terceiros aprendem de maneira conjunta. O desenvolvimento do conhecimento elevado está associado com altos níveis de envolvimento e de interação, enquanto o baixo desenvolvimento do conhecimento está associado com níveis baixos de envolvimento e de interação. O alto nível de envolvimento facilita a

aprendizagem organizacional necessária para criar novos conhecimentos, enquanto o alto grau de interação facilita a transmissão desse conhecimento para além dos limites da relação colaborativa (HARDY, PHILLIPS; LAWRENCE, 2003).

A vantagem da colaboração é resultado de rendas relacionais que propiciam benefícios comuns, numa forma de vantagem competitiva conjunta, que se centra na criação de valor nos relacionamentos interorganizacionais (DYER; SINGH, 1998; DYER, 2000; JAP, 2001; VANGEN; HUXHAM, 2003).

Um importante efeito estratégico da colaboração reside no seu potencial para construir competências organizacionais que ocorre por meio de recursos compartilhados interorganizacionalmente. Os efeitos estratégicos da colaboração ocorrem por meio da transferência de bens, de equipamentos-chave, de propriedade intelectual, de pessoal, bem como na forma de transferência de conhecimentos organizacional e operacional (HAMEL et al., 1989; DYER; SINGH, 1998).

Para Hardy, Phillips e Lawrence (2003, p. 323), a colaboração é definida como um relacionamento interorganizacional. Na análise das características e efeitos da colaboração interorganizacional, os pesquisadores apresentam oito características: interação, estrutura de coalizão, fluxos de informação, envolvimento, integração, efeitos estratégicos e políticos e criação do conhecimento, em que os efeitos estratégicos da colaboração incluem o desenvolvimento de competências organizacionais.

A colaboração na cadeia de suprimentos tem sido vista como um processo de negócio, em que os parceiros trabalham juntos e compartilham informações, recursos e riscos para atingir metas comuns em relacionamentos que se concretizam a longo prazo. A colaboração se dá pela combinação de processos, em que duas ou mais empresas autônomas trabalham unindo esforços para planejar e executar operações na cadeia de suprimentos para alcançar objetivos comuns (BURGESS; SINGH; KOROGLU, 2006; CAO; ZHANG, 2011).

Cao e Zhang (2011) afirmam que a colaboração é resultante de sete componentes interligados: compartilhamento de informações, congruência de metas, sincronização de decisão, alinhamento de incentivos, partilha de recursos, comunicação colaborativa e a criação conjunta de conhecimento, que, relacionados entre si, agregam valor para suprir a colaboração da cadeia, reduzindo custos e tempo de resposta, aproveitando os recursos e melhorando a inovação.

A colaboração em uma cadeia de suprimentos significa uma parceria sinérgica, que leva à criação de conhecimento (POWELL et al., 1996). A colaboração, como uma verdadeira parceria de trabalho, é uma das maiores fontes de benefícios, seja pelo compartilhamento de informação ou pela capacidade de transferência do conhecimento (GRANT; BADEN-FULLER, 1995).

Kumar e Banerjee (2012) descrevem que a colaboração dentro de um conceito avançado de negócio proporciona um ambiente cultural não sujeito a limites, apresentando como principal objetivo alcançar vantagens competitivas por meio da excelência em processos de negócio e a expansão no mercado. O desempenho da colaboração na cadeia de suprimentos depende da execução de várias atividades, tais como: cultura colaborativa, planejamento conjunto, compartilhamento de recursos, ações de indivíduos ou grupos de atributos, força das relações, planejamento conjunto para a execução de programas, planejamento conjunto para aumentar a participação de mercado, resolução conjunta de problemas, medição de desempenho, informação compartilhada com base no mercado e compartilhamento de recursos e conhecimento (KUMAR; BANERJEE, 2012; FAWCETT et al., 2012; VAIDYA; HUDNURKAR, 2013).

Esses autores também mencionam que a colaboração permite às empresas alcançar um desempenho diferencial, mediante o acesso de recursos e rotinas que residem entre os diversos membros da cadeia de suprimentos, possibilitando o desenvolvimento de novos produtos de forma mais rápida, com melhor qualidade e menores custos em toda extensão da cadeia, além de cumprimento de prazos mais rápidos e melhor atendimento aos clientes. Os

autores argumentam, ainda, que as vantagens da colaboração são especialmente difíceis de serem replicadas, pois os concorrentes devem adquirir tanto os recursos complementares como duplicar a sua implantação.

Outra vantagem da colaboração é a criação de competências organizacionais e operacionais únicas, compartilhadas e/ou desenvolvidas, quando a colaboração inclui a integração de conhecimento e cooperação interorganizacionais. A colaboração depende do conhecimento de cada elo em relação aos fornecedores e clientes, e da posição onde se localizam ao longo da cadeia, para que haja um melhor aproveitamento dos recursos compartilhados e, assim, subsidiar a tomada de decisões estratégicas (BOWERSOX; CLOSS, 2001; DAVID; STEWART, 2008). Esse processo influencia tanto os desempenhos competitivos da manufatura como o desempenho financeiro das empresas (COUSINS et al., 2006).

O relacionamento colaborativo implica no entendimento de que os parceiros na cadeia de suprimentos devem desenvolver ações que englobem uma visão ampla dos resultados a serem alcançados. Nesse sentido, as empresas estão cada vez mais desenvolvendo estratégias em toda a extensão da cadeia de suprimentos para alcançar um desempenho satisfatório (KRAUSE et al., 1998; DYER, 2000; PHILLIPS et al., 2006; CAO; ZHANG, 2011; CHEN; PAULRAJ, 2013).

Krause e Ellram (1997) relatam que as compras anuais feitas por uma empresa, quando apresentam relevância, isto é, representam um grande percentual das vendas anuais do fornecedor, é por vezes referido como a influência do comprador, e pode afetar a disposição do fornecedor no desenvolvimento e manutenção do relacionamento, o que possibilita entregar produtos tecnologicamente avançados, livres de defeitos, em tempo hábil e de forma rentável. Para entrar no relacionamento, um programa de desenvolvimento de fornecedores pode ser requerido para a melhoria de capacidades de fornecimento, em que o desenvolvimento envolve investimento de tempo e recursos dedicados, pessoal e comunicação entre as partes (KRAUSE et al., 1998).

A situação de ganha-ganha entre as partes é resultado de relacionamentos de longo prazo, que envolve a confiança e transparência na relação. No contexto da colaboração, a confiança é considerada como um fenômeno que se caracteriza por reciprocidade e interações complexas entre os membros de uma cadeia e mútua interdependência em face do relacionamento (GANESAN, 1994; DYER; SINGH, 1998; JOHNSTON et al., 2004; FYNES; VOSS; BÚRCA, 2005; IRELAND; WEBB, 2007). Alguns autores sugerem que a confiança resulta em um elemento essencial na formulação de estratégias colaborativas, para evitar riscos e conflitos futuros inerentes ao relacionamento interorganizacional (MORGAN; HUNT, 1994; LAM; CHIN, 2005). Johnston et al. (2004) verificaram que maiores níveis de confiança entre as partes, no relacionamento na cadeia de suprimentos, influenciam o desempenho da empresa compradora.

2.3.2. ATIVIDADES DE VALOR NA CADEIA DE SUPRIMENTOS

A cadeia de suprimentos é uma área que oferece suporte para que diferentes abordagens teóricas forneçam um entendimento de como as empresas podem ser beneficiadas em relacionamentos na cadeia (RUNGTUSANATHAM et al., 2003). Na cadeia, os processos de negócio abrangem a coordenação e o controle de ações conjuntas, principalmente quando os fornecedores se envolvem em atividades de valor das empresas compradoras (LUMMUS; VOKURKA, 1999; TAN, 2002). Esse envolvimento é crescente, pois diante do fenômeno da desintegração vertical e do processo de terceirização, as empresas, cada vez mais, envolvem fornecedores em atividades de valor nos seus processos de negócio, em relacionamentos de longo prazo, podendo haver investimentos conjuntos entre as partes (COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997; CHEN; PAULJURAT, 2004, CAO; ZHANG, 2011).

Destacam-se as atividades de valor como um conjunto de atividades realizadas para desenvolver, produzir, comercializar, entregar e manter os produtos de uma empresa (PORTER, 1985). Para agregar valor nos processos de fabricação de produtos, são executadas atividades gerenciais e operacionais

dentro de cada processo de negócio da cadeia de suprimentos, cujo foco é a satisfação das necessidades dos clientes (LAMBERT; COOPER, 2000). São os processos de negócios que agregam valor para os clientes, uma vez que os recursos e competências operacionais residem dentro dos processos de negócio de uma empresa (WALTER; GÖTZE, 2006).

Os processos de negócio de gestão da cadeia de suprimentos constituem os elementos fundamentais que formam a base de desenvolvimento das atividades de valor na cadeia. De acordo com Davenport (1993, 1994), processos de negócio podem ser definidos como um conjunto de atividades estruturadas, destinadas a produzir um resultado específico para um determinado cliente ou mercado. Um processo pode ser visto como uma estrutura de atividades projetadas para executar uma ação com foco nos clientes finais e sobre a gestão dinâmica dos fluxos, envolvendo produtos, dinheiro, conhecimento e/ou ideias (LAMBERT; COOPER; PAGH, 1998).

A estrutura da cadeia de suprimentos deve gerir os membros da cadeia e seus relacionamentos, mediante a implementação de processos de negócios interligados (COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997; SRIVASTAVA; SHERVANI; FAHEY, 1999; MENTZER et al., 2001; BOWERSOX; CLOSS; STANK, 2003).

O modelo de Lambert e Cooper (2000) considera três elementos inter-relacionados como antecedentes críticos para projetar e gerenciar uma cadeia de suprimentos: (i) a estrutura da cadeia, que consiste no conjunto de empresas-membro e as ligações entre essas empresas; (ii) os processos de negócio, que são o conjunto de atividades estruturadas, que produzem uma determinada saída de valor para os clientes; e (iii) os componentes de gerenciamento, que são as variáveis de gestão pelas quais os processos de negócio são integrados e gerenciados em toda a cadeia (LAMBERT; COOPER, 2000).

A implementação dos processos-chave da cadeia de suprimentos deve ser feita de maneira integrada. Lambert e Cooper (2000) apresentam, nesse modelo de gestão da cadeia de suprimentos, oito processos de negócio,

conforme determinado pelo Global Supply Chain Forum (GSCF): (1) gestão do relacionamento com o cliente; (2) gestão do serviço ao cliente; (3) gestão da demanda; (4) atendimento a pedidos; (5) gestão do fluxo de manufatura; (6) gestão do relacionamento com o fornecedor; (7) desenvolvimento de produtos e comercialização; e (8) gestão de retornos.

A Gestão do Relacionamento com o Cliente (GRC) e a Gestão do Relacionamento com o Fornecedor (GRF) constituem as ligações críticas na cadeia de suprimentos e cada um dos outros seis processos são coordenados por meio deles. Cada um dos oito processos é multifuncional e são usados dentro da empresa de forma interorganizacional entre os membros da cadeia de suprimentos (LAMBERT; GARCÍA-DASTUGUE; CROXTON, 2005).

Cada um dos processos é dividido em uma sequência de subprocessos estratégicos, sob os quais o modelo para a gestão de cada processo é definido, e numa sequência de subprocessos operacionais, sob os quais os processos de negócio são implementados. Cada subprocesso possui um conjunto de atividades. As atividades representam as etapas necessárias ao adequado gerenciamento da cadeia de suprimentos. Equipes multifuncionais são usadas para definir a estrutura para a gestão do processo no nível estratégico e a sua implementação no nível operacional (CROXTON et al., 2001; LAMBERT; GARCÍA-DASTUGUE; CROXTON, 2005).

(i) Gestão do Relacionamento com o Cliente: Esse processo de negócio (*Customer Relationship Management*) fornece a estrutura para o desenvolvimento do relacionamento com o cliente. Nesse processo de negócio, a base fundamental é identificar os clientes-chave ou grupos de clientes, os quais a empresa considere como críticos e com os quais deve desenvolver e implementar programas. Identificados os clientes críticos, segundo Croxton et al. (2001), devem ser estabelecidos os acordos de produtos e serviços (*PSA - product and service agreements*) com os considerados clientes-chave. Para grupos de clientes-chave, são formalizados PSAs personalizados, ou na modalidade de acordo padrão. Também

devem ser definidos os níveis de desempenho esperados para esses acordos formalizados.

(ii) Gestão do Serviço ao Cliente: o processo de Gestão do Serviço ao Cliente (*Customer Service Management*) representa as fontes de informações para o cliente. É o principal ponto de contato para atendimento do pedido e administração do produto/serviço, andamento na linha de produção e sobre a sua distribuição. Esse processo fornece ao cliente informações em tempo real sobre datas prometidas de entrega e disponibilidade do produto por meio de interfaces com a produção e as operações logísticas (LAMBERT; COOPER, 2000).

(III) Gestão da Demanda: O processo Gestão da Demanda (*Demand Management*) trata o inventário como uma atividade essencial no processo de produção. A demanda do cliente é considerada a maior fonte de variabilidade que decorre de pedidos com padrões irregulares. Dada essa variabilidade, o processo de Gestão da Demanda deve equilibrar as necessidades do cliente com as capacidades de suprimentos dos fornecedores. Para isso, os fornecedores devem realizar previsões (mas não se limitando a esta), na tentativa de determinar **o que** e **quando** os clientes vão comprar. De acordo com Lambert e Cooper (2000) e Lambert (2008), a Gestão da Demanda procura reduzir as incertezas, desenvolvendo fluxos eficientes em toda a cadeia de suprimentos, com dados-chave do ponto de venda dos clientes (LAMBERT; COOPER, 2000).

(IV) Atendimento do Pedido: O processo atendimento do pedido (*Order Fulfillment*) consiste no atendimento das necessidades dos clientes, de modo a atender as suas necessidades com eficácia. Esse processo relaciona a completude do pedido em termos de quantidade, qualidade e prazo de entrega. O objetivo é atender os pedidos dos clientes com cumprimento de datas, de acordo com suas necessidades. Esse processo exige, para a sua eficácia, a

integração de programas de manufatura, de logística e de marketing entre as empresas (CROXTON et al., 2001).

(V) Gestão do Fluxo de Manufatura: O processo Gestão do Fluxo de Manufatura (*Manufacturing Flow Management*) consiste na inclusão de todas as atividades necessárias para obter, implementar e gerenciar a flexibilidade da fabricação na cadeia de suprimentos (LAMBERT, 2008). Os processos de fabricação devem ser flexíveis, para movimentar os produtos dentro da planta industrial, bem como fazer a sua movimentação para fora dela. Esse processo cuida da gestão de capacidade para fazer uma variada gama de produtos em tempo hábil, ao menor custo possível, e deve responder às mudanças do mercado.

(VI) Gestão do Relacionamento com o Fornecedor: O processo Gestão do Relacionamento com o Fornecedor (*Supplier Relationship Management*) provê a estrutura para desenvolvimento e manutenção de relacionamentos com os fornecedores. Nesse processo, a gestão de compras constitui-se em uma de suas dimensões. De maneira semelhante ao processo de gestão de relacionamento com o cliente, este processo considera o fato de que há determinados fornecedores considerados fornecedores-chave, que são mais importantes para as atividades e o desempenho da empresa, seja pela tecnologia que incorporam ao produto, seja pelo volume de fornecimento (LAMBERT, 2002). Com os fornecedores-chave, também são formalizados acordos de produto e serviço (*Product and Service Agreements - PSA*), que definem os termos do relacionamento. O do relacionamento com o fornecedor contribui para apoiar os processos de Gestão do Fluxo de Manufatura e Desenvolvimento de Novos Produtos.

(VII) Gestão do Desenvolvimento do Produto e Comercialização: O processo Desenvolvimento do Produto e Comercialização (*Product Development and Commercialization*) trata os novos produtos como

fator de grande importância para o sucesso da empresa. Segundo Lambert e Cooper (2000), esse sucesso é alcançado por meio de clientes e fornecedores integrados ao processo de desenvolvimento do produto, a fim de reduzir tempo e suprir as necessidades do mercado (LAMBERT, 2008). Ainda Lambert e Cooper (2000) destacam que o processo Desenvolvimento de Produto e Comercialização deve ser efetivado por meio das atividades de: (a) coordenação com as equipes de gestão do processo Relacionamento com o Cliente, para identificar as necessidades dos clientes; (b) seleção de materiais em conjunto com as equipes de gestão de processos dos fornecedores e trabalhar com equipes de produção; e (c) desenvolvimento de tecnologias de produção para a fabricação, e implementação do melhor fluxo de produção para obter a melhor combinação produto/mercado.

(VIII) Gestão de Retornos: O processo Gestão de Retornos (*Returns Management*) trata da gestão eficaz, no que diz respeito a todas as atividades relacionadas com o retorno dos produtos, embalagens, logística reversa, devoluções. Esse processo de negócio constitui uma parte bastante crítica da gestão da cadeia de suprimentos, principalmente, na atualidade das empresas em que, seja por imposição legal, ou por atos de vontade própria da gestão empresarial, destinação adequada deve ser dada aos diversos tipos de retornos. Segundo Croxton et al. (2001), a gestão eficaz dos retornos promove a identificação de oportunidades de melhorias de produtividade e o desenvolvimento de projetos inovadores (CROXTON et al., 2001). Esse processo deve ser utilizado como uma fonte de vantagem competitiva.

2.3.3. DESEMPENHO OPERACIONAL DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Dentre os indicadores de desempenho de uma empresa como um todo, o desempenho operacional é o mais comum. No contexto da cadeia de suprimentos, o desempenho é atribuído ao resultado dos relacionamentos

interorganizacionais. Contudo, a importância da análise do relacionamento e suas interações em cadeias de suprimentos têm sido atribuídas tanto aos mecanismos relacionais como aos transacionais (LIU; LUO; LI, 2009).

Estudos sobre relacionamentos na área de gestão de operações e cadeias de suprimentos sugerem que a análise da cadeia como um todo é de difícil mensuração, já que essa envolve diferentes empresas, níveis de dependência, dinâmicas operacionais e relação de poder (ARAGÃO et al., 2004; MILLS; SCHMITZ; FRIZELLE, 2004). Estudos mencionam que não há evidências claras de que existam medidas de desempenho significativas que abranjam toda a cadeia de suprimento, mas tão somente medidas que abrangem parte da cadeia, como alguns de seus elos (LEE; BILLINGTON, 1992; MENTZER et al., 2001; PIRES, 2004).

Medidas de desempenho são adotadas, considerando-se diversas abordagens. Por exemplo, Barney e Hesterly (2011) sugerem uma abordagem centrada no desempenho econômico e financeiro. Neely (1999) argumenta que medidas financeiras possuem uma visão de curto prazo, e assim perdem relevância para sustentar uma estratégia global da cadeia de suprimentos (GREEN; MCGAUGHEY; CASEY, 2006).

Segundo Wu et al. (2010), o desempenho é medido por meio de indicadores operacionais e financeiros. Quanto aos indicadores de desempenho, Wu et al. (2010) adotaram as prioridades competitivas da manufatura de custo, qualidade, entrega e flexibilidade. Essas dimensões competitivas constituem decisões-chave, influenciadas pelos recursos e competências operacionais. Essas dimensões competitivas são bem estabelecidas na literatura de estratégica de operações e cadeia de suprimentos e amplamente utilizadas em pesquisas da área de gestão de operações (por exemplo: GARVIN, 1993; DANGAYACH; DESHMUKH, 2001; FROHLICH; DIXON, 2001; MARTÍN-PEÑA E DÍAZ-GARRIDO, 2008; ZHAO et al., 2006; TAN et al., 2007; SILVA, 2008; DÍAZ GARRIDO; MARTÍN PEÑA, 2007; WU et al., 2010; JABBOUR et al., 2012).

Fawcett et al. (2011) detalham algumas variáveis operacionais, tais como: a satisfação do cliente, prazo de entrega e capacidade de resposta às solicitações dos clientes. A literatura na área de gerenciamento de desempenho mostra que os pesquisadores, inicialmente, se concentraram no desempenho dos negócios (VENKATRAMAN; RAMANUJAM, 1986), nas definições do sistema de medição e nas medidas de desempenho (NEELY, 1999), e em modelos e estruturas (KAPLAN; NORTON, 1992; FITZGERALD et al., 1991; HESKETT, 1994; NEELY et al., 1995; BITITCI et al., 2000; EPSTEIN; WESTBROOK, 2001; NEELY et al., 2001; RATNATUNGA et al., 2004). Posteriormente, a perspectiva de gerenciamento de desempenho expandiu-se para várias áreas, tais como manufatura enxuta, logística e a cadeia de suprimentos (GOPAL; THAKKAR, 2012).

As abordagens de Anderson et al. (1989), que elaboraram uma das primeiras abordagens de desempenho voltadas para a cadeia de suprimentos, foram retomadas por Stewart (1995), que identificou três dimensões das medidas de desempenho: (i) formalização de uma classificação envolvendo medidas relacionadas no modelo *Supply-Chain Operations Reference Model* (SCOR); (ii) adoção de uma classificação dividida em medidas financeiras e não financeiras; e (iii) relacionamento de medidas de desempenho com o nível de decisão estratégico e os níveis das unidades de negócio e das unidades funcionais.

Os sistemas de medição de desempenho da cadeia de suprimentos têm utilizado métricas que englobam critérios qualitativos e quantitativos relacionados em distintas categorias de avaliação, definidos como o processo de quantificar a eficiência e a eficácia de uma ação (CHAN; QI, 2003; NEELY et al., 2005). As métricas são adotadas não se limitando apenas a medir objetivamente o desempenho, uma vez que também são relacionadas com políticas, emoções e com diversas outras questões comportamentais (GUNASEKARAN; KOBU, 2007). Esse assunto tem apresentado crescente relevância, utilizando como exemplo o estudo de Cuthbertson e Piotrowicz (2011).

Mais recentemente, pesquisadores têm concentrado esforços apresentando estudos relacionados com a colaboração nos negócios e nas operações de gestão da cadeia de suprimentos com base nos pressupostos da VBR (CHARAN, 2012). Estudos também têm atribuído importância à colaboração e a vantagem competitiva da cadeia de suprimentos, considerando a relevância da adoção de multicritérios de avaliação de desempenho (VAIDYA; HUDNURKAR, 2013), com o alinhamento das culturas interorganizacionais, para manter o relacionamento colaborativo entre compradores e fornecedores estratégicos (CADDEN; MARSHALL; CAO, 2013).

Silva et al. (2012) argumentam que o desempenho operacional da cadeia de suprimentos pode ser obtido com maior retorno, e mais rapidamente, por meio de recursos e competências compartilhados com os principais fornecedores, que resultam em benefícios tais como: (i) ganho de tempo de desenvolvimento de novos produtos; (ii) modificações mais rápidas; (iii) em customizações; (iv) entrega na quantidade e qualidade prometida; (v) velocidade de entrega; (vi) concretização de entrega (order fulfillment); (vii) menores custos de produção; (viii) desempenho de qualidade de produtos; e (ix) durabilidade dos produtos.

Diversos pesquisadores se concentram no desempenho da cadeia de suprimentos, em especial com questões voltadas ao compromisso relacional, com a confiança e com a adoção de práticas de colaboração. Nesse panorama, sob a ótica empírica, diversos pesquisadores de estratégia de operações e da cadeia de suprimentos mencionam que as relações interorganizacionais colaborativas apresentam resultados positivos sobre diversas dimensões competitivas de desempenho.

Isso reforça o ponto de vista da Visão Relacional (DYER; SINGH, 1998) quanto à explicação de como a vantagem competitiva pode ser obtida nas relações interorganizacionais na cadeia de suprimentos, no sentido de alcançar melhores desempenhos, sejam em díades, tríades ou em redes de alianças estratégicas (LANIER; WEMPE; ZACHARIA, 2010; NYAGA; WHIPPLE; LYNCH, 2010; WU; CHOI; RUNGTSUNATHAM, 2010).

O Quadro 06 apresenta um resumo de alguns estudos relacionados ao desempenho da cadeia de suprimentos.

Critério Avaliativo	Categoria de Avaliação	Medidas de Desempenho	Referência na Literatura
Colaboração interfuncional com o fornecedor	Compras e a cadeia de suprimentos	Economia de custos Colaboração interfuncional Gestão do desempenho do fornecedor Integração vertical	Saranga e Moser (2010)
Operações na cadeia de suprimentos	Métricas do modelo SCOR	Confiabilidade Capacidade de resposta Flexibilidade Custo Eficiência na gestão de ativos	Ganga e Carpinetti (2011)
Projeção e estabilidade da cadeia de suprimentos	Avaliação, previsão, e antecipação de tomada de decisão para melhoria de economia de tempo	Custo Confiabilidade Velocidade / tempo Flexibilidade Qualidade	Ip, Chan e Lam (2011)
Medição de desempenho utilizados em cadeias de suprimentos	Medição da cadeia baseada em processo e métricas classificadas em recurso, produção e flexibilidade	<u>Categoria operacional</u> Disponibilidade de peças de reposição para o cliente Satisfação do cliente Inventário Pedidos retroativos ordenados por fornecedores relevantes Prazo de entrega <u>Categoria financeira</u> Vendas diárias Retorno sobre as vendas Devedores e dias credores <u>Medidas específicas p/ equipes</u> Custo Qualidade Entrega <u>Medidas sociais e ambientais</u> Comunidade Local de trabalho Mercado Meio ambiente	Cuthbertson e Piotrowicz (2011)
Desempenho dos processos da cadeia de suprimentos	Métricas de desempenho operacionais e financeiros	Gestão das práticas diárias da cadeia Confiabilidade Capacidade de resposta Agilidade Custo Gestão de ativos Análise Du Pont (rentabilidade e eficiência operacionais)	Elgazzar et al. (2012)
Efeito simultâneo da coordenação interorganizacional e capacidade baseada em recursos na cadeia de suprimentos	Exploração de recursos individualmente e coletivamente para alcançar capacidades competitivas	<u>Visão baseada em recursos</u> Capacidade de inovação de produtos Capacidade de controle de inventário Capacidade de controle de qualidade <u>Coordenação interorganizacional</u> Coordenação de Informações comerciais Coordenação de decisão de negócios Coordenação de processos de negócios	Tan e Cross (2012)

Critério Avaliativo	Categoria de Avaliação	Medidas de Desempenho	Referência na Literatura
Relações de colaboração nos negócios e nas operações	Práticas de gestão da cadeia relacionadas com os pressupostos da VBR	Benefícios tangíveis e intangíveis incorporados em uma organização por meio de recursos complementares e coespecializados	Charan (2012)
Operações de colaboração e vantagem competitiva	Multicritérios de avaliação da cadeia de suprimentos	Custo Atendimento ao cliente, Produtividade Mensuração de ativos Qualidade Tempo Inovação Preço Flexibilidade/adaptabilidade Perfil do fornecedor Medidas de marketing Capacidade de colaborar	Vaidya e Hudnurkar (2013)
Relacionamento colaborativo entre compradores e fornecedores estratégicos	Alinhamento das culturas interorganizacionais na cadeia de suprimentos com base na Visão Relacional	<u>Voltadas ao cliente:</u> Desempenho de entrega Entrega no tempo sem erro Entrega no tempo de acordo com a data do pedido do cliente Cumprimento da ordem no tempo (ciclo de entrega) Lealdade do cliente <u>Voltadas ao ambiente interno:</u> Custos totais da cadeia Custos de manutenção de estoque (Custos de gerenciamento de pedidos /custos de transporte, de distribuição e de carga) Dias de abastecimento de estoques Dinheiro para manter o tempo de ciclo de caixa Custo de entrega	Cadden, Marshall e Cao (2013)
Compartilhamento de informações interorganizacionais através de relacionamentos a montante da cadeia	Avaliação e seleção de fornecedores (fazer ou comprar)	Preenchimento da ordem Tempo de processamento da ordem Flexibilidade Erros de entrada de dados Banco de melhoria/otimização Lead-time de fornecedores Parceria e confiança Qualidade Preço da compra Resolver problemas de qualidade Benefício de inovação tecnológica Configuração de novos produtos	Ageron, Gunasekaran e Spalanzani (2013)
Estratégia de colaboração entre comprador e fornecedor	Inventário gerenciado pelo fornecedor	Gestão eficaz de estoques Integração da cadeia Redução do custo do produto Prazo de entrega	Singh (2013)

Quadro 06: Medidas de desempenho da cadeia de suprimentos

Fonte: Elaborado pelo autor

2.4. MOBILIZAÇÃO DOS RECURSOS RELACIONAIS E COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS

A descrição das abordagens teóricas revela que os recursos e competências operacionais são temas convergentes. As duas abordagens fazem parte do campo da teoria dos recursos. Pode-se afirmar que se configuram como abordagens complementares e interdependentes. Interdependentes, porque as competências operacionais são desenvolvidas, influenciadas pelos recursos e, de outro lado, essas mesmas competências constituem uma forma distinta e superior que garantem a alocação, coordenação e implantação dos recursos.

Enquanto os recursos fornecem uma base para se formular estratégias mais eficazes, atreladas com os fundamentos da empresa, de outro lado, estão as competências e as habilidades que, combinadas com os processos organizacionais, direcionam a forma de usar os recursos eficientemente.

Verifica-se que a mobilização dos recursos (internos e relacionais) e competências organizacionais e operacionais é fundamental para a obtenção do desempenho operacional superior à concorrência e da vantagem competitiva sustentável. A potencialidade dos recursos relacionais e das competências operacionais pode ser apreendida para auxiliar na compreensão do desempenho operacional em cadeias de suprimentos, já que, com base na análise dos dados desse tipo de pesquisa, será possível sintetizar, em um painel, como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação com os recursos relacionais nas empresas pesquisadas.

Para melhor entender como os recursos relacionais e as competências podem criar uma vantagem competitiva em relação aos recursos, Dyer e Singh (1998) estabelecem que empresas em relacionamentos interorganizacionais dotadas de certa combinação de recursos estratégicos tendem a criar rendas relacionais superiores às de empresas que desenvolvem atividades sem uma conexão com outras empresas.

No campo das competências operacionais, a taxonomia que envolve seis indicadores operacionais, que emergem da interação entre recursos, práticas operacionais e das interações informais entre os empregados de uma empresa, estabelece que os elementos explícitos (por exemplo, recursos e práticas) e os elementos tácitos (por exemplo, o *know how*, habilidades, liderança) fornecem a base para direcionar os recursos para gerar resultados consistentes com os resultados desejados (WU et al., 2010).

Assim, as estruturas de análise desenvolvidas por esses autores possibilitam compreender como rendas relacionais são criadas, como o desempenho operacional pode ser obtido e como a vantagem competitiva é desenvolvida.

Nesse sentido, Dyer e Singh (1998) e Wu et al. (2010) apontam que a cadeia de suprimentos, que combina várias áreas funcionais internas e dos parceiros no relacionamento, além de identificar quais são os recursos que podem ser considerados como essenciais, também propicia que as equipes das áreas estruturais e de infraestrutura das empresas trabalhem em estreita colaboração com as equipes dos fornecedores, para contribuir com soluções para as necessidades dos clientes.

Verifica-se, ainda, que o desenvolvimento de uma estratégia competitiva é decorrente da eficácia do uso dos recursos coordenado pelas habilidades que permitem a uma empresa competir em certas dimensões que fazem a diferença no mercado. Assim, a pesquisa se desenvolveu mediante a integração teórica da teoria fundamentada em recursos, bem como a conciliação entre os recursos internos e os recursos relacionais e, conseqüentemente, a mobilização dos recursos relacionais que promovem o desenvolvimento das competências operacionais.

2.5. MODELO DE PESQUISA

Esta seção tem como objetivo discutir o modelo de pesquisa, a partir das perspectivas teóricas apresentadas. A elaboração do modelo de pesquisa tem como principal objetivo investigar como as competências operacionais são

desenvolvidas, a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos.

Para a formulação do modelo de pesquisa, as principais abordagens teóricas consideradas foram os construtos relacionados com a teoria dos recursos, com foco direcionado aos recursos relacionais que são desenvolvidos e/ou compartilhados nas relações interorganizacionais entre empresas-foco e seus fornecedores estratégicos na cadeia de suprimentos, e nas competências operacionais da estratégia de operações, ancoradas na VBR.

Nesta pesquisa, a Visão Baseada em Recursos deve fornecer a base de configuração dos recursos internos das empresas-foco estudadas, bem como, do ponto de vista dessas empresas, de como esses recursos compartilhados na cadeia de suprimentos promovem o desenvolvimento de competências operacionais. Isso pode levar a um melhor entendimento de como os recursos relacionais e as competências operacionais são integrados diante da cultura das empresas para criar mais valor para os clientes. Assim, maior ênfase foi dada à análise dos recursos relacionais, conforme os pressupostos da visão relacional (DYER; SINGH, 1998), aplicados ao contexto da cadeia de suprimentos.

Na sequência, a revisão teórica incluiu uma discussão teórica sobre relacionamentos entre empresas compradoras e fornecedoras e o desempenho operacional da cadeia de suprimentos.

Considerando os relacionamentos entre empresas compradoras e fornecedoras, a dinâmica da competitividade refere-se às ações estratégicas empreendidas para incrementar uma vantagem competitiva, que se dá a partir dos recursos desenvolvidos e/ou compartilhados. Contudo, relata-se que os recursos por si só apenas definem o potencial de realizar uma atividade. Dessa forma, as competências operacionais promovem um conjunto de habilidades pessoais e de conhecimentos tácitos para o uso eficiente dos recursos coletivamente, cujo objetivo é criar barreiras à imitação e desenvolver a vantagem competitiva, pois os recursos por si só apenas definem o potencial

da atividade, pois são passivos e reativos. As competências operacionais se desenvolvem a partir da interação com os recursos de uma empresa.

Esse argumento, referido por Wu et al. (2010), considera que o desempenho operacional de uma empresa é alavancado pela relação dos recursos com as competências operacionais. Nesse sentido, os gestores procuram a eficácia do uso dos recursos no ambiente em que as empresas estão inseridas. A eficácia dos recursos ocorre por meio da formação das competências operacionais que proporcionam a melhoria do desempenho e da competitividade empresarial. Nesse escopo da estratégia de operações e cadeia de suprimentos, há consenso de que competências operacionais medeiam a relação entre os fatores operacionais e o desempenho da empresa.

Assim, nesta pesquisa, o modelo foca a análise dos recursos compartilhados em relacionamentos interorganizacionais, que promovem o desenvolvimento de competências operacionais.

Dessa forma, a presente pesquisa tem por base conceitos distintos, que se complementam por meio do desenvolvimento do modelo de pesquisa: o conceito de recursos relacionais gerados pelas relações entre empresas (DYER; SINGH, 1998), e o conceito de competências operacionais (Wu et al., 2010). Apesar de o modelo envolver a função das competências operacionais, essa função não foi analisada neste estudo. Logo, a análise se limita a investigar o desenvolvimento de competências operacionais, apesar de reconhecer a importância das competências operacionais na integração e direcionamento quanto a utilização dos recursos. Em suma, o modelo mostra a interconexão e o estreito inter-relacionamento entre os recursos e as competências. A junção desses dois conceitos mostra que os recursos promovem o desenvolvimento de competências operacionais, para alcançar melhores desempenhos, e a conexão das competências operacionais com os recursos gera capacidade de funcionamento desses fatores operacionais. Nesse contexto, recursos e competências são interligados como ciclos de entradas e saídas. Tecidas essas considerações, apresenta-se o modelo de pesquisa (Figura 03).

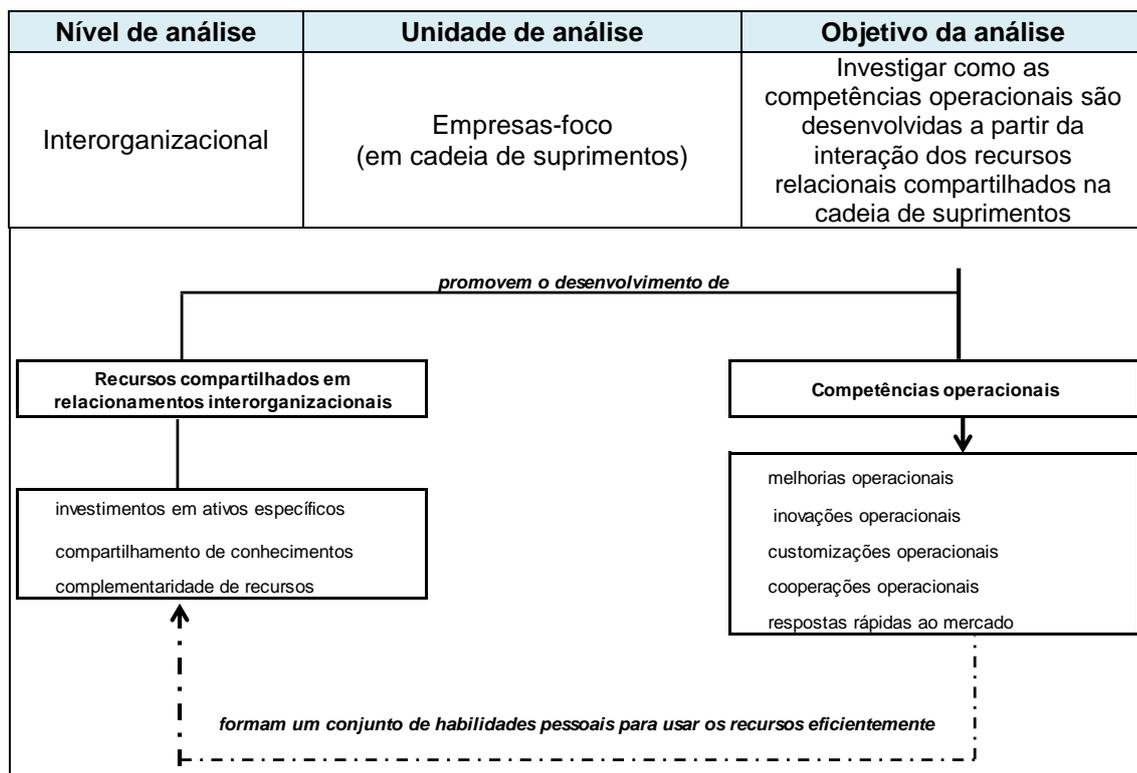


Figura 03: Modelo de pesquisa de análise do desenvolvimento das competências operacionais a partir dos recursos relacionais

Fonte: Elaborado pelo autor

A seguir, serão descritos os procedimentos metodológicos utilizados para a investigação qualitativa.

3. ABORDAGEM METODOLÓGICA

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa cujo objetivo foi investigar como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos e, como se verificou, existem lacunas na literatura que precisam ser analisadas para compreender esse fenômeno.

Para responder à questão de pesquisa, a estratégia adotada foi o estudo multicase (YIN, 2010; MIGUEL, 2007; 2010), que consistiu em entrevistas semiestruturadas em profundidade (COLLIS; HUSSEY, 2005) com os gestores das empresas-foco. A pesquisa multicase foi realizada entre os meses de maio e outubro de 2014. Como foco da investigação, a **unidade de análise** abrangeu as empresas-foco (quatro empresas industriais). Uma revisão de literatura revelou que as unidades de análises mais presentes nos estudos empíricos são: a díade e empresas, seguidas da tríade, do indivíduo, da rede e, por último, a cadeia e a inovação (MIGUEL, 2012).

3.1. PESQUISA QUALITATIVA

3.1.1. ESTUDO MULTICASOS

Na etapa qualitativa, optou-se por trabalhar com a estratégia de estudo múltiplos casos, de modo a obter respostas julgadas mais adequadas em alinhamento com a questão de pesquisa e os objetivos da tese.

Considerando a estratégia de estudo de caso, esta pesquisa se classifica da seguinte maneira, quanto:

- à natureza das variáveis pesquisadas: abordagem qualitativa;

- ao escopo da pesquisa, em termos de profundidade e amplitude – estudo de caso;

- ao objetivo e ao grau de cristalização do problema – a pesquisa pode ser classificada como de natureza exploratória ou explanatória.

A utilização do estudo de caso de natureza explanatória é adequada quando se pretende investigar “como” ocorrem eventos contemporâneos (YIN, 2010), com o objetivo de explicar, por exemplo, o “efeito” de uma teoria sobre outra. De acordo com Collis e Hussey (2005), esta pesquisa pode ser classificada como exploratória, descritiva e qualitativa, uma vez que é realizada sobre problema de pesquisa com poucos estudos realizados. Nesse contexto, segundo Miguel (2010), estudos de caso exploratórios devem considerar que o nível de exploração deve ocorrer quando a teoria não se encontra bem formulada, ou se é uma teoria emergente.

O estudo também possui natureza explicativa. Gil (2008) assevera que pesquisa do tipo explicativa possui característica de identificar fatores que determinam ou que contribuam para a ocorrência de fenômenos, constituindo-se em um tipo de pesquisa mais complexa, e por ser a que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão e o porquê das coisas.

Considerando que não existe um consenso quanto às formas de classificação em relação à tipologia de pesquisas, de acordo com Miguel (2010), entende-se que este trabalho pode ser também classificado como estudo de caso interpretativo, tendo em vista o nível de aprofundamento de investigação das questões de pesquisa, para identificar padrões nos dados coletados, no sentido de interpretar e ilustrar categorias conceituais mediante uma completa descrição do fenômeno estudado (GODOY, 2007).

No Brasil, o estudo de caso é um dos métodos de pesquisa mais comumente aplicado em engenharia de produção e gestão de operações (MIGUEL, 2010; NAKANO, 2010). Para Meredith (1998), a estratégia de estudo de caso é

relevante para pesquisas no contexto da administração da produção e operações.

A Figura 04 apresenta uma visão sintetizada das etapas da sequência metodológica adotada na realização da pesquisa empírica, seguindo a abordagem sugerida por Miguel (2010). A sequência rigorosa das etapas descritas tem o objetivo central de alcançar uma metodologia rigorosa, no intuito de que a pesquisa multicaso resultante possa claramente ser replicada.

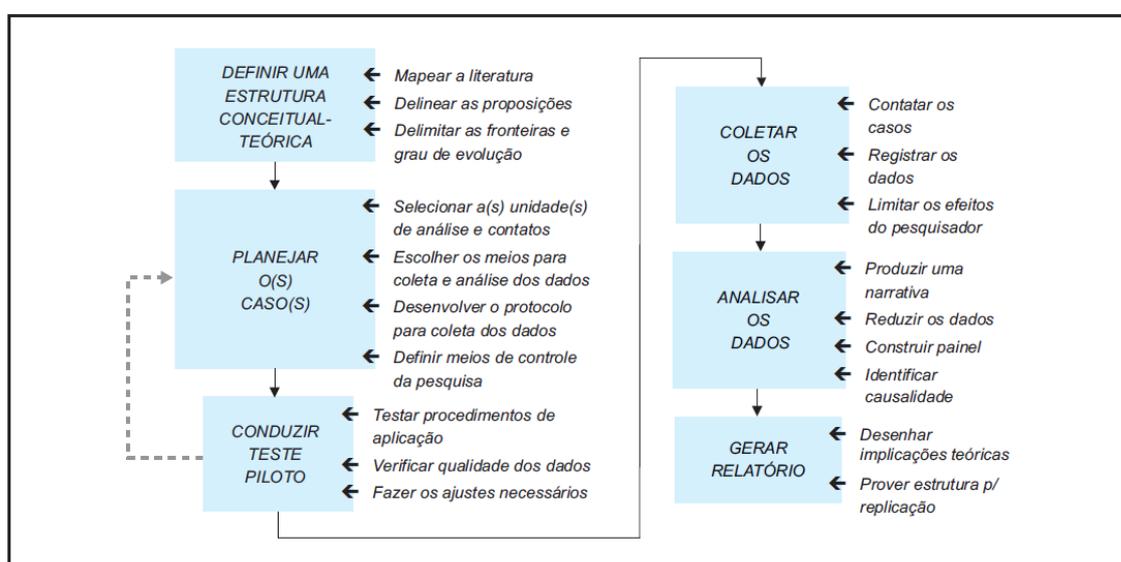


Figura 04: Descrição das etapas de condução do estudo multicase

Fonte: Miguel (2010, p. 131)

Esta pesquisa é composta de duas partes principais: uma parte teórica e uma parte empírica. Na parte da revisão de literatura, a **estrutura conceitual-teórica** foi desenvolvida à luz de duas principais abordagens: (i) Visão Baseada em Recursos da estratégia empresarial e a sua extensão, a Visão Relacional da estratégia; e (ii) competências operacionais da área de estratégia e operações. Adicionalmente, a estrutura conceitual foi complementada com uma breve revisão, discutindo perspectivas sobre relacionamentos colaborativos e desempenho operacional da cadeia de suprimentos. A partir da identificação das publicações de cunho teórico e de caráter empírico, identificaram-se as lacunas que culminaram com o objetivo e relevância da pesquisa.

A revisão de literatura utilizou artigos publicados em *journals* internacionais e nacionais, além de alguns livros e algumas teses (defendidas no Brasil), predominando os últimos cinco anos até meados de 2014. Os artigos foram coletados a partir da base de dados da Coordenação de Pessoal de Nível Superior (CAPES), alcançando periódicos internacionais e nacionais, tais como: *International Journal of Production Economics*, *Omega-International Journal of Management Science*, *Journal of Operations Management*, *European Journal of Operational Research*, *International Journal of Productivity and Performance Management*, *Supply Chain Management: An International Journal*, *Supply Chain Management Review*, *Industrial Management & Data Systems*, *Journal of Manufacturing Technology Management*, *International Journal of Operations & Production Management*, *International Journal of Production Research*, *Strategic Management Journal*, *International Journal of Management Reviews*, *Academy of Management Review*, *Management Science*, *Journal of Management*, *Production and Operations Management*, *International Journal of Purchasing and Materials Management*, *Sloan Management Review*, *Revista de Administração de Empresas*, *Revista de Administração Contemporânea*, *Revista Produção*. Foram consultadas bases como: *Emerald*, *ScienceDirect*, *Directory of Open Access Journals*, *Web of Science*, *Wiley On line Library*, *Jstor*, *Elsevier Masson French Journals*. Essa seleção permitiu que fossem identificados estudos relacionados ao tema da tese, também, em outros periódicos. Contudo limites foram impostos para o recorte desta pesquisa.

Na seleção dos estudos, foram incluídos os principais periódicos da área de estratégia de operações, gestão da cadeia de suprimentos, visão baseada em recursos, visão relacional, recursos e competências operacionais, colaboração e medição de desempenho na cadeia de suprimentos. Foram pesquisados resumos com base em recursos e competências na cadeia de suprimentos; palavras-chave como: recursos, competências operacionais, estratégia de operações, desempenhos competitivos, áreas de decisão estruturais e infraestruturais, visão baseada em recursos, visão relacional, customização operacional, melhoria operacional, inovação operacional, reconfiguração

operacional, capacidade de resposta operacional, desempenho, práticas operacionais, colaboração, cadeia de suprimentos e desempenho.

Definida a estrutura conceitual-teórica, o próximo passo foi o planejamento dos casos, que envolveu quatro empresas-foco e seus fornecedores estratégicos, contudo, a unidade de análise é formada por empresas-foco que fazem parte da indústria de transformação em operação no Brasil. Os fornecedores estratégicos foram indicados pelas empresas-foco. As empresas-foco selecionadas eram casos representativos sob aspectos econômico e de empregabilidade nos cenários nacional e internacional.

A partir da seleção dos setores e das empresas-foco, na fase de planejamento dos casos, foi desenvolvido o **protocolo de pesquisa** (Apêndice A), que guiou a elaboração do **roteiro de entrevistas** com as variáveis endereçadas durante a coleta dos dados, conforme a orientação de Miguel (2010) e Yin (2010).

Barratt et al. (2011) relatam que, na gestão de operações, estudos de caso qualitativos aumentam a validade externa e protege contra possíveis vieses do pesquisador e, em particular, favorece os efeitos de construção de uma teoria, pois os múltiplos casos são suscetíveis de criar teorias mais robustas e testáveis ante a pesquisas de caso único (EISENHARDT, 1989; YIN, 2010).

Abordagens de estudo de caso constituem-se num tipo de estudo de natureza empírica que lida com investigação de fenômenos, geralmente contemporâneos, dentro de um contexto de vida real, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto em que eles se inserem não são claramente definidas (YIN, 2010). A metodologia de estudo de caso facilita a discussão das interações entre os dados coletados nas entrevistas com o modelo de pesquisa proposto (BLACKHURST, 2011). Nesse contexto, a metodologia de estudo de caso foi adotada por ser uma abordagem qualitativa que oferece flexibilidade em termos de coleta de dados com a finalidade de identificar variáveis que afetam os fenômenos investigados (MEREDITH, 1998; LOCKSTROM, 2011). A generalização da pesquisa qualitativa, no entanto, é dificultada, porque seus enunciados são normalmente elaborados para um determinado contexto

específico ou para casos específicos, e baseiam-se em análises de relações existentes nesses contextos. Nesse cenário, no que concerne ao escopo de pesquisa, o mesmo é classificado em estudos de múltiplos casos (GODOY, 1995; MAYS; POPE, 1996; MATTAR, 1996; MIGUEL, 2010).

Em estudos de casos, o pesquisador possui baixo grau de envolvimento com as pessoas das empresas pesquisadas. Entretanto, no ambiente da engenharia de produção e na área da estratégia de operações, o pesquisador deve visitar as empresas pesquisadas, fazendo observações, coletando evidências, mediante o acesso às pessoas que nela trabalham (BRYMAN, 1989; VOSS; TSIKRITSIS; FROHLICH, 2002).

Nesta pesquisa, as interações do pesquisador com os respondentes ocorreram nas fases de visita para realização das entrevistas. Primeiramente, a proximidade do pesquisador ocorreu por ocasião da marcação das visitas feitas por contatos telefônicos, e-mail e contatos pessoais. Nas visitas iniciais, os contatos envolveram os executivos das empresas selecionadas para a pesquisa, aos quais foi apresentado o objetivo da pesquisa, a sua importância para a academia e possíveis implicações práticas como contribuição da tese. Mattar (1996) relata que as visitas têm o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre um assunto ou problema que não tenha uma definição e clareza suficientes (MIGUEL, 2010). Aos entrevistados e às empresas estudadas, foi assegurado o anonimato das informações.

Todos os procedimentos adotados durante a fase de investigação do fenômeno estudado foram condicionados pela distância e pela imparcialidade do pesquisador para a coleta dos dados que ocorreram por meio do roteiro de entrevistas. Para evitar o viés do pesquisador, o roteiro de entrevista foi devidamente revisado por um grupo de acadêmicos da área de gestão de operações e por um profissional de gestão da cadeia de suprimentos e conformidade de fornecedores e materiais, no sentido de garantir que as perguntas não induzissem respostas desejáveis (GUMMESSON, 1991).

O roteiro de entrevistas semiestruturadas, detalhado no Apêndice B, foi desenvolvido a partir da revisão de literatura descrita nesta pesquisa. Esse roteiro constou de 16 perguntas abertas, elaboradas com base no referencial teórico, distribuído em quatro seções, cada uma delas com uma finalidade específica.

O roteiro foi estruturado em três seções: a primeira contém questões de identificação das características dos fornecedores estratégicos; a segunda relaciona questões inerentes ao relacionamento colaborativo entre empresas-foco e seus fornecedores estratégicos; a terceira trabalha com os recursos relacionais e as competências operacionais da área de estratégia de operações.

O roteiro de entrevistas foi submetido ao **teste-piloto** com três acadêmicos das áreas de estratégia de operações e de gestão da cadeia de suprimentos, entretanto, apenas um acadêmico contribuiu com o teste. Do lado da indústria, foi avaliado por gestores e especialistas da área de gestão da cadeia de suprimentos e conformidade de fornecedores e materiais, e por um grupo de gestores e especialistas das áreas de: logística, engenharia de processo e planejamento e controle de projetos, os quais verificaram se o roteiro de entrevistas mostrava claramente ligações com os domínios teóricos, de atestar a validade de conteúdo (LI et al., 2005; MIGUEL; LEE HO, 2010; HENSLEY, 1999).

As entrevistas do teste-piloto duraram, em média, uma hora e quarenta minutos. O Quadro 07 apresenta a relação dos participantes do teste-piloto da pesquisa qualitativa.

Teste Piloto	Área	Duração
Acadêmico	Estratégia de operações	1h30
Acadêmico	Estratégia de operações	Sem resposta
Acadêmico	Gestão da cadeia de suprimentos e logística industrial	Sem resposta
Gestores/ Especialistas	Gestão da cadeia de suprimentos e conformidade de fornecedores e materiais	2h00
	Logística, Engenharia de processo e Planejamento e controle de projetos	1h40

Quadro 07: Teste-Piloto do roteiro de entrevista com acadêmicos e especialistas

Fonte: Elaborado pelo autor

3.1.1.1. COLETA DE DADOS

Para atender aos objetivos da pesquisa, foi realizada a coleta de dados primários e dados secundários (EINSENHARDT, 1989). Os dados primários foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas em profundidade (CAUCHICK MIGUEL, 2010; LOCKSTROM, 2011; GRÖTSCH et al., 2013).

As **entrevistas semiestruturadas**, em profundidade, foram aplicadas junto a diversos gestores da área de operações, de gestão da cadeia de suprimentos e outras áreas em empresas dos segmentos de siderurgia, de aplicações automotivas e industriais, de produtos florestais e de fabricação e aplicação de tubos flexíveis. As empresas-foco foram identificadas como Alfa, Beta, Gama e Delta.

Antes das entrevistas propriamente ditas, foi feita uma explanação introdutória, semelhante à que já havia sido feita meses antes, para apresentação dos objetivos da pesquisa, bem como para assegurar o acordo das empresas para participar na pesquisa.

As entrevistas foram presenciais e não tiveram autorização para ser gravadas. Dessa forma, foram anotadas em blocos previamente preparados e, antes de serem transcritas para a pesquisa, foi encaminhado um relatório para os entrevistados com o objetivo de receber a autorização quanto à confiabilidade dos relatos. Na realização das entrevistas de campo, nas dependências das empresas, tendo em vista que não houve autorização prévia dos entrevistados para a gravação, o pesquisador se fez acompanhado de um estudante no nível de pós-graduação para registrar o relato das entrevistas. Para que não houvesse perda de informações importantes, o registro da cada uma das entrevistas foi feito na medida em que a mesma era concluída.

Os entrevistados foram gestores especialistas, envolvendo: superintendência de suprimentos, gerência da cadeia de suprimentos, gestores da área de operações, gerência de planejamento e controle, analista de qualidade,

gerência de logística, engenharia de processos, gerência de recursos humanos e gerência de compras. Os entrevistados foram selecionados em relação ao conhecimento que detinham sobre o objeto da pesquisa (COLLIS; HUSSEY, 2005).

Na empresa Alfa, do setor siderúrgico, foi entrevistado um total de três especialistas. Na Alfa, a coleta de dados foi realizada em duas rodadas presenciais. A entrevista com o especialista da área de qualidade foi feita depois das entrevistas realizadas com os gestores da cadeia de suprimentos e conformidade de fornecedores e de materiais e analista de processos industriais, pela especificidade de algumas perguntas.

Na empresa Beta, do setor de aplicações automotivas e industriais, foram entrevistados seis especialistas de diversas áreas funcionais e de estratégia. Nessa empresa, a coleta de dados foi realizada em três rodadas, duas presenciais e uma mediante contato telefônico e por meio de Skype.

Na empresa Gama, de produtos florestais, a entrevista foi realizada com dois gestores, um gerente da cadeia de suprimentos e estoques, e um responsável pelo relacionamento com grandes fornecedores.

Na empresa Delta, de fabricação e aplicação de tubos flexíveis, a entrevista foi realizada com dois gestores, um superintendente de suprimentos e um gerente de suprimentos e diligenciamento de matérias-primas e acessórios.

O Quadro 08 apresenta o perfil dos entrevistados.

Empresa	Entrevista Presencial	Período da Pesquisa	Gestores e Especialistas Entrevistados
Empresa-foco (Alfa)	Sim	Início: 18/06 Conclusão: 06/08	Gerente responsável pela Gestão da Cadeia de Suprimentos e Conformidade de Fornecedores e de Materiais, Analista de Processos Industriais e Analista da qualidade (três participantes)
Empresa-foco (Beta)	Sim	Início: 20/05 Conclusão: 16/09	Gerente de Planejamento Controle Projetos, <i>Supply Chain Management</i> , Chefe de Logística, Engenheiro de Processos, Chefe de Recursos Humanos e Gerência de Compras (seis participantes)
Empresa-foco (Gama)	Sim	Início: 05/09 Conclusão:	Gerência de Suprimentos e Estoques, Coordenação Responsável pela Carteira de

Empresa	Entrevista Presencial	Período da Pesquisa	Gestores e Especialistas Entrevistados
		18/09	Fornecimento (dois participantes)
Empresa-foco (Delta)	Sim	Início: 23/10 Conclusão: 28/10	Superintendente de Suprimentos Gerente de Suprimentos e Diligenciamento – Matérias-Primas e Acessórios (dois participantes)

Quadro 08: Gestores e especialistas entrevistados

Fonte: Elaborado pelo autor

A coleta de **dados secundários**, que se refere à pesquisa documental, foi realizada mediante consultas bibliográficas em fontes de acesso como sítio oficial das empresas, em bases de dados eletrônicas consideradas de domínio público. Em algumas empresas, alguns documentos foram indicados pelos entrevistados. Yin (2010) destaca que a pesquisa documental é uma fonte importante de triangulação de dados, uma vez que propicia o confronto com outras fontes de dados.

3.1.1.2. ESCOLHA DOS SETORES E DAS EMPRESAS

Na etapa da pesquisa qualitativa, foram estudadas uma empresa do setor siderúrgico denominada Alfa, uma empresa do setor de aplicações automotivas e industriais denominada Beta, uma empresa do setor de produtos florestais, composto pelo processo de produção da celulose, denominada Gama, e uma empresa de gestão de projetos, engenharia e construção para a indústria de energia, (Fabricação e Aplicação de Tubos Flexíveis) denominada Delta. A seguir são apresentados os critérios para escolha dos setores.

A escolha de setores e de empresas industriais distintos teve como objetivo identificar questões de complexidade do fenômeno investigado em cada caso (EISENHARDT, 1989), bem como realizar comparações, no sentido de identificar convergências e divergências entre os casos, diante das especificidades de cada setor (EISENHARDT, 1989, MEREDITH, 1998). Foram convidadas 14 empresas para participar da entrevista, porém, apenas quatro empresas aceitaram o convite. As demais não responderam formalmente.

Os setores em estudo foram escolhidos em função de suas particularidades, posição estratégica no cenário brasileiro e mundial, nível de empregabilidade, referência mundial em competitividade e geração de renda e tributos.

O primeiro setor estudado na pesquisa qualitativa foi o siderúrgico. O Brasil é o 9º maior produtor de aço no mundo com posição estratégica no cenário mundial. Em 2012, foram produzidos cerca de 34,5 milhões de toneladas de aço, e o setor foi responsável por 4% do Produto Interno Bruto do país.

De acordo com dados divulgados pela Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2012), mediante estudo desenvolvido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), em 2011, sobre a importância estratégica do aço na economia brasileira, o valor de produção do segmento corresponde a 4,8% do total da economia, gerando um impacto no Produto Interno Bruto (PIB) nacional de 4,0%. As empresas associadas ao Instituto Aço Brasil foram responsáveis pela geração de 109 mil ocupações durante o ano de 2011 (efetivo próprio e de terceiros). Cabe ressaltar que, levando-se em consideração os impactos indiretos e induzidos adotados no estudo desenvolvido pela FGV, a Confederação Nacional da Indústria – CNI – (2012) atribui à siderurgia cerca de 3 milhões de empregos distribuídos dentre os diversos setores produtivos da economia.

O segundo setor estudado na pesquisa qualitativa foi o de aplicações automotivas, que tem como principal cliente a indústria automotiva brasileira e mundial. A indústria automotiva é uma das mais internacionalizadas cadeias produtivas que se conhece, e o Brasil têm ganho, nos últimos anos, uma relevância gradativa nesse setor, seja pelo potencial de seu mercado, seja por uma competência tecnológica que pode ser considerada a maior entre os países que não possuem montadoras nacionais de porte. De acordo com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI, 2009), o setor de autopeças no Brasil tem um parque de 650 empresas na base do Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores distribuídas em 11 dos 26 estados brasileiros. Tem faturamento da ordem de US\$ 36 bilhões (2007) e emprega 217 mil pessoas. No ano de 2007, exportou US\$ 9,1

bilhões e importou US\$ 9.2 bilhões. Representa cerca de 5% do Produto Interno Bruto (PIB) industrial do país. Atende majoritariamente às montadoras (63,4% do faturamento), seguida pelo mercado de reposição (12,5%) e exportação (16,5%) (ABDI, 2009).

O terceiro setor estudado na pesquisa qualitativa foi o de celulose. O setor florestal brasileiro é referência mundial por sua competitividade e por suas práticas de manejo, utilizando exclusivamente florestas plantadas de pínus e eucalipto certificados na produção de celulose e papel, principais setores de base florestal. Em âmbito mundial, a produção de fibras atingiu 192,4 milhões de toneladas em 2008, queda de 1,4% sobre o ano anterior. Na mesma comparação, a produção brasileira cresceu 5,8%, para 12,8 milhões de toneladas (6,6% do total). No Brasil, os setores de celulose e papel contam com cerca de 220 empresas em 17 estados, num total de 450 municípios e 114 mil empregos diretos gerados.

Considerando-se a celulose de mercado, o número de produtoras brasileiras é representado por cinco empresas de grande porte, cujos custos de produção estão entre os menores do mundo. Essa participação ocorre, sobretudo, para a fibra de eucalipto, em que, das oito fábricas com capacidade acima de um milhão de toneladas no mundo, seis são brasileiras, uma chilena e outra uruguaia. A análise do Produto Interno Bruto (PIB) realizada entre o fim de 2006 e o início de 2007, mostrou participação em cerca de 3% para os anos de 2007 e 2008 e em cerca de 4% - 5% para a economia mundial para os mesmos anos (BNDES-PERSPECTIVAS DO INVESTIMENTO, 2010-2013).

O quarto setor estudado na pesquisa qualitativa foi de fabricação e aplicação de tubos flexíveis. No Brasil, um dos setores que tem crescido relaciona-se aos segmentos de energia. Uma das razões desse crescimento é demandada pelo pré-sal. O Plano Decenal de Expansão de Energia prevê investimentos no setor na ordem de R\$ 749 bilhões em investimentos no país até 2021. O segmento de óleo e gás, em pauta no Brasil e no mundo, nos dias atuais, demanda o fornecimento de inúmeros produtos e serviços. Até o ano de 2020, a produção de petróleo nacional deverá ser de cerca de seis milhões de barris

por dia, ou seja, 186% superior à do ano de 2010. A produção no mar representará, pelo menos, 97% da produção nacional, um aumento de cerca de 200% no período (BNDES SETORIAL, 37, 2013).

Concluídos os critérios para escolha dos setores, apresenta-se a descrição das empresas pesquisadas.

- **A empresa Alfa**

A empresa Alfa é uma siderúrgica que iniciou suas operações em 1983. A unidade de produção integrada de aços está instalada junto a um complexo logístico, que inclui infraestrutura portuária, ferroviária e rodoviária, o que favorece a disponibilidade de insumos e matérias-primas, assim como o transporte de produtos para os mercados interno e externo.

Nesse setor, a empresa Alfa faz parte de um grupo industrial que mantém operações industriais em mais de oitenta países. O grupo detém uma posição de liderança nos principais segmentos do mercado siderúrgico, com destaque para os setores automotivo, construção, eletrodomésticos e embalagens (por exemplo: anéis de latas).

O grupo também é líder em pesquisa e desenvolvimento e tecnologia, detém fontes próprias de matérias-primas em alguns países e possui uma extensa rede de distribuição. O grupo possui empresas instaladas em todos os mercados relevantes de aço do planeta, sejam eles mercados tradicionais ou emergentes. A empresa instalada no Brasil é uma das maiores produtoras de aços da América Latina com unidades em três países.

A **cadeia produtiva** da empresa no Brasil, além da fabricação, transformação e distribuição de aço, conta com operações de mineração, produção de carvão vegetal a partir de florestas de eucalipto, geração de energia para consumo próprio, serviços, tecnologia da informação e responsabilidade social, criando sinergias entre as operações brasileiras e outros negócios do grupo em outros países.

A empresa não possui frota própria de veículos. Dessa forma, a empresa estabelece padrões de operações logísticas, seguindo requisitos ambientais legais. Os parceiros em transporte de passageiros e de produtos participam de medidas com a finalidade de reduzir o consumo de combustíveis com o incentivo para utilizar biocombustíveis.

No **relacionamento com fornecedores**, a Alfa trabalha com fornecedores previamente cadastrados, que podem participar de cotações, leilões ou ordens de compas de materiais em geral e sobressalentes. A empresa possui um sistema de compras/suprimentos descentralizado, sob o qual determinadas áreas compram matéria-prima e sobressalentes específicos para uso próprio. No entanto, existe a área de suprimentos que, além de executar as compras de materiais multi-usuário, ou seja, sobressalentes e materiais gerais utilizados por mais de uma área, também é responsável pela normatização das atividades de suprimentos, gestão do sistema de suprimentos, gestão do cadastro de materiais e fornecedores, controle e consolidação do orçamento de suprimentos, controle e administração do processo de importação, de estocagem, da distribuição interna, do desenvolvimento de fornecedores e suporte às áreas/divisões descentralizadas de compras.

Entre as modalidades de compra, a empresa utiliza um portal privado para compras *Spot*, que possibilita as solicitações de cotação eletrônica via *internet*, o recebimento automático das propostas enviadas pelos fornecedores, o acompanhamento das cotações (*Follow up*) e a possibilidade de realizações de negociações automáticas e leilões reversos.

Os modelos de contratação são feitos por meio de contratos globais, em que as quantidades a serem demandadas são estimadas e são fixados os preços para o período contratual, cujas características envolvem: materiais em geral com consumo normal e frequente, entrega com base no *lead-time*, em que o fornecedor tem a liberdade de estimar sua produção e estoque, contexto em que o período contratual médio é de 12 meses.

A proximidade geográfica é uma estratégia da Alfa, principalmente para melhorar a velocidade de entrega de materiais e reduzir o inventário de materiais de baixa rotatividade. Nesse caso, a empresa adota a forma de contrato global, na modalidade *supply house*. Nessa modalidade, os fornecedores se encontram instalados nas imediações da empresa e são acompanhados pela Área de Compras. As características dessa modalidade de suprimentos envolvem: materiais de alta rotatividade, não estratégicos, de baixo impacto e baixa complexidade de mercado, serviço de entrega direta nos usuários, pois agregam valor, a responsabilidade pela manutenção do estoque equivalente ao consumo médio da empresa é do fornecedor, e o período contratual médio é de 24 meses.

Também na modalidade de suprimentos *Lojas in Company*, a estratégia da Alfa tem como objetivo melhorar a velocidade de entrega de materiais e reduzir o inventário de materiais de baixa rotatividade. Nessa modalidade de suprimentos, os contratos possuem as mesmas características dos contratos na modalidade *Supply House*, entretanto, os fornecedores se encontram instalados no interior da empresa. As características dessa modalidade envolvem: materiais considerados estratégicos, de alto impacto e não disponíveis no mercado local, serviços de manufatura e entrega direta nos usuários (agregam valor), a responsabilidade pela manutenção de estoque equivalente ao consumo médio em número de meses é negociado caso a caso e o período contratual médio é de 36 meses.

Por fim, a última modalidade de suprimento é a contratação por desempenho. Nesse caso, depois da consolidação dos modelos de *Lojas in Company*, *Supply Houses* e contratos globais, como ferramentas fundamentais para uma política de otimização do nível de serviço e racionalização dos processos de suprimentos (automatismo, agilidade, entre outros), a empresa busca agregar valor as suas compras, analisando-as também com foco no desempenho dos materiais.

Por meio da modalidade de contratação sob desempenho, é possível: o desenvolvimento mais acelerado dos materiais, assim como dos processos de

utilização, no que se refere à tecnologia aplicada, qualidade e rendimento, maior comprometimento na relação fornecedor/empresa e o aumento da satisfação dos usuários.

- **A empresa Beta**

A Beta desenvolve e fabrica produtos de precisão para máquinas, equipamentos e veículos e para segmento de aviação e aeroespacia. A empresa faz parte de um grupo de atuação global. Possui planta industrial com fabricação de produtos de suas principais marcas, e uma rede de comercialização cuja estrutura se encontra localizada em proximidade aos mercados crescentes.

A **cadeia produtiva** da empresa no Brasil tem como principais pilares o uso de conhecimento e experiência em produção aliados à tecnologia para a fabricação em larga escala e baixos níveis de variabilidade do processo. A empresa possui experiências únicas em tecnologias de produção com produtos e soluções customizados e flexibilidade de grandes volumes de produtos para atender às necessidades dos clientes com baixos custos. Suas linhas de montagem são interligadas e automatizadas, determinantes da fabricação de produtos com flexibilidade e eficiência em custos.

Em termos de pesquisa e desenvolvimento, a Beta possui um corpo de engenheiros que trabalha com a visão da empresa, no sentido de primar pela excelência em engenharia avançada com abordagens de processos inovativos pouco convencionais. Seus colaboradores desenvolvem novos produtos e tecnologias, buscando continuamente a inovação em atualizados centros de pesquisa e desenvolvimento ao redor do mundo. Nesses centros, os engenheiros e técnicos da empresa desenvolvem, continuamente, soluções inovadoras, eficientes e de ponta, em estreita cooperação com seus clientes.

Dessa forma, o processo de desenvolvimento de produtos possibilita que a empresa possa melhorar a segurança operacional dos seus produtos e obter valiosas aprendizagens para o desenvolvimento de competências de melhoria

operacional. O processo de inovação é parte de intercâmbio regular de tecnologia e experiência. Além disso, a empresa promove a criatividade dos seus colaboradores por meio de programa de sugestões.

Com efeito, o processo de pesquisa e desenvolvimento possibilita à empresa agregar valor para seus clientes. Uma das formas de agregação de valor é decorrente do aumento da vida útil dos produtos e engenheiros capacitados para fornecer suportes necessários, diretamente nas instalações do cliente, em qualquer parte do mundo.

Quanto à qualidade, a Beta tem como um dos princípios de valor o foco na satisfação das expectativas e necessidades dos clientes. Para atender a essas necessidades, são exigidos trabalhos em equipe. O resultado da qualidade dos produtos é obtido por processos de melhoria contínua em busca da meta “Zero Defeito” e norteado por ações de prevenção de falhas em todas as áreas da empresa. A empresa entende que sua estratégia de fidelização e relacionamento de longo prazo com seus clientes vai além da sua política da qualidade, pois também é necessária a busca contínua de inovação tecnológica, confiabilidade e preços competitivos, bem como assegurar prazo de entrega e assistência técnica.

A gestão e responsabilidade ambiental também constitui uma diretriz fundamental da gestão empresarial da Beta. A proteção ambiental exerce destaque nas atividades de desenvolvimento de produtos, suprimentos, produção e entrega de materiais. Para atender a essas diretrizes, a proteção ambiental é disseminada em toda a empresa de forma integrada, por meio de certificações ISO e programas específicos.

No **relacionamento com fornecedores**, a Beta trabalha com fornecedores que se comprometem em compartilhar com os valores, missão e visão da empresa, para atingir os resultados planejados, e melhorando o seu desempenho para atender às necessidades de seus clientes em sistemas e engenharia. Os fornecedores são selecionados com base em critérios objetivos

e sustentáveis e seu desempenho quanto ao fornecimento é avaliado continuamente.

A Beta e os fornecedores trabalham de forma colaborativa, no sentido de melhorar continuamente seus produtos, mediante a incorporação de processos inovadores, conciliando sua estrutura de custos no intuito de se manter competitiva no mercado. Dessa forma, a colaboração e a capacidade de inovação dos fornecedores promovem a melhoria continuada dos produtos, o que permite que a Empresa Beta possa expandir a sua competitividade em termos de qualidade, entrega e preço, contribuindo positivamente com seus clientes. A colaboração com os fornecedores é a base do dinamismo nas relações comerciais diante das exigências dos clientes, o que garante posições nos mercados nacional e internacional.

As compras da Beta são organizadas, de acordo com as características da variedade de produtos, por meio de procedimentos de previsões no mercado internacional. Nesse processo de compra, que envolve matérias-primas, produtos semi-acabados e acabados, têm-se diversos profissionais sincronizados com a filosofia de compras da empresa, a qual requer: uma visão compartilhada dos fornecedores comprometidos com os valores da empresa, a melhoria contínua dos produtos, processos de inovação e custos compatíveis com o mercado.

A confiabilidade na entrega, a flexibilidade, confiabilidade e experiência na solução de problemas, custos baseados na posição de preços dos fornecedores, a responsabilidade em qualidade baseada no princípio estratégico “zero defeito”, melhoria contínua em custos, prazos e serviços e sistemas de controle de qualidade que podem envolver determinados setores, a certificação ISO 9001, ISO TS 16949 ou AS 9000 são condições básicas para trabalhar com a Empresa Beta.

A questão da qualidade é extremamente importante para a Empresa Beta, uma vez que, cada vez mais, necessita desenvolver e produzir componentes e sistemas de alta qualidade para seus clientes, o que, também, exige novas

modalidades de cooperação com os fornecedores. Em complemento a essas condições, a proteção ambiental em relação às leis e diretrizes vigentes é condição mínima que deve ser atendida pelos fornecedores. Por fim, a cooperação na prestação de suporte criativo e inovador é outra condição fundamental para a parceria com fornecedores.

A empresa adota contratos completos para se proteger de riscos na negociação. Todos os acordos e normas de suprimentos possuem condições estabelecidas em contratos legais, aplicados no relacionamento comercial entre a empresa e seus fornecedores. Nesses contratos, aspectos inerentes à proteção ambiental e a segurança do trabalho também se constituem em condições fundamentais inerentes aos princípios de gestão da empresa.

No tocante à logística, a empresa possui processos padronizados, no sentido de evitar erros e promover melhorias contínuas, contribuindo para alcançar seus objetivos corporativos.

- **A empresa Gama**

A Gama é a maior produtora mundial de celulose de mercado, com 32% de market-share, em que cerca de 54% de suas vendas são destinadas aos produtores de papéis sanitários, 24% aos produtores de papéis especiais e 22% aos produtores de papéis de imprimir e escrever (BNDES, 2012).

A empresa é uma unidade que possui plantio florestal próprio, de um total de cinco bases de plantio. A base de plantio da empresa Gama possui volume que supre o complexo industrial em quantidade necessária para atender as suas linhas de produção de fibra e de celulose. Na mesma região geográfica do Brasil, também está instalada a sua unidade de fabricação de celulose, de um total de cinco unidades fabris.

A logística de embarque de celulose se dá por meio de terminal portuário especializado para este tipo de produto, localizado nas proximidades da unidade fabril. A Empresa se utiliza de uma infraestrutura de transportes do terminal por diferentes modalidades, tais como o transporte rodoviário, o

ferroviário e o marítimo. Nesse terminal, a empresa conta com os equipamentos que promovem o suporte, o recebimento e expedição dos fardos de celulose, em que os registros operacionais são feitos mediante a coleta eletrônica de dados e transmitidos em tempo real para uma rede de computadores, a qual é interligada com os sistemas de Governo, via aplicativos informacionais.

A **cadeia produtiva** do setor de produtos florestais se inicia à jusante na floresta e se estende até os consumidores finais de diversos tipos de papel amplamente utilizados em educação, higiene e saúde (fabricação de papéis para higiene pessoal, impressão e escrita e para uso em materiais renováveis da indústria de aviação). Esse setor se caracteriza como fornecedor de insumos para outros setores (BNDES, 2012).

Como segmento do setor econômico, o setor de produtos florestais se notabiliza por alta exigência quanto ao cumprimento de responsabilidade socioambiental ao longo da sua cadeia produtiva, no sentido de mitigar impactos negativos e ampliar a sua rede de produção e comercialização de celulose. A cadeia produtiva do setor de produtos florestais requer autossuficiência energética e a operação da linha de produção dentro de padrões de controle ambiental que necessitam de contínuos investimentos em programas e tecnologias para o monitoramento de emissões de poluentes, da qualidade do ar e da água e a correta disposição de resíduos do processo produtivo.

No âmbito da inovação, os esforços em pesquisa e tecnologia promovem consideráveis contribuições para o sucesso a longo prazo, pois desenvolvimento tecnológico é um dos fatores que contribuem para garantir alta produtividade dos plantios e a qualidade superior da celulose produzida. A Empresa Gama tem, sob a ótica da inovação, por meio de seu centro de tecnologia, a excelência operacional, a satisfação dos clientes, a antecipação das exigências do mercado e do desenvolvimento sustentável e do atendimento das exigências legais.

Continuamente, a Gama desenvolve diversos projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em diversas áreas de negócio, tais como: melhoramento genético e genômica, controle de pragas e doenças, silvicultura e manejo florestal, fisiologia vegetal e propagação de plantas, sustentabilidade ambiental, qualidade da madeira, processo e produto, além de estudos que visam ao atendimento das necessidades de clientes estratégicos.

Esses projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, alinhados com a estratégia de sustentabilidade da empresa, constituem projetos de inovação recentes, desenvolvimento de novos clones com importantes aumentos em produtividade, proteção florestal (por exemplo: testes de controle químico e biológico e estudos de novas tecnologias de monitoramento e controle de incêndios florestais), tecnologias de sustentabilidade ambiental, tecnologias de processos, desenvolvimento de produtos, prospecção tecnológica e projetos de transparência voltados à divulgação e ao debate de questões relacionadas a Organismos Geneticamente Modificados (OGMs).

A política de gestão da qualidade da Gama se dá de forma integrada em conformidade com requisitos de normas como: NBR ISO 9001, NBR ISO 14001, OHSAS 18001, além de normas de Princípios e Critérios do Manejo Florestal, da Cadeia de Custódia ABNT, de Padrões para Certificação de Cadeia de Custódia de Operações Multi-Site (Forest Stewardship Council®), de Padrões para Fornecedores e Indústria de Produtos Certificados e Padrões para Madeira Não Certificada (Controlada) do FSC-STD-40-005 (Forest Stewardship Council®).

No **relacionamento com fornecedores**, a Gama possui uma diversificada base de fornecedores, que inclui desde pequenos produtores rurais até companhias de grande porte, nacionais e multinacionais. Atualmente, a empresa conta com uma base de cerca de 8 mil fornecedores ativos e cadastrados. A empresa prima por relacionamentos com fornecedores de alta iniciativa para colaborar de forma compartilhada com os seus princípios. No processo de contratação, a empresa exige de seus fornecedores o cumprimento de questões relacionadas com a legislação trabalhista, com as

políticas ambientais e com os mesmos critérios de segurança que ela própria adota.

A empresa Gama adota esforços no desenvolvimento e aprimoramento de fornecedores de bases locais. Esses esforços são feitos por meio de apoio financeiro em programas de desenvolvimento de boas práticas ambientais, de gestão financeira, fiscal, trabalhista, de qualidade e de saúde e segurança do trabalho, que são feitos por meio de dois programas de desenvolvimento e qualificação de fornecedores.

Os fornecedores considerados estratégicos são homologados por auditorias, mediante uma avaliação mais rigorosa desses fornecedores, para evitar riscos no suprimento de matérias-primas, insumos e serviços que possam comprometer o produto final ou prejudicar a imagem da empresa.

Nesse processo, é feita uma análise do atendimento dos fornecedores em relação à legislação local e a princípios de normas internacionais, como ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, NOSA e ILO Convention, resultando na homologação ou na reprovação dos fornecedores.

A Gama adota, no seu processo de homologação de fornecedores, três tipos de avaliação, conforme o escopo de fornecimento: avaliação completa, avaliação simplificada ou cadastro simples, em que são priorizados os fornecedores que constam em listas técnicas e, em seguida, aqueles demandados pelas áreas de compras. Nesse processo de homologação, a empresa possui 406 fornecedores, muito desses avaliados e aprovados por critérios de sustentabilidade.

No caso da contratação de serviços permanentes considerados críticos, o que merece alto cuidado, a empresa possui uma Comissão de Contratação de Serviços (CCS) especialmente para avaliar os critérios inerentes a esse tipo de contratação. A avaliação desses critérios tem por objetivo mitigar os riscos inerentes a esses contratos e selecionar os fornecedores de acordo com a estratégia de crescimento sustentável da empresa.

Em relação aos fornecedores fomentados, que são os produtores rurais próximos às fábricas de celulose, que plantam eucalipto e vendem para a empresa, é estabelecido um programa denominado Poupança Florestal, por meio do qual é ofertado financiamentos em troca de garantia de fornecimento de madeira. Essa modalidade de fomento florestal é um importante indutor de desenvolvimento regional, além de promover a ocupação planejada das áreas próximas às operações industriais e de respeitar as culturas locais.

Como estratégia de fornecimento, a empresa incentiva seus fornecedores fomentados a melhorar continuamente seu manejo florestal, mediante a adoção de técnicas de conservação, bem como promove o estímulo para a obtenção de certificação florestal de propriedade dos fomentados.

- **A empresa Delta**

A empresa Delta faz parte de um grupo com liderança mundial em gestão de projetos, engenharia e construção para a indústria de energia, com uma força de trabalho de 38.000 pessoas distribuídas em 48 países pela Europa, Estados Unidos, Brasil, Oriente Médio e Ásia.

A Delta está presente no Brasil desde 1976, conta com três grandes divisões, oferecendo serviços e soluções tecnológicas para aplicação em águas profundas, ultraprofundas, rasas e de média profundidade, instalações offshore e unidades de processamento onshore, com recursos integrados e navios de instalação de dutos submarinos. No Brasil, a Delta é pioneira com uma participação de 80% do mercado de energia e conta com uma força de trabalho de mais de 3.000 profissionais. A empresa possui certificações ISO 9001 e API 17J, Monograma API, certificações ISO 14001 e BS 8800. Desenvolve tecnologias próprias, patenteadas, em equipamentos, bem como na área de serviços nos setores químico, metais, cimento e agro-indústria.

A Delta possui capacidade de produção para atender ao mercado de energia brasileiro de consumo de linhas flexíveis com serviços integrados. A sua cadeia produtiva é caracterizada à jusante por diversos fornecedores de materiais e

insumos e pelo seu fornecedor estratégico da indústria de arames de aço, *steel cord*, cabos e outros derivados. O suprimento feito pelo fornecedor estratégico possui características de exclusividade para a Delta. A montante, a cadeia produtiva da Delta no Brasil é caracterizada por clientes de todos os tipos de instalações, para plantas de tratamento de gás e petróleo, cadeia petroquímica e outras indústrias de energia e de biocombustíveis.

A sua **cadeia produtiva**, para atingir suas finalidades, se utiliza de plantas industriais em dois estados brasileiros que possuem portos, navios, áreas de armazenagem e centros logísticos para a movimentação de cargas e apoio a projetos, serviços e pesquisa de materiais, desenvolvimento de desenhos e de novos produtos. A operação das diversas atividades da sua cadeia produtiva ocorre em seu centro de treinamento e capacitação profissional. Tendo em vista que serviços faz parte da sua cadeia produtiva, a Delta realiza o gerenciamento das operações com clientes.

O **relacionamento com fornecedores** é estabelecido pela sua importância em função da necessidade dos produtos produzidos. Por exemplo, para indústria petroleira, os produtos são caracterizados pela resistência a grandes profundidades, bem como em relação a aspectos de garantia de qualidade concernentes a aspectos dimensionais e de defeitos.

A Delta é mantenedora de programas de desenvolvimento e qualificação de fornecedores, visto que emprega como forte requisito para o relacionamento a qualificação dos fornecedores selecionados. Quando da realização de investimentos de longo prazo, a empresa apresenta uma relação de bens e serviços como estratégia de aproximação dos fornecedores.

Tanto para a aplicação em seus projetos, que requerem a utilização de vários equipamentos, materiais e serviços, quanto para a compra de materiais e serviços de uso contínuo para atender as operações produtivas, a Delta seleciona fornecedores com a qualidade requerida em seus processos de produção, englobando critérios de cotação e critérios de qualificação previamente definidos.

A Delta conta com uma base de fornecedores nacionais e estrangeiros. Desse modo, a empresa mantém uma quantidade estratégica de fornecedores para a compra de equipamentos e materiais. Com esses fornecedores, procura estreitar seus relacionamentos, no intuito de mantê-los com capacidade de fornecimento dos materiais e serviços com a qualidade requerida. Para fabricação de seus principais produtos, a Delta se relaciona com cinco fornecedores estratégicos de matérias-primas.

3.1.1.3. ANÁLISE DE DADOS

Em estudo de múltiplos casos, a análise de dados é realizada em duas etapas. Primeiramente, é feita a análise individual dos casos e, posteriormente, a análise cruzada e comparativa dos casos (MERRIAM, 1998; YIN, 2010).

A análise de dados seguiu a análise de conteúdo, conforme Bardin (2007) e procedimento analítico geral de Collis e Hussey (2005). Para esses autores, a análise de conteúdo consiste num procedimento analítico geral, que inclui o uso de técnicas de interpretação e codificação de dados, permitindo transformar textos sistemáticos em variáveis numéricas que possibilitam uma análise quantitativa de dados. Collis e Hussey (2005) relatam que a análise de conteúdo é um método formal para a análise de dados qualitativos. O resultado da análise de conteúdo foi obtido mediante os seguintes passos: (i) pré-análise com a transcrição dos relatos das entrevistas com as percepções e reflexões do pesquisador, visando à análise e interpretação dos dados; (ii) análise e agrupamento dos dados em categorias analíticas.

Dessa forma, a partir da transcrição das entrevistas, desenvolveram-se as unidades semânticas, destacando-se palavras-chave, expressões e frases relacionadas à codificação estabelecida, que serviram de base para a categorização. A codificação corresponde a uma transformação dos dados brutos do texto, seguindo regras pré-estabelecidas para atingir uma representação do seu conteúdo com o objetivo de definir as categorias analíticas. A codificação é uma prática de análise utilizada para a redução dos

dados que permite extrair conclusões válidas a partir da sua análise (MIGUEL, 2010).

A categorização analítica correspondeu à classificação semântica, ou seja, deu significado às mensagens com base nas unidades semânticas; (iii) envio de relatório aos entrevistados para obter uma coerência dos relatos e alcançar a validade interna; (iv) revisão e ajustes dos comentários realizados pelos entrevistados; (v) análise comparativa dos dados entre si, de modo a identificar similaridades e contradições entre as respostas, seguindo a lógica de replicação para múltiplos casos; e (vi) confronto dos resultados à luz das teorias que fundamentam os resultados e vinculam a sua validade externa.

Os dados coletados foram organizados e interpretados por meio de categorias de análises previamente definidas. A descrição das principais dimensões investigadas em cada uma das categorias, que será apresentada no capítulo de análise de resultados (Capítulo IV), teve por base as entrevistas, a partir de perguntas pré-definidas. Desse modo, considera-se a ocorrência da pré-codificação dos dados (BARDIN, 2007).

Gomes (1994, p. 70) usa o termo *formulação de classes de fenômeno* para esclarecer que a análise de dados qualitativos implica trabalhar com categorias, ou seja, "agrupar elementos, ideias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger tudo isso".

Nesse sentido, as categorias podem ser definidas desde a fase exploratória, ou seja, a definição de categorias pode ser feita antes do trabalho de campo, ou a partir da coleta de dados, já que, na medida em que os dados são coletados, as categorias vão ficando mais específicas e concretas. Ressalta-se que as categorias-chave desta pesquisa foram desenvolvidas antes da coleta de dados, apoiadas na revisão teórica, no problema de pesquisa e nos objetivos geral e específicos, e refinadas na etapa de análise de dados.

A definição das categorias-chave foi embasada na revisão teórica, no problema de pesquisa, e nos objetivos geral e específicos. Como resultado, a análise dos

estudos de caso foi realizada com base na categoria analítica chave “interação entre recursos relacionais e competências operacionais”. Foram usadas as seguintes subcategorias de análise: caracterização do relacionamento das empresas-foco com os fornecedores estratégicos, recursos relacionais compartilhados, competências operacionais desenvolvidas e padrões de relacionamento, com suas respectivas propriedades e dimensões.

As discussões que envolveram a análise dos dados para esta pesquisa, conforme descrito, englobou as etapas da análise de conteúdo em torno do tema central, no intuito de cobrir as dimensões relevantes sobre o desenvolvimento das competências operacionais, a partir da interação dos recursos relacionais na cadeia de suprimentos.

Para tanto, desenvolveram-se padrões para análise do relacionamento colaborativo entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos na cadeia, os quais foram denominados de relacionamento superficial e profundo, cuja discussão é apresentada na Seção 4.2.2 desta pesquisa.

3.1.1.4. CONFIABILIDADE E VALIDADE ANTE A QUALIDADE DA PESQUISA

O estudo de caso deve estar pautado na confiabilidade e validade, que são critérios para julgar a qualidade da pesquisa (MIGUEL, 2010), o que, segundo Yin (2010), são dimensões que devem ser adotados como pontos de atenção durante toda a pesquisa.

O teste de validade e confiabilidade e as etapas do estudo multicase consistiram em quatro fases (YIN, 2010), conforme o Quadro 09: validade do construto, validade interna, validade externa e confiabilidade. A validade e confiabilidade dos dados de uma pesquisa tem o objetivo de evidenciar a capacidade que os procedimentos da pesquisa possuem de ser aplicados por diversas vezes, obtendo-se, com isso, os resultados (YIN, 2010).

A operacionalização de validade do construto consistiu na utilização de diversas fontes de evidência, como as entrevistas, documentos internos e de *Internet*, os trabalhos acadêmicos e as conversas informais que ocorreram ao final das entrevistas.

Para a validade interna, foi adotado um padrão de convergência para a descrição dos resultados, uma vez que as conclusões do estudo multicase foram assentadas mediante a combinação das dimensões teóricas com os dados coletados nas diversas fontes (YIN, 2010). Na etapa de análise dos dados, a validade do construto requereu que o rascunho do relatório de pesquisa fosse revisado pelos entrevistados. Desse modo, foram encaminhados os resultados das entrevistas aos respondentes para validação do seu conteúdo, antes da sua transcrição na versão final da tese. Realizou-se o *follow-up* das entrevistas, que teve por objetivo corrigir qualquer informação que pudesse ter sido mal-interpretada pelo pesquisador e, conseqüentemente, no sentido de obter a aprovação dos casos estudados para a redação final da tese. Dessa forma, os participantes da pesquisa tiveram a oportunidade de questionar as conclusões iniciais, incluindo potenciais diferenças de interpretação, para garantir a confiabilidade e a validade dos resultados para as conclusões da pesquisa.

A validade externa, relacionada com o planejamento da pesquisa dos casos (YIN, 2010), se preocupou em estabelecer um domínio relevante em termos de resultados para uma generalização analítica dos estudos realizados. Esse teste centra-se na preocupação de como os casos podem ser replicados de forma lógica, consistindo, assim, em implicações que envolveram um conjunto específico de teorias, contexto e condições consideradas como generalizações analíticas, para que outros pesquisadores possam generalizar o conjunto das constatações descobertas na pesquisa, como uma inferência da qualidade dos casos estudados (MATTOS, 2006).

A confiabilidade, segundo Yin (2010), relaciona-se com a etapa de coleta dos dados, requerendo a adoção de um protocolo dos estudos de caso para que outros pesquisadores sigam, devidamente, os mesmos procedimentos para a

sua replicação e atinjam os mesmos resultados e conclusões. A confiabilidade foi cumprida pelo protocolo de pesquisa, a montagem de um banco de dados dos estudos, incluindo os dados primários e secundários coletados, o que forma a base que possibilita uma auditoria para a verificação da validade e da confiabilidade dos resultados alcançados (BANDEIRA-DE-MELLO, 2002).

Para uma melhor compreensão dos procedimentos metodológicos aplicados em cada uma das fases de realização do estudo multicase, o Quadro 09 apresenta uma síntese do conjunto de atividades, sobre os critérios de validade e confiabilidade para o julgamento da qualidade da pesquisa.

Tipo de Validade	Atividades de Validade e Confiabilidade	Etapas do Estudo de Multicasos
Validade dos construtos	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de múltiplas fontes de evidências: <ul style="list-style-type: none"> - primárias: entrevistas semiestruturadas. - secundárias: análise documental. • Validação dos dados coletados, pelos entrevistados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coleta de dados e • Análise de dados
Validade interna	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo de múltiplos casos • Padrão de convergência e construção de narrativas. • Análises e discussão dos casos: individual e comparativa. • Uso da técnica de análise de conteúdo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de dados
Validade externa	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologia aplicada em estudo de múltiplos casos. • Uso da lógica de replicação em múltiplos estudos de caso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento dos casos
Confiabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização do protocolo do estudo de múltiplos casos. • Uso do roteiro de entrevistas semiestruturadas. • Base de dados: documentos de contatos, entrevistas, e documentos de pesquisas realizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coleta de dados

Quadro 09: Critérios de validade e confiabilidade para julgamento da pesquisa

Fonte: Elaborado pelo autor

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta a análise descritiva dos casos, com base na interpretação do conteúdo das entrevistas realizadas nas empresas-foco dos setores siderúrgico, aplicações automotivas, celulose e tubos flexíveis.

Destacam-se os aspectos mais relevantes dos resultados alcançados, conforme descrito na categoria analítica chave “interação entre recursos relacionais e competências operacionais” e nas respectivas subcategorias de análise: características do relacionamento das empresas com os fornecedores estratégicos, recursos relacionais compartilhados, competências operacionais desenvolvidas e padrões de relacionamento. Após a análise descritiva de cada um dos casos (Seção 4.1), apresenta-se a análise comparativa dos casos pesquisados nas quatro empresas (Seção 4.2). Na análise dos resultados, os achados da pesquisa são discutidos mediante o confronto das evidências pesquisadas, a partir do conteúdo das entrevistas realizadas, com os construtos apresentados na revisão teórica (GODOY, 2006; MIGUEL, 2010).

4.1. ANÁLISE DESCRITIVA DOS CASOS PESQUISADOS

A seguir, apresenta-se a análise descritiva dos casos, considerando-se a categoria-chave de análise e as respectivas subcategorias.

4.1.1. INTERAÇÃO ENTRE RECURSOS RELACIONAIS E COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS

Esta seção se destina à análise dos resultados obtidos nas entrevistas com os especialistas quanto ao processo de desenvolvimento de competências operacionais.

Os resultados são explorados de modo a responder ao objetivo geral *investigar como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de*

suprimentos, e aos objetivos específicos: (i) investigar quais são as atividades de valor entre os membros da cadeia de suprimentos, (ii) analisar os padrões de relacionamento entre os membros da cadeia, tais como superficial (simples transação), relacionamento profundo (parceria); (iii) caracterizar os recursos relacionais e as competências operacionais desenvolvidas.

4.1.1.1. CARACTERIZAÇÃO DO RELACIONAMENTO DAS EMPRESAS-FOCO COM OS FORNECEDORES ESTRATÉGICOS

Nesta subcategoria, é apresentado o resultado das entrevistas da primeira e da segunda parte do roteiro de entrevista. A primeira parte se destinou à análise das características do fornecedor estratégico, e a segunda se destinou à análise das características do relacionamento colaborativo entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos. Essas duas partes foram integradas em uma única subcategoria, que explica melhor a forma como as empresas-foco e os fornecedores estratégicos atuam no relacionamento colaborativo.

Características do fornecedor estratégico

Na primeira pergunta do roteiro de entrevista, foi solicitado aos entrevistados que apresentassem uma definição de fornecedor estratégico. Tal definição era necessária para o conjunto total das entrevistas, principalmente nos tópicos em que se procurou obter o entendimento dos especialistas sobre como as competências operacionais são desenvolvidas a partir dos recursos relacionais.

Em todas as empresas estudadas, independentemente do setor, os entrevistados foram unânimes em definir seus fornecedores estratégicos como aqueles que são fonte única de suprimento de matérias-primas, de alto impacto, de alta complexidade e de pouca disponibilidade no mercado.

Nas respostas da pergunta dois os fornecedores são, em relação ao fornecimento de matérias-primas, na maior parte das empresas, classificados como a única fonte de suprimento. Quando se trata de materiais e insumos de alta rotatividade, considerados estratégicos, de alto impacto e não disponíveis

no mercado local, eles são considerados uma segunda fonte ou uma fonte múltipla de suprimentos, pois são materiais auxiliares que podem comprometer o processo produtivo.

Centrando-se na questão do pequeno número de fornecedores, em que a maior parte dos entrevistados compreende que a dependência de recursos é um fator de alta criticidade, coube investigar alguns aspectos da gestão do relacionamento. Na empresa ALFA, a gestão do relacionamento com seus fornecedores estratégicos é feita de forma colaborativa o que, segundo os entrevistados, contribui positivamente para a cadeia como um todo, principalmente na questão da redução da dependência de recursos. As empresas não possuem outros fornecedores de matérias-primas. As empresas BETA, GAMA e DELTA também foram unânimes em apresentar o mesmo argumento quanto à forma de relacionamento com seus fornecedores estratégicos.

Na caracterização dos relacionamentos das empresas-foco com seus fornecedores estratégicos também se analisou a forma e os critérios de seleção e homologação dos fornecedores estratégicos. Em linhas gerais, as empresas procuram se relacionar com poucos fornecedores estratégicos. Por outro lado, é importante ressaltar que são poucos os fornecedores que trabalham com o tipo de matérias-primas utilizadas pelas empresas-foco investigadas. Especificamente, no caso da ALFA e da DELTA, existe apenas um fornecedor de matérias-primas. Quando o número de fornecedores é reduzido, há uma diferenciação quanto ao critério de seleção e o processo de homologação. Os resultados das entrevistas evidenciaram que a seleção e a homologação acontecem de forma mais simplificada.

O processo de seleção desses fornecedores envolve diversas áreas, tais como da qualidade, cumprimento de prazos, confiabilidade na entrega, custo e flexibilidade, que são dimensões altamente valorizadas como critérios de desempenhos competitivos, além da experiência dos fornecedores na solução de problemas.

As entrevistas nas empresas ALFA, BETA, GAMA e DELTA destacaram que as empresas procuram selecionar fornecedores que estejam localizados próximos às instalações de suas plantas industriais, que sejam financeiramente sólidos e que tenham capacidade de manter relacionamentos de longo prazo. As entrevistas revelaram que os fornecedores estratégicos são de grande porte e possuem estruturas compatíveis com a capacidade de fornecimento para atender as demandas por suprimento das empresas.

Na perspectiva de homologação, no caso da empresa ALFA, as matérias-primas, materiais e serviços são homologados mediante requerimentos de qualificação técnica exigidos dos produtos e dos fornecedores. Esse procedimento é exigido, pois o desempenho do processo industrial não pode comprometer a qualidade do produto final e colocar em risco a continuidade dos processos de produção, assim como não pode colocar em risco a segurança dos colaboradores, das instalações industriais, dos equipamentos e do meio ambiente.

De forma semelhante ao procedimento de homologação que ocorre na ALFA, nas empresas BETA, GAMA e DELTA, a qualificação técnica dos produtos, incluindo a qualidade, é fator essencial.

O processo de gestão dos fornecedores estratégicos pelas empresas-foco envolve diversas atividades, tais como visitas do pessoal das empresas-foco às plantas dos fornecedores, realização de auditorias, treinamentos, certificações e o reconhecimento dos fornecedores estratégicos para o suprimento com qualidade, prazos de entrega e gestão de custos, para atender às necessidades de compra. As empresas-foco trabalham com foco no desenvolvimento de fornecedores com esforços estratégicos para aumentar o desempenho operacional e a sua capacidade de fornecimento a fim de garantir a entrega de produtos tecnologicamente avançados, livres de defeitos, em tempo hábil e rentáveis.

Nesse processo, as empresas adotam como estratégia olhar de forma conjunta áreas como qualidade, cumprimento de prazos de entrega, custo, tecnologias,

disposição para inovar, melhoria continuada dos produtos e a saúde financeira dos fornecedores estratégicos. As atividades de gestão dos fornecedores exigem investimentos em recursos financeiros e em pessoal.

Nos processos acima descritos, em áreas como o desenvolvimento de produtos e engenharia, as empresas trabalham com procedimentos de comunicação eficazes com os fornecedores, numa via de mão dupla. É consenso que o desenvolvimento de fornecedores envolve riscos, tanto para a empresa como para os fornecedores, em que ambos devem estar dispostos a investir tempo e recursos em ativos dedicados. Nesse cenário, observou-se que as atividades relacionadas ao processo de gestão dos fornecedores estratégicos são bastante semelhantes entre as empresas-foco.

Em relação ao desenvolvimento de fornecedores estratégicos, verificou-se que as empresas GAMA e DELTA são consideradas pioneiras, datam de meados da década de 1990. A experiência da GAMA em desenvolvimento de fornecedores teve início em 1996, com serviços de auditoria e consultoria realizados por equipe própria. Anos mais tarde, a GAMA, em função da estratégia de concentração no seu negócio principal, transferiu as atividades de desenvolvimento e qualificação de fornecedores para terceiros. A experiência da DELTA teve início em 1997. Atualmente a empresa integra um programa de desenvolvimento e qualificação de fornecedores. A ALFA desenvolve seus fornecedores internamente com equipe própria. O objetivo comum dessas empresas, quanto ao desenvolvimento de fornecedores, é relacionado à competência técnica destes, no que diz respeito à qualidade e cumprimento de prazos.

Os processos de seleção, homologação e desenvolvimento de fornecedores se iniciam pela necessidade das empresas em atenderem seus clientes. Em alguns processos, há esforços efetivos das empresas-foco e seus potenciais fornecedores estratégicos, em que a combinação de informações, conhecimentos e tecnologias das empresas são decisivas para o desenvolvimento do relacionamento (DYER; SINGH, 1998). Nesses processos, do ponto de vista das empresas-foco, a comunicação eficaz, o envolvimento da

alta gestão e das equipes de engenharia e técnica, de forma bilateral, é fundamental para o desenvolvimento das competências operacionais (WU et al., 2010).

No entanto, muitas vezes os fornecedores não têm a capacidade para realizar adequadamente as melhorias em uma ou mais dessas áreas que requerem ajustes. Nesse caso, verificou-se que as empresas-foco avaliam a decisão de investir esforços de trabalhar com o fornecedor para sanar suas deficiências. Desse modo, o desenvolvimento do processo depende muito mais de investimentos de capital, de tecnologias, do conhecimento e das competências das empresas-foco, do que do relacionamento em si.

Nesse contexto, as empresas avaliam se os benefícios esperados equivalem aos benefícios absorvidos pelos fornecedores, pois eles são os que se beneficiariam das competências transferidas pelas empresas-foco, unilateralmente. As empresas-foco também facilitam o processo de melhoria dos fornecedores estratégicos para aumentar as suas capacidades de fornecimento, mediante programas de desenvolvimento, que envolvem esforços conjuntos. Esses esforços são, principalmente, para cumprir rigorosos padrões de qualidade e cumprimento de datas de entrega.

Em relação ao processo de compra de matérias-primas, por se tratar de *commodities*, no caso da ALFA, a empresa negocia suas compras com base nos preços estabelecidos e regulados, conforme os valores praticados no mercado internacional.

No caso da DELTA, que compra produtos acabados, e não *commodities*, os preços são estabelecidos em contratos de longo prazo, por períodos plurianuais. O contrato formalizado com o fornecedor estratégico é formado por duas bandas, ou seja, uma indexada ao real e outra indexada ao dólar como forma de proteção contra as oscilações das moedas. Isso permite a apuração de ganhos quando a performance do mercado atende positivamente às expectativas da empresa e, em caso contrário, resulta em ônus absorvido pelas partes.

As matérias-primas negociadas no mercado internacional, que podem ser afetadas pelos preços que vigoram no mercado mundial e, em consequência, podem afetar os negócios das empresas, recebem tratamento especial, com acompanhamento dos níveis de flutuação de preço, para o aproveitamento de oportunidades de compra diante possíveis quedas de preço.

Quanto às matérias-primas da GAMA, os preços são estabelecidos mediante acordo com os produtores de madeira, no mercado nacional.

Com relação ao procedimento de compra com os fornecedores estratégicos, observou-se que as empresas celebram predominantemente contratos formais de longo prazo. Para atender à necessidade de suprimento, dada a alta criticidade dos produtos e dependência de matérias-primas, as empresas dos setores estudados celebram contratos de compras com seus fornecedores estratégicos por prazos que, em média, têm vigência acima de dez anos.

Vale ressaltar que, no caso da ALFA, o relacionamento com o principal fornecedor estratégico já dura mais de 30 anos e que, no caso da DELTA, o relacionamento com o principal fornecedor estratégico já dura 28 anos. Essas considerações são interessantes, porque o tempo contratual é um parâmetro de confiança e de minimização do risco, com a garantia da continuidade do abastecimento. A confiança pressupõe que as empresas acreditam na relação com os fornecedores, incluindo a experiência necessária para cumprir as atividades acordadas de modo efetivo e confiável.

E importante mencionar que a duração desses relacionamentos de longo prazo, os quais envolvem confiança, troca de informações e fluxo de comunicação, bem como interações mais profundas entre os parceiros, são pressupostos colaborativos (LIU; LUO, LI, 2009; CAO; ZHANG, 2011).

Identificou-se que, quando as matérias-primas são de alta criticidade, do mesmo modo o seu fornecedor é também classificado como crítico, pois normalmente existe um único ou poucos fornecedores para suprir a necessidade por essas matérias-primas. Assim, nas empresas ALFA, GAMA e

DELTA, seus fornecedores estratégicos são classificados como a única fonte de suprimento, pois fornecem produtos de vital importância para atender às necessidades dos clientes, e porque não existem fontes alternativas de fornecimento.

Contudo, existem fornecedores estratégicos classificados como uma fonte múltipla de suprimento (BETA). Apesar de esses fornecedores estarem relacionados a produtos críticos, trata-se de produtos de características menos complexas, pois não requerem complexidade nas estratégias de negociação e não possuem requisitos de exclusividade. Já no caso da BETA, a entrevista revelou que a empresa atribui a classificação de fonte múltipla de suprimentos, dada a diversidade de fornecedores estratégicos situados no mercado internacional, que mantêm relacionamento com a empresa.

A terceira pergunta do roteiro avaliou como os entrevistados percebem a importância das compras de matérias-primas realizadas com os fornecedores estratégicos para suas empresas. O entrevistado da ALFA mencionou que o volume total de compras, no que se refere às matérias-primas, é “alto”. Nesse caso, o entrevistado argumentou a importância da participação das matérias-primas na composição do produto final em termos relativos. Foi relatado que, no setor siderúrgico, as matérias-primas têm participação relativa, atingindo, em média, o patamar de 70% a 80% do total do custo variável do produto final.

Nas respostas a essa questão, as empresas BETA, GAMA e DELTA também ressaltaram que a importância das compras de matérias-primas com os fornecedores estratégicos é alta. Em termos de percentual total despendido, em compras realizadas pelas empresas com seus fornecedores estratégicos, em relação às compras globais, a BETA apresentou uma média 9%; a GAMA, 45%; e a DELTA relatou 15%. Esse fato mostra que maiores níveis de compra podem afetar a disposição dos fornecedores no relacionamento, o que pode aumentar o envolvimento colaborativo, melhorando o desempenho de ambas as partes.

Indagou-se a respeito do percentual de vendas anuais dos fornecedores estratégicos no montante de compras das empresas, tema da quarta pergunta, bem como a respeito do grau de dependência em relação a esses fornecedores. As respostas apresentadas pelos entrevistados indicaram que, nas empresas BETA e GAMA, o grau de dependência é da ordem de 20%. Os entrevistados das empresas ALFA e DELTA não souberam responder. Porém, o entrevistado da ALFA mencionou que o grau de dependência da empresa em relação ao fornecedor estratégico de matéria-prima é alto, visto ser fornecedor único.

Na quinta pergunta, questiona-se o uso de planos estratégicos e contratos de longo prazo envolvendo termos de tecnologias, condições operacionais e o uso de acordos de produtos e serviços (*Product and Service Agreements – PSA*) no relacionamento das empresas-foco e seus fornecedores estratégicos. Foi possível verificar que é comum o uso desses mecanismos. Os entrevistados declararam que, de forma geral, as empresas-foco e os fornecedores estratégicos têm uma mesma percepção sobre o uso de PSA's.

No caso da empresa ALFA, verificou-se que, pelas características do setor, as empresas siderúrgicas, de modo geral, se relacionam com poucos fornecedores de matérias-primas. O entrevistado da ALFA relatou que a formalização de planos estratégicos e contratos de longo prazo com grupos de fornecedores estratégicos são de vital importância para a empresa, no sentido de minimizar riscos e incertezas no fornecimento. Da mesma forma, as entrevistas na BETA e na GAMA apontaram alta importância atribuída ao uso de PSA's.

Na DELTA é comum o uso de PSA's. Na entrevista, foi apontado que os acordos estabelecem critérios bem definidos quanto à alta qualidade, segurança e resistência dos produtos e custos competitivos. No caso da DELTA, a alta qualidade e a resistência dos produtos são considerados fatores preponderantes estabelecidos nos acordos com o principal fornecedor estratégico, pois devem proporcionar que os produtos sejam instalados e reutilizados por diversas vezes.

Ainda no contexto dos PSAs, tema da sexta pergunta, que se relaciona com a atualização dos acordos, tem-se que, para manter as customizações feitas nos PSAs, que afetam as atividades na cadeia de suprimentos, são trocadas informações estratégicas e operacionais entre as equipes multifuncionais das empresas-foco e dos fornecedores estratégicos. Nesse processo, podem ser incluídas atividades de orientação sobre o uso, bem como sobre as aplicações do produto (CROXTON et al., 2001; LAMBERT, 2004). Dependendo da velocidade requerida, no sentido de facilitar a solução do problema, a troca de informações pode ocorrer de modo informal. A troca compartilhada de informações com fluxo de informação completo e atualizado favorece a gestão da cadeia de suprimentos (CAO; ZHANG, 2011).

No caso da DELTA, além das atividades acima descritas, que envolvem a troca de informações com comunicação bilateral, são realizadas reuniões com periodicidades determinadas, com a participação de comitês estratégicos e operacionais, contexto em que são discutidas tendências de mercado, ajustes em demandas, novos requisitos de produção, entre outros assuntos, tais como tendências de mercado que possam resultar em ajustes contratuais.

A análise das empresas (ALFA, BETA, GAMA e DELTA) permitiu identificar que é comum a adoção de mecanismos com características relacionais e transacionais de forma conjunta com os fornecedores estratégicos. Esse pode ser considerado um achado importante da pesquisa, já que não era previsto, considerando que a investigação tinha foco no relacionamento interorganizacional configurado em parcerias de longo prazo e com base em altos níveis de confiança entre as partes. O relacionamento de longo prazo é um atributo intrínseco de cunho relacional.

Dada essa situação, na visão das empresas-foco, o uso de contratos como mecanismos formais figura como um mecanismo importante para garantir o cumprimento de acordos de entrega de matérias-primas, contudo, os entrevistados referenciaram que existe a confiança pelo envolvimento dos fornecedores no relacionamento de parceria, proximidade operacional, bem como pela existência contínua de fluxos bilaterais de informação. Observa-se,

porém, que nos casos estudados, o relacionamento colaborativo contribui de forma preponderante, ou seja, os mecanismos relacionais se sobrepõem à dimensão transacional. Os entrevistados compreendem que a importância relativa do mecanismo transacional é reduzida, mencionando que as empresas dependem muito mais dos fatores colaborativos, envolvimento e interações cada vez mais profundas dos fornecedores estratégicos.

Relacionamento colaborativo entre empresas-foco e fornecedores estratégicos

A segunda parte do roteiro de entrevista abrangeu questões vinculadas ao relacionamento colaborativo entre as empresas-foco e seus fornecedores estratégicos, as quais foram respondidas por gestores e especialistas que exercem atividades nas áreas de gestão de operações e da cadeia de suprimentos das empresas-foco.

Destaca-se que os relacionamentos entre o pessoal das empresas e dos fornecedores foram ressaltados por todos os gestores e especialistas das empresas-foco como um mecanismo determinante nesse processo, uma vez que demanda interação e envolvimento contínuo entre os parceiros. Segundo a perspectiva dos entrevistados, esse processo facilita a criação do conhecimento. Além disso, a experiência é fundamental para o desempenho de rotinas e práticas operacionais. Como um dos facilitadores de absorção do conhecimento, foi referenciada a baixa rotatividade do pessoal, tanto no nível operacional como nos níveis decisórios.

Apesar do efeito positivo do conhecimento, três entrevistados (ALFA, BETA e DELTA) mencionaram que ainda existem espaços para melhorar o compartilhamento de conhecimento, pois uma análise mais profunda poderia impulsionar melhor esse processo. A literatura de estratégia enfatiza que a colaboração entre empresas facilita a transferência de conhecimento. A criação do conhecimento desempenha um papel significativo no desenvolvimento de competências operacionais (WU et al., 2010).

O tema da sétima pergunta foi quanto ao envolvimento dos fornecedores estratégicos nas atividades de valor nos processos de negócio das empresas-foco. Em todos os relacionamentos, foi identificado o envolvimento dos fornecedores estratégicos em atividades de valor das empresas-foco (dezessete no total). Na empresa ALFA, foram identificadas seis atividades de valor, em que os fornecedores estratégicos são envolvidos: desenvolvimento de produtos e adequação de processos, planejamento e execução da produção em certas fases do processo produtivo, estocagem, embalagem, logística de distribuição e sistemas da qualidade.

Na BETA, os entrevistados apontaram que os fornecedores estratégicos são envolvidos em quatro atividades de valor, além daquelas relacionadas com fornecimento de matérias-primas: acompanhamento de pedidos, gerenciamento de prazos, desenvolvimento de novos produtos e sistemas da qualidade. No caso da GAMA, além das atividades de fornecimento, o fornecedor estratégico se envolve em cinco atividades: gerenciamento de inventários, gerenciamento de prazos, desenvolvimento de produtos, execução conjunta de produção e sistemas da qualidade. Em relação à DELTA, além das atividades de fornecimento, o fornecedor estratégico é envolvido em duas atividades: desenvolvimento de novos produtos e sistemas da qualidade. O envolvimento dos fornecedores em atividades de valor das empresas-foco pode ser definido como um processo de relacionamento mais colaborativo, pois apresentam características relacionais mais profundas (HARDY et al., 2003). Pode-se afirmar que, nas atividades entre os parceiros, houve o uso de atividades predominantemente colaborativas, como a troca de conhecimento, confiança, proximidade, trocas de informação, desenvolvimentos conjuntos e comunicação colaborativa (DYER; CHO; CHU, 1998; LUMMUS; VOKURKA, 1999; TAN, 2002; LIU; LUO, LI, 2009; CAO; ZHANG, 2011).

A colaboração desenvolvida em princípios de uma verdadeira parceria de trabalho, ao envolver o compartilhamento de informação e a transferência de conhecimento, já que são processos sociais tácitos, desenvolve a criação de competências organizacionais e operacionais, as quais fazem com que os

recursos sejam enraizados nos processos e rotinas das empresas (GRANT; BADEN-FULLER, 1995; KUMAR; BANERJEE, 2012; FAWCETT et al., 2012; VAIDYA; HUDNURKAR, 2013). Especificamente, a transferência do conhecimento desempenha um papel significativo no desenvolvimento de competências operacionais (WU et al., 2010).

Nas respostas da pergunta oito, sobre a importância da proximidade operacional dos fornecedores estratégicos para as empresas-foco, bem como sobre a influência da proximidade operacional sobre a confiança, os especialistas foram unânimes em salientar que tal proximidade promove, em muito, melhorias operacionais, possíveis investimentos em ativos específicos. Para eles, as melhorias são mais presentes nas atividades de logística com redução de custo externo, envolvendo o conjunto de operações associado ao fluxo de materiais e informações, que ocorre desde a fonte de matérias-primas até a entrega na fábrica, bem como promove melhorias no que se refere ao custo interno inerente ao descarregamento, redução de custos de transbordo no recebimento e estocagem das matérias-primas dentro das empresas. Os benefícios da proximidade são amplamente difundidos na literatura (DYER, 1996; DYER; SINGH, 1998).

Também se identificou que a proximidade operacional impulsiona a redução de inventários, a melhoria de prazos de entrega, a melhoria da qualidade e a redução de custos de produção, bem como de custos de atividades de coordenação. Além disso, a proximidade operacional permite que as empresas-foco possam acessar recursos técnicos, estabeleçam especificações customizadas para atender as necessidades dos clientes, e serve como uma plataforma de testes para pesquisas e desenvolvimento.

No que tange à proximidade operacional, argumentou-se, ainda, questões relativas à confiança depositada nos fornecedores. Todos os entrevistados reconheceram a importância da confiança, no sentido de estabelecer contatos de caráter informal. Segundo eles, a proximidade promove contatos informais com maior frequência e com reciprocidade e entendimentos mútuos do que precisa ser feito. Entretanto, é importante relatar que, de modo geral,

identificou-se que as empresas-foco e seus fornecedores estratégicos adotam rotinas organizacionais com estruturas formais de reporte e controle, ante a um menor nível de informalidade.

Identificou-se que todas as empresas mantêm contatos informais com concorrentes e com outras empresas com as quais não existem relações comerciais. Os entrevistados alegaram que são trocadas informações valiosas sobre aspectos diversos, principalmente os relacionados com informações macro e microeconômicas.

Na questão da confiança, segundo a BETA, ela ocorre mais nas pessoas. No caso da GAMA, a confiança ocorre tanto na empresa, quanto nas pessoas, bem como nas práticas de forma concomitante. A DELTA não respondeu a esta questão. Já o entrevistado da ALFA, apontou que, primeiramente, a confiança ocorre nas pessoas e depois na empresa.

Ademais, foi citado que, na empresa ALFA, a colaboração ocorre antes da confiança. De maneira contrária, a literatura de estratégia afirma que a confiança ocorre antes da colaboração; ela exerce uma função de pré-condição para o desenvolvimento de relacionamentos (JOHNSTON et al., 2004). A confiança atua como um fator de criação da credibilidade, já que, em seguida, a colaboração passa a ser desenvolvida com base na confiança dentro de um conjunto de valores que devem ser praticados pelos parceiros para alcançar os resultados esperados, resultando em relacionamentos abertos, com riscos e recompensas compartilhados.

A questão nove avaliou as vantagens da colaboração no relacionamento com o fornecedor estratégico. O resultado das entrevistas revelou que a colaboração se constitui de dimensões fundamentais para a manutenção do relacionamento de longo prazo, pelo qual os parceiros buscam desempenhar suas atividades e alcançar os objetivos operacionais e estratégicos. Os entrevistados relataram que existe um elevado nível de motivação por parte dos fornecedores com esforços voltados ao desenvolvimento contínuo de melhoria de processos. No caso da ALFA, essa questão é bem evidente, porque vários fornecedores

estratégicos, do ponto vista operacional, realizam atividades de melhorias contínuas. Da mesma forma, essa condição ocorre na GAMA, que possui atividades operacionais executadas por fornecedores em sua planta. Na DELTA, a colaboração tem uma ligação com reciprocidade, como um regime de troca, que se dá da seguinte maneira: o relacionamento se torna mais efetivo, dada a importância da empresa para o fornecedor estratégico, pois a empresa é tida como referência para o mercado de atuação desse fornecedor estratégico. Além disso, o desenvolvimento de novos produtos e inovação abre um campo de visibilidade e oportunidades de desenvolver novos mercados para o fornecedor.

Verificou-se que os entrevistados atribuem à colaboração a facilidade e maior agilidade de troca de informação, desenvolvimento de conhecimento e outras atividades, conforme se comentou na questão relativa às atividades de valor, em que os fornecedores são envolvidos. Ficou evidente que o relacionamento colaborativo, no caso das empresas estudadas, não vincula, explicitamente, estratégias de compartilhamento de rendas. Nos casos investigados, ficou mais evidente que a colaboração ocorre, em grande parte, em função da redução de possíveis riscos de fornecimento.

No que diz respeito à pergunta dez, quanto à pontualidade e a confiabilidade de entregas (vetor competitivo), observou-se que essas atividades são precedidas de altos níveis de exigências, por exemplo, a conformidade com as especificações técnicas e de qualidade inerentes aos produtos e em relação às embalagens. Com relação às embalagens, reside a preocupação com o processo de descarte, impactos ambientais e a logística reversa. Essas dimensões são acompanhadas mediante indicadores de valor por cada uma das empresas-foco. O entrevistado da ALFA mencionou que, no caso de um possível descumprimento de prazo pelo fornecedor, o custo da falta do material se torna altamente relevante, pois a empresa “certamente” vai incorrer em perda de altos custos operacionais que, não somente o custo da matéria-prima em si, mas também pelos demais custos operacionais agregados, tais como perdas com equipamentos parados, mão de obra ociosa, energia e outros

custos que, direta ou indiretamente, fazem parte do processo produtivo. Vale ressaltar que, para todas as empresas, a falta de cumprimento de prazos estabelecidos é um fator crítico, assumindo, assim, um papel de dimensões estratégicas e de excelência operacional.

O desequilíbrio causado pela importância relativa entre o prazo e a inconsistência do tempo de entrega, segundo a ALFA, além de afetar a qualidade do produto, também afetaria a sua distribuição aos consumidores finais, podendo trazer consequências quanto à reputação e fatores de credibilidade da empresa. Para evitar essa situação, a DELTA possui uma equipe na área de gestão da cadeia de suprimentos voltada, especificamente, para o gerenciamento contínuo de prazos de entrega. A proximidade operacional é reconhecida pelas empresas ALFA, GAMA e DELTA, como um atributo importante da rapidez de entregas. Esse resultado era esperado, visto que a entrega é um dos principais desempenhos competitivos presentes na literatura de estratégia de operações.

Em resposta à pergunta onze, que questionou sobre níveis diferenciados de troca de informação com os fornecedores estratégicos, os entrevistados salientaram a sua importância. Para eles, a troca de informação, (incluindo os mecanismos e sistemas de processamento de troca), com os fornecedores estratégicos é feita de forma diferenciada, em relação aos demais tipos de fornecedores, em que são trocadas informações dentro de um processo mais tradicional. De maneira geral, os entrevistados também entendem que a troca de informação aumenta o nível de conhecimento do pessoal.

A literatura de estratégia argumenta que a troca de informações em relacionamentos estratégicos é mais tácita do que em curtas relações transacionais, resultando em uma competência que se desenvolve por meio de interações complexas e específicas das empresas ao longo do tempo, como acordos baseados em relações pessoais e condutas sociais comuns entre as partes do relacionamento. Os entrevistados reconhecem a importância atribuída a níveis diferenciados de informação, como resultado de processos colaborativos entre as partes para atingir objetivos comuns na cadeia de

suprimentos. Contudo, verificou-se que a troca de informação, que resulta em conhecimento, ocorre mais do lado do fornecedor estratégico para as empresas-foco. No regime relacional, a troca de informações é importante na determinação das relações entre os parceiros em uma cadeia de suprimentos (DYER; SINGH, 1998). Amit e Schoemaker (1993) ressaltam que algumas competências se baseiam em informações. Essas competências são desenvolvidas ao longo do tempo por meio de interações complexas influenciadas por recursos. Ademais, o processamento de informação é um mecanismo que lida com as complexidades de competir em um ambiente.

A pergunta doze finaliza a segunda parte do roteiro de entrevistas. Nesta, procurou-se conhecer dos entrevistados, primeiramente, o poder de negociação das empresas-foco e dos fornecedores estratégicos. Verificou-se que um dos aspectos inerentes ao poder de negociação está relacionado às condições econômicas e da estrutura de mercado (monopólio e oligopólio e mercado perfeito), em que fornecedores e compradores pactuam negócios comerciais. Os entrevistados da ALFA e DELTA ressaltaram que as principais matérias-primas utilizadas pelas empresas são compradas de fornecedores estratégicos monopolistas, fabricantes de matérias-primas únicas e exclusivas. Contudo, ressaltaram que, embora os fornecedores sejam monopolistas, não significa que estes exerceriam o preço das matérias-primas nos níveis mais altos que desejarem, mas poderiam considerar o seu poder, dada as suas expectativas de maximização de lucros. Todas as entrevistas foram unânimes em afirmar que sempre existiu um bom relacionamento com os fornecedores estratégicos, ressaltando o relacionamento de longo prazo e a colaboração desenvolvida entre as partes. Relataram, ainda, que a necessidade de suprimentos é contínua e, diante disso, a principal questão com esses fornecedores é a manutenção da confiança, sendo esta uma questão importante para o resultado da relação. O entrevistado da GAMA mencionou, também, questões relacionadas à legislação, barreira técnica e mercadológica. Os entrevistados salientaram que o poder de negociação desses fornecedores é superior ao da GAMA, visto que as matérias-primas são estratégicas e

customizadas, abastecidas por fornecedores que, do ponto de vista econômico, são monopolistas.

No que tange a produtos críticos, cuja tecnologia exclusiva é de propriedade dos fornecedores estratégicos, o respondente da ALFA relatou que, quando ocorre tal situação, são formalizados contratos de fornecimento de tecnologia. Da mesma forma, a GAMA utiliza produtos cuja tecnologia é de propriedade do fornecedor estratégico. Já as empresas BETA e DELTA não utilizam produtos cuja tecnologia seja de propriedade dos fornecedores estratégicos.

Na sequência da pergunta doze, foi abordada a questão de como os especialistas percebiam a questão de uma possível deficiência na capacidade de operação e de fornecimento por parte dos fornecedores estratégicos, ou seja, quais estratégias poderiam ser adotadas. Os especialistas indicaram que a melhor estratégia para essa situação seria buscar uma combinação das alternativas de internalizar o processo de produção e identificar potenciais novos fornecedores. Esse resultado é consistente com a literatura que apregoa que as empresas compradoras, quando enfrentam deficiências nas capacidades operacionais de seus fornecedores, devem desenvolver alternativas. As alternativas destacadas na pesquisa são consistentes com a literatura de Krause et al. (1998).

Entretanto, ressalta-se que os entrevistados mencionaram que, na prática, decisões acerca da implementação dessas alternativas não são operações simples, pois o desenvolvimento de novos fornecedores representa esforços com investimentos significativos, com recursos dedicados, envolvimento de pessoal e considerável tempo dedicado pela empresa compradora. Fatores importantes, também mencionados, foram os relacionados com a incerteza de encontrar uma melhor fonte de fornecimento, o alto custo de selecionar e avaliar novos fornecedores, bem como os benefícios que podem ocorrer em períodos relativamente longos. Os especialistas indicaram que a situação mais

vantajosa seria investir em melhoria contínua dos fornecedores para atender às necessidades das empresas (KRAUSE; ELLRAM, 1997; KRAUSE et al., 1998).

4.1.1.2. RECURSOS RELACIONAIS COMPARTILHADOS

Conforme evidenciado, as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação entre os recursos da empresa. O desenvolvimento das competências operacionais ocorre em um sistema onde vários recursos se interagem de maneira harmoniosa, o que leva tempo para desenvolver, pois as competências operacionais emergem gradualmente e são fortemente associadas com características distintas de cada empresa, fazendo com que elas surjam gradualmente ao longo do tempo.

Para investigar como as competências operacionais desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos, adotou-se a Visão Relacional (DYER; SINGH, 1998) e a perspectiva das competências operacionais (WU et al., 2010). Nessa análise, foram observados três recursos relacionais já bem estabelecidos na literatura, que influenciam o desenvolvimento de competências operacionais compartilhadas na cadeia: investimentos em ativos específicos, compartilhamento de informações, conhecimento e aprendizagem e recursos complementares. Quanto à análise das competências operacionais, observaram-se cinco categorias: melhoria operacional, inovação operacional, customização operacional, cooperação operacional e resposta rápida ao mercado. A evolução das competências operacionais ocorre a partir da interação com recursos, desenvolvimento de processos e troca de informação e conhecimento, relacionados às habilidades inerentes às pessoas que fazem parte das empresas (HOSKISSON et al., 2009) e se caracterizam como essenciais, já que se destinam à seleção, desenvolvimento, combinação e aplicação dos recursos de forma integrada, cujo objetivo é o de contribuir para agregar valor aos clientes, bem como contribuir para a criação de vantagem competitiva sustentável das empresas inter-relacionadas (PRAHALAD; HAMEL, 1990).

4.1.1.2.1. INVESTIMENTOS EM ATIVOS ESPECÍFICOS

A pesquisa analisou a ocorrência de investimentos de ativos específicos cujas características foram apresentadas na Seção 2.1.2.1 do referencial teórico. Foi observado que investimentos em ativos específicos ocorrem mais do lado dos fornecedores estratégicos. Foi identificado que, das quatro empresas, duas realizaram investimentos em ativos específicos com seus fornecedores estratégicos. A ALFA recebeu investimentos em ativos, em sua maior parte, em infraestrutura e plantas industriais (ativos de localização), e em instalações e equipamentos industriais (especificidade física). No caso da ALFA, esses investimentos, realizados pelos fornecedores estratégicos, localizam-se dentro do complexo de produção da empresa.

A entrevista com a ALFA também revelou que seus fornecedores estratégicos podem subcontratar outros fornecedores, no sentido de unir esforços estratégicos e investir em ativos específicos para satisfazer os clientes da empresa. Nesse processo, a empresa se envolve em atividades de coordenação, que demanda dedicação de pessoal e comunicação.

A partir da entrevista na ALFA, identificou-se que, no setor siderúrgico, a preponderância na realização de investimentos em ativos específicos se dá no lado dos fornecedores estratégicos. Em diversas situações, o fornecedor inicia o investimento a partir da construção da planta, investe em equipamentos e opera o processo de produção. Esse investimento é realizado com base na expectativa de fornecimento regular da produção durante o tempo de duração do contrato, com a garantia de compra do volume produzido. Nesse caso, o retorno do capital investido pelo fornecedor é amortizado no longo prazo, em que, de acordo com cláusulas contratuais previamente estabelecidas, a operação e entrega da produção é o que determina a retribuição financeira pelos investimentos realizados.

A ALFA somente investe quando não existe outra opção. De acordo com o entrevistado, em que pese o uso de contratos para a garantia do retorno do investimento, existe uma parcela de confiança que funciona como um mecanismo para nortear que, no longo prazo, os custos dos investimentos

realizados serão amortizados, pois o retorno se dá na medida em que a empresa tem demanda.

Verificou-se, na ALFA também, a realização de investimento em ativos dedicados, numa linha de exclusividade, para satisfazer clientes dos segmentos automotivo e de linha branca. Esse investimento foi realizado na linha de acabamento em um complexo produtivo do grupo, na qual os fornecedores desenvolveram equipamentos específicos e realizaram atividades padronizadas de customização de produtos, de acordo com os requisitos dos clientes. Nesse processo, segundo o entrevistado, existe uma forte colaboração operacional que inclui o envolvimento do fornecedor em atividades de valor, tais como desenvolvimento de processos, planejamento de produção, execução de partes da produção, estocagem, embalagem e logística de distribuição, com comunicação contínua e intensa troca de informações.

O processo produtivo se dá dentro da planta da ALFA, fazendo com que haja um aumento significativo na capacidade da empresa para atender às necessidades do mercado, com ganhos logísticos, além de facilitar a coordenação de iniciativas com os fornecedores.

Nesse processo em que a ALFA considera cada cliente dos segmentos atendidos como únicos e busca soluções sob medida para atendê-los, a empresa possui profissionais dos fornecedores trabalhando diariamente dentro de suas instalações industriais. A ALFA valoriza e incentiva os fornecedores no que se refere a novas ideias e soluções que auxiliem na criação de valor aos clientes. Ressalta-se que o processo de customização foi desenvolvido a partir das necessidades dos clientes. Esse processo ocorreu de forma bilateral, na direção cliente – fornecedor (alfa), fornecedor do fornecedor (alfa) e fornecedor (alfa) – cliente, com dimensionamento de diretrizes, a partir das quais a ALFA envolveu seus fornecedores para a elaboração de procedimentos experimentais, desenvolvimento de padrões técnicos operacionais, e o envolvimento dos clientes nas avaliações dos produtos por eles encomendados. Percebe-se que esse processo de desenvolvimento, por ter sido direcionado pelos clientes, caracteriza que as competências operacionais

do fornecedor (ALFA) são necessárias para a produção e entrega dos produtos aos clientes.

No tocante à BETA, pelo fato de a empresa ter presença global com facilidade de acesso aos recursos de sua rede, não são realizados investimentos em ativos dedicados.

No que diz respeito à GAMA, os investimentos realizados envolvem infraestrutura, plantas industriais, equipamentos, tecnologia, marcas e patentes, recursos financeiros (capital) e recursos humanos (capital humano). Parte dos investimentos em infraestrutura e instalações industriais é realizada dentro das plantas da empresa, tendo em vista as sucessivas etapas de produção que, pela sua natureza, dependem de plantas localizadas umas perto das outras.

Na planta industrial da GAMA, localiza-se uma unidade produtiva de um dos fornecedores estratégicos de insumo crítico relacionado com a sua cadeia produtiva. No caso da GAMA, o investimento em ativos específicos é realizado conjuntamente com os fornecedores estratégicos, entretanto, não foi informada a proporção do quanto cada uma das partes investe. Verificou-se a existência de ganhos logísticos, melhoria de prazos e entregas sem interrupção com ajuste de volumes às necessidades programadas, redução de inventário e do custo de armazenagem, melhoria na comunicação, associados à proximidade do fornecedor.

A DELTA realizou, desde o início de suas operações, na década de 1970, uma única transação de investimento em ativos específicos. Nessa operação, a empresa colocou à disposição do seu fornecedor estratégico de matérias-primas dois equipamentos em comodato para atender a uma linha de produção em particular.

A DELTA realiza, atualmente, investimentos próprios em diversos estados do Brasil, que têm sido beneficiados com ganhos fiscais decorrentes de benefícios que provêm de regimes especiais concedidos pelo Governo Federal e por meio

de convênios celebrados entre os estados em que a empresa e seus fornecedores operam e/ou mantêm relações comerciais. No lado federativo, os ganhos são associados ao regime aduaneiro especial de exportação e de importação de bens destinados às atividades de pesquisa, e do lado dos estados, os ganhos são associados aos incentivos relacionados ao Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Prestação Serviços (ICMS).

As empresas BETA e DELTA não possuem histórico de investimentos em ativos específicos. Em decorrência do resultado das entrevistas, infere-se que a questão dos investimentos em ativos específicos pode ter uma relação com o setor econômico em que a empresa atua. Por exemplo, o setor siderúrgico, especificamente, é intensivo em capital e necessita de investimentos em ativos destinados a projetos de longa maturação e que demandam elevados aportes de capital. Por outro lado, de modo geral, a empresa do setor de celulose, cujo mercado é composto por grandes organizações verticalizadas, que também demandam elevados aportes de capital de longa maturação, investe conjuntamente com a participação dos fornecedores estratégicos.

No que diz respeito à percepção sobre os fatores que motivam o investimento em ativos específicos, os entrevistados das empresas ALFA e GAMA disseram que tal motivação é relacionada com o volume de produção e o tempo de duração do relacionamento. Na percepção dos entrevistados da BETA, é o volume de produção, e o respondente da DELTA mencionou que o principal fator é a garantia de alto retorno do investimento realizado e a segurança quanto ao volume mínimo de produção.

Pode-se verificar que os ativos específicos são usados exclusivamente para atender às necessidades de demanda da empresa, tornando nula qualquer possibilidade de serem empregados por terceiros fora da relação. Nos casos de ativos investidos exclusivamente pelos fornecedores estratégicos, configurando uma forma unilateral de investimento, verifica-se que os riscos inerentes aos investimentos são integralmente absorvidos pelos fornecedores. Por outro lado, existe por parte das empresas-foco uma preocupação em identificar fornecedores com capacidade operacional e financeira, tendo em

vista o desenvolvimento de relacionamentos de longo prazo na forma de parceria.

Os investimentos em ativos específicos, realizados para o relacionamento no ambiente da cadeia de suprimentos, podem trazer ganhos para ambos os lados. Nos casos em que os investimentos foram realizados em plantas industriais, foi verificado que a proximidade operacional facilitou importantes ações para o desenvolvimento de processos de apoio à produção, como resultado de entregas mais rápidas, desenvolvimento de novo modal de transporte e melhor facilidade, rapidez nos processos de comunicação e maiores níveis de confiança.

De modo geral, as empresas-foco dos setores estudados compartilham matérias-primas, espaço físico, equipamentos, recursos complementares, informações e conhecimento alavancados pela habilidade do pessoal sobre processos, experiência do pessoal transferido em atividades especializadas, rotinas, práticas, técnicas e procedimentos operacionais utilizados ou ligados ao processo produtivo.

No contexto estudado, verifica-se que a heterogeneidade e a imperfeita mobilidade de recursos, preconizadas pela VBR, quando combinados em relacionamentos colaborativos, ganham força quando se considera as empresas membro em conjunto. De modo geral, as empresas-foco foram as que mais se beneficiaram do compartilhamento dos recursos e competências operacionais dos fornecedores estratégicos.

4.1.1.2.2. COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES, CONHECIMENTO E APRENDIZAGEM

Os entrevistados foram questionados a respeito de como ocorre o compartilhamento de informações e a frequência com que são trocadas e disseminadas, bem como sobre a transferência de pessoal entre fornecedores e empresas-foco, e quanto a mecanismos de proteção contra possíveis transferências de conhecimentos para a concorrência.

As entrevistas foram unânimes em evidenciar que a comunicação e a troca de informações são fundamentais para o bom desempenho da cadeia de suprimentos, pois a informação age como um mecanismo de tomada de decisão, envolvendo todos os elos da cadeia. Os entrevistados ressaltaram que as trocas de informações, que possam envolver a transferência de conhecimento das empresas para o pessoal dos fornecedores, se dão de forma que os significados da mensagem sejam codificados, mas, quando se trata de informações inerentes à especificação de produtos, processos e datas de entrega, as informações são trocadas de forma aberta, com a rapidez necessária e com menos formalidade. A troca de informação e conhecimento, principalmente a ligada ao processo produtivo, é considerada um dos recursos mais importantes para o desempenho operacional da cadeia de suprimentos, já que resulta em aprendizagem mais qualificada.

Quanto à frequência com que ocorre a troca de informações, o entrevistado da ALFA relatou que a mesma ocorre conforme as necessidades demandadas pela empresa, podendo ser diariamente, semanalmente ou mensalmente, entretanto, as informações sobre previsões de compras e consumo de matérias primas são trocadas com maior frequência. A ALFA realiza todo o processo de troca de informação no SAP ERP, que armazena os dados que podem ser rastreados.

Em relação à BETA, a empresa possui equipes interfuncionais com conhecimentos técnicos que proporcionam o compartilhamento de conhecimentos com os fornecedores estratégicos (e clientes). Com os fornecedores, a parceria desenvolvida envolve o compartilhamento de conhecimentos em sistemas e engenharia. Nesse processo, os fornecedores compartilham a visão da empresa, trabalhando juntos e otimizando continuamente os produtos e incorporando idéias inovadoras. Como resultado, a BETA tem como meta agregar qualidade aos produtos e boas performances de fornecimento para atender às necessidades dos clientes.

Na BETA, a frequência de troca de informação, de modo geral, é feita semanalmente, e as informações são armazenadas para consulta em sistema integrado ERP.

Na GAMA, a troca de informações leva em consideração a importância atribuída a cada caso em particular, podendo ocorrer troca de informações diárias, semanais ou mensais. Quanto à DELTA, as informações são classificadas por importância e seletividade, existindo trocas diárias, semanais e mensais.

Verificou-se, durante as entrevistas, que a troca de informações ocorre por meio de processos eletrônicos, bem como por meio de processos tradicionais, tais como telefone e comunicação informal. As informações trocadas envolvem atividades como previsão de compra de matérias-primas, planos e ordens de produção, acompanhamento da produção, previsão de demanda, acompanhamento de datas de recebimento de materiais, desenvolvimento de novos processos e desenvolvimento de produtos. Na questão da previsão de compra de matérias-primas, em todos os casos são feitas previsões de volume e acordos de preços no final do ano anterior, para vigir no ano corrente. No caso específico das matérias-primas, que envolve fornecimento contínuo, este processo é monitorado continuamente, com base no plano de produção.

Ressalta-se que no desenvolvimento de novos produtos, as informações compartilhadas referem-se a componentes e partes e peças que vão integrar o produto final. Nas empresas pesquisadas, a maior parte dos produtos é desenvolvida em seus centros tecnológicos, que também realizam pesquisa de materiais.

As informações consideradas estratégicas são trocadas com menos intensidade e com maior periodicidade. São informações relacionadas com o planejamento estratégico, com os planos de compra e de venda, que podem incluir planejamento de investimentos específicos de forma conjunta (bilateral), ou uma parte investindo na outra (unilateral).

No que tange ao compartilhamento do conhecimento, a análise das empresas-foco apontou que, na maior parte das empresas (ALFA, GAMA, DELTA), o conhecimento de rotinas e processos é, em sua maior parte, transferido pelos fornecedores estratégicos nas visitas do seu pessoal às instalações das empresas quando participam de seus processos. Porém, nos casos em que envolvem atividades de melhoria de processos, desenvolvimento de produtos e melhoria de qualidade, forma de uso de materiais e processos de manutenção, o pessoal das empresas e o pessoal dos fornecedores trabalham juntos, situação em que a absorção do conhecimento pelo pessoal das empresas se efetiva mediante a execução dessas atividades. Em situações específicas do processo, são requeridos treinamentos específicos, executados diretamente pelos fornecedores estratégicos. Contudo, a política de recursos humanos das empresas emprega programas de desenvolvimento contínuo das habilidades dos seus colaboradores para o desempenho das atividades críticas.

No que tange ao armazenamento e à disseminação do conhecimento absorvido, os entrevistados mencionaram que o registro dessas informações é feito em ambiente de tecnologia da informação em ferramentas ERP. A ALFA, por exemplo, usa o software de gestão empresarial, que suporta as atividades de negócio da empresa (ferramenta SAP ERP).

Tendo em vista o compartilhamento de conhecimento sobre rotinas e processos das empresas, entendeu-se importante conhecer a forma como se efetiva a transferência de pessoal entre as empresas, seja para aumentar as competências dos fornecedores estratégicos, seja dos fornecedores para aplicar novos conhecimentos às empresas-foco. A entrevista na ALFA revelou que a empresa não transfere seu pessoal ativo para seus fornecedores, já que, de modo geral, são os fornecedores que transferem pessoal para melhorar o desempenho de processos da empresa. Nesse caso, engenheiros e técnicos da empresa aprendem os sistemas, procedimentos e processos transferidos pelos fornecedores (KRAUSE et al., 1998).

Um achado da pesquisa refere-se ao fato de que, no relacionamento da empresa com seus fornecedores, a ALFA pode indicar ex-colaboradores para

os fornecedores numa base temporária ou permanente, para realizar atividades nos processos produtivos, tendo em vista que esses ex-colaboradores possuem o conhecimento que será útil para o fornecedor realizar suas atividades com eficácia, em menor tempo.

Percebe-se que esse processo de transferência de conhecimento se dá por meio da rede social entre a empresa e seus ex-colaboradores, tratando-se de um processo informal, que contribui para aumentar capacidades dos fornecedores, no sentido de estabelecer velocidade operacional, podendo encorajar o compartilhamento de conhecimento e facilitar o desenvolvimento de rotinas interorganizacionais.

A BETA transfere engenheiros e técnicos para seus fornecedores em bases temporais negociadas, para aumentar sua capacidade de assimilar e aplicar o novo conhecimento, dadas as particularidades dos processos da empresa. A GAMA transfere engenheiros, gerentes, supervisores, técnicos e especialistas para as instalações dos fornecedores. Já a DELTA transfere engenheiros que compõem os denominados grupos de apoio técnico. No caso da DELTA, a transferência ocorre semanalmente, numa base permanente. À exceção da DELTA, no caso das demais empresas, os fornecedores estratégicos também transferem seu pessoal por solicitação das empresas, em base temporária, ou permanente. Essas características do relacionamento entre empresas e fornecedores evidencia uma norma de reciprocidade para o compartilhamento de conhecimento, o que mostra o relacionamento colaborativo de maneira mais profunda, um conceito de parceria.

No compartilhamento de recursos, em qualquer etapa, seja na fase de seu desenvolvimento ou na fase de seu uso efetivo, a troca de informação e o conhecimento relacionados às aptidões e habilidades inerentes às pessoas são a base que sustenta o uso dos recursos. Também são a base sobre a qual se sustenta as competências operacionais. Dentre os mecanismos relacionais (DYER: SINGH, 1998), o mecanismo troca de informações e conhecimento emerge de forma ampla em relação aos outros três mecanismos, ou seja, a troca de informações e conhecimento se encontra diretamente presente nos

demais recursos que são compartilhados entre as empresas. Nesse contexto, o desenvolvimento de processos entre os parceiros que fazem parte de operações na cadeia de suprimentos depende muito mais de competências operacionais, tecnologias e conhecimentos (habilidades tácitas e experiências) das empresas do que do relacionamento em si.

Desse modo, dentre os recursos interorganizacionais identificados nas empresas, verificou-se como o recurso mais presente no relacionamento, na cadeia de suprimentos, o compartilhamento de informações e conhecimento sobre os mais variados assuntos.

Constatou-se que os recursos informação, conhecimento e habilidades, particulares das empresas, estão presentes nos diversos recursos combinados entre os parceiros: participação dos fornecedores em atividades de valor das empresas, localização, espaços físicos, equipamentos, processos produtivos, inventários, complementaridade de recursos, sistemas de coordenação e controle, matérias-primas, rotinas e procedimentos, desenvolvimento de produtos e sistemas da qualidade. De maneira geral, as empresas apresentam capacidade de absorção, tanto no nível da informação, como no nível do conhecimento convertido em aprendizagem (conhecimento especializado).

Tendo em vista que o compartilhamento do conhecimento é dependente de alinhamento de incentivos entre os parceiros na cadeia de suprimentos, buscou-se compreender a questão de mecanismos de alinhamento de incentivos adotados pelos parceiros. Os entrevistados mencionaram que as empresas não possuíam mecanismos de alinhamento de incentivos dedicados para o compartilhamento de conhecimento. Nas entrevistas, não foram observadas ações entre as partes que indicassem a formalização de rotinas, que permitem desenvolver, reconfigurar, transferir e compartilhar o conhecimento (DYER: SINGH, 1998).

O entrevistado da ALFA relatou que a empresa entende se tratar de uma área para a qual existem espaços para avanços, uma vez que os incentivos sejam bem alinhados, os mesmos podem exercer um papel importante na geração de

benefícios na cadeia de suprimentos. No caso da DELTA, o entrevistado mencionou que os incentivos para o compartilhamento de conhecimento poderiam ser modelados, desde que alinhados com medidas de desempenho e metas estratégicas que relacionassem o compromisso de desenvolver metas e objetivos de aumento de desempenhos comuns.

Contra riscos de oportunismo quanto a possíveis transferências de conhecimentos para a concorrência, os entrevistados das empresas ALFA, BETA e GAMA mencionaram que são adotados contratos legais com efeitos jurídicos que servem de salvaguarda para inibir possíveis vulnerabilidades. A maior preocupação das empresas reside no fato da dependência por recursos no que se refere a um potencial risco da falta de suprimento. Contratos são usados como salvaguardas. Nas entrevistas, os especialistas relataram que, mesmo com o uso de salvaguardas na modalidade de contratos formais com seus fornecedores, as partes do relacionamento têm se dedicado a fortalecer o relacionamento e intensificar a colaboração, no sentido de minimizar quaisquer impactos na estrutura da cadeia de suprimentos das empresas e, por consequência, no fornecimento de bens aos clientes.

Nas entrevistas, não foi percebida a presença de comportamentos oportunistas por parte dos fornecedores que requeressem estruturas de governança, baseadas em salvaguardas formais (GROVER; MALHOTRA, 2003; WILLIAMSON, 1991).

4.1.1.2.3. RECURSOS COMPLEMENTARES

Considerando-se o relacionamento das empresas com os fornecedores estratégicos, buscou-se compreender quais recursos complementares são combinados. Recursos complementares podem ser tangíveis ou intangíveis, como ativos, capacidades, competências, reputação. Os recursos aqui analisados são os caracterizados tangíveis, como a combinação de tecnologias para o desenvolvimento de produtos.

Durante a entrevista com o respondente da ALFA, identificou-se que, no setor siderúrgico, existe baixa diferenciação em termos de produtos e processos. Nesse setor, de forma geral, as empresas realizam investimentos em projetos próprios, em tecnologias limpas, redução de emissões de gases de efeito estufa na produção, bem como a sua redução nas cadeias de suprimentos e distribuição.

A entrevista na ALFA evidenciou que a empresa implementa esforços contínuos para aumentar o desenvolvimento de estratégias focadas no desenvolvimento de tecnologias e inovações próprias, com destaque para os processos de automação, configuração de equipamentos em linhas, células, modularização, políticas de manutenção. Verificou-se que a empresa assume uma posição de seguidora, quando os produtos desenvolvidos são de baixo impacto, não estratégicos e de baixa complexidade, os quais dependem de observações quanto aos benefícios obtidos pelos concorrentes.

Identificou-se, na ALFA, desenvolvimento de atividades de logística de transbordo, transporte e entrega da matéria-prima, desenvolvidas com o fornecedor estratégico. Foi evidenciado que a proximidade operacional entre as duas plantas facilitou importantes ações para o desenvolvimento de processos de apoio à produção. Foi apresentado o desenvolvimento conjunto de um sistema de correias transportadoras de alto desempenho para o transporte da principal matéria-prima do pátio do fornecedor até o pátio de armazenagem da empresa. Outra atividade desenvolvida em conjunto com o fornecedor estratégico e o operador logístico refere-se ao novo modelo de transporte por modal ferroviário em substituição de parte expressiva do modal rodoviário para entrega diária da matéria-prima. Outro modal, também desenvolvido com outro operador logístico, em substituição de parte expressiva do modal rodoviário, é o modal marítimo por cabotagem, utilizando-se de pequenos e médios navios para o transporte de produtos intermediários entre plantas operacionais da ALFA.

Também a GAMA combinou recursos complementares para desenvolver o seu sistema de transporte marítimo por cabotagem de matéria-prima, utilizando-se

de pequenos e médios navios desenvolvidos pelo parceiro estratégico, cujo resultado melhorou o desempenho da empresa em todos os processos envolvidos, melhorias de tempo de carregamento e descarregamento, além de outras melhorias operacionais.

Nas empresas ALFA, BETA, GAMA E DELTA, a pesquisa identificou atividades complementares desenvolvidas na logística de suprimentos e de distribuição com relacionamentos estreitos com seus transportadores e operadores logísticos, que têm proporcionado a minimização de custos financeiros, uma vez que a logística é uma área que demanda grandes recursos. Na logística de distribuição, são desenvolvidos transportadores especializados para operar em diversos modais para a distribuição dos produtos nos mercados nacional e internacional. Com esses transportadores e operadores logísticos, o fator determinante para o desenvolvimento dessa complementaridade foram as condições estáveis do relacionamento de longo prazo.

Os entrevistados revelaram que os fornecedores estratégicos também realizam serviços de assistência técnica e ajustes em manutenção de equipamentos das empresas-foco. Verifica-se que esses fatores contribuem para a melhoria nos processos e caracterizam a presença da colaboração.

O alinhamento interorganizacional também foi considerado pelas empresas como um dos aspectos importantes da complementaridade de recursos.

Quanto à transferência de tecnologias de produtos e processos para os fornecedores estratégicos, somente a GAMA apontou que realiza tais transferências, quando envolve aspectos inerentes à qualidade, em que a empresa deve receber os materiais com a conformidade requerida. Para alavancar seus desenvolvimentos, a empresa possui um centro tecnológico com profissionais altamente capacitados, que trabalham sob a ótica da inovação, realizando desenvolvimento de novos produtos, pesquisa de materiais, além de análises de fadiga.

Quanto ao monitoramento de possíveis transferências de tecnologia para a concorrência, os entrevistados ressaltaram que os contratos formais seriam suficientes para inibir o descumprimento das condições acordadas.

Considerando-se os diversos aspectos do relacionamento, buscou-se analisar quais mecanismos as empresas adotam para identificar e avaliar o potencial de complementaridades desses recursos. Os entrevistados das empresas ALFA e GAMA comentaram que a identificação de potenciais parceiros, em grande parte, é resultante do conhecimento que existe dos relacionamentos de longo prazo, pois a capacidade de identificar potenciais fornecedores com os quais não existe relação, bem como a sinergia para criar valor, não é muito fácil. Dessa forma, ao longo das entrevistas, ficou claro que as empresas procuram identificar recursos complementares, primeiramente de seus fornecedores, com os quais já existe uma relação de longo prazo, e raramente com terceiros fora da relação. Ainda na questão da identificação de fornecedores com recursos estratégicos complementares e culturalmente compatíveis com a empresa, os entrevistados da ALFA e GAMA relataram que as empresas possuem uma série de procedimentos formalizados com critérios que devem ser observados, tais como: qualidade, custo, certificações e recomendações de outros clientes do fornecedor, além de exigências quanto a observações de questões sociais e relacionadas a direitos humanos.

O representante da DELTA relatou que uma grande preocupação é relacionada com a responsabilidade social, pois a liderança da empresa no mercado tem como um dos fatores preponderantes suas equipes multiculturais presentes em diversos continentes, o que poderia interferir na sua imagem, e reputação.

Na sequência do assunto, finalizando as questões sobre a complementaridade de recursos, buscou-se conhecer quais áreas dos fornecedores estratégicos as empresas têm mais interesse em conhecer, antes de acessar recursos complementares com maior sinergia. As áreas de maior interesse apontadas foram: na ALFA, a qualidade, capacidade de entrega, custos e qualidade; na BETA, qualidade, capacidade de entrega, custos e qualidade; na GAMA, a

saúde financeira e a conformidade ambiental; e na DELTA, a qualidade, a capacidade de entrega e a saúde financeira.

4.1.1.3. COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS DESENVOLVIDAS

As competências operacionais desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos constituem uma análise de cunho central desta pesquisa. Outra importante unidade de análise refere-se a “**como**” essas competências operacionais são desenvolvidas (Seção 4.1.1.4). Essas unidades de análise constituem metas desta tese, conforme o objetivo geral da pesquisa.

Na unidade competências operacionais desenvolvidas, discutem-se as competências identificadas nos estudos de caso na relação entre as empresas-foco e seus fornecedores estratégicos, que promoveram o desenvolvimento das competências operacionais.

Na visão dos entrevistados, a predominância do relacionamento de longo prazo é um fator que promove o desenvolvimento de habilidades, processos e rotinas entre os parceiros. Percebe-se que o pressuposto de continuidade no relacionamento é um dos principais fatores motivadores para o desenvolvimento de competências. Nesse processo, as relações entre as empresas e fornecedores são colaborativas, uma vez que se caracterizam preponderantemente por compartilhamento de recursos, troca de informações, conhecimento e aprendizagem conjunta, comunicação colaborativa, desenvolvimentos conjuntos, envolvimento e interação dos fornecedores em atividades de valor das empresas, com alto nível de envolvimento e conteúdo relacional.

O desenvolvimento de competências operacionais ocorre quando os parceiros se dispõem a desenvolver e/ou compartilhar recursos. Nesta pesquisa, é no contexto relacional que as competências operacionais são desenvolvidas. Nas seções anteriores, identificaram-se as diversas fontes de competências operacionais. Em suma, este quadro é valioso, porque fornece uma base

teórica para a compreensão das fontes e as competências operacionais interorganizacionais desenvolvidas. As competências operacionais possuem atributos específicos das empresas, emergem gradualmente ao longo do tempo, são de natureza tácita e são influenciadas por fatores históricos da uma empresa, bem como nas ações dos tomadores de decisão. São esses atributos que determinam que as competências operacionais desempenhem um papel fundamental para desenvolver e manter uma vantagem competitiva. Embora haja consenso na literatura que os recursos sejam componentes chave do desenvolvimento de competências operacionais, a forma como os recursos de uma empresa são utilizados para alcançar um desempenho operacional superior é mediada pelas competências operacionais (WU et al., 2010).

Ressalta-se que a pesquisa buscou avaliar de forma criteriosa, juntamente com os gestores e especialistas, quais seriam as competências operacionais chave desenvolvidas, pois, por se constituem em elementos tácitos e de difícil percepção, poderiam apresentar dificuldade para a sua identificação, refletindo competências organizacionais, em vez de competências operacionais (WU et al., 2010).

Os resultados da pesquisa apontam que as empresas estudadas possuem habilidades e conhecimentos tácitos ligados aos processos de gestão de operações e às atividades desenvolvidas na cadeia de suprimentos. Ressalta-se que os recursos relacionais, compartilhamento de informações e troca de conhecimento são, particularmente, os que mais contribuem para o desenvolvimento das competências operacionais, compartilhado entre o pessoal das empresas-foco e os fornecedores estratégicos. No que se refere à troca de informações, esse recurso emerge de maneira determinante em qualquer situação, ainda que informalmente. Já no que se refere ao conhecimento, esse recurso é necessário para a qualificação das pessoas ligadas ao relacionamento entre empresas. Nas empresas estudadas, no relacionamento são envolvidos funcionários e gestores dos parceiros, que geram sinergias na cadeia de suprimentos. Verificou-se que o compartilhamento de informações e a troca de conhecimentos possuem altas

intensidades, sendo presente em qualquer atividade relacional e também nos demais mecanismos relacionais. A troca constante de rotinas de informações gera o conhecimento de forma conjunta, e a criação do conhecimento tácito tem influência direta e significativa no desenvolvimento de competências operacionais (DYER; SINGH, 1998; WU et al., 2010). Uma vez que o conhecimento explícito foi absorvido e documentado, a criação do conhecimento organizacional pode ocorrer por meio da coordenação dos membros da equipe através das fronteiras de uma empresa, visto que o conhecimento organizacional é acionável em formas que podem influenciar as competências operacionais. O conhecimento explícito é convertido em conhecimento tácito através do processo de "aprender fazendo", ou seja, a chave para a aquisição do conhecimento tácito é a experiência compartilhada (NONAKA, 1994).

Na interpretação do conteúdo das entrevistas, verificou-se que os gestores e especialistas destacam a necessidade dos recursos humanos, ressaltando a importância do conhecimento relacionado à habilidade de utilizar informações para o uso dos recursos. Diante dessas considerações, inferiu-se que as relações interorganizacionais, além de necessitar de recursos que estão nos relacionamentos com empresas compradoras e fornecedores, também requer o compartilhamento de habilidades para operacionalizar os recursos relacionais.

Considerando-se os diversos aspectos do relacionamento colaborativo e a forma com que os parceiros se relacionam, apresentam-se as competências operacionais desenvolvidas, obtidas nos estudos de caso. Essas competências serão classificadas de acordo com a taxonomia de Wu et al. (2010): *melhorias operacionais, inovações operacionais, customizações operacionais, cooperações operacionais e respostas rápidas ao mercado.*

4.1.1.3.1. MELHORIAS OPERACIONAIS

Todos os relacionamentos investigados, independente da empresa, ou do segmento, evidenciaram a utilização de rotinas e processos nas áreas operacionais formalizados e padronizados. A análise das empresas-foco

permitiu identificar que as rotinas e processos, que envolvem atividades na área produtiva e cadeia de suprimentos, são melhorados numa base contínua com temporalidade definida. As melhorias incluem atualizações de desenhos, de fluxos, de rotinas e de práticas já existentes e em uso no relacionamento.

As empresas-foco e os fornecedores estratégicos utilizam equipes multifuncionais dedicadas e apoios técnicos, para realizar melhorias operacionais em questões complexas que possam afetar o desempenho operacional. São feitas comunicações mediante trocas de informações com os fornecedores estratégicos. São compartilhados conhecimentos técnicos regularmente e realizadas seções de trabalho conjuntas sobre melhorias em custos e qualidade (ALFA, BETA, GAMA, DELTA).

No caso da ALFA, a empresa atribui alta importância ao desempenho operacional, e mede esse desempenho por meio das prioridades competitivas de custo, qualidade e entrega. Na ALFA, as entrevistas evidenciaram que o envolvimento entre os colaboradores da empresa e dos fornecedores tem permitido a melhoria de capacidades operacionais que influencia positivamente a flexibilidade.

Na ALFA, identificou-se que a motivação dos empregados e o estímulo à aprendizagem é uma competência no sentido de aplicar o conhecimento adquirido. No que diz respeito à ALFA, a eliminação de desperdícios, reduções de inventários excessivos, redução de tempos de preparação de máquinas (*setup*), eliminação de retrabalho, redução de resíduos que inclui materiais em todas as áreas da empresa, fazem parte de itens de controle permanente.

Outro aspecto identificado na ALFA foi a ocorrência de desenvolvimento de novos métodos de trabalho na produção para atender a clientes, e aprimoramentos de métodos atuais para receber matérias-primas e entregar produtos acabados. Em decorrência desses incrementos, houve a necessidade de aprimoramentos de habilidades para a aplicação de novos conhecimentos em recursos técnicos e operacionais, com métodos que envolvem o uso de ativos nos relacionamentos, tais como máquinas e equipamentos, maior

eficácia no uso de matérias-primas, questões ligadas na redução de consumo de combustíveis, que aumentam a produtividade dos processos operacionais existentes.

A ALFA também desenvolve competências quanto ao uso de ferramentas utilizadas nos processos de melhorias operacionais para a melhoria do desempenho operacional. Observou-se o uso de ferramentas com base na metodologia *Just In Time (JIT)* e o uso da metodologia *Six Sigma (Six Sigma Variability Reduction)* para eliminação de defeitos, entre outras ferramentas, como o gerenciamento pelas diretrizes. Outra iniciativa bem difundida na empresa refere-se aos programas de gestão da qualidade total (TQM) nos processos produtivos e avaliação de fornecedores.

No caso da BETA, as competências operacionais de melhorias desenvolvidas com os fornecedores estratégicos são reconhecidas pelos seus gestores como um conjunto de atividades relacionadas com a padronização de procedimentos inerentes à utilização de máquinas, equipamentos e fluxos de trabalhos. Existe o compartilhamento contínuo de melhorias de processos de produção com os fornecedores estratégicos. Esse processo inclui trocas contínuas de informações sobre o que precisa ser melhorado, aumentando, desse modo, a eficiência operacional.

A BETA realiza encontros e seções de trabalho conjuntos, regularmente, em que as áreas com maior concentração de investimentos são: processos de redução de custos, qualidade e manutenção de controles de processos.

Quanto às ferramentas utilizadas para alcançar melhores níveis de desempenho, observou-se o uso de sistemas de produção puxada, manutenção de pequenos volumes de inventários, redução de tempo de produção mediante a melhoria de *setup*, metodologia *Six Sigma (Six Sigma Variability Reduction)* para eliminação de defeitos.

A BETA tem como centralidade competências com base no conhecimento e experiência desenvolvidos em produção, aliadas à tecnologia para a fabricação

em larga escala e baixos níveis de variabilidade do processo, mediante as habilidades dos seus colaboradores.

A GAMA utiliza a metodologia *Six Sigma* e programas de gestão da qualidade total (TQM), bem como o uso de ferramentas com base na metodologia *Just In Time (JIT)*. Nesse caso, os entrevistados argumentaram que a gestão da qualidade figura como um dos sistemas de melhoria mais tradicionais e que, por ser mais antigo, ofereceu uma base cultural forte para o desenvolvimento de novas competências em todas as áreas da empresa.

Na GAMA também foi identificada a ocorrência de aprimoramentos de métodos atuais para receber matérias-primas e entregar produtos acabados. Nesse caso, houve a necessidade de aprimoramentos de habilidades para a aplicação de novos conhecimentos em recursos técnicos e operacionais, com métodos que envolvem o uso de ativos nos relacionamentos, tais como máquinas e equipamentos, o que gerou maior eficácia no uso de matérias-primas, menor tempo de recebimento e resultou em melhores desempenhos operacionais em todas as atividades envolvidas nos processos operacionais existentes, que envolvem a produção e a cadeia de suprimentos.

Nos casos da GAMA e da DELTA, foi relatado pelos entrevistados que as empresas asseguram suas políticas de garantia de excelência de melhorias, por meio da qualificação e da valorização dos colaboradores e pela união de esforços internos e externos, bem como pelo exercício responsável da liderança.

Na entrevista com a DELTA, foi mencionado que, no grupo empresarial ao qual a empresa pertence, o desenvolvimento de habilidade dos colaboradores ocorre de modo contínuo. A empresa tem desenvolvido melhorias contínuas conjuntamente com o fornecedor estratégico, cujo foco é mais direcionado para o refinamento e ajustes em tecnologias desenvolvidas pela própria empresa ou em tecnologias desenvolvidas com o fornecedor. Nessa área, percebeu-se que a empresa possui fortes vínculos de integração entre suas equipes interfuncionais e multifuncionais do fornecedor estratégico.

A DELTA utiliza ferramentas nos processos de melhorias operacionais, com base na metodologia *Just In Time (JIT)* e o uso da metodologia *Six Sigma (Six Sigma Variability Reduction)* para eliminação de defeitos

Em todos os casos, os entrevistados mencionaram que, mensalmente ou em períodos predefinidos, os resultados das melhorias de processos que exigem reconfigurações de recursos são acompanhados e analisados com base em indicadores e metas previamente definidos.

Decorrente da necessidade de melhorar o desempenho operacional, no contexto das competências de melhoria operacional, identificou-se que nos relacionamentos entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos, o processo de melhoria se dá por meio de práticas que facilitam a criação do conhecimento operacional.

4.1.1.3.2. INOVAÇÕES OPERACIONAIS

Nessa categoria de competência operacional, buscou-se identificar recursos relacionais, o uso de habilidades dos colaboradores, práticas operacionais, rotinas e pesquisa entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos voltados para a inovação de novos produtos e processos. Nesse caso, investigou-se a existência de novos processos operacionais, tornando obsoletos os processos atuais e que requeressem novas competências tecnológicas, ou seja, em situações em que a experiência ou o conhecimento anterior não mais se aplicaria.

Na pesquisa, identificou-se o desenvolvimento de inovações de criação e implementação de novos produtos, sistemas, processos e tecnologias. A empresa ALFA, ao perceber uma necessidade de um grupo de clientes, desenvolveu com seus fornecedores uma solução inovativa no processo produtivo, que envolve trabalhos conjuntos entre as duas empresas, cada uma com sua expertise, que envolve a troca de informações e conhecimentos. O processo produtivo é desenvolvido dentro da planta industrial da ALFA, o que

envolve reuniões, comunicação, alinhamentos interorganizacionais, ajustes e testes contínuos.

Na BETA, investe-se em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias de ponta em produtos. Os novos produtos requerem o desenvolvimento de novos processos e a utilização de novos recursos e métodos de trabalho, treinamentos para novas habilidades frente às mudanças. A BETA se utiliza de métodos de simulação e instalações para a realização de testes e uso de laboratórios de engenharia para materiais.

No caso da GAMA, a empresa revelou que investe em inovação e novas tecnologias (manejo florestal e recursos naturais, melhoramento genético e biotecnologia) e desenvolvimento de produtos e processos com ênfase em biorrefinarias.

A DELTA desenvolve experimentações em conjunto com o fornecedor estratégico (e também com o cliente). Também desenvolve a inovação proprietária, em que, no desenvolvimento de novos produtos, são empregadas tecnologias avançadas com equipes internas de engenharia e técnicos em seu centro tecnológico. Na sequência, depois das bases de teste, os produtos são submetidos à análise de tolerância a erros e qualificados, para, em seguida, ocorrer a produção em escala em conjunto com o fornecedor estratégico. A partir da entrada em operação, novos recursos, conhecimentos, habilidades e práticas operacionais são implementados.

4.1.1.3.3. CUSTOMIZAÇÕES OPERACIONAIS

Em relação à competência de customização operacional, as respostas remeteram para a seguinte discussão. A ALFA desenvolveu conjuntos de novas máquinas, realizou adaptação de sistemas de planejamento, e modificação de processos de produção. O processo desenvolvido com os fornecedores estratégicos teve como finalidade atender às necessidades de clientes específicos, que têm uma participação importante nas vendas da empresa. Para atender às necessidades demandadas pelos clientes, a

empresa também compartilha conhecimentos que envolvem as empresas do grupo em nível mundial.

O processo de customização da empresa BETA, além da propriedade intelectual e o *know how* (ferramental especializado, tecnologia, equipamentos), envolve a especialização (especialistas de serviços) para desenvolver produtos e soluções customizadas para segmentos de consumo específicos. Foi possível perceber que a interação de habilidades com os fornecedores confere à empresa competências específicas, fazendo com que ela se diferencie dos seus concorrentes (por exemplo: em imagem e reputação).

No que se refere à GAMA, são desenvolvidos processos de manufatura e produtos que englobam uma ampla linha de produtos, de forma compartilhada com o fornecedor estratégico, permitindo que a empresa personalize seus processos para atender às necessidades exclusivas dos clientes.

A DELTA desenvolve a criação de design, procedimentos e testes, qualificação de produtos e acessórios, internamente no seu centro tecnológico, que resultam do conhecimento e aprendizagem nos programas de treinamento de funcionários. Na fabricação em escala, o conhecimento e habilidades desenvolvidos por meio dos processos e rotinas, internamente, são estendidos para as operações e sistemas do fornecedor estratégico. Os tubos flexíveis seguem as especificações do cliente, sendo, nesse caso, projetados de forma customizada para cada tipo de aplicação, passando por testes, mediante análise e simulação computadorizada.

Observou-se que as empresas possuem processos customizados internamente, caracterizando-se por processos proprietários, para os quais existe certa restrição em compartilhar tais processos. Registram-se possíveis razões para o desenvolvimento de processos proprietários: processos customizados são difíceis de serem imitados pelos concorrentes, e as empresas têm a percepção de que o conhecimento organizacional criado

durante o desenvolvimento de tais processos promovem vantagens competitivas sobre seus fornecedores (WHEELWRIGHT; HAYES, 1985).

Processos proprietários levam a um maior desempenho de competitividade na fabricação, tendo em vista que as competências operacionais que resultam do desenvolvimento de processos proprietários podem levar à aprendizagem organizacional (SCHROEDER et al., 2002).

No que diz respeito ao estímulo do trabalho em equipe, que facilita a troca de informações e o compartilhamento de conhecimento entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos, as entrevistas com as empresas-foco mostraram que há evidências desses mecanismos para a execução das operações, processos e rotinas.

4.1.1.3.4. COOPERAÇÕES OPERACIONAIS

Na análise da capacidade de cooperação entre as empresas-foco e fornecedores estratégicos na cadeia de suprimentos, que dependem de informações compartilhadas, convergindo para uma interpretação comum do que precisa ser feito, para coordenar processos operacionais e a concepção de processos relacionais, verificou-se que, de modo geral os parceiros atribuem importância ao sistema de informação, já que facilita a colaboração entre as várias funções desenvolvidas na cadeia de suprimentos (por exemplo: produção, compras, vendas, marketing, finanças, entre outras).

Verificou-se que as empresas ALFA, BETA, GAMA e DELTA buscam manter um relacionamento cada vez mais próximo com os fornecedores estratégicos, em função de potencializar o trabalho em equipe entre as diversas funções das empresas e facilitar o trabalho em equipe. Essa proximidade é vista como uma oportunidade de melhores retornos.

As empresas-foco percebem o benefício da colaboração e da confiança desenvolvidas com os fornecedores estratégicos. Para a realização do trabalho em equipe, são desenvolvidos procedimentos operacionais formais e padronizados. Esse mecanismo também foi discutido no desenvolvimento de

competências de melhorias operacionais, o que demonstra um alinhamento na capacidade de coordenação de processos operacionais.

Para atingir metas comuns de desempenho operacional, os entrevistados revelaram que a troca de informações é um fator importante da cooperação operacional, já que envolve a coordenação de processos na área de operações e promove a ampliação da capacidade operacional dos dois lados. Identificou-se que as empresas atribuem maior importância às prioridades competitivas de custo, qualidade e prazos, como medidas do desempenho operacional, para o resultado de sinergias relacionadas com a cooperação operacional.

Dada a importância destacada no conceito de integração, foi considerado o grau em que os funcionários das empresas-foco e dos fornecedores estratégicos são hábeis para manter relações saudáveis, no sentido de diagnosticar e resolver problemas na cadeia de suprimentos. Nesse contexto, as partes do relacionamento buscam desenvolver habilidades. De acordo com os entrevistados, existe um grande esforço que depende do envolvimento de diversas pessoas.

Constatou-se que os colaboradores compartilham informações e experiência para diagnosticar e resolver problemas ligados à cadeia de suprimentos e à fabricação e entrega de produtos. Percebeu-se que a promulgação de visões compartilhadas entre os parceiros, com a finalidade de obter informações e compartilhar opiniões, ajuda as empresas a lidar com as incertezas do ambiente, e resolver conflitos interfuncionais e interorganizacionais, chegando a uma compreensão mútua do que precisa ser feito (WU et al., 2010).

Identificou-se que as empresas-foco mantêm contatos informais com seus concorrentes. As entrevistas revelaram que são trocadas várias informações estratégicas e operacionais, tais como a percepção das partes em relação a produtos, novos entrantes, preços e questões relacionadas à percepção sobre possíveis alterações no ambiente externo.

São compartilhadas informações com os fornecedores para lidar com imprecisões e incertezas, mediante reuniões presenciais e por meio de tecnologias da informação, com o envolvimento de equipes interfuncionais e/ou interorganizacionais. Nessas reuniões, muitas vezes, ocorrem situações sobre a necessidade de desenvolver “coisas” novas, que dependem de conhecimentos específicos das partes.

Internamente, por meio dos departamentos de comercialização das empresas-foco e dos fornecedores estratégicos, são feitos planejamentos de vendas para os clientes, de acordo com as demandas atuais. No tocante à mão de obra, esta foi em todos os casos considerada uma questão estratégica, uma vez que carrega uma grande parcela de custo fixo. Os planos de compra de matérias-primas e de materiais são considerados estratégicos para as empresas, dado que seus fornecedores poderiam mudar a rota de fornecimento para outros potenciais compradores. Toda essa lista de complexidade pode afetar a cadeia de valor das empresas, o que pode interferir nos processos de entrega aos clientes.

É importante ressaltar que, no que diz respeito à competência de cooperação operacional, as entrevistas com as empresas-foco foram unânimes em termos de uso de mecanismos semelhantes, desenvolvidos com os fornecedores estratégicos.

4.1.1.3.5. RESPOSTAS RÁPIDAS AO MERCADO

No que diz respeito à competência de resposta operacional, ou a capacidade de responder rapidamente ao mercado, buscou-se identificar o desenvolvimento de habilidades interorganizacionais, ou seja, competências particulares do relacionamento sobre o uso de recursos, processos e rotinas existentes, para realizar mudanças operacionais relacionais no intuito de responder às mudanças do mercado, para atender em curto prazo as necessidades dos clientes.

Como mecanismos de compartilhamento de competências no relacionamento, verificou-se, nas entrevistas com as empresas-foco, a existência de diretrizes para o gerenciamento de flutuações de demanda, ajustes nos processos e nas rotinas usadas para reagir de forma rápida e adequada às modificações de requisitos de produção. Ressalta-se que, dada a configuração dos sistemas de produção, formada por recursos estruturais e infra-estruturais, nem sempre a capacidade de adaptação ou de mudança do nível de operações da planta ocorre com pouco tempo, ou sem incorrer em penalidades de custo.

Em relação a ajustes de variações, em relação a matérias-primas, insumos e componentes de produção, são compartilhadas informações com os fornecedores e clientes, para atendimento às ordens de produção, sem prejudicar as entregas aos clientes. Percebeu-se que a busca pela rapidez quanto à troca de informações entre as empresas-foco, fornecedores e clientes se constitui numa habilidade com que os parceiros tratam os processos interorganizacionais desenvolvidos, fruto do relacionamento colaborativo.

A empresa ALFA desenvolveu com o fornecedor estratégico rotinas operacionais com ações específicas e bem definidas, voltadas para o gerenciamento de flutuações de demanda, de mudanças de rota de fluxos de processo, de ajustes em variações nos insumos, de ajustes relativos ao quadro de pessoal. Quanto às adaptações em datas de entrega, verificou-se que a empresa possui ações bem planejadas, já que a entrega é um dos principais fatores de competitividade da empresa.

A BETA desenvolve soluções adaptadas às necessidades da produção para a fabricação de produtos com emprego de tecnologias e conhecimentos. Esse processo permite à empresa operar em vários tamanhos de lotes ou produtos, e manter a eficiência em custos. Nesse caso, a BETA potencializa ajustes em capacidade de produção, ajustes em equipamentos e em mão de obra. Esse processo envolve ações planejadas com o contínuo compartilhamento de informações e conhecimentos.

A GAMA gerencia flutuações de demanda, busca equilíbrio na capacidade de produção, envolvendo ajustes em equipamentos. Os fatores mudanças em fluxos de produção e ajustes em mão-de-obra são duas dimensões que apresentam maior dificuldade de adaptação ao nível de operações da planta, principalmente no que se refere ao tempo de implementação da mudança.

Na visão da DELTA, o fator mais importante reside na habilidade da gestão tecnológica, que possibilita gerir os recursos de produção, como máquinas, matérias-primas, materiais e pessoal, para que o trabalho de sequenciamento de produção com o fornecedor estratégico favoreça o desempenho da flexibilidade de volumes positivamente, para atender aos clientes, em tempo hábil.

4.1.1.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS DA SEÇÃO 4.1.1.3

As várias categorias de competências operacionais desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos permitem que esses recursos tenham capacidade de funcionamento, ou seja, as competências determinam a forma como os recursos são utilizados, para transformar fisicamente entradas em saídas. Competências operacionais dão unidade, integração e direção aos recursos (WU et al., 2010).

Como observado, no decorrer das seções que tratam do desenvolvimento das competências operacionais, os relacionamentos que envolvem colaboração, parcerias, informações, conhecimento e aprendizagem, associados à confiança mútua entre empresas em uma cadeia de suprimentos possibilitam o desenvolvimento e/ou compartilhamento de recursos, que proporcionam benefícios internos às empresas que se interrelacionam.

Esses benefícios são provenientes do relacionamento interorganizacional, que ocorre mediante o acesso a recursos compartilhados, que permitem um desempenho superior ao das empresas não inseridas em relacionamentos interorganizacionais (DYER; SINGH, 1998).

4.1.1.5. COMO OCORRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS?

Nesta seção, discutem-se os mecanismos de desenvolvimento de competências operacionais, ou seja, a forma como os recursos relacionais impulsionam as competências. Na interpretação do *conteúdo* das entrevistas, verificou-se que os gestores e especialistas apontam que o relacionamento com os fornecedores estratégicos possui características colaborativas, uma vez que o relacionamento se caracteriza por compartilhamento de recursos, proximidade operacional, confiança, troca de informações, troca de conhecimentos, que resultam em aprendizagem conjunta, desenvolvimentos conjuntos e execução conjunta de certas atividades na cadeia de suprimentos.

No nível da cadeia de suprimentos, mediante o estudo de campo realizado com os gestores e especialistas das empresas-foco, observa-se que o desenvolvimento das competências operacionais ocorre de forma mais intensiva por meio do construto informações/conhecimentos, isto porque os recursos relacionais dependem de conhecimento das pessoas para funcionar.

Nesse caso, informações e conhecimentos devem ser compartilhados com alta intensidade. É consenso a importância da troca substancial de conhecimento, incluindo a aprendizagem decorrente da absorção de informações e de *know how* (DYER; SINGH, 1998; DYER; HATCH, 2006; HOLCOMB; HITT, 2007). O conhecimento criado por conjuntos de habilidades, processos e rotinas, que residem em cada indivíduo, é relevante para a execução de atividades de forma coletiva (WU et al., 2010).

Observou-se que o construto informações e conhecimentos, além da experiência aplicada aos recursos, permite o desenvolvimento de competências operacionais.

Os entrevistados apontam que o relacionamento de longo prazo proporciona o desenvolvimento de melhorias, mediante a implementação de novas idéias ou mudanças incrementais, reduções de resíduos que permitem a redução de

custos, redução de custos financeiros em função de melhorias em custos logísticos.

Além disso, a qualidade da interação entre os colaboradores promove o contexto para facilitar o compartilhamento de experiências para o desenvolvimento de inovações que, consistentemente, pode melhorar radicalmente o desempenho operacional da cadeia de suprimentos.

O constante envolvimento, propiciado pela proximidade operacional, proporciona a confiança mútua para desenvolver processos, operações e sistemas de fabricação idiossincráticos, que levam a um maior desempenho de competitividade na fabricação e produzem vantagem competitiva relacional, colaborativa.

Quando as partes da relação percebem a existência da possibilidade de longevidade do relacionamento, os fornecedores mostram mais propensão a investir como forma de manter o fornecimento e, diante das possibilidades que se apresentam, aumentar a participação naquele cliente específico. Para a empresa compradora, é importante a longevidade do relacionamento, o que possibilita receber produtos tecnologicamente avançados, livres de defeitos, em tempo hábil e de forma rentável (KRAUSE; ELLRAM, 1997).

Essa forma de relacionamento colaborativo permite uma maior eficácia da fabricação, ativada pela integração, em que a cooperação operacional facilita a expansão para que a gestão de operação facilmente tenha competência para incorporar uma ampla gama de produtos ou tecnologias de processos, para atender às necessidades do mercado.

As entrevistas evidenciaram que as empresas-foco procuram estabelecer mecanismos que se aproximem de relacionamentos com mecanismos mais relacionais com seus fornecedores estratégicos. Nesse contexto, a interação entre as empresas que passam a gerar ações conjuntas entre as empresas e que enfatizam benefícios comuns, demandam eficazes competências operacionais para a resolução de problemas e para manter as operações em

equilíbrio. Segundo os entrevistados, essa visão também é percebida pelos fornecedores estratégicos. No quesito atendimento às necessidades dos clientes, houve unanimidade entre os gestores e especialistas de que o atendimento aos mesmos requer transparência, envolvendo habilidades, pois os clientes procuram parceiros com os quais possam estabelecer relações colaborativas.

Essa visão que é corroborada pela perspectiva das competências operacionais, a qual argumenta que o desenvolvimento de habilidades e competências fornece a base para gerir os recursos de produção, como máquinas, manuseio de materiais, e sequenciamento de produção à luz de incertezas, para atender às necessidades dos clientes.

As características dos relacionamentos de longo prazo entre as empresas-foco e seus fornecedores estratégicos também foram ressaltadas como importantes para o desenvolvimento e/ou o compartilhamento de recursos. Esta questão foi convergente entre os entrevistados das empresas-foco, nos setores estudados.

4.2. ANÁLISE COMPARATIVA DAS EMPRESAS PESQUISADAS

A presente pesquisa procurou compreender como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos. Esta seção apresenta a análise comparativa dos casos, tendo como foco as principais convergências e divergências encontradas, no que diz respeito aos objetivos da pesquisa, quanto aos recursos relacionais e às competências operacionais investigados.

Nas próximas seções serão explorados as principais características do relacionamento entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos, os padrões de relacionamento entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos, e a caracterização dos recursos relacionais compartilhados e das competências operacionais desenvolvidas com os fornecedores estratégicos na cadeia de suprimentos.

4.2.1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO RELACIONAMENTO ENTRE AS EMPRESAS-FOCO E OS FORNECEDORES ESTRATÉGICOS

O primeiro objetivo específico focou na investigação sobre quais eram as atividades de valor entre os membros da cadeia de suprimentos, ou seja, o objetivo era identificar as atividades de valor das empresas-foco, em que os fornecedores estratégicos estavam envolvidos. De modo a atender e suportar o primeiro objetivo específico da pesquisa, foi necessário realizar análises compreendendo as características do fornecedor estratégico, bem como do relacionamento colaborativo entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos (Seção 4.1.1.1).

A seguir apresenta-se o Quadro 10 com a comparação das atividades de valor das empresas.

	ALFA	BETA	GAMA	DELTA
Atividades de valor das empresas-foco, em que os fornecedores estratégicos são envolvidos	Siderurgia	Aplicações automotivas	Beneficiamento de celulose	Tubos flexíveis
	Desenvolvimento de produtos e adequação de processos	Desenvolvimento de novos produtos	Desenvolvimento de produtos	Desenvolvimento de novos produtos
	Planejamento e execução da produção em certas fases do processo produtivo		Execução conjunta de produção	
	Processos de estocagem	Acompanhamento de pedidos	Gerenciamento de inventários	
	Estratégias de embalagem	Gerenciamento de prazos de entrega de matérias-primas	Gerenciamento de prazos de entrega de matérias-primas	
	Logística de distribuição			
	Sistemas da qualidade	Sistemas da qualidade	Sistemas da qualidade	Sistemas da qualidade

Quadro 10: Atividades de valor das empresas-foco, em que os fornecedores estratégicos são envolvidos

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

As atividades de valor, em que os fornecedores estratégicos são envolvidos, que apresentaram maior convergência nas quatro empresas-foco foram: o desenvolvimento de novos produtos e a gestão quanto aos princípios e

diretrizes da qualidade que são aplicados em cada processo com seus fornecedores estratégicos. Também houve convergência entre as empresas ALFA e GAMA, no que se refere à execução conjunta da produção e gerenciamento de inventários. As empresas BETA e GAMA, por sua vez, apresentaram convergência, no que diz respeito ao gerenciamento de prazos de entrega de matérias-primas. De modo geral, ocorreram equivalências nas atividades de valor das empresas-foco, nas quais os fornecedores estratégicos estão envolvidos. Dessa forma, pode-se afirmar que o envolvimento favorece a troca de informações e o compartilhamento de conhecimentos, que resultam em aprendizagem conjunta, já que, em todas as entrevistas (ALFA, BETA, GAMA, DELTA), observou-se a preponderância do uso desses mecanismos nas relações entre as empresas-foco com os fornecedores estratégicos.

A seguir, o Quadro 11 apresenta a comparação das principais características do relacionamento interorganizacional encontradas em cada empresa, conforme se discutiu na Seção 4.1.1.1.

	ALFA	BETA	GAMA	DELTA
Atividade	Siderurgia	Aplicações automotivas	Beneficiamento de celulose	Tubos flexíveis
Método de seleção	Proximidade, solidez financeira, qualidade, prazo e custo, tecnologia	Proximidade, solidez financeira, qualidade, prazo e custo, tecnologia	Proximidade, solidez financeira, qualidade, prazo e custo, tecnologia	Proximidade, solidez financeira, qualidade, prazo e custo, tecnologia
Uso de contratos	Contratos formais (compra de matérias-primas)			
Pressupostos colaborativos	Prazo do relacionamento (predominantemente longo prazo)			
	Relações de confiança	Relações de confiança	Relações de confiança	Relações de confiança
	Colaboração	Colaboração	Colaboração	Colaboração
	Comunicação colaborativa	Comunicação colaborativa	Comunicação colaborativa	Comunicação colaborativa
	Aprendizagem conjunta	Aprendizagem conjunta	Aprendizagem conjunta	Aprendizagem conjunta
	Relações interpessoais e envolvimento dos gestores			
	Envolvimento dos fornecedores em			

	ALFA	BETA	GAMA	DELTA
	atividades de valor da empresa	atividades de valor da empresa	atividades de valor da empresa	atividades de valor da empresa
	Transferência de pessoal (unilateral)	Transferência de pessoal especializado (bilateral)	Transferência de pessoal especializado (bilateral)	Transferência de pessoal especializado (bilateral)
	Integração na cadeia de suprimentos	Integração na cadeia de suprimentos	Integração na cadeia de suprimentos	Integração na cadeia de suprimentos
Recursos relacionais	Investimento em ativos específicos	-	Investimento em ativos específicos	-
	Troca de informações	Troca de informações	Troca de informações	Troca de informações
	Compartilhamento de conhecimento	Compartilhamento de conhecimento	Compartilhamento de conhecimento	Compartilhamento de conhecimento
	Complementaridade de recursos	Complementaridade de recursos	Complementaridade de recursos	Complementaridade de recursos

Quadro 11: Características do relacionamento interorganizacional.

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

É importante destacar que, embora tenha se verificado a predominância de relacionamentos de longo prazo, e estabelecidos com poucos fornecedores, nas quatro empresas as transações de compra de matérias-primas são orientadas por contratos formais. Esses contratos são celebrados para atender à necessidade de suprimento das empresas-foco, dada a alta criticidade dos produtos e a dependência de matérias-primas. No mercado da ALFA, que usa matérias-primas commodities, é prática no mercado internacional a formalização de compras antecipadas com prazos em média de até dois anos de antecedência. A DELTA tem como estratégia a formalização de compras mediante contratos de longo prazo, por períodos plurianuais com estabelecimento de preços antecipados. A GAMA negocia os preços mediante acordo com os produtores de madeira no mercado nacional. Desse modo, a estrutura de suprimentos é orientada por mecanismos relacionais e transacionais, em que pese o uso de contratos formais para proteger a entrega de suprimentos, constituindo-se numa característica do mercado. Dessa forma, os entrevistados compreendem que a importância relativa do mecanismo transacional é reduzida, pois as características relacionais são mais presentes no relacionamento desenvolvido. Para as empresas, são muito mais importantes as oportunidades decorrentes dos fatores colaborativos, no intuito

de sedimentar relações cada vez mais profundas com os fornecedores estratégicos.

No que se refere ao prazo de relacionamento, que apresenta predominância de longo prazo, verificou-se em todas as empresas que elas procuram desenvolver atividades colaborativas diversificadas como forma de aproveitamento de oportunidades, compartilhamento e sincronização de processos de negócios interligados, para adquirir matérias-primas e componentes, obter produtos acabados e distribuir os produtos aos clientes.

Percebeu-se que as empresas-foco frequentemente buscam o compartilhamento de bens, de equipamentos chave, de propriedade intelectual, ou de pessoal, bem como a transferência e a criação de novos conhecimentos.

Entre os recursos relacionais compartilhados, ressalta-se o uso de investimento em ativos específicos, troca de informações, compartilhamento de conhecimentos e recursos complementares. Dentre as quatro empresas, o investimento em ativos específicos foi realizado nas empresas ALFA e GAMA. Na ALFA e na GAMA foram identificados investimentos realizados pelos fornecedores estratégicos em instalações produtivas dentro da planta das empresas, em que, na ALFA, os investimentos foram realizados pelos fornecedores unilateralmente. Verificou-se que os demais mecanismos relacionais apresentam maior intensidade nas empresas ALFA e GAMA, o que pode evidenciar que as estruturas dos setores de siderurgia e celulose sejam mais propensas ao compartilhamento de recursos. Isso pode ter ligação com o porte das empresas, com os aspectos relacionados com a solidez financeira, bem como pela capacidade de relacionamento com o mercado internacional, entre outros aspectos.

É importante ressaltar a influência dos mecanismos relacionais troca de informações e compartilhamento de conhecimentos. Em todos os relacionamentos pesquisados, nas quatro empresas houve unanimidade com relação ao uso desses mecanismos. Verificou-se que as habilidades tácitas, as experiências e a aprendizagem mais qualificada, resultante das informações e

conhecimentos, foram os recursos percebidos pelos entrevistados de todas as empresas como os mais importantes para o desempenho de todas as atividades, relacionais, ou não, mas intrínsecos a qualquer tipo de relação entre empresas.

Diante do exposto, pode-se inferir que nos relacionamentos investigados entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos, os principais pressupostos da colaboração foram utilizados. No que diz respeito às características do relacionamento entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos, identificou-se a existência de convergências em aspectos, tais como: método de seleção de fornecedores estratégicos, orientação quanto ao prazo de relacionamento, confiança entre os parceiros, relações interpessoais e envolvimento dos gestores, comunicação colaborativa, compartilhamento de recursos tangíveis e intangíveis, proximidade operacional.

Cabe destacar os mecanismos relacionais troca de informações e compartilhamento de conhecimentos que se inter-relacionam com os mais diferentes tipos de atividades desenvolvidas na cadeia de suprimentos, bem como na área de operações. Verificou-se que esse compartilhamento de recursos, envolvendo a proximidade operacional e a duração do relacionamento colaborativo que gera a confiança entre os parceiros, aliado às decisões dos gestores deliberadas ao longo do tempo, envolve funções que abrangem os níveis hierárquicos focados em coordenação, conhecimentos e habilidades. Os conhecimentos e habilidades coletivos (processos sociais tácitos que emergem gradualmente ao longo do tempo) são relevantes para suportar a condução de processos internos e em relações externas, que resulta no desenvolvimento das competências operacionais relacionais.

É necessário considerar que as competências operacionais concentram-se nas complexas interações entre os recursos de cada uma das empresas, profundamente enraizadas em sua estrutura idiossincrática, de natureza complexa e envolvem ambos os processos internos e externos (DIERICKX; COOL, 1989; AMIT; SCHOEMAKER, 1993; WU et al., 2010).

É relevante considerar que as relações interpessoais e envolvimento dos gestores são importantes para a parceria. Nesse caso, em todas as empresas foi revelado que o envolvimento e engajamento da alta direção das empresas-foco foi/é fundamental para o sucesso do relacionamento, principalmente pelas relações informais e a articulação com a alta direção dos fornecedores estratégicos, que permitem uma maior confiança no relacionamento.

A seguir, apresentam-se os padrões de relacionamento entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos na cadeia de suprimentos.

4.2.2. PADRÕES DO RELACIONAMENTO ENTRE AS EMPRESAS-FOCO E OS FORNECEDORES ESTRATÉGICOS

Nesta seção, analisam-se o grau de envolvimento das empresas-foco e os fornecedores estratégicos, com base na interação dos parceiros nas atividades colaborativas, conforme proposto no segundo objetivo específico: analisar os padrões de relacionamento entre os membros da cadeia, tais como superficial (simples transação), relacionamento profundo (parceria). Os padrões de relacionamento têm a finalidade de analisar as características de colaboração. A colaboração promove vantagens, chamadas de vantagens colaborativas, que constituem uma visão relacional de competitividade interorganizacional (DYER; SINGH, 1998). As empresas envolvidas em relacionamento profundo são as que apresentam um alto nível de interação nas atividades colaborativas (HARDY; PHILLIPS; LAWRENCE, 2003). Dessa forma, o relacionamento profundo é aquele em que empresas e fornecedores estão envolvidos e embutidos em parceria, que enseja maior propensão a compartilhar recursos e competências operacionais na cadeia de suprimentos, devido à natureza mais dinâmica do relacionamento, ao enfoque temporal de longo prazo, e à reciprocidade, que contribui para comprometimentos mútuos entre as partes.

As empresas envolvidas em relacionamento superficial são as que apresentam baixo nível de interação nas atividades colaborativas (HARDY et al., 2003). Desse modo, o relacionamento superficial é aquele em que empresas e fornecedores estão envolvidos em transações mais simples (adoção de

mecanismos mais relacionais), que ensejam menor propensão a compartilhar recursos e competências operacionais na cadeia de suprimentos.

Pela análise do conteúdo das entrevistas, verificou-se que o relacionamento das empresas-foco investigadas com seus fornecedores estratégicos apresenta características colaborativas. Foram encontrados relacionamentos que se caracterizam por relações de longo prazo, envolvendo fatores como confiança, troca de informações e fluxo de comunicação, compartilhamento e criação de conhecimentos, decisões sincronizadas, alinhamento de incentivos, objetivos e metas comuns e combinação de recursos. As interações mais profundas entre os parceiros são pressupostos colaborativos (DYER; SINGH, 1998; LIU; LUO, LI, 2009; CAO; ZHANG, 2011).

Os resultados das entrevistas evidenciaram relacionamentos com características relacionais e transacionais. No aspecto transacional, a sua adoção se dá em função da preservação quanto ao fornecimento de suprimentos, contudo, não prejudica as relações colaborativas com seus fornecedores estratégicos.

Considerando-se as características de colaboração, corroborando as dimensões teóricas da colaboração, conforme exposto, bem como os achados da pesquisa, discutidos nas seções desta tese, pode-se afirmar que os relacionamentos das empresas-foco com seus fornecedores estratégicos apresentam um alto nível de interação. Adicionalmente, verificou-se que as empresas trabalham juntas, mostrando coalizão na realização de atividades, o que demonstra uma maior interação e envolvimento como parte da colaboração.

Diante desse contexto, verifica-se que as empresas apresentam um alto nível de envolvimento e, desse modo, o padrão de relacionamento pode ser classificado como profundo, caracterizando uma parceria. Parcerias são fontes de benefícios, que ocorrem por meio do compartilhamento de informação ou pela capacidade de transferência do conhecimento (GRANT; BADEN-FULLER, 1995).

4.2.3. CARACTERIZAÇÃO DOS RECURSOS RELACIONAIS COMPARTILHADOS E DAS COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS DESENVOLVIDAS ENTRE AS EMPRESAS-FOCO E OS FORNECEDORES ESTRATÉGICOS

O terceiro objetivo específico desta pesquisa teve como foco caracterizar os recursos relacionais e as competências operacionais desenvolvidas no relacionamento entre as empresas-foco e seus fornecedores estratégicos na cadeia de suprimentos. Foram identificados recursos tangíveis e intangíveis, particulares das empresas-foco e dos fornecedores estratégicos, compartilhados e desenvolvidos entre os parceiros.

O Quadro 12 apresenta os recursos relacionais compartilhados no relacionamento e as competências operacionais desenvolvidas, identificados em cada empresa.

		ALFA	BETA	GAMA	DELTA
Recursos relacionais compartilhados		Siderurgia	Aplicações automotivas	Beneficiamento de celulose	Tubos flexíveis
	Investimentos em ativos específicos	Ocorrência de investimentos em sua maior parte feitos fornecedores, em infraestrutura e plantas industriais, instalações e equipamentos industriais	Não são realizados investimentos em ativos específicos	Investimentos em conjunto com os fornecedores em infraestrutura, plantas industriais, equipamentos, tecnologia, marcas e patentes, recursos financeiros e recursos humanos	Não são realizados investimentos em ativos específicos
	Troca de informações	Ocorrência de troca de informações para o desempenho da cadeia de suprimentos. Informações sobre compras, consumo de matérias-primas, prazos de entrega e relacionadas com as atividades de valor, são trocadas com maior frequência (ERP)	Troca de informações ligadas à cadeia de suprimentos (matérias-primas e materiais), otimização de produtos e estrutura de custos e sobre padrões de qualidade dos fornecedores (ERP)	Troca de informações ligadas à cadeia de suprimentos (matérias-primas e materiais) e à produção (planejamento e prazos de entrega) e relacionadas com as atividades de valor (ERP)	Troca de informações ligadas à cadeia de suprimentos (matérias-primas e materiais) e à produção (planos e prazos de entrega) e relacionadas com as atividades de valor (ERP)
	Compartilhamento	Compartilhamento	Compartilhamento	Troca de	Troca de

		ALFA	BETA	GAMA	DELTA
	de conhecimentos	de conhecimentos com o fornecedor estratégico sobre formas de usar materiais, operar equipamentos, melhorias de processos, customizações de produtos e desenvolvimento de novos materiais e novos produtos	de conhecimentos sobre melhoria contínua de produtos e módulos (partes de sistemas), idéias inovadoras	conhecimentos compartilhada com o fornecedor estratégico em melhorias de processos, desenvolvimento de novos materiais e novos produtos	conhecimentos compartilhada com o fornecedor estratégico em melhorias operacionais, customização de produtos, desenvolvimento de novos materiais e novos produtos
	Recursos complementares	Investimento em desenvolvimento de transportadores e operadores logísticos em habilidades para processos de logística de transbordo, transporte e entrega de matéria-prima. Compartilhamento de experiência em serviços de assistência técnica. Habilidade de desenvolver pesquisa e desenvolvimento. Alinhamento interorganizacional (compatibilização de sistemas e processos)	Investimento em desenvolvimento de transportadores e operadores logísticos em habilidades para processos de recebimento de suprimentos e distribuição. Compartilhamento de experiência em serviços de assistência técnica. Habilidade de desenvolver pesquisa e desenvolvimento. Alinhamento interorganizacional (compatibilização de sistemas e processos)	Investimento em desenvolvimento de transportadores e operadores logísticos em habilidades para processos de transporte marítimo por cabotagem de matéria-prima. Compartilhamento de experiência em serviços de assistência técnica. Habilidade de desenvolver pesquisa e desenvolvimento. Alinhamento interorganizacional (compatibilização de sistemas e processos)	Investimento em desenvolvimento de transportadores e operadores logísticos em habilidades para processos de recebimento de suprimentos e distribuição. Compartilhamento de experiência em serviços de assistência técnica. Habilidade de desenvolver pesquisa e desenvolvimento. Alinhamento interorganizacional (compatibilização de sistemas e processos)
Competências operacionais desenvolvidas	Melhorias operacionais	Ocorrência de melhorias numa base contínua. Compartilhamento de conhecimentos técnicos e aprendizagem. Eliminação de desperdícios, resíduos, retrabalho, redução de inventários excessivos e setup. Desenvolvimento de novos métodos de trabalho. Uso de metodologias (Six Sigma, Just In Time, TQM)	Ocorrência de melhorias numa base contínua. Compartilhamento de conhecimentos técnicos e aprendizagem. Fabricação em larga escala com baixos níveis de variabilidade do processo aliados à tecnologia. Padronização de procedimentos e processos. Seções de trabalho sobre custos, qualidade e flexibilidade. Uso de metodologias (Six	Ocorrência de melhorias numa base contínua. Compartilhamento de conhecimentos técnicos e aprendizagem. Redução de inventários excessivos e setup. Aplicação de novos conhecimentos em recursos técnicos e operacionais para melhoria de métodos de trabalho. Uso de metodologias (Six Sigma, Just In Time, TQM)	Ocorrência de melhorias numa base contínua. Compartilhamento de conhecimentos técnicos e aprendizagem. Refinamento e ajustes em tecnologias já desenvolvidas. Eficácia no uso de matérias-primas e menor tempo de recebimento. Uso de metodologias (Six Sigma, Just In Time, TQM)

		ALFA	BETA	GAMA	DELTA
			Sigma, TQM)		
	Inovações operacionais	Ocorrência de desenvolvimento de novo processo produtivo combinando expertises de trabalhos conjuntas. Desenvolvimento de novos produtos para clientes específicos	Ocorrência de desenvolvimento de novos produtos e sistemas, e novos processos continuamente. Novas instalações e testes de produtos. Novos métodos de simulação e instalações para a realização de testes e uso de laboratórios de engenharia para materiais	Ocorrência de investimento em inovação e novas tecnologias e desenvolvimento de produtos e processos	Ocorrência de desenvolvimento de experimentos. Testes e análise de tolerância a erros e qualificação de produtos
	Customizações operacionais	Ocorrência de desenvolvimento de novos equipamentos, adaptação de sistemas de planejamento, modificação e modificação de processos de produção para atender clientes específicos	Ocorrência de desenvolvimento de produtos e soluções para segmentos de consumo específicos. Especialização, mediante interação de habilidades e conhecimentos com os fornecedores	Ocorrência de desenvolvimento de processos de manufatura e fabricação de mix de produtos para atender clientes específicos	Ocorrência de desenvolvimento de produtos de acordo com as especificações do cliente, projetados mediante atendimento especificações dos clientes, para atender cada tipo de aplicação. Os testes quanto à aplicação dos produtos ocorrem por meio de análise e simulação computadorizada
	Cooperações operacionais	Ocorrência de compartilhamento de informações sobre a execução de atividades operacionais. Decisões tomadas em conjunto para solucionar problemas na cadeia de suprimentos. Ocorrência de compartilhamento de informações e para lidar com incertezas e resolver conflitos interfuncionais e interorganizacionais	Ocorrência de compartilhamento de informações sobre a execução de atividades operacionais. Decisões tomadas em conjunto para solucionar problemas na cadeia de suprimentos. Ocorrência de compartilhamento de informações e para lidar com incertezas e resolver conflitos interfuncionais e interorganizacionais	Ocorrência de compartilhamento de informações sobre a execução de atividades operacionais. Decisões tomadas em conjunto para solucionar problemas na cadeia de suprimentos. Ocorrência de compartilhamento de informações e para lidar com incertezas e resolver conflitos interfuncionais e interorganizacionais	Ocorrência de compartilhamento de informações sobre a execução de atividades operacionais. Decisões tomadas em conjunto para solucionar problemas na cadeia de suprimentos. Ocorrência de compartilhamento de informações e para lidar com incertezas e resolver conflitos interfuncionais e interorganizacionais
	Respostas rápidas ao mercado	Ocorrência de informações compartilhadas com fornecedores			

		ALFA	BETA	GAMA	DELTA
		para atendimento às ordens de produção, sem prejuízo de entregas aos clientes. Gerenciamento de flutuações de demanda, de mudanças de rota de fluxos de processo, de ajustes em variações nos insumos, de ajustes relativos ao quadro de pessoal	para atendimento às ordens de produção, sem prejuízo de entregas aos clientes. Gerenciamento da capacidade de produção, mediante ajustes em equipamentos e mão-de-obra	para atendimento às ordens de produção, sem prejuízo de entregas aos clientes. Gerenciamento de flutuações de demanda, para equilíbrio na capacidade de produção, envolvendo ajustes em equipamentos e mão-de-obra	para atendimento às ordens de produção, sem prejuízo de entregas aos clientes. Gerenciamento de recursos de produção e sequenciamento da produção para o desempenho da flexibilidade de volumes

Quadro 12: Recursos relacionais compartilhados e das competências operacionais desenvolvidas entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

No Quadro 12, são destacados os recursos relacionais compartilhados e as competências operacionais desenvolvidas considerados mais importantes, identificados nas quatro empresas-foco estudadas com os fornecedores estratégicos. Ressalta-se que, especificamente, a competência operacional de reconfiguração operacional não fez parte desta pesquisa.

No que se refere às competências operacionais desenvolvidas a partir da interação com os recursos relacionais, verificou-se a importância dada aos construtos informações e conhecimentos. A importância dada às informações e conhecimentos pode ser explicada pela aprendizagem resultante do compartilhamento de rotinas de conhecimentos, que geram experiências e habilidades específicas, desenvolvidas na relação com os fornecedores estratégicos. No que diz respeito à informação, a mesma facilita a colaboração entre as funções compartilhadas pelos parceiros, tais como compras, produção, vendas, entre outras.

Ressalta-se a presença do construto informações no relacionamento, tanto no que se refere aos recursos compartilhados, como em relação às competências operacionais, no que diz respeito às competências dos colaboradores para atuar em processos e rotinas, cujos processos desenvolvidos integram recursos explícitos, práticas e elementos tácitos (*know how*, habilidades,

liderança). Assim, verifica-se uma combinação entre informação e conhecimento, pois a troca de informações envolve o compartilhamento de conhecimentos inerentes às desenvolvidas na gestão de operações e na cadeia de suprimentos. Percebe-se que, nas empresas-foco com seus fornecedores estratégicos, o compartilhamento de conhecimento pode ser considerado importante, como se observa na discussão dos resultados. Nesse contexto, as habilidades do pessoal, aliadas a fatores como a tecnologia, são cruciais para a fabricação em larga escala com flexibilidade e baixos níveis de variabilidade do processo.

No desenvolvimento das competências operacionais, verificou-se que as informações e conhecimentos foram os recursos relacionais que mais influenciaram. As empresas-foco requerem dos fornecedores estratégicos experiências em tecnologias de produção com produtos e soluções customizadas, para atender às necessidades dos clientes com custos competitivos. Nos casos em que linhas de fabricação (total ou fases de fabricação) são operadas por fornecedores estratégicos e interligadas com as linhas das empresas-foco, fatores como automatização são determinantes na fabricação de produtos com flexibilidade e eficiência em custos. Relatam-se os casos das empresas ALFA e GAMA.

Conforme apresentado, na Seção 3.1.1.2. – Escolha dos setores e das empresas – as empresas selecionadas são, predominantemente, de grande porte, com presença mundial. Nesse caso, o desenvolvimento de novos produtos, pesquisa, e desenvolvimento de tecnologia e inovação, muitas vezes, são feitos nos centros de pesquisa e desenvolvimento das empresas-foco. Nesses centros, engenheiros e técnicos desenvolvem, continuamente, soluções inovadoras e de ponta. De forma geral, o desenvolvimento de novos produtos é feito mediante os conceitos de inovação ou para atender às necessidades dos clientes, em que as habilidades e competências das empresas-foco são necessárias para a execução. Conforme mencionado na Seção 4.1.1.1., a capacidade para inovar é um dos critérios de seleção de fornecedores, apontados pelas empresas-foco. Assim, quanto mais os

fornecedores possuem capacidade de inovar, maior a transferência de conhecimentos para as empresas compradoras.

Considerando-se as evidências, pode-se afirmar que, no desenvolvimento das competências operacionais, nas relações entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos, os pressupostos das competências foram adotados.

Dessa forma, percebe-se como as competências operacionais relacionais desenvolvidas adquirem capacidade de implantar recursos que reflitam o caráter de cada um dos parceiros, ou seja, as habilidades do pessoal alavancam os recursos relacionais. Isso pode ser explicado, porque, durante as entrevistas, os gestores e especialistas argumentaram, de modo geral, que realizam treinamentos personalizados, transferem pessoal especializado entre os parceiros para atender a necessidades específicas (por exemplo: novos processos, operação de novos equipamentos, entre outros). Nos exemplos acima, surgem elementos intangíveis que são partes indissociáveis das competências operacionais.

Nesse contexto, as competências operacionais, que são tácitas e enraizadas nos processos operacionais das empresas, convertidas em habilidades coletivas dos colaboradores, se refletem na competência do pessoal para manter as operações e solucionar problemas operacionais e estratégicos surgidos no relacionamento interorganizacional. Nesse caso, percebeu-se, na entrevista com os gestores e especialistas das empresas-foco, que os processos na área de operações e cadeia de suprimentos possuem singularidades que decorrem de processos que integram recursos, práticas e *know how*, habilidades e liderança, institucionalizados que, uma vez compartilhados, busca-se a compatibilização de culturas, para facilitar a coordenação das ações compartilhadas, mediante sistemas de ocorrências compatíveis para tomada de decisões quanto aos processos e fatores culturais dos parceiros.

Verifica-se que as competências operacionais são específicas de cada uma das empresas e são desenvolvidas em um sistema em que se interagem com os vários recursos.

Por fim, destaca-se que as competências operacionais, sob a ótica de contribuição para as operações na estratégia das empresas, devem atender aos objetivos de desempenho no relacionamento interorganizacional (SWAMIDASS; NEWELL, 1987). No relacionamento interorganizacional, os recursos relacionais (recursos particulares de relacionamento comuns às empresas inter-relacionadas) requerem o desenvolvimento e a implementação das competências operacionais específicas, para fornecer unidade, integração e direção aos recursos, com o objetivo de gerar os resultados desejados para as empresas inter-relacionadas na cadeia de suprimentos.

5. CONCLUSÃO

Neste capítulo, apresentam-se as contribuições acadêmicas e as implicações práticas, as limitações relacionadas ao estudo e oportunidades para pesquisas futuras. A presente pesquisa se desenvolveu a partir da averiguação das lacunas identificadas na revisão de literatura sobre a estratégia de produção e operações. A presente tese se fundamenta no argumento teórico de que as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação com os recursos (WU et al., 2010; 2012).

Os recursos que influenciam o desenvolvimento de competências operacionais podem ser particulares, isto é, os recursos controlados por uma empresa e desenvolvidos ao longo do tempo (WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991; GRANT, 1991; PETERAF, 1993; BARNEY; HESTERLY, 2011), bem como os compartilhados nos relacionamentos interorganizacionais (DYER: SINGH, 1998) no contexto da cadeia de suprimentos. Dessa forma, a Visão Relacional foi utilizada como suporte para caracterizar os recursos compartilhados (cujas características decorrem da VBR) entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos, que promovem o desenvolvimento das competências operacionais.

As características que definem as competências operacionais dizem respeito ao fato de elas serem tipificadas por procedimentos não padronizados distintos e de natureza complexa, já que são tácitas e incorporadas em estruturas e processos operacionais, em redes de empregados e em relações interorganizacionais, que determinam a eficiência com que as empresas utilizam seus recursos para transformar fisicamente entradas (recursos) em saídas. As competências operacionais são importantes para a estratégia em geral e, especificamente, para a estratégia de operações (WU et al., 2012). Além do mais, a compreensão de “como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados...”

trata-se de uma lacuna identificada na literatura, que necessita de investigação empírica.

Nesse contexto, esta tese investigou como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos. Essa investigação compreendeu a investigação das atividades de valor, em que os fornecedores estratégicos são envolvidos, a análise dos padrões de relacionamento entre as empresas-foco e a caracterização dos recursos relacionais e das competências operacionais desenvolvidas. A pesquisa contribui para o avanço da teoria sobre relacionamentos entre fornecedores e empresas compradoras, no que diz respeito ao desenvolvimento de competências operacionais relacionais com base em recursos relacionais, o que pode ser entendido como a influência dos recursos relacionais sobre as competências operacionais.

As contribuições teóricas estão relacionadas com a revisão de literatura, em temas que envolvem abordagens da Visão Baseada em Recursos (VBR), Visão Relacional, competências operacionais sob a perspectiva de processo e em abordagens sobre relacionamentos colaborativos.

Do ponto de vista teórico, esta pesquisa contribui para o preenchimento de uma importante lacuna relacionada à compreensão do desenvolvimento de competências operacionais relacionais, a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados entre empresas-foco e fornecedores estratégicos, em uma cadeia de suprimentos.

Os resultados dos estudos de caso forneceram evidências que as empresas-foco procuram selecionar fornecedores estratégicos, sendo fundamental a proximidade operacional, a solidez financeira e a capacidade de inovar e de manter relacionamentos de longo prazo. Os resultados também evidenciaram que, nos relacionamentos das empresas-foco com os fornecedores estratégicos, há a predominância de parcerias de longo prazo.

Os pressupostos do relacionamento colaborativo identificados se caracterizam, preponderantemente, por compartilhamento de recursos, troca de informações, compartilhamento de conhecimentos e aprendizagem conjunta, comunicação colaborativa, desenvolvimentos conjuntos, envolvimento dos fornecedores em atividades de valor das empresas-foco (DYER; SINGH, 1998; LIU; LUO, LI, 2009; CAO; ZHANG, 2011). Adicionalmente, ressalta o envolvimento e interações mais profundas entre os parceiros. Desse modo, o pressuposto da continuidade/longevidade no relacionamento é um dos principais fatores motivadores para o desenvolvimento das competências operacionais relacionais.

As competências operacionais relacionais desenvolvidas se caracterizam, preponderantemente, por melhorias de processos, eliminação de desperdícios e resíduos e padronização de processos, desenvolvimento de inovações e novos produtos e tecnologias, desenvolvimento de processos específicos para atender às necessidades de clientes específicos, execução de diversas atividades na cadeia de suprimentos, facilitada pela troca de informações, considerada pelos entrevistados como uma dimensão importante da cooperação operacional, e habilidades quanto ao uso de recursos, para realizar mudanças operacionais relacionais frente a incertezas e mudanças do mercado.

Na análise de como ocorre o desenvolvimento das competências operacionais, o construto informações e conhecimentos apresenta-se como um fator fundamental para que a interação com os recursos aconteça. A pesquisa realizada com os gestores e especialistas das empresas-foco forneceu evidências de que o desenvolvimento das competências operacionais relacionais ocorre de forma mais intensiva por meio do construto informações e conhecimentos. O construto troca de informações e conhecimentos emerge de forma ampla em relação aos demais mecanismos relacionais, ou seja, a troca de informações e conhecimentos se encontra diretamente presente nos demais recursos relacionais e nas mais diversas atividades desenvolvidas na cadeia de suprimentos, o que permite o desenvolvimento das competências operacionais

relacionais. Nos relacionamentos das empresas-foco com os fornecedores estratégicos, os resultados obtidos com as empresas-foco confirmam que os recursos relacionais desenvolvidos e/ou compartilhados no contexto da cadeia de suprimentos podem influenciar o desenvolvimento das competências operacionais relacionais.

Em relação às informações e conhecimentos é fundamental que esses recursos sejam compartilhados com alta intensidade dentro de um fluxo contínuo, caracterizado pela importância da troca substancial de conhecimentos, que resulta em aprendizagem decorrente da absorção de informações e de *know how* (DYER; SINGH, 1998; DYER; HATCH, 2006; HOLCOMB; HITT, 2007). A perspectiva das competências operacionais, por sua vez, considera que o conhecimento criado por conjuntos de habilidades, processos e rotinas, que residem em cada indivíduo, é relevante para a execução de atividades de forma coletiva (WU et al., 2010). Adicionalmente, como resultado da análise dos dados coletados na pesquisa, percebeu-se que o desenvolvimento das competências operacionais relacionais, a partir da interação com os recursos relacionais, além de permitir uma maior eficiência no uso dos recursos, pode promover uma maior eficiência para a criação de um novo valor para os clientes (WU et al., 2012).

Nos relacionamentos das empresas-foco com os fornecedores estratégicos, há a predominância de envolvimento e interações profundas, ou seja, as atividades são compartilhadas em pressupostos de parceria. Em relação às atividades de valor das empresas-foco, em que os fornecedores estratégicos são envolvidos, as mais importantes para a cadeia de suprimentos, além das atividades de fornecimento, são: desenvolvimento de produtos e adequação de processos, planejamento e execução da produção em certas fases do processo produtivo, estocagem, embalagem, logística de distribuição e sistemas da qualidade (empresa ALFA, setor siderúrgico); acompanhamento de pedidos, gerenciamento de prazos de entrega de matérias-primas e desenvolvimento de novos produtos e sistemas da qualidade (empresa BETA, setor de aplicações automotivas); gerenciamento de inventários, gerenciamento de prazos de

entrega de matérias-primas, desenvolvimento de produtos, execução conjunta de produção e sistemas da qualidade (empresa GAMA, setor de celulose); desenvolvimento de novos produtos e sistemas da qualidade (empresa GAMA, indústria de tubos flexíveis). Em todos os relacionamentos, foi identificado o envolvimento dos fornecedores estratégicos, em que as atividades de valor das empresas-foco são desenvolvidas no domínio dos processos de negócios de gestão da cadeia de suprimentos destacados no capítulo da revisão teórica.

Essa conclusão relacionada ao primeiro objetivo específico desta pesquisa investigar quais são as atividades de valor entre os membros da cadeia de suprimentos foi discutida na subcategoria analítica caracterização do relacionamento das empresas-foco com os fornecedores estratégicos (Seção 4.1.1.1).

Na comparação entre os relacionamentos das quatro empresas-foco dos setores de siderurgia, aplicações automotivas, beneficiamento de celulose e indústria de tubos flexíveis, os respondentes das empresas-foco destacaram, primeiramente, a longevidade do relacionamento e a confiança mútua entre os parceiros e, conseqüentemente, o compartilhamento dos pressupostos colaborativos. Nos relacionamentos das empresas-foco com os fornecedores estratégicos, uma contribuição importante é o compartilhamento de níveis altos de interação e envolvimento. Os relacionamentos também apresentam estrutura de coalizão na realização das atividades compartilhadas entre as partes. Os relacionamentos estudados evidenciaram que há predominância do regime de parceria na cadeia de suprimentos, o que contribui para o desenvolvimento das competências operacionais relacionais.

Essa conclusão, relacionada ao segundo objetivo específico desta pesquisa: analisar os padrões de relacionamento entre os membros da cadeia, tais como superficial (simples transação), relacionamento profundo (parceria), foi discutida na subcategoria analítica padrões do relacionamento entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos (Seção 4.2.2).

Os construtos inerentes aos recursos relacionais percebidos como mais importantes para o compartilhamento entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos, que contribuem para o desenvolvimento das competências operacionais são: investimentos em ativos específicos, troca de informações, compartilhamento de conhecimentos e recursos complementares.

As categorias de competências operacionais desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos percebidas como mais importantes são: melhorias operacionais, inovações operacionais, customizações operacionais, cooperações operacionais e respostas rápidas ao mercado.

Um resumo dos construtos dos recursos relacionais compartilhados, percebidos como mais importantes, bem como das competências operacionais desenvolvidas, percebidas como mais importantes, e as respectivas dimensões, foi apresentado no Quadro 12, na Seção 4.2.3.

A conclusão relacionada ao terceiro objetivo específico desta pesquisa caracterizar os recursos relacionais e as competências operacionais desenvolvidas foi discutida na subcategoria analítica recursos relacionais compartilhados (Seção 4.1.1.2), e na subcategoria competências operacionais desenvolvidas (Seção 4.1.1.3).

Do ponto de vista prático, a principal implicação gerencial desta pesquisa é voltada para as áreas de gestão de operações e gestão da cadeia de suprimentos, fornecendo para as empresas e aos seus gestores uma forma de identificar os recursos estratégicos particulares de cada uma das empresas que apresentem potencialidades de criar uma vantagem competitiva relacional, para serem compartilhados em relacionamentos interorganizacionais.

Ainda em se tratando de implicação gerencial, esta pesquisa pode auxiliar as empresas e seus gestores, fornecendo uma base teórica sólida das competências operacionais, cujo principal objetivo é desenvolver uma compreensão mais completa do processo pelo qual essas competências

promovem um conjunto de habilidades pessoais, para usar os recursos relacionais com eficiência e para criar a vantagem competitiva colaborativa.

Adicionalmente, como resultado dos relacionamentos entre as empresas-foco e os fornecedores estratégicos, ressalta-se que o processo de desenvolvimento de competências operacionais, a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados nas cadeias de suprimentos estudadas, permitiu ao pesquisador desenvolver o que pode ser chamado de conceito de *competências operacionais relacionais*.

Uma implicação prática para os resultados das competências operacionais refere-se à importância que deve ser dada tanto aos elementos explícitos (por exemplo, recursos, práticas) como aos elementos tácitos (por exemplo, o *know how*, habilidades, liderança), para o tratamento dos diversos problemas que possam surgir no relacionamento. Contudo, dada a natureza intangível das competências operacionais, os gestores devem atribuir maior ênfase às mesmas.

Para tanto, foco deve ser dado à aprendizagem compartilhada para o desenvolvimento e incorporação de um conjunto de habilidades pessoais como forma de o pessoal envolvido ter conhecimento da existência das competências operacionais, já que são processos sociais tácitos e, por conseguinte, gerenciá-las para atingir os resultados relacionais desejados, pela área de operações e cadeia de suprimentos. Ressalta-se o papel dos gestores frente ao desafio de compreender e lidar com as complexas interações entre os recursos e as competências operacionais, pois os gestores devem atribuir atenção às competências operacionais, já que são elas que permitem que os recursos possam ser usados de maneira harmoniosa e com a eficácia necessária para obter melhores desempenhos e criar uma vantagem competitiva relacional sustentável.

Nesse contexto, ressalta-se a importância dos gestores para entender o papel dos recursos relacionais e o papel das competências operacionais relacionais, e obter uma compreensão completa do processo pelo qual a vantagem

competitiva é desenvolvida. Cabe ressaltar que as competências operacionais têm o papel de mediar a relação entre os recursos e o desempenho operacional dos parceiros na cadeia de suprimentos. Dessa forma, os recursos (relacionais) desempenham um papel significativo no desenvolvimento das competências operacionais, o que, por sua vez, influencia o desempenho operacional da empresa (WU et al., 2010). Nesse caso, é importante entender que as competências operacionais estabelecem o caminho pelo qual os recursos compartilhados influenciam o desempenho operacional das empresas inter-relacionadas na cadeia de suprimentos.

5.1. LIMITAÇÕES E OPORTUNIDADE DE NOVAS PESQUISAS

A pesquisa apresenta algumas limitações que merecem ser discutidas, a fim de proporcionar que oportunidades de futuras pesquisas sejam identificadas. As limitações da pesquisa relacionam-se aos aspectos detalhados a seguir:

(i) Quanto ao estudo multicase: a presente pesquisa foi realizada em quatro empresas industriais dos segmentos siderúrgico, aplicações automotivas, celulose e produção e aplicação de tubos flexíveis. Por se tratar de estudo de caso, mesmo com o aumento do conhecimento obtido nas entrevistas realizadas em profundidade, não é possível a generalização da pesquisa para os setores investigados, bem como para outras empresas dentro dos setores estudados. Os estudos de caso realizados nesta pesquisa foram relacionados com questões complexas, que requerem explicações originais para o avanço da teoria. Dessa forma, visando alcançar uma maior qualidade na realização da pesquisa, adotaram-se diversos procedimentos pautados na confiabilidade e validade: validade do construto, a validade interna e a validade externa e critérios inerentes à confiabilidade dos dados, conforme abordados no capítulo da metodologia. Outra limitação refere-se ao caráter transversal, em que a pesquisa foi realizada em um único momento no tempo, não possibilitando verificar possíveis mudanças e/ou

evoluções das empresas, como resultado da evolução dos recursos relacionais compartilhados, bem como no que diz respeito ao desenvolvimento e evolução de novos conhecimentos, aprendizagem, habilidades e competências relacionadas com diferentes processos e rotinas operacionais na área de operações e em cadeia de suprimentos. Especificamente, considerando-se a cadeia de suprimentos, verifica-se que os relacionamentos são dinâmicos. Assim, novas pesquisas podem ser realizadas, adotando a abordagem longitudinal. Nesse contexto, novas pesquisas também podem ser realizadas para verificar tal evolução na área de operações.

(ii) Quanto à unidade de análise: a presente pesquisa foi limitada por restringir a unidade de análise do relacionamento entre as empresas-foco com os fornecedores estratégicos, na visão das empresas-foco. Novas pesquisas podem ampliar a unidade de análise para o relacionamento entre empresas-foco e fornecedores estratégicos, sob a ótica dos fornecedores. Novas pesquisas também podem ser ampliadas para díades, tríades e redes de empresas, envolvendo os relacionamentos entre empresas-foco, seus fornecedores estratégicos e o relacionamento dessas empresas com seus clientes, podendo ser estendida também para redes de empresas e alianças estratégicas. Dessa forma, passa-se a investigar mais de um estágio da cadeia de suprimentos.

(iii) Quanto ao número de empresas: outra limitação relacionada com a pesquisa refere-se ao fato da impossibilidade de aplicação do roteiro de entrevista a um maior número de empresas, imposta pela dificuldade de acesso às empresas contatadas.

Ressalta-se que as pesquisas sobre temas que envolvem recursos relacionais e competências operacionais, conforme a temática tratada nesta tese, ainda são incipientes, constituindo-se em oportunidades de pesquisas que podem,

por exemplo, investigar a ocorrência da melhoria das competências operacionais com base nos recursos particulares das empresas.

Relata-se a importância de investigar a melhoria do desempenho operacional na área de operações e em cadeias de suprimentos, no que diz respeito à influência dos recursos relacionais. Menciona-se, também, a importância de se investigar o papel de mediação das competências operacionais relacionais entre os recursos relacionais e o desempenho operacional na área de operações e em cadeias de suprimentos, já que as competências operacionais fornecem os meios pelos quais os recursos influenciem o desempenho operacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). Estudo Prospectivo Setorial. Automotivo. Dezembro, 2009. Disponível em: <http://www.abdi.com.br/Estudo/Automotivo.pdf>. Acesso em: 2. dez. 2014.

ACEDO, F. J.; BARROSO, C.; GALAN, J. L. The resource-based theory: dissemination and main trends. **Strategic Management Journal**, v. 27, n. 7, p. 621-636, 2006.

AGERON, B.; GUNASEKARAN, A.; SPALANZANI, A. IS/IT as supplier selection criterion for upstream value chain. **Industrial Management & Data Systems**, v. 113, n. 3, p. 443-460, 2013.

AMIT, R.; SCHOEMAKER, P.J.H., Strategic assets and organizational rent, **Strategic Management Journal**, v. 14 n. 1, p. 33-46, 1993.

AMUNDSON, S. Relationships between theory-driven empirical research in operations management and other disciplines. **Journal of Operations Management**, 16 (4), p. 341–350, 1998.

ANDERSON, J. C.; CLEVELAND, G.; SCHROEDER, R. G. Operations strategy: a literature review. **Journal of Operations Management**, p. 133-158, v. 8, n. 2, 1989.

ARAGÃO, A. B.; SCAVARDA, L. F.; HAMACHER, S.; PIRES, S. R. I.; Modelo de análise de cadeias de suprimentos: fundamentos e aplicação às cadeias de cilindros de GNV. **Revista Gestão e Produção**, São Carlos, v.11, n.3, set./dez. 2004.

AREND, R. J. Tests of the Resourced-based View: Do the Empirics have any Clothes? **Strategic Organization**. v. 40, p. 409. 2006.

ARMSTRONG, C. E.; SHIMIZU, A. A review of approaches to empirical research on the resource-based view of the firm. **Journal of Management**, 33: p. 959-986. 2007.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Ed. 70, 2007.

BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120. 1991.

_____.; HANSEN M. H. Trust worthiness as a source of competitive advantage. **Strategic Management Journal**, 15, p. 175-190. 1994.

_____. **Gaining and sustaining competitive advantage**. 3rd ed. Pearson, 2007.

_____. Is the resource-based view a useful perspective for strategic management research? Yes. **Academy of Management Review**, v. 26, p. 41-56. 2001.

_____. Organizational Culture: Can It be a Source of Sustained Competitive Advantage? **Academy of Management Review**, v. 11, n. 3, p. 656-665. 1986.

_____.; CLARK, D. N. **Resource-Based Theory: Creating and Sustaining Competitive Advantage**. Nova York: Oxford University Press, 2007.

_____.; HESTERLY, W. S. **Administração Estratégica e Vantagem Competitiva**. 3. ed. - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

_____.; KETCHEN Jr.; D. J.; WRITHT, M. The Future of Resource-Based Theory: Revitalization or Decline? **Journal of Management**, v.37, n.5, September, p.1299-1315. 2011.

BARRATT, M.; CHOI, T. Y.; LI, M. Qualitative case studies in operations management: Trends, research outcomes, and future research implications. **Journal of Operations Management**, 29, p. 329–342. 2011.

BITITCI, U. S.; TURNER, T.; BEGEMANN, C. Dynamics of performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 20, n. 6, p. 692-704. 2000.

BLACK, J. A.; BOAL, K. B. Strategic resources: Traits, configurations and paths to sustainable competitive advantage. **Strategic Management Journal**, v. 15, p. 131-148. 1994.

BLACKHURST, J., DUNN, K. S.; CRAIGHEAD, C. W. An Empirically Derived Framework of Global Supply Resiliency. **Journal of Business Logistics**, v. 32: p. 374–391. doi: 10.1111/j.0000-0000.2011.01032. 2011.

BNDES - PERSPECTIVAS DO INVESTIMENTO 2010-2013. O potencial de investimento nos setores florestal, de celulose e de papel. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/liv_perspectivas/04_Perspectivas_do_Investimento_2010_13_PAPEL_E_CELULOSE.pdf. Acesso em: 14 dez. 2014.

BNDES SETORIAL, n. 37, mar. 2013. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/bibliotecadigital>. Acesso em: 14 dez. 2014.

BNDES 60 anos: perspectivas setoriais/Organizador: Filipe Lage de Sousa. Rio de Janeiro: BNDES, 2012. v. 1: il. 384 p. Vários autores. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro60anos_perspectivas_setoriais/BNDES60anos_PerspectivasSetoriais_livro.pdf. Acesso em: 14 dez. 2014.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística Empresarial: O Processo de Integração da Cadeia de Suprimento.** São Paulo: Atlas, 2001.

_____.; STANK, T. P. How to master cross-enterprise collaboration. **Supply Chain Management Review**, v. 7, n. 4, p. 18-27. 2003.

BRITO, 2013. Disponível em: <http://www.bv.fapesp.br/pt/auxilios/45511/criacao-e-apropriacao-de-valor-nos-relacionamentos-com-fornecedores-e-clientes/> Acesso em: 28 maio 2014.

BROWN, S. L.; EISENHARDT, K.M. **Estratégia Competitiva no Limiar do Caos: Uma visão dinâmica para as transformações corporativas.** São Paulo: Cultrix, 2005.

BRYMAN, A. **Research Methods and Organization Studies.** London: Unwin Hyman, 1989.

BURGESS, K.; SINGH, P. J.; KOROGLU, R. Supply chain management: a structured literature review and implications for future research. **International Journal of Operations; Production Management**, v. 26, n. 7, p. 703-729. 2006.

CADDEN, T.; MARSHALL, D.; CAO, G. Opposites attract: organizational culture and supply chain performance. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 18 Iss: 1, p. 86-103. 2013.

CAO, M.; ZHANG, Q. Supply Chain Collaboration: Impact on Collaborative Advantage and Firm Performance. **Journal of Operations Management**, v. 29, n. 3, p. 163-180. 2011.

CHAN, F. T. S.; QI, H. F. An innovative performance measurement method for supply chain management. **Supply Chain Management: An international Journal**, v. 8, n. 3, p. 209-223. 2003.

CHARAN, P. Supply chain performance issues in an automobile company: a SAP-LAP analysis. **Measuring Business Excellence**, v. 16, n.1, p. 67-86. 2012.

CHEN, I. J; PAULRAJ, A. Towards a theory of supply chain management: the constructs and measurements. **Journal of Operations Management**, v. 22, n. 2, p. 119-150. 2004.

CHOPRA, S.; SODHI, M.S. Managing risk to avoid supply-chain breakdown. **MIT Sloan Management Review**, v. 6 n. 1, p. 53-61. 2004.

CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

CLARK, K. B.; FUJIMOTO, T. **Product Development Performance: Strategy, Organization and Management in the World Auto Industry**. Boston-Mass: Harvard Business School Press, 1991.

CLAYCOMB, C.; DROGE, C.; GERMAIN, R. Applied process knowledge and market performance: The moderating effect of environmental uncertainty. **Journal of Knowledge Management**, 5(3), p. 264-277. 2001

COATES, T. T.; McDERMOTT, C. M. An exploratory analysis of new competencies: a resource based view perspective. **Journal of Operations Management**, v. 20, n. 5, p. 435-450. 2002.

COLLIS, D. J. Research note: How valuable are organizational capabilities? **Strategic Management Journal**, 15 (Winter Special Issue), p. 143-152. 1994.

_____.; MONTGOMERY, C. A. Competing on resources: strategy for the 1990s. **Harvard Business Review**, v. 73, n. 4, p. 118-28. 1995.

_____.; HUSSEY, R., **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. Tradução de Lucia Simonini. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COMBS, J. G.; KETCHEN, D. J. Jr. Explaining interfirm cooperation and performance: toward a reconciliation of predictions from the resource-based view and organizational economics. **Strategic Management Journal**, v. 20, n. 9, p. 867-888. 1999.

CNI. Confederação Nacional da Indústria. Competitividade Brasil 2012: comparação com países selecionados. – Brasília: CNI, 2012. 114p.: il. Disponível em: https://www.google.com.br/?gfe_rd=cr&ei=aH5cVeaOE-qB8QeL4oHoBw&gws_rd=ssl#q=Confedera%C3%A7%C3%A3o+Nacional+da+Ind%C3%BAstria.+Competitividade+Brasil+2012+:+compara%C3%A7%C3%A3o+com+pa%C3%ADses+selecionados.+%E2%80%93+Bras%C3%ADlia+:+CNI%2C+2012.+114p.+:+il. Acesso em: 1 dez. 2014.

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. 1997.

COUSINS, P.; HANDFIELD, R., LAWSON, B., PETERSON, K.T. Creating supply chain relational capital: The impact of formal and informal socialization processes. **Journal of Operations Management**, v. 24, p. 851-863. 2006.

CROXTON, K. L.; GARCÍA-DASTUGUE, S. J.; LAMBERT, D. M. The supply chain management processes. **The International Journal of Logistics Management**, v. 12, n. 2, p. 13-36. 2001.

CUTHBERTSON, R.; PIOTROWICZ, W. Performance measurement systems in supply chains: ca framework for contextual analysis. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 60 n. 6, p. 583-602. 2011.

DANGAYACH, G.; DESHMUKH, S. Manufacturing strategy: literature review and some issues. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 21, n. 7, p. 884-932. 2001.

DAS, T. K.; TENG, B. S. A Resource-Based Theory of Strategic Alliances. **Journal of Management**, v. 26, n. 1, p. 31-61. 2000.

DAVENPORT, Thomas H. **Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology**. Boston: Harvard Business School Press, 1993.

_____. **Reengenharia de Processos: como inovar na empresa através da tecnologia de informação**. Tradução de Waltensir Dutra. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 391 p.

DAVID, P.; STEWART, R. **Logística Internacional**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

DÍAZ GARRIDO, E; MARTIN-PENA, M.L; GARCIA-MUINA, F. Structural and infrastructural practices as elements of content operations strategy. The effect on a firm's competitiveness . **International Journal of Production Research**, 2007.

DIERICKX, I.; COOL, K. Asset stick accumulation and sustainability of competitive advantage. **Management Science**, v. 35, n. 12, p. 1504-1511, dec. 1989.

DOZ, Y. The evolution of cooperation in strategic alliances: Initial conditions or learning processes? **Strategic Management Journal** (1986-1998), 17 (Special issue), 55. 1996.

DURAND, T. L.alchimie de la compétence. **Revue Française de Gestion**, n. 127, p. 84-102. 2000.

DYER, J. H. Specialized supplier networks as a source of competitive advantage: evidence from the auto industry. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 271-291. 1996.

_____.; SINGH, H. The relational view: Cooperative strategy and sources of inter-organizational competitive advantage. **Academy of Management Review**, v. 23, n. 4, p. 660-679. 1998.

_____.; CHO, D. S.; CHU, W. "Strategic Supplier Segmentation: The Next 'Best Practice' in Supply Chain Management." **California Management Review**, v. 40, n. 2, p. 57-77. 1998.

_____.; NOBEOKA, K. Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: the Toyota case. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 3, p. 345-367, March. 2000.

_____. **Collaborative Advantage: Winning through Extended Enterprise Supplier Networks**. New York: Oxford University Press, 2000.

_____.; Hatch, N. W. Relation-specific capabilities and barriers to knowledge transfers: creating advantage through network relationships. **Strat. Mgmt. J.**, 27, p. 701–719, doi: 10.1002/smj.543. 2006.

EISENHARDT, K. M. Building Theories from Case Study Research. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-550. 1989.

ELGAZZAR et al. Linking supply chain processes' performance to a company's financial strategic objectives. **European Journal of Operational Research**, 223, p. 276–289. 2012.

EPSTEIN, M. J.; WESTBROOK, R. A. Linking actions to profits in strategic decision making. **MIT Sloan Management Review**, Spring, 2001.

FAHIMNIA et al. A review and critique on integrated production-distribution 10 Mathematical Problems in Engineering planning models and techniques. **Journal of Manufacturing Systems**, v. 32, n. 1, p. 1–19. 2013.

FAHY, J. A resource-based analysis of sustainable competitive advantage in a global environment. **International Business Review**. v.11, p. 57-78. 2002.

FAWCETT et al. Information technology as an enabler of supply chain collaboration: A dynamic-capabilities perspective. **Journal of Supply Chain Management**, v. 47, n. 1, p. 38-59. 2011.

FAWCETT et al. Peeking Inside the Black Box: Toward an Understanding of Supply Chain Collaboration Dynamics. **Journal of Supply Chain Management**, v. 48, p.44-72. 2012.

FERDOWS, K.; DE MEYER, A. Lasting improvements in manufacturing performance: in search of a new theory. **Journal of Operations Management**, v. 9, n. 2, p. 169-84. 1990.

FITZGERALD et al. **Performance Measurement in Service Business**. London: CIMA, 1991.

FLYNN, B. B.; FLYNN, E. J. An exploratory study of the nature of cumulative capabilities. **Journal of Operations Management**, v. 22, n. 5, p. 439-457. 2004.

_____.; HUO, B.; ZHAO, X. The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach. **Journal of Operations Management**, v. 28, n. 1, p. 58-71. 2010.

FOSS, K; FOSS, N. Resources and transaction costs: how property rights economics furthers the resource-based view. **Strategic Management Journal**, v. 26, n. 6, p. 541-553. 2005.

FROHLICH, M. T.; DIXON, J. R. A Taxonomy of Manufacturing Strategies Revisited. **Journal of Operations Management**, v. 19, p. 541-558. 2001.

FURUBOTN, E.G.; RICHTER, R. **Institutions and Economic Theory: The Contribution Of The New Institution Economics**, Second Edition. The University of Michigan Press. USA. 2005.

FYNES, B; VOSS, C; BÚRCA, S. The impact of supply chain relationship dynamics on manufacturing performance. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 25, n. 1, p. 6-19. 2005.

GANGA, G. M. D.; CARPINETTI, RIBEIRO, L.C. A fuzzy logic approach to supply chain performance management. **Int. J. Production Economics**, v. 134, p. 177–187. 2011.

GANESAN S., “Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationship”. **Journal of Marketing**, v. 58, n.2, April, p.1-19. 1994.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

GARVIN, D. A. Manufacturing strategic planning. **California Management Review**, v. 35, n. 4, p. 85-106. 1993.

GHEMAWAT, P.; DEL SOL, P. Commitment versus flexibility. **California Management Review**, v. 40, n.4, p. 26-42, 1998.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. In: **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, abril. 1995.

GODOY, C. K.; BALSINI, C. P. V. A pesquisa qualitativa nos estudos organizacionais brasileiros: uma análise bibliométrica. In: GODOY, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 89-112,

GODOY, A. S. Estudo de caso qualitativo. In: SILVA, A. B.; GODOY, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2007.

GOMES, R. Análise de Dados em Pesquisa Qualitativa in Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade. In: MINAYO, M. C. S. (org.). Petrópolis (RJ): Vozes, 1994. p.67-80

GOPAL, P. R. C.; THAKKAR, J. A review on supply chain performance measures and metrics: 2000-2011. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 61, n. 5, p. 518-547. 2012.

GRANT, R. M.; BADEN-FULLER, C. "A knowledge-based theory of inter-firm collaboration". **Academy of Management Journal** :Best Papers Proceedings, p. 17-21, 1995.

_____. Prospering in dynamically competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. **Organization Science**, v. 7, n. 4, p. 375-387. 1996.

_____. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. **California Management Review**, v. 33, n. 3, p. 114-135. 1991.

_____. Towards a knowledge-based theory of the firm. **Strategic Management Journal**, Winter Special Issue, v. 17, p. 109-122. 1996a.

GREEN, J. R. K. W; MCGAUGHEY, Ron; CASEY, K. Michael. Does supply chain management strategy mediate the association between market orientation and organizational performance? **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 11, Iss: 5, p. 407– 414. 2006.

GROVER, V; MALHOTRA, M. K. Transaction cost framework in operations and supply chain management research: theory and measurement. *Journal of Operations Management*, v. 21, p. 457-473. 2003.

GRÖTSCH et al. Antecedents of proactive supply chain risk management – a contingency theory perspective. **International Journal of Production Research**, 2013.

GULATI, R. Network location and learning: the influence of network resources and firm capabilities on alliance formation. **Strategic Management Journal**, v. 20(5), 1999, p. 397-420.

GUMMESSON, E. **Qualitative methods in management research**. Newbury Park, CA: Sage, 1991.

GUNASEKARAN, A.; KOBU, B. Performance measures and metrics in logistics and supply chain management: a review of recent literature (1995-2004) for

research and applications. **Int. Journal of Production Research**, 45:12, p. 2819-2840. 2007.

HAMEL, G.; DOZ, Y.L.; PRAHALAD, C.K. **Collaborate with your Competitors and Win**, **Harvard Business Review**, p. 133-139, January-February. 1989.

HARDY, C.; PHILLIPS, N.; LAWRENCE, T. B. Resources, Knowledge and Influence: the organizational effects of interorganizational collaboration. **Journal of Management Studies**, v. 40, n. 2, p. 321-347, mar. 2003.

HAYES, R. H.; WHEELWRIGHT, S. C.; **Restoring our Competitive Edge: Competing through Manufacturing**. New York: Wiley, 1984.

_____.; PISANO, G. P.; UPTON, D. M.; WHEELWRIGHT, S. C. **Produção, Estratégia e Tecnologia**. Em busca da vantagem competitiva. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

HESKETT, J. L. Controlling customer logistics service. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, n. 4, v. 24, p. 4. 1994.

HENSLEY, Rhonda L. A review of operations management studies using scale development techniques. **Journal of Operations Management**, v. 17, p. 343-358. 1999.

HOLCOMB, T. R.; HITT, M. A. Toward a model of strategic outsourcing. **Journal of Operations Management**, v. 25, p. 464-481. 2007.

HOOPES, D., MADSEN, T.; WALKER, G. Guest Editor's Introduction to the Special Issue: Why is there a Resource-Based View? Toward a Theory of Competitive Heterogeneity. **Strategic Management Journal**, 24, p. 889-902. 2003.

_____. A Capability-based View of Competitive Heterogeneity. **Industrial and Corporate Change**, v. 17, p. 393-426. 2008.

HOSKISSON et al. **Estratégia competitiva**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 499p.

HSU et al. Supply chain management practices as a mediator of the relationship between operations capability and firm performance. **International Journal of Production Research**, v. 47 n. 3, p. 835-55. 2009.

HULT, G. T.; KETCHEN, D. J.; SLATER, S. F. Information Processing, Knowledge Development, and Strategic Supply Chain Performance. **Academy of Management Journal**, v. 47, n. 2, p. 241-253. 2004.

INGHAM, H.; THOMPSON, S. Wholly-owned versus collaborative ventures for diversifying financial services. **Strategic Management Journal**, v. 15, n. 4, p. 325-334. 1994.

IP, W.H; CHAN, S.L; LAM, C.Y. Modeling supply chain performance and stability. **Industrial Management & Data Systems**, v. 111, n. 8, p. 1332-1354. 2011.

IRELAND, R. D.; WEBB, J. W. A multi-theoretic perspective on trust and power in strategic supply chains. **Journal of Operations Management**, v. 25, n. 2, p. 482-497. 2007.

JABBOUR et al. Environmental management in Brazil: is it a completely competitive priority? **Journal of Cleaner Production**, v. 21, Issue 1, p. 11-22, January. 2012.

JAP, S.D. Perspectives on joint competitive advantages in buyer-supplier relationships. **International Journal of Research in Marketing**, 18 (1-2), p.19-35. 2001.

JOHNSTON et al. Effects of supplier trust on performance of cooperative supplier relationships. **Journal of Operations Management**, v. 22, n. 1, p. 23-38. 2004.

KANTER, R. M. Collaborative advantage: Successful partnerships manage the relationship, not just the deal. **Harvard Business Review**, p. 96-108, jul./aug. 1994.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance. **Harvard Business Review**, p. 71-79, Jan/Feb. 1992.

KOR, Y.; LEBLEBICI, H. How do interdependencies among human-capital deployment, development, and diversification strategies affect firms' financial performance? **Strategic Management Journal**, 26 (10), p. 967-985. doi: 10.1002/smj. 485. 2005.

KRAUSE, D. R.; ELLRAM, L. M., "Critical elements of Supplier Development: the buying firm's perspective". **European Journal of Purchasing & Supply Management**, v. 3, pp. 21-31.1997.

_____; HANDFIELD, R. B; SCANNELL, T. V. An empirical investigation of supplier development: reactive and strategic processes. **Journal of Operations Management**, v. 17, n. 1, p. 39–58. 1998.

KUMAR, G.; BABERJEE, R. N. An implementation strategy for collaboration in supply chain: an investigation and suggestions. **International Journal of Services and Operations Management**, v. 11, n. 4, p. 407-27. 2012.

LAM, P. K.; CHIN, K. S. Identifying and prioritizing critical success factors for conflict management in collaborative new product development. **Industrial Marketing Management**, v. 34. n.8, p. 761-772. 2005.

LAMBERT, D. M. Mapeando a supply chain. **Tecnológica**, ano VIII, n. 83, p.30-39, outubro. 2002.

_____. The eight essential supply chain management processes. **Supply Chain Management Review**, v. 8, n. 6, Sept. 2004.

_____. **An Executive Summary of Supply Chain Management: Process, Partnerships, Performance**, Jacksonville: The Hartley Press, Inc., 2008.

_____.; COOPER, M. C. Issues in supply chain management. **Industrial Marketing Management**, New York, v. 29, n. 1, p. 65-8. 2000.

_____.; PAGH, J. D. Supply chain management: implementation issues and research opportunities. **The International Journal of Logistics Management**, Flórida, v. 9, n. 8, p. 1-19. 1998.

_____; GARCIA-DASTUGUE, S. J.; CROXTON, K.L. An evaluation of process-oriented supply chain management frameworks. **Journal of Business Logistics**, v. 26, n. 1, p. 25-51. 2005.

LANIER, D.; WEMPE, W. F.; ZACHARIA, Z. G. Concentrated supply chain membership and financial performance: Chain and firm levels perspective. **Journal of Operations Management**, v. 28, n. 1, p. 1-16. 2010.

LAVIE, D. The competitive advantage of interconnected firms: an extension of the resource-based view. **Academy of Management Review**, v. 31, n. 3, p. 638-658. 2006.

LEE, H. L.; BILLINGTON, C. Managing supply chain inventory - pitfalls and opportunities. **Sloan Management Review**, v. 33, n. 3, p. 65-73. 1992.

LEONARD-BARTON, D. Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development. **Strategic Management Journal**, 13 (S1), p. 111-125. 1992.

LI et al. The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. **Omega**, v. 34, n. 2, p. 107–124, 2006.

LIU, Y; LUO, Y; LIU, T. Governing buyer–supplier relationships through transactional and relational mechanisms: evidence from China. **Journal of Operations Management**, v. 27, p. 294–309. 2009.

LOCKETT, A.; THOMPSON, S.; MORGENSTERN, U. The development of the resource-based view of the firm: A critical appraisal. **International Journal of Management Reviews**, 11, p. 9-28. 2009.

LOCKSTROM et al. Domestic Supplier Integration in The Chinese Automotive Industry: The Buyer's Perspective. **Journal of Supply Chain Management**. v. 47, nvr. 4, p. 44-63. 2011.

LORENZONI, G.; LIPPARINI, A. The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: a longitudinal study. **Strategic Management Journal**, v. 20, p. 317-338. 1999.

LUMMUS R. R.; VOKURKA, R. J.: Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines. **Industrial Management and Data Systems**, 1999, no.1, p. 11-17. 1999.

MAHAPATRA, S.; NARASIMHAN, R.; BARBIERI, P. Strategic Interdependence, Governance Effectiveness And Supplier Performance: A Dyadic Case Study Investigation And Theory Development. **Journal of Operations Management**, p. 537-552. 2010.

MAIA, J. L. **Gestão competitiva em empresas brasileiras: a prática da estratégia por meio de suas visões, ferramentas e atores do processo.** São Carlos – Brasil. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, 2010.

MAIA, L. C. C. **A relação das práticas socioambientais com as competências operacionais.** Tese (Doutorado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2013. 190 f.

MALHOTRA, M. K.; MACKELPRANG, A. W. Are internal manufacturing and external supply chain flexibilities complementary capabilities? **Journal of Operations Management**, v. 30, p. 180–200. 2012.

MARTÍN-PEÑA, M, L.; DÍAZ GARRIDO, E. A taxonomy of manufacturing strategies in Spanish companies. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 28, n. 5, p. 455-477. 2008.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing: Metodologia e Planejamento.** São Paulo: Atlas, 1996.

MATTOS, P. L. C. L. Análise de entrevistas não estruturadas: da formalização à pragmática da linguagem. In: GODOI, C. K., BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos.** São Paulo: Saraiva, 2006.

MAYS, N.; POPE, C. Rigour in qualitative research. In: MAYS, N.; POPE, C. (eds). **Qualitative Research in Healthcare.** London: British Medical Journal Publishing, 1996.

MENTZER et al. Defining supply chain management. **Journal of Business Logistics**, v. 22, n. 2, p. 1-25. 2001.

MEREDITH, J. Building Operations Management Theory Through Case and Field Research. **Journal of Operations Management**, v. 16, n. 4, p. 441–54. 1998.

MERRIAM, S.B. **Qualitative Research and Case Study Applications in Education**. San Francisco: Allyn and Bacon, 1998.

MESQUITA, L. F.; ANAND, J.; BRUSH, T. H. Comparing the resource-based and relational views: knowledge transfer and spillover in vertical alliances. **Strategic Management Journal**, v. 29, p. 913-941. 2008.

MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Revista Produção**, v. 17, n. 1, p. 216-229. 2007.

_____ (Org.). **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 45-61.

_____.; LEE HO, L. **Levantamento tipo Survey**. In: Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. Rio de Janeiro: Campus, 2010. p. 73-128

MIGUEL, P. L. S. **Criação e apropriação de valor em relacionamentos entre empresas compradoras e fornecedoras**, 236 f. Tese (doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2012.

MILLER, J. G.; ROTH, A. V. A taxonomy of manufacturing strategies. **Management Science**, v. 40, n. 3, p. 285-304. 1994.

MILLS, J.; SCHMITZ, J.; FRIZELLE, G. A strategic review of “Supply Networks”. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 24, n.10, p. 1012-1036. 2004.

MORGAN, R. M.; HUNT, S. D., The commitment-trust theory of relationship marketing. **The Journal of Marketing**, v. 58, n.3, p. 20-38. 1994.

MOSEY, S. Understanding new-to-market product development in SMEs. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25, p.114-130. 2005.

NAKANO, D. Métodos de Pesquisa Adotados na Engenharia de Produção e Gestão de Operações. In: MIGUEL, P. A. C. et al. **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. Rio de Janeiro: Campus, 2010. p.63-72.

NARASIMHAN, R.; SWINK, M.; KIM, S. W. An exploratory study of manufacturing practice and performance interrelationships: Implications for capability progression. **International Journal of Operations & Production Management**, 25 (9/10), 1013–1033. 2005.

NDUBISI et al. Supplier selection and management strategies and manufacturing flexibility. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 18, n. 3, p. 330-49. 2005.

NEELY, A. D.; GREGORY, M. J.; PLATTS, K. W. Performance measurement system design – a literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 15, n. 4, p. 80-116. 1995.

_____. The performance measurement revolution: why now and where next. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 19, n. 2, p. 205-28. 1999.

_____.; ADAMS, C.; CROWE, P. The performance prism in practice. **Measuring Business Excellence**, v. 5, n. 2, p. 6-13. 2001.

_____.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design. A literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, 25 (12), 1228-1263. 2005.

NELSON, R. R.; WINTER, S.G. **An Evolutionary Theory of Economic Change**. Cambridge: The Belknap Press, 1982.

NEWBERT, S. L. Empirical research on the resource-based view of the firm: an assessment and suggestions for future research. **Strategic Management Journal**, v. 28, p. 121-46. 2007.

NISHIGUCHI, T. **Strategic Industrial Sourcing**. New York: Oxford University, 1994.

NONAKA, I. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. **Organization Science**, v. 5, n. 1, p. 14-37. 1994.

NYAGA, G. N.; WHIPPLE, J. M.; LYNCH, D. F. Examining supply chain relationships: do buyer and supplier perspectives on collaborative relationships differ? **Journal of Operations Management**, v. 28, n. 2, p. 101-114. 2010.

OH, J.; RHEE, S. K. Influences of supplier capabilities and collaboration in new car development on competitive advantage of carmakers. **Management Decision**, v. 48, n. 5, p. 756-774. 2010.

OLIVER, C. Determinations of interorganizational relationships: integration and future directions. **Academy of Management Review**, v. 15, n. 2, p. 241-265. 1990.

PANDZA et al. Evolutionary perspectives on the capabilities accumulation process. **International Journal of Operations and Production Management**, 23 (7/8), 822–849, 2003.

PANDZA et al. A real options approach to managing resources and capabilities. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 23, n. 9, p. 1010-1032. 2003.

PARK, N. K.; MEZIAS, J. M.; SONG, J. A resource-based view of strategic alliances and firm value in the electronic marketplace. **Journal of Management**, v. 30, n. 1, p. 7-27. 2004.

PAULRAJ, A; LADO, A. A; CHEN, I. J. Inter-organizational communication as a relational competency: antecedents and performance outcomes in collaborative buyer-supplier relationships. **Journal of Operations Management**, v. 26, n. 1, p. 45-64. 2008.

PELAEZ et al. Fundamentos e micro fundamentos da capacidade dinâmica da firma. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 7, n. 1. 2008.

PENG, M. W. **Estratégia global**. São Paulo: Thomson Learning, 2008.

PENG, D. X.; SCHROEDER, R. G.; SHAH, R. Linking routines to operations capabilities: A new perspective. **Journal of Operations Management**, 26 (6), 730–748. 2008.

PENROSE, E. T. **The Theory of the Growth of the Firm**. New York: Wiley, 1959.

PENROSE, E. **The theory of the growth of the firm**. Oxford: Oxford University (third edition), 1995. Disponível em: <http://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&q=PENROSE%2C+E.The+theory+of+the+growth+of+the+firm.+Oxford%3A+Oxford+University+%28third+edition%29%2C+1995.&btnG=&lr=>

PETERAF, M. A. The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-based View. **Strategic Management Journal**, New Jersey, v. 14, n. 3, p. 179-191, mar. 1993.

PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos**. Sao Paulo: Atlas, 2004. 310 p.

PORTER, M. E. A field evaluation of perspectives on organizational decision making. **Administrative Science Quarterly**, v. 31, p. 365-388. 1980.

_____. **Competitive Advantage**. New York: Free Press, 1985.

_____. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

POWELL, W. W.; KENNETH, K.; SMITH-DOERR, Laurel. “Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology.” **Administrative Science Quarterly**, 41 (1), p. 116–45. 1996.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. **Harvard Business Review**, p. 3-15, may./jun. 1990.

PRAJOGO, D. I., McDERMOTT, P.; GOH, M. Impact of value chain activities on quality and innovation. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 28 n. 7, pp. 615-35. 2008.

PRIEM, R. L.; BUTLER, J. E. Is the Resource-Based view A Useful Perspective for Strategic Management Research? **Academy of Management Review**, v. 26, n.1, p. 22-40. 2001.

PERUNOVIC, Z.; CHRISTOFFERSEN, M.; MEFFORD, R. N. Deployment of Vendor Capabilities and Competences Throughout the Outsourcing Process. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 32, n. 3, p. 351-374. 2012.

QUINN, F. J. What's the buzz? **Logistics Management**. v.36, n. 2, p. 43, 4p. 1997.

RAY, S.; RAMAKRISHNAN, K. Resources, Competences and Capabilities Conundrum: A Back-to-Basics Call. **Decision**, 33 (2), p.1–24. 2006.

REED, R.; De FILIPPI, R. Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage. **Academy of Management Review**, v. 15, n. 1, p. 88-102. 1990.

ROSENZWEIG, E. D.; ROTH, A. V.; DEAN, J. W. J. The influence of an integration strategy on competitive capabilities and business performance: an exploratory study of consumer products manufacturers. **Journal of Operations Management**, v. 21, n. 4, p. 437-56. 2003.

_____. Towards a Theory of Competitive Progression: Evidence from High-Tech Manufacturing. **Production and Operations Management**, v. 13, n. 4, p. 354-368. 2004.

RUGMAN, A. M.; VERBEKE, A. Edith Penrose's contribution to the resource-based view of strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 23, n. 8, p. 769-780. 2002.

RUMELT, R. P. Towards a Strategic Theory of the Firm. Alternative theories of the firm. In: LAMB, R. (Ed.). **Competitive Strategic Management**. Eglewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984. p. 556-570

RUMELT, R. P; SCHENDEL, D. E; TEECE, D. J. Strategic management and economics. **Strategic Management Journal**, v. 12, special issue, p. 5-29. 1991.

RUMELT, R. P. How much does industry matter? **Strategic Management Journal**, v. 12, n. 3, p. 167-185. 1991.

RUNGTUSANATHAM et al. Supply-chain linkages and operational performance: A resource-based-view perspective. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 23, n. 9, p. 1084-1099. 2003.

SARANGA, H.; MOSER, R. Performance evaluation of purchasing and supply management using value chain DEA approach. **The European Journal of operational Research**. v. 207, p.197–205. 2010.

SCHOENHERR et al. Competitive Capabilities among Manufacturing Plants in Developing, Emerging, and Industrialized Countries: A Comparative Analysis. **Decision Sciences**. v. 43, n. 1. 2012.

SCHREYÖGG, Georg; KLIESCH-EBERL, Martina. How Dynamic Can Organizational Capabilities Be? Towards a Dual-Process Model of Capability Dynamization. **Strategic Management Journal**, v. 28, p. 913–933. 2007.

SCHROEDER, R. G.; BATES, K. A.; JUNTILA, M. A. A Resource-Based View of Manufacturing Strategy and the Relationship to Manufacturing Performance. **Strategic Management Journal**, v. 23, n. 2, p.105-117. 2002.

SILVA, E. M. **O Relacionamento entre estratégias de manufatura, práticas de produção e desempenho operacional e de negócio: uma survey em firmas do setor moveleiro**. São Paulo – Brasil. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação e Área de Concentração em Engenharia de Produção, Escola de Engenharia de Produção de São Carlos, 2008.

SILVA et al. Resources and capabilities generated by supply chain integration and their effects on operational performance dimensions. **EUROMA - 19th International Annual EUROMA Conference**. Amsterdam, Netherlands. 1 to 5 July. 2012.

SINGH, R. K. Analyzing the Factors for VMI Implementation: A Framework. **Global Business Review**, v, 14, n. 1, p. 169–186. 2013. Disponível em: <http://gbr.sagepub.com/content/14/1/169>. Acesso em: 17 maio. 2013.

SKINNER, W. Manufacturing – Missing link in corporate strategy. **Harvard Business Review**, v. 47, n. 3, p. 136-145. 1969.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SRIVASTAVA, R.; SHERVANI, T.A.; FAHEY, L. Marketing, Business Processes and Shareholder Value: An organizationally Embedded View of Marketing Activities and the Discipline of Marketing. **Journal of Marketing** 63 (Special issue), p. 168-179. 1999.

STEWART, G. Supply chain performance benchmarking study reveals keys to supply chain excellence. **Logistics Information Management**, v. 8, n. 2, p. 38-44. 1995.

SWAMIDASS, P. M.; NEWELL, W. T. Manufacturing strategy, environmental uncertainty and performance: a path analytic model. **Management Science**, v. 33, n. 4, p. 509-524, apr. 1987.

SWINK, M.; HEGARTY, W. H. Core manufacturing capabilities and their links to product differentiation. International. **Journal of Operations and Production Management**, v.18, n.4, p. 374–396. 1998.

_____.; NARASIMHAN, R.; KIM, S. W. Manufacturing practices and strategy integration: Effects on cost efficiency, flexibility, and market-based performance. **Decision Sciences**, 36 (3), p. 427–457. 2005.

TAN, K. C. Supply Chain Management: Practices, concerns, and performance issues. **The Journal of Supply Chain Management**, p. 42-53, Winter. 2002.

_____., KANNAN, V. R.; NARASIMHAN, R. The impact of operations capability on firm performance. **International Journal of Production Research**, v. 45, n. 21, p. 5135–5156. 2007.

_____; CROSS, James. Influence of resource-based capability and inter-organizational coordination on SCM. **Industrial Management & Data Systems**, v. 112, n. 6, p. 929-945. 2012.

TEECE, D. J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v. 28, p.1319- 1350. 2007.

_____. Profiting From Technological Innovations: Implications For Integration, Collaboration, Licensing, And Public Policy. **Research Policy**, 15, p. 283–303. 1986.

_____.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533. 1997.

VAIDYA, O.; HUDNURKAR, M. Multi-criteria supply chain performance evaluation: An Indian chemical industry case study. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 62, n. 3, p. 293-316. 2013.

WALTER, F.; GÖTZE, U. A Visão de processos e a gestão estratégica: em busca das interfaces. In: **SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, 13, 2006, Bauru: UNESP, 2006. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/1225.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2014.

VANGEN, S.; HUXHAM, C. Nurturing collaborative relations: building trust in interorganizational collaboration. **Journal of Applied Behavioural Science**, 39 (1), p. 5-31. 2003.

VASCONCELOS, F. C. A.; CYRINO, A. B. Vantagem Competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 4, p. 20-37, out./dez. 2000.

VENKATRAMAN, N.; RAMANUJAM, V. Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approaches. **Academy of Management Review**, v. 11, n. 4, p. 801-14. 1986.

VIANA, F. L. E. **Gestão da cadeia de suprimento e vantagem competitiva: uma análise**: em setores industriais a partir da visão relacional. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de Pós-Graduação em Administração, Natal, 2010.

VON HIPPEL, E. **The Sources of Innovation**. New York: Oxford University Press, 1988.

VOSS, A. C. Alternative paradigms for manufacturing strategy. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 15, n. 4, p. 5-16. 1995.

VOSS, C.; TSIKRIKTISIS, N.; FROHLICH, M. Case Research in Operations Management. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 20, n. 2, p. 195-219. 2002.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180. 1984.

WIENGARTEN, F.; FYNES, B.; ONOFREI, G. "Exploring synergetic effects between investments in environmental and quality/lean practices in supply chains". **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 18, Iss: 2, p.148-160.2013.

WILK, E.; FENTERSEIFER, J. E. Use of resource-based view in industrial cluster strategic analysis. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 23, Iss: 9, p. 995-1009. 2003.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism**. New York: The Free Press, 1985.

_____. Strategizing, economizing, and economic organization. **Strategic Management Journal**, v. 12, Special Issue, p. 75-85. 1991.

WIT, B.; MEYER, R. **Strategy, process, content, context**. 4th ed. Londres: Cengage Learning EMEA, 2010.

WU, S. J.; MELNYK, S. A.; FLYNN, B. B. Operational Capabilities: The Secret Ingredient. **Decision Sciences**, v. 41, n.4, p. 721-754. 2010.

WU, S. J.; MELNYK; S. A.; SWINK, M. An empirical investigation of the combinatorial nature of operational practices and operational capabilities: Compensatory or additive? **International Journal of Operations & Production Management**, v. 32, n. 2, p.121–155. 2012.

WU, Z.; CHOI, T. Y.; RUNGTSUNATHAM, M. J. Supplier-supplier relationships in buyer-supplier-supplier triads: implications for supplier performance. **Journal of Operations Management**, v. 28, n. 2, p. 87-176. 2010.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Tradução Ana Thorell. Revisão técnica Cláudio Damacena. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZACHARIA, Z. G., NIX, N. W.; LUSCH, R. F. Capabilities that enhance outcomes of an episodic supply chain collaboration. **Journal of Operations Management**, v. 29, n. 6, p. 591-603. 2011.

ZEN, A. C. **A influência dos recursos na internacionalização de empresas inseridas em clusters**: uma pesquisa no setor vitivinícola no Brasil e na França. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2010.

ZHAO et al. A taxonomy of manufacturing strategies in China. **Journal of Operations Management**, 24 (5): 621–636. 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Protocolo da Pesquisa Qualitativa

1. Considerações sobre o Protocolo de Pesquisa

A estruturação deste protocolo para o estudo multicaseos constitui-se num papel fundamental cujo objetivo é aumentar a confiabilidade e a validade, visando alcançar uma maior qualidade na pesquisa. O protocolo de pesquisa é importante no sentido de permitir um maior detalhamento e a operacionalização dos procedimentos metodológicos, incluindo regras gerais que devem ser seguidas na realização dos procedimentos conduzidos no campo e fontes potenciais de informação para responder às questões, não se limitando somente à lista de questões na forma de roteiro de entrevistas.

O protocolo contém, além do conteúdo comum de um instrumento de coleta de dados, procedimentos e regras que orientam os passos durante a realização da pesquisa. O protocolo deve considerar como partes relevantes o contexto (área e local, unidade de análise, questões, procedimentos e fontes de informação), a parte a ser estudada (práticas, unidade de análise, questões, procedimentos e fontes de informação) e os meios de controle da pesquisa (variáveis de controle e respectivas questões) (MIGUEL, 2010). O protocolo requer uma descrição do contexto da pesquisa que inclui o projeto do estudo quantitativo e do objeto a ser investigado (recursos relacionais compartilhados e competências operacionais desenvolvidas na cadeia de suprimentos) envolvendo os procedimentos de campo e das questões das entrevistas (variáveis de controle) do estudo de caso. A seguir é apresentado o protocolo do estudo qualitativo desta pesquisa.

2. Definição do Protocolo dos Estudos de Múltiplos Casos

O estudo de caso tem como objetivo a realização de uma pesquisa de campo para coletar informações que irão integrar a pesquisa de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP. O estudo qualitativo da pesquisa consiste na análise do desenvolvimento das competências

operacionais desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos.

1. Visão Geral do Projeto do Estudo Qualitativo

O desenvolvimento do estudo de multicasos será conduzido a partir da seguinte questão de pesquisa: Como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos?

A pesquisa tem como objetivo geral: Investigar como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos.

Como objetivos específicos, têm-se os seguintes propósitos: (i) investigar quais são as atividades de valor entre os membros da cadeia de suprimentos, (ii) analisar os padrões de relacionamento entre os membros da cadeia, tais como superficial (simples transação), relacionamento profundo (parceria); (iii) caracterizar os recursos relacionais e as competências operacionais desenvolvidas.

A partir da definição do problema de pesquisa e do objetivo geral e específicos, partiu-se para a revisão de literatura que utilizou artigos publicados em *journals* internacionais e nacionais, além de alguns livros e algumas teses (defendidas no Brasil), num período predominante dos últimos. Os artigos foram coletados a partir da base de dados da CAPES. Na seleção dos estudos, foram considerados como antecedentes teóricos diversos conceitos que se integram e se completam como dimensões constituintes da pesquisa. Esses conceitos têm por base: (i) no campo dos recursos particulares das empresas (WERNERFELT, 1984; DIERICKX; COOL, 1989); GRANT, 1991; BARNEY, 1991; PETERAF, 1993); (ii) os conceitos de recursos relacionais (DYER; SINGH, 1998); (iii) os os conceitos de competências operacionais (WU et al., 2010); no ambiente de gestão da cadeia de suprimentos, os processos de

negócio (LAMBERT; COOPER, 2000); (v) os conceitos de relacionamentos colaborativos na cadeia de suprimentos (CAO; ZHANG, 2011).

O projeto do estudo multicase centra-se na cadeia de suprimentos tendo as empresas-foco como a unidade de análise da pesquisa. As variáveis de controle são constituídas pelos recursos relacionais (DYER; SINGH, 1998); e competências operacionais (WU et al., 2010).

Quanto ao dispêndio de recursos financeiros, este é inobservado, tendo em vista que os procedimentos de coleta de dados se baseiam em entrevistas, análise documental e na observação não participante com os gestores e especialistas da área de gestão da cadeia de suprimentos e gestão de operações das empresas clientes e dos seus principais fornecedores estratégicos. Ressalta-se que a pesquisa realizar-se-á nos escritórios das empresas-foco, para as quais haverá deslocamentos pontuais, depois das visitas previamente agendadas e acordadas. Quanto ao tempo das entrevistas (estudo de múltiplos casos) estima-se a duração de aproximadamente 45 minutos com cada respondente.

4. Procedimento de Campo

O contato com as empresas para a realização do estudo multicase foi realizado mediante a avaliação do doutorando com professor orientador de modo a oferecer maior credibilidade ao que se intenciou pesquisar junto às empresas investigadas. Os contatos para a realização das entrevistas e a coleta de dados ocorreram previamente, *in loco* nas empresas no sentido de expor informações acerca do desenvolvimento e contribuição da pesquisa. Nas visitas houve a oportunidade de uma explanação mais detalhada daquilo que se pretendia com as entrevistas, bem como sobre as pessoas que poderiam reservar dia e horário para a realização das mesmas. Foi esclarecido que a realização da pesquisa poderia trazer benefícios mútuos, bem como foi exposto sobre a guarda e confidencialidades dos dados coletados e sobre a não divulgação do nome das empresas e dos respondentes. Depois os contatos se

seguiram por canais de comunicação como telefone e correio eletrônico (e-mail).

As entrevistas do estudo multicase serão realizadas em diferentes localidades com os gestores e especialistas das áreas de operações e gestão da cadeia de suprimentos. Para a realização da agenda de entrevistas, poderá haver deslocamentos previstos para outros domicílios com agendamento feito antecipadamente, de maneira que toda a logística de deslocamento e apoio possa ser devidamente cumprida.

As entrevistas do estudo multicase seguirão um roteiro semiestruturado previamente desenvolvido e devidamente ajustado por acadêmicos e especialistas por meio de teste piloto. Antes da fase de entrevistas, aos entrevistados será solicitado a permissão para a gravação das entrevistas de modo a possibilitar uma melhor tradução dos seus relatos. Entretanto, não sendo permitida a gravação, as entrevistas serão anotadas em blocos de anotação previamente preparados, sendo que, posteriormente, as traduções, antes de serem transcritas para a tese serão encaminhadas para os respondentes no sentido de receber deles, a autorização quanto à fidelidade, alteração, complementação, ou, correção dos relatos.

É importante ressaltar que os nomes dos gestores e especialistas entrevistados e o das suas respectivas empresas não serão revelados na pesquisa e em qualquer tipo de mídia.

6. Modelo de Pesquisa Proposto

O modelo de pesquisa proposto visa investigar a questão de como ocorre o desenvolvimento das competências operacionais a partir dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos.

a) Considerações Gerais

- i) Existe um amplo acordo entre os estudiosos que o desempenho operacional pode ser uma fonte de vantagem competitiva sustentável;
- ii) A vantagem competitiva sustentável das empresas se dá, principalmente, pela obtenção do desempenho operacional positivo na cadeia de suprimentos em relação à cadeias concorrentes no ambiente de atuação da empresa;
- iii) A função produção envolve decisões em diversas áreas da empresa. A estratégia de operações se relaciona com um conjunto de decisões adotadas para sustentar a estratégia de negócios da empresa e das unidades de negócio. Para isso ela precisa ter o potencial de garantir ganhos de desempenho nos negócios e nas áreas operacionais.
- iv) Os recursos relacionais desempenham um papel de estratégia cooperativa e fonte de vantagem competitiva interorganizacional (DYER; SINGH, 1998). A vantagem competitiva de uma empresa depende dos recursos críticos desenvolvidos e/ou compartilhados em processos e rotinas interorganizacionais.
- v) As competências operacionais são conjuntos de habilidades, processos e rotinas, específicos das empresas desenvolvidos dentro do sistema de gestão de operações, que são regularmente utilizadas na solução de problemas por meio da configuração de seus recursos operacionais. As competências operacionais se desenvolvem a partir da interação com os recursos (WU et al., 2010).

São identificadas na literatura quatro mecanismos relacionais. São eles: (1) investimentos em ativos específicos para o relacionamento; (2) troca substancial de conhecimento, incluindo a troca de conhecimento que resulta em aprendizagem compartilhada; (3) complementaridade de recursos e competências e habilidades, desde que sejam raros para resultar na criação conjunta de novos produtos, serviços ou tecnologias exclusivas; e (4) menores custos de transação em relação ao relacionamento, introduzidos por mecanismos de governança eficazes (DYER; SINGH, 1998).

São identificadas na literatura seis categorias de competências operacionais. São elas: (1) melhoria operacional; (2) inovação operacional; (3) customização/personalização operacional; (4) cooperação operacional; (5) capacidade de resposta operacional; e (6) reconfiguração operacional (WU et al., 2010).

b) Considerações Sobre o Modelo de pesquisa Para Investigação da Influência dos Recursos Relacionais sobre as Competências Operacionais

Modelo de pesquisa que tem o objetivo de identificar como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos, também é uma ferramenta que visa apresentar uma caracterização dos recursos relacionais e das competências operacionais desenvolvidas, percebidos como mais importantes pelos entrevistados, do lado das empresas-foco.

Nesse contexto, a presente pesquisa busca contribuir para o avanço da literatura, pois os estudos desenvolvidos na área na área de estratégia e operações não explicam como as competências operacionais são desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais combinados em relacionamentos colaborativos. A partir dessa pesquisa, entende-se que uma empresa pode estabelecer uma ligação empírica entre os recursos e competências operacionais na cadeia de suprimentos.

Trata-se de uma questão relevante a ser identificada, para se entender os diferentes grupos de recursos desenvolvidos e/ou combinados em relacionamentos que definem e dão origem as competências operacionais. Por outro lado, as competências operacionais se desenvolvem a partir da utilização de recursos no sentido de aumentar a eficiência dos processos e a eficácia empresarial, e especificamente para contribuir para a estratégia geral da organização.

APÊNDICE B – Roteiro Geral de Entrevistas do Estudo Multicasos

Parte 1 – Características dos fornecedores estratégicos

Para responder as questões a seguir, por favor, escolha/pense em um fornecedor estratégico. Salienta-se que pode haver mais de um fornecedor estratégico de acordo com a sua empresa.

1. Indique aproximadamente há quanto tempo sua unidade de negócio mantém relações de compra com este fornecedor estratégico.

De 1 a 3 anos	[]
De 3 a 5 anos	[]
De 5 a 7 anos	[]
De 6 a 10 anos	[]
Maios de 10 anos	[]

2. Esse fornecedor é:

(a) a única fonte do suprimento	[]
(b) uma segunda fonte do suprimento	[]
(c) uma fonte múltipla do suprimento	[]

3. Qual é o percentual total despendido em compras realizadas pela sua empresa com este fornecedor?
 - 1.1. Qual a importância dessas compras para o produto final?

Baixa	[]	Média	[]	Alta	[]
-------	-----	-------	-----	------	-----

A maior importância refere-se a compras de matéria-prima [] S/N

4. Qual é o percentual das vendas anuais deste fornecedor no montante de compras da sua empresa?

O nível de dependência em relação a esses fornecedores é:

Baixo	[]	Médio	[]	Alto	[]
-------	-----	-------	-----	------	-----

5. Existem planos estratégicos e contratos de longo prazo entre a empresa e o fornecedor estratégico (envolvendo termos de tecnologias, condições operacionais, capacidades de volumes) e programas de comunicação e implementação de acordos de produtos e serviços (*Product and Service Agreements - PSA*)?

6. São trocadas informações estratégicas e operacionais entre as equipes multifuncionais da empresa quando são feitas customizações nos PSAs que afetam as atividades da cadeia de suprimentos? Por exemplo: essas customizações entre a empresa e o fornecedor estratégico são as podem afetar o atendimento do pedido do cliente, demanda do cliente e capacidade de suprimento do fornecedor, capacidade de manufatura interna e externa, desenvolvimento integrado de produtos, entre outras.

Parte 2 – Relacionamento colaborativo entre empresas-foco e fornecedores estratégicos

7. Indique quais atividades de valor dentro dos processos de negócio da sua empresa o fornecedor estratégico está envolvido, e como se dá a integração/envolvimento desse fornecedor nessas atividades?
8. Como você classificaria a importância da localização geográfica do fornecedor estratégico para a empresa? É possível afirmar que a aproximação operacional influencia a confiança? Explique.
9. Cite as principais vantagens da colaboração desenvolvida com o fornecedor estratégico para com sua empresa.
10. Existem mecanismos de controle e cumprimento de metas de fornecimento de produtos tecnologicamente avançados, livres de defeitos, entrega e preços competitivos? Que exigências são feitas a esse fornecedor quanto à pontualidade e confiabilidade da entrega? Em sua opinião, o que você atribui como fator chave de cumprimento dessas metas? Por exemplo, compromisso relacional de longo prazo, confiança mútua e desempenho das atividades.
11. De modo geral, o relacionamento entre a empresa e o fornecedor estratégico se assemelha ao relacionamento praticado com os demais tipos de fornecedores? Em relação ao fornecedor estratégico, existem níveis diferenciados de troca de informações? Trabalhar com relacionamentos mais colaborativos e níveis diferenciados de informações resulta em melhores níveis de conhecimentos entre as equipes? Por quê?
12. O poder de negociação da empresa, de modo geral, é superior ao poder do fornecedor estratégico? Comente em quais situações esse fornecedor poderia ter maior poder de negociação? Qual o grau de dependência da empresa em relação a esse fornecedor quanto à necessidade de suprimentos? Existem produtos/serviços críticos cuja tecnologia exclusiva seja de propriedade do fornecedor estratégico? Se houver deficiências nas capacidades de operação desse fornecedor, qual seria a melhor alternativa?

Parte 3 – Recursos relacionais, e competências operacionais desenvolvidas a partir da interação dos recursos relacionais compartilhados na cadeia de suprimentos

13. Investimentos em ativos específicos
 - a) Existem investimentos específicos realizados entre a sua empresa e o fornecedor estratégico?
 - b) Quais fatores são considerados os mais importantes pela sua empresa, para determinar o investimento em ativos específicos?

c) O relacionamento de longo prazo proporciona que o fornecedor estratégico realize investimentos (em oposição aos ativos específicos) em capacidade de produção e equipamentos dedicados exclusivamente para melhorar o desempenho da sua unidade de negócio?

d) Existem investimentos em ativos dedicados para satisfazer, exclusivamente, clientes em particular?

14. Compartilhamento de informações, conhecimento e aprendizagem:

a) Considerando o relacionamento entre a sua empresa e o fornecedor estratégico, como ocorre o compartilhamento de informações, conhecimento e aprendizagem sobre rotinas, práticas e processos operacionais?

b) Existem ferramentas de tecnologia da informação bases integradas sobre o desenvolvimento e compartilhamento conjunto de conhecimentos, competências e habilidades? Que tipos de informações são trocados? Qual é a frequência? Como são disseminados entre os grupos multifuncionais?

c) Com que frequência é feita a transferência do pessoal da sua empresa para aumentar a competência do fornecedor estratégico de assimilar e aplicar novos conhecimentos? Que profissionais a empresa transfere para trabalhar nesse fornecedor?

d) Existem mecanismos de alinhamento de incentivos entre a empresa e o fornecedor estratégico, para encorajar o compartilhamento de conhecimento e facilitar a criação de rotinas interorganizacionais? Comente.
Como a empresa se protege contra possíveis transferências de conhecimentos para a concorrência?

15. Combinação de recursos, competências e habilidades complementares:

a) Considerando o relacionamento da sua empresa com o fornecedor estratégico, que tipos de recursos e competências complementares são combinados?

b) O fornecedor estratégico mantém profissionais dedicados na planta da empresa? Existem transferências de tecnologias de produtos e processos para esse fornecedor? Como a empresa monitora possíveis transferências tecnológicas para a concorrência?

c) Que mecanismos a empresa adota para identificar e avaliar o potencial de complementaridades dos recursos? Qual o papel da complementaridade para o relacionamento?

- d) Existem mecanismos de monitoramento para identificar fornecedores com recursos complementares estratégicos e que possuam compatibilidade organizacional e cultural?
- e) No caso de combinar recursos complementares com terceiros, na sua percepção quais seriam as áreas de interesse que deveriam merecer investimentos, antes da combinação? Caracterize quais áreas desse parceiro que requereriam maior necessidade de melhorias?

16. Competências operacionais:

- a) Existe compartilhamento contínuo de melhoria de processos de produção? Por exemplo, desenvolvimento de novas formas de produção, melhoria no processo de operação de equipamentos, redução do desperdício e a variabilidade dos processos. Quais ferramentas são as mais utilizadas nesse processo
- b) No relacionamento com o fornecedor estratégico, existe o desenvolvimento de novas tecnologias/inovação?
- c) A empresa e o fornecedor estratégico compartilham, ou seja, cooperam para o desenvolvimento de componentes e produtos customizados para atender às exigências dos clientes?
- e) Existem diretrizes com ações específicas bem definidas, para o gerenciamento de flutuações de demanda, manter a capacidade de produção e rapidamente responder ao mercado? Por exemplo, manter a disponibilidade de equipamentos, mudar a rota de um fluxo de processo, ajustar variações nos insumos, nas exigências de trabalho, adaptar mudanças nas exigências de embarque.