

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO” – UNESP
FACULDADE DE ENGENHARIA DE BAURU - FEB
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

ANDRE RODRIGUES DA SILVA

**ANÁLISE DE PRIORIDADES COMPETITIVAS E SUAS INFLUÊNCIAS NAS
PRÁTICAS DE GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UM ESTUDO DE
CASO**

**BAURU
2012**

ANDRE RODRIGUES DA SILVA

**ANÁLISE DE PRIORIDADES COMPETITIVAS E SUAS INFLUÊNCIAS NAS
PRÁTICAS DE GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UM ESTUDO DE
CASO**

Dissertação apresentada à Faculdade de Engenharia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” para a obtenção do título de mestre em Engenharia de Produção, área de Gestão de Operações e Sistemas.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Bernardi de Souza

BAURU

2012

Silva, Andre Rodrigues da.

Análise de prioridades competitivas e suas influências nas práticas de gestão da cadeia de suprimentos: um estudo de caso / Andre Rodrigues da Silva, 2012.
102 f.

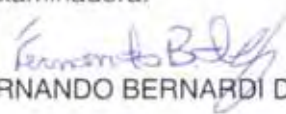
Orientador: Fernando Bernardi de Souza

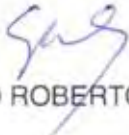
Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia, Bauru, 2012

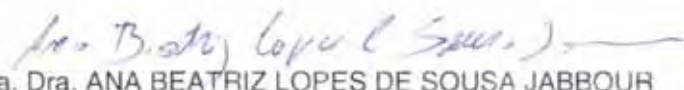
1. Gestão da cadeia de suprimentos. 2. Competição. 3. Estratégia. 4. Alinhamento estratégico. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia. II. Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE ANDRE RODRIGUES DA SILVA, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, DO(A) FACULDADE DE ENGENHARIA DE BAURU.

Aos 17 dias do mês de agosto do ano de 2012, às 10:00 horas, no(a) SALA DE REUNIÕES DA SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA FACULDADE DE ENGENHARIA, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Prof. Dr. FERNANDO BERNARDI DE SOUZA do(a) Departamento de Engenharia de Produção / Faculdade de Engenharia de Bauru - UNESP, Prof. Dr. SILVIO ROBERTO IGNACIO PIRES do(a) Faculdade de Gestão e Negócios / Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP, Profa. Dra. ANA BEATRIZ LOPES DE SOUSA JABBOUR do(a) Departamento de Engenharia de Produção / Faculdade de Engenharia de Bauru - UNESP, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de ANDRE RODRIGUES DA SILVA, intitulado "ANÁLISE DE PRIORIDADES COMPETITIVAS E SUA INFLUÊNCIA NAS PRÁTICAS DE GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UM ESTUDO DE CASO". Após a exposição, o discente foi arguido oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que, após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.


Prof. Dr. FERNANDO BERNARDI DE SOUZA


Prof. Dr. SILVIO ROBERTO IGNACIO PIRES


Profa. Dra. ANA BEATRIZ LOPES DE SOUSA JABBOUR

ANDRE RODRIGUES DA SILVA

**ANÁLISE DE PRIORIDADES COMPETITIVAS E SUAS INFLUÊNCIAS NAS
PRÁTICAS DE GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UM ESTUDO DE
CASO**

Dissertação apresentada à Faculdade de Engenharia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” para a obtenção do título de mestre em Engenharia de Produção, área de Gestão de Operações e Sistemas.

Data de Aprovação:

Prof. Dr. Fernando Bernardi de Souza - UNESP

Prof. Dr. Silvio Roberto Ignacio Pires - UNIMEP

Profa. Dra. Ana Beatriz Lopes de Sousa Jabbour - UNESP

À minha família que tanto amo e me ajudou a vencer mais esta etapa da minha vida. Minha esposa Maria José, meus filhos Arthur Matheus e Débora. Aos meus pais Anésio (in memoriam) e Olivia, meus irmãos Anésio, Andrea e Adriana e suas famílias. Em especial, à minha esposa, companheira e grande amor que sempre acreditou em mim e me apoiou em todos os momentos da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus, por tudo o que me aconteceu. Pela força, serenidade, fé e esperança. Pela realização deste sonho que agora se torna uma realidade. Por todas as pessoas que colocou em meu caminho que me ajudaram a chegar até aqui.

Agradeço ao meu Orientador Prof. Dr. Fernando Bernardi de Souza, o qual sempre esteve presente para ajudar, orientar e incentivar na realização deste trabalho. Sua paixão e dedicação pela área acadêmica são exemplos que irei levar na minha vida e certamente serão inspirações para minha carreira.

Aos Professores e funcionários do Departamento de Engenharia de Produção, principalmente àqueles que tive o prazer e a honra de conhecer, e muito me ensinaram. Em especial, à Professora Doutora Ana Beatriz Lopes de Sousa Jabbour e aos Professores Doutores Daniel Jugend, José Alcides Gobbo Júnior, José de Souza Rodrigues, José Paulo Alves Fusco, Renato de Campos e Silvio Roberto Ignacio Pires.

Ao Professor José Alcides Gobbo Júnior e sua esposa Simone Cristina de Oliveira Gobbo que foram essenciais na realização desta pesquisa. Sua disposição e presteza em indicar o contato com a empresa focal desta cadeia de suprimentos foi o que viabilizou a realização da pesquisa.

Aos funcionários da secretaria Célia Cristina do Espírito Santo Graminha, Gleison Raphael de Andrade e Gustavo de Oliveira Rodrigues que são sempre tão prestativos e atenciosos.

Aos meus familiares, em especial meu pai Anésio (*in memoriam*), minha mãe Olívia, e meus irmãos Anésio, Andrea e Adriana e suas famílias, pelo apoio incondicional, força e exemplo de vida que são pra mim.

A minha esposa Maria José, meu filho Arthur Matheus e minha filha Débora, com quem fomos presenteados neste ano de 2012, pois que me ajudaram e motivaram no desafio de terminar o mestrado. Vocês são a razão da minha vida.

Aos amigos que fiz durante estes dois anos e meio, que me ensinaram muito com suas experiências de vida e profissional, os quais aprendi a respeitar e admirar.

Aos profissionais das empresas, pela atenção e receptividade com que concederam seus depoimentos.

Aos meus amigos e colegas de trabalho que me incentivaram a fazer o mestrado, demonstrando sempre sua preocupação e desejo pela minha vitória.

Aos amigos da comunidade evangélica da qual participo e que tanto me ajudaram com sua atenção e palavras de encorajamento, sendo muito úteis neste período de grandes desafios e vitórias.

À UNESP pela oportunidade que me proporcionou de fazer este programa de mestrado, o qual pretendo retribuir à sociedade disseminando o conhecimento aprendido.

“Dá-me, pois, agora, sabedoria e conhecimento, para que eu saiba conduzir-me
à testa deste povo; pois quem poderia julgar a este grande povo?”

II Crônicas 1:10.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo identificar e analisar como as prioridades competitivas (PC's) são definidas e compreendidas por empresas pertencentes a uma cadeia de suprimentos do setor de fabricação de máquinas para construção civil, avaliar o grau de alinhamento destas prioridades competitivas entre as empresas pertencentes à cadeia estudada e verificar eventual relação entre tais PC's e as práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos (GCS) adotadas. Para a consecução dos objetivos propostos, o presente trabalho, de natureza aplicada, exploratória e descritiva, será conduzido na forma de um estudo de caso único, realizado em uma cadeia de suprimentos formada por cinco empresas que mantêm um relacionamento de longo prazo na cadeia de suprimentos (CS). Os resultados apontam para a existência de um alinhamento estratégico a partir do estabelecimento das PC's - Qualidade e Confiabilidade - pela empresa montadora da cadeia, que exerce elevada influência sobre as demais. Tais PC's parecem ser as PC's desta CS e também parecem direcionar as estratégias da cadeia estudada. Pode-se inferir que as PC's, ao direcionar a estratégia da CS, influenciam as práticas de GCS adotadas.

Palavras-chave: Gestão da cadeia de suprimentos; prioridades competitivas; estratégia; alinhamento estratégico.

ABSTRACT

This study aims to identify and analyze how competitive priorities are defined and understood by companies within a supply chain of the manufacturing sector of tractors, including its relationship with the practices of Supply Chain Management adopted, and assess the degree of alignment of these competitive priorities among companies on the chains studied. To achieve the proposed objectives, the present study, of applied, exploratory and descriptive nature, will be conducted considering a unique case consisted of five case studies of five companies within the supply chain above mentioned. The results lead us to an existence of a strategic alignment in direction to the aim of competitive priorities – Quality and Availability – assembled for a chain of company, which controls a high influence over other companies. These competitive priorities seem to be the same competitive priorities and also they seem to direct the strategies form the studied chain. It can be infered that competitive priorities go towards to the strategy of Supply Chain, influenced by the Practice of Supply Chain Management adopted.

Keywords: supply chain management, competitive priorities, strategy, strategic alignment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Modelo conceitual simplificado da pesquisa.....	20
Figura 2: Ilustração da dinâmica entre os capítulos da dissertação	21
Figura 3: Síntese da hierarquia e do conteúdo das estratégias competitivas e de produção.....	26
Figura 4: Configuração genérica de uma CS.....	28
Figura 5: Modelo conceitual da pesquisa.....	48
Figura 6: Configuração da CS estudada.....	49
Figura 7: Representação radar da empresa E.....	64
Figura 8: Representação radar da empresa C.....	65
Figura 9: Representação radar da empresa F1.....	66
Figura 10: Representação radar da empresa F2.....	67
Figura 11: Representação radar da empresa F3.....	68
Figura 12: Representação radar das empresas E e C.....	76
Figura 13: Representação radar das empresas E, F1, F2 e F3.....	77
Figura 14: Representação radar da CS.....	78

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Subprioridades competitivas da produção.....	25
Quadro 2: Sistematização das principais práticas de GCS.....	31
Quadro 3: Informações das entrevistas realizadas	47
Quadro 4: Dados das empresas pesquisadas.....	53
Quadro 5: Aplicação das práticas de gestão da cadeia de suprimentos	69
Quadro 6: Práticas e operacionalização das práticas de gestão da cadeia de suprimentos	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIMAQ - Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos

CPFR - *Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*

CR - *Continuous Replenishment*

CS - Cadeia de Suprimentos

CSD - *Committed Ship Date*

DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

ECR - *Efficient Consumer Response*

EDI - *Electronic Data Interchange*

EP - Estratégia de Produção

ESI - *Early Supplier Involvement*

GCS - Gestão da Cadeia de Suprimentos

MPOU - *Missing Point of Use*

MRC - *Material Replenishment Collaboration*

PC - Prioridade Competitiva

PC's - Prioridades Competitivas

TI - Tecnologia de Informação

VMI - *Vendor Managed Inventory*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
1.1.CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA	16
1.2.FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA E SUA RELEVÂNCIA	17
1.3.OBJETIVOS DE PESQUISA	19
1.4.DELINEAMENTO DA PESQUISA	19
1.5. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	20
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	22
2.1. ESTRATÉGIA COMPETITIVA	22
2.1.1. Prioridades Competitivas	23
2.1.2. Prioridades Competitivas na Cadeia de Suprimentos	27
2.2. GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS	29
2.2.1. Práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos	31
2.2.2. Operacionalização das Práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos	37
2.3. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DAS PRIORIDADES COMPETITIVAS NA CADEIA DE SUPRIMENTOS	40
2.4. SÍNTESE DO CAPÍTULO	43
3. MÉTODO E PROCEDIMENTO DE PESQUISA	44
3.1. MÉTODO DE PESQUISA	44
3.2. DEFINIÇÃO DO UNIVERSO E DA AMOSTRA DE PESQUISA	48
3.3. UNIDADE DE ANÁLISE	49
4. RESULTADOS, DISCUSSÃO E ANÁLISE	50
4.1. CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS PESQUISADAS	50

4.1.1. Caracterização da CS	53
4.2. RESULTADOS	63
4.2.1. Prioridades Competitivas	63
4.2.2. Práticas de GCS	68
4.3. DISCUSSÃO E ANÁLISE QUANTO AO ALINHAMENTO DAS PC's E INFLUÊNCIA QUANTO ÀS PRÁTICAS DE GCS	76
5. CONCLUSÕES	84
5.1. QUANTO AOS OBJETIVOS DE PESQUISA	87
5.2. QUANTO ÀS LIMITAÇÕES E POSSIBILIDADES DE CONTINUIDADE	89
REFERÊNCIAS	91
APÊNDICE A – Questionário utilizado na pesquisa de estudo de caso	97
APÊNDICE B – Modelo de Carta de Apresentação	102

1. INTRODUÇÃO

Este capítulo tem como objetivo fornecer uma visão geral do tema proposto, delimitar a pesquisa, apresentar os objetivos e as justificativas para a sua execução e, por fim, relatar seu escopo, método de pesquisa e estrutura.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

Para as empresas conseguirem competir em mercado globalizado, elas têm que perseguir objetivos, tais como: a busca pela eficiência e eficácia; melhoria contínua nos processos; redução das incertezas de fornecimento e entrega de mercadorias e satisfação das necessidades dos consumidores (SPROESSER et al., 2007). Nesse contexto, a Gestão da Cadeia de Suprimentos (GCS) ganha nova dimensão, envolvendo a integração de todas as atividades ao longo da cadeia de valores, das matérias-primas ao cliente final, deixando de ter um enfoque operacional para adquirir um caráter estratégico.

A GCS, cada vez mais, ganha espaço no contexto empresarial e acadêmico devido à desverticalização do processo industrial, segundo a qual as empresas têm feito o *outsourcing* de partes de seus processos fabris. Esta desverticalização levou as empresas a terem uma preocupação maior com os fornecedores e clientes, o que fez com que o meio empresarial e acadêmico tivesse um foco no ambiente externo à empresa e, desta forma, a GCS se tornou um meio de busca de vantagem competitiva e sustentabilidade (PIRES et al., 1994).

Com a busca do entendimento da GCS, foram surgindo questões que precisavam ser respondidas e conceitos para consolidar a GCS como uma efetiva teoria de gestão. Dentre as várias questões levantadas no decorrer do tempo, a Prioridade Competitiva (PC) e seu eventual alinhamento entre empresas da cadeia vêm se destacando como importantes para a compreensão das implicações estratégicas da prática de GCS (SLACK et al., 2008). Uma PC pode ser entendida como o elo de ligação entre a estratégia e a operação e é ela que irá direcionar como a operação deve ser estruturada (SLACK et al., 2008; SILVA; SOUZA, 2011).

As Prioridades Competitivas (PC's) devem nortear as ações internas e externas da empresa, direcionando as estratégias que ela deve implementar. Se a

empresa atua no mercado buscando diferenciação em flexibilidade, todos os seus processos internos e externos devem estar adequados e alinhados para buscar flexibilidade. Se algum desses processos não estiver alinhado, todo o sistema pode ser prejudicado (MOORI et al., 2009).

Este trabalho apresenta conceitos sobre GCS, PC e práticas de GCS com o objetivo de uma melhor compreensão de como se desenvolve a estratégia em uma CS do setor de fabricação de máquinas para a construção civil, cujos participantes pesquisados mantêm um relacionamento de parceria de longo prazo. Desta forma, pretende-se verificar se há nesta CS um alinhamento estratégico das PC's e se as práticas de GCS são influenciadas por estas PC's.

1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA E SUA RELEVÂNCIA

Segundo informações do Dieese (2012), o setor de construção civil alcançou, em 2010, um crescimento de 11,6%, considerada sua melhor marca nos últimos 24 anos. Este crescimento do setor de construção civil aponta para o crescimento da indústria brasileira de construção pesada, com investimentos planejados para a realização das obras de infraestrutura e logística. Este investimento em infraestrutura aquece o setor de construção de máquinas para a construção civil, pois com mais obras, haverá a necessidade de mais máquinas.

Ainda segundo o Dieese (2012), os investimentos no setor devem manter o ritmo de crescimento, que serão impulsionados pela Copa do Mundo de Futebol de 2014 e pelos Jogos Olímpicos de 2016. Estes eventos devem desencadear a construção de grandes obras que aquecerão o setor. Além destes eventos, existe a continuidade dos investimentos projetados no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e a confirmação, pelo Ministério da Fazenda, da terceira etapa do Programa de Sustentação do Investimento (PSI), que irá disponibilizar recursos do BNDES, no valor de R\$ 75 bilhões, para empresas que invistam em novas máquinas e equipamentos.

O momento pelo qual Brasil está passando neste setor é propício ao crescimento. Nesta condição, a empresa que conseguir se posicionar estrategicamente pode obter uma maior vantagem competitiva, e consequentemente, aumentar seus lucros.

Neste contexto de busca por uma vantagem competitiva, a GCS vem assumindo um importante papel, pelas implicações estratégicas permitidas por suas práticas.

A GCS é a responsável pela integração dos vários elos existentes em uma Cadeia de Suprimentos (CS). Ela tem representado uma nova e promissora fronteira para empresas interessadas na obtenção de vantagens competitivas de forma efetiva, configurando-se numa nova visão de como se fazer a gestão de materiais e processos produtivos de forma estratégica e integrada (GOMES; RIBEIRO, 2004).

O alinhamento estratégico é a continuidade da estratégia da empresa para as outras empresas do ambiente externo, pois quanto maior for o alinhamento, maior deve ser a possibilidade de gerar vantagem competitiva (ALVES FILHO et al., 2004).

Esta pesquisa foi inspirada na proposta de trabalhos futuros feita por Jabbour (2009), voltada ao alinhamento estratégico das PC's e sua relação com práticas de GCS adotadas na CS.

Muitas pesquisas vêm sendo realizadas em CS de empresas automobilísticas, e por este motivo, este trabalho se destina a pesquisar uma CS de fabricação de máquinas para construção civil. Desta forma, pretende-se gerar uma visão diferente do tema GCS, pois o setor de construção de máquinas tem necessidades, estratégias e mercados que se comportam de maneiras diferentes do setor automobilístico. Ademais, a opção pela escolha do setor de máquinas de construção civil para efetivação do estudo de caso recai na sua importância para a economia do país e para o seu desenvolvimento.

A empresa focal estudada é fabricante de máquinas para a construção civil e possui uma participação de 30% no mercado mundial e 28% no mercado nacional (informações da própria empresa), sendo uma referência no setor em que atua. Esta conquista se deve ao trabalho desenvolvido na CS, onde a empresa focal desenvolve uma estratégia de diferenciação.

Assim, pode-se expressar a motivação desta pesquisa nos seguintes questionamentos: ***Existe alinhamento das PC's das empresas ao longo da CS? Há uma relação das PC's identificadas com as práticas de GCS adotadas?***

1.3 OBJETIVOS DE PESQUISA

O objetivo principal desta pesquisa é avaliar o grau de alinhamento destas PC's entre as empresas estudadas e sua relação com as práticas de GCS adotadas.

Com base no objetivo geral, são definidos os seguintes objetivos específicos:

1. Identificar as PC's adotadas por cada empresa estudada;
2. Identificar as principais práticas de GCS adotadas pelas empresas- alvo de pesquisa;
3. Verificar como cada empresa relaciona sua prática de GCS com as PC's adotadas;
4. Verificar o nível de percepção de cada empresa pesquisada em termos das PC's adotadas pelas demais empresas estudadas da cadeia;
5. A partir do alcance dos objetivos específicos 1 a 4, avaliar o grau de alinhamento estratégico entre as práticas de GCS adotadas pelas empresas pesquisadas e suas respectivas PC's.

1.4 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Este trabalho, de natureza aplicada e qualitativa, se propõe a realizar um estudo de caso único em cinco empresas de uma mesma cadeia de suprimentos pertencente ao setor de fabricação de máquinas para construção civil.

O fenômeno que se pretende estudar neste trabalho é avaliar o grau de alinhamento das PC's entre as empresas da cadeia estudada.

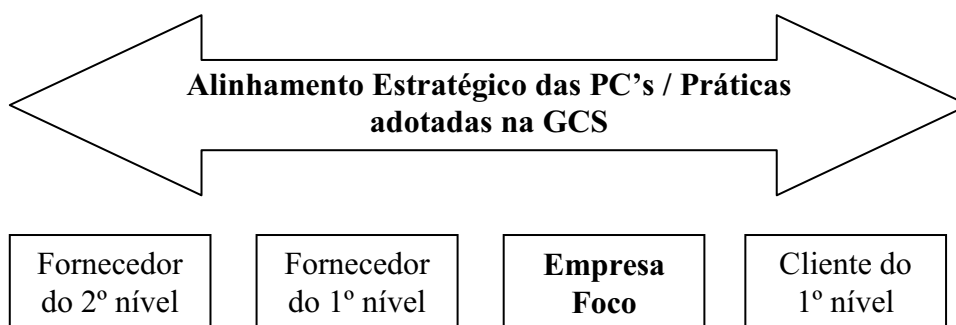
A pesquisa foi realizada em empresas do ramo de fabricação de máquinas para construção civil, especificamente uma montadora de máquinas para construção civil, dois fornecedores de primeiro nível, um fornecedor de segundo nível que fornece matéria-prima para os dois fornecedores do primeiro nível e um cliente do primeiro nível. Para realização da pesquisa, foram utilizadas entrevistas com questionário semi-estruturado, cujos dados que foram coletados se somam às informações advindas de observações coletadas *in loco* e eventuais documentos acessíveis ao pesquisador.

São estudadas empresas relevantes para a CS, havendo processos colaborativos entre elas e projetos comuns de longo prazo. Esta pesquisa está restrita ao estudo do alinhamento das PC's na cadeia de suprimentos adotadas por

algumas empresas do setor de fabricação de máquinas para construção civil. Desta forma, procurou-se delimitar o escopo de análise em relação aos objetos a serem estudados - CS, práticas de GCS e prioridade competitiva (PC) - ao universo de pesquisa (empresas fabricantes de máquinas para construção civil) e à região geográfica (interior do Estado de São Paulo), pela facilidade de acesso às empresas.

Desta forma, esta pesquisa visa avaliar o grau de alinhamento das PC's e práticas de GCS adotadas entre as empresas da cadeia estudada, como ilustra a Figura 1.

Figura 1 – Modelo conceitual simplificado da pesquisa.

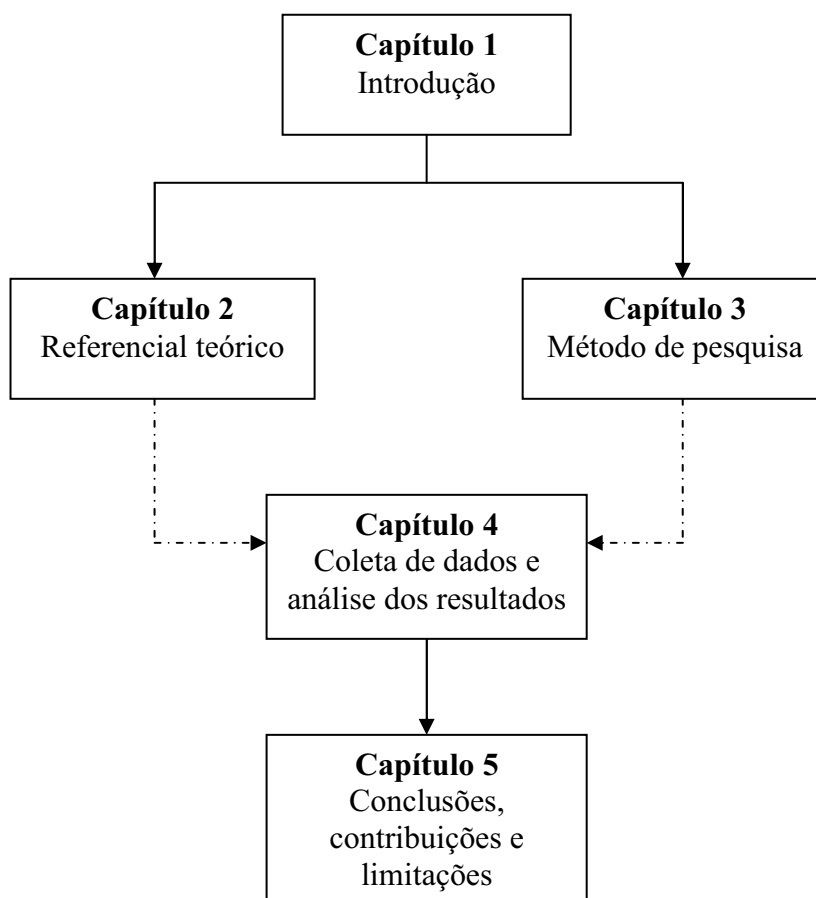


Fonte: Elaborado pelo autor.

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação é constituída por cinco capítulos, sendo o primeiro introdutório, apresentando a motivação, problemática e objetivos de pesquisa. No segundo capítulo é apresentada a fundamentação teórica deste trabalho, procurando identificar e contextualizar os seguintes temas: estratégia de operações, CS, GCS, PC e alinhamento estratégico na CS. O terceiro capítulo apresenta o método de pesquisa empregado, definindo e mostrando o porquê da escolha do método e detalhando os procedimentos de coletas dos dados. O quarto capítulo traz os dados coletados, discutindo-os à luz dos objetivos da pesquisa, e o quinto e último capítulo, apresenta as conclusões, contribuições e limitações desta pesquisa. A Figura 2 ilustra a maneira pela qual esta dissertação está organizada.

Figura 2 – Ilustração da dinâmica entre os capítulos da dissertação.



Fonte: Elaborado pelo autor.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A revisão da literatura tem como objetivo principal esclarecer e situar o problema no tempo para um melhor entendimento do tema. Esse tópico apresenta uma discussão teórica dos problemas de pesquisa, para proporcionar a necessária fundamentação teórica sobre estratégia competitiva, PC's (Prioridades Competitivas) na função produção, CS (Cadeia de Suprimentos), GCS (Gestão da Cadeia de Suprimentos), práticas de GCS e alinhamento das PC's em CS.

2.1 ESTRATÉGIA COMPETITIVA

Para se entender o tema estratégia, precisa-se rever a história do Gerenciamento da Produção. A produção em massa revolucionou a fabricação na metade do século XIX e esta filosofia foi explorada por grandes industriais como Andrew Carnegie, Henry Ford e Isaac Singer. Esta filosofia transformou os Estados Unidos em uma potência industrial nos anos 20 (HAYES, 2004). Apesar de sofrer críticas, a produção em massa foi, para a época, realmente uma revolução e estava adequada aos recursos e conhecimentos disponíveis para aquele momento.

Skinner (1969) declara, no entanto, que a manufatura vinha sendo percebida de uma maneira equivocada pela alta administração, mal gerenciada na fábrica e ensinada de forma errada nas escolas de negócios. Ele afirma que a alta administração também delegava a administração do chão de fábrica para os seus subordinados, evitando o envolvimento com os processos de fabricação, por não entenderem sua importância para a estratégia da organização. Ele aponta para a importância que a produção tem no contexto empresarial, salientando que ela deveria ser usada de forma estratégica, servindo para a empresa conseguir um diferencial no mercado, e assim, gerar receita e crescer.

Porter (1999) destaca a diferença entre a eficácia operacional e a estratégia organizacional. Para ele, a busca pela produtividade, qualidade e rapidez dos processos fez emergirem várias técnicas e ferramentas gerenciais que foram confundidas como estratégia organizacional. As duas são importantes, mas cada uma atua de forma diferente dentro da empresa. A eficácia operacional proporciona à empresa processos com qualidade, flexibilidade, rapidez maior com custos

menores e a estratégia permite um diferencial competitivo, pois leva a empresa a atuar de forma única no mercado.

O autor (PORTER, 1999) salienta também que a essência da formulação estratégica consiste em enfrentar os competidores. Em um ambiente competitivo, qualquer que seja o segmento, existem forças que agem sobre o desempenho empresarial, cuja intensidade determina a capacidade de lucros do setor. Segundo ele, existem cinco forças que governam a competição num setor, quais sejam: novos entrantes, poder de barganha dos fornecedores, produtos substitutivos, poder de barganha dos clientes e concorrentes. A empresa deve determinar um posicionamento, construindo defesas contra as forças competitivas. Deve implementar estratégias que visem tirar proveitos das forças competitivas e também se antecipar às mudanças. Melhorar sua capacidade de resposta às forças competitivas é essencial para o crescimento sustentável do negócio. Assim, a empresa terá uma posição menos vulnerável diante das forças competitivas de mercado.

Gerenciar a manufatura sempre foi um grande desafio para os gestores dos processos. Atualmente, este gerenciamento está mais complexo, pois a atenção da empresa está voltada para o ambiente externo, devido à percepção de obter uma maior vantagem competitiva ao gerenciar melhor seus fornecedores e clientes. Fazer isto não é fácil e pode trazer alguns riscos, mas se torna necessário para a sobrevivência da empresa.

Uma estratégia bem definida pode ajudar a empresa a criar uma estrutura para um crescimento sustentável. Dentro do tema estratégia, destacam-se as PC's que têm a função de vincular a estratégia do negócio às áreas de decisão. Sua função é nortear as ações da empresa com o intuito de gerar vantagem competitiva (SLACK et al., 2008).

2.1.1 Prioridades Competitivas

Não adianta o entendimento da estratégia, se ela não for aplicada de forma correta na empresa. A empresa, ao definir implementar uma estratégia, poderá ter uma série de obstáculos que deverá transpor. E se essa estratégia for para a CS, os

obstáculos deverão ser maiores, pois dentro da cadeia há empresas diferentes, com objetivos muitas vezes opostos (MOORI et al., 2009).

Segundo Slack et al. (2008), o papel estratégico da produção é apoiar a estratégia organizacional, isto é, deve desenvolver seus recursos para que forneçam as condições necessárias para permitir que a organização atinja seus objetivos estratégicos. As empresas devem desenvolver PC's que venham nortear suas ações, direcionando suas estratégias para conquistarem vantagem competitiva no mercado.

As PC's são a base de uma estratégia e são elas que deverão ditar como a empresa irá atuar no mercado, diferenciando-se dos concorrentes, trazendo assim, vantagem competitiva para o empreendimento. Slack et al. (2008) denominam as PC's como objetivos de desempenho e os classificam em: Custo; Rapidez, Flexibilidade, Qualidade e Confiabilidade.

Garvin (1993) apresenta as prioridades como sendo custo, qualidade, entrega, flexibilidade e serviço. O autor percebe que quando as PC's são apresentadas como custo, qualidade, entrega, flexibilidade e serviço, seu entendimento fica muito subjetivo e então identifica a necessidade de subdividir as PC's para facilitar seu entendimento e ficar mais claro seu objetivo, para melhor viabilizar o desenvolvimento de estratégias para a empresa. Ele desenvolve um modelo, com ampla aceitação na literatura, que desdobra as PC's em várias subprioridades, conforme mostra o Quadro 1.

Neste contexto, as PC's ganham destaque especial no meio acadêmico e empresarial, devido a sua função de alinhar a estratégia corporativa às práticas que deverão ser adotadas pela empresa com o objetivo de levá-la a um novo patamar de excelência. A estratégia, quando bem elaborada, pode trazer vantagem competitiva para o empreendimento, mas para que ela seja implantada é preciso haver um alinhamento entre os vários processos existentes e este alinhamento ocorre através das PC's (ALVES FILHO et al., 1995). Os autores mencionam ainda que as PC mais utilizadas e citadas na literatura são: Custo, Qualidade, Desempenho das Entregas e Flexibilidade.

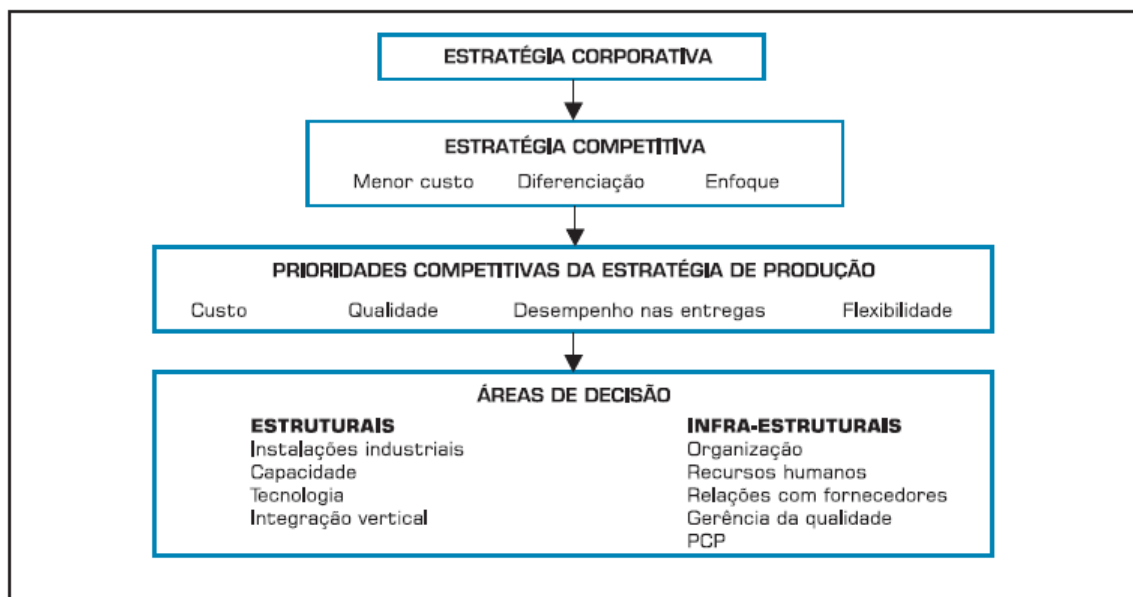
Quadro 1 – Subprioridades competitivas da produção.

Prioridades	Subprioridades
Custo	• Custo inicial - o preço ou o custo para se adquirir um produto; • Custo operacional - o custo para operar ou usar um produto ao longo de sua vida útil; e • Custo de manutenção - o custo para manutenção de um produto ao longo de sua vida útil. Inclui pequenos reparos e reposição de peças.
Qualidade	• Desempenho - as características primárias para operação de um produto ou serviço; • Características - as características secundárias de um produto ou serviço; • Confiabilidade - a probabilidade de um produto ou serviço falhar durante certo período de tempo; • Conformidade - o grau em que um produto ou serviço reúne os padrões preestabelecidos; • Durabilidade - o número de vezes que um produto pode ser usado antes de deteriorar-se fisicamente ou não ser viável economicamente repará-lo; • Nível de serviço - depende da velocidade, da cortesia e da competência dos reparos; • Estética - a aparência, o sentimento, o gosto, o cheiro e o som de um produto ou serviço; e • Qualidade percebida - o impacto da marca, a imagem da empresa e a propaganda.
Entrega	• Precisão - se os itens corretos foram entregues nas quantidades certas; • Completude - se os carregamentos (entregas) foram completos na primeira vez ou se houve necessidade de emitir novos pedidos para determinados itens; • Confiabilidade - se os produtos foram entregues na data estipulada; • Disponibilidade - a probabilidade de ter em estoque certo item no momento da emissão do pedido; • Velocidade - o tempo decorrido entre a emissão do pedido e a entrega do produto ao consumidor; • Disponibilidade de informação - o grau em que as informações a respeito do transporte estão disponíveis em tempo real; • Facilidade de emissão de pedidos - a maneira como a empresa recebe os pedidos (eletronicamente ou não) e informa os itens que estão em estoque; • Qualidade - a condição do produto após o transporte; • Flexibilidade de emissão de pedidos - se há limites estabelecendo o número mínimo de itens por pedido e selecionando os itens de um pedido isolado; • Flexibilidade de transporte - a habilidade de modificar o roteiro de entrega para atender a circunstâncias especiais; e • Facilidade de retorno - a disposição de absorver os custos de retorno de um produto e a velocidade com que os retornos são processados.
Flexibilidade	• Flexibilidade de produto • Novos produtos - a velocidade com que os produtos são criados, projetados, manufaturados e introduzidos; • Customização - habilidade de projetar um produto para atender às especificações de um cliente particular; e • Modificação - a habilidade de modificar os produtos existentes para atender a necessidades especiais; • Flexibilidade de volume • Previsões incertas - a habilidade de responder a súbitas mudanças no volume de um produto requerido pelo mercado; e • Aumento de escala de novos processos - a velocidade com que novos processos de manufatura podem variar a produção de pequenos volumes em grandes escalas; • Flexibilidade de processo • Flexibilidade de <i>mix</i> - a habilidade de produzir uma variedade de produtos, em um curto espaço de tempo, sem modificar as instalações existentes; • Flexibilidade de substituição - a habilidade de ajustar as mudanças no <i>mix</i> de produtos a longo prazo; • Flexibilidade de roteiro - o grau em que a sequência de fabricação ou de montagem pode ser modificada se uma máquina ou um equipamento estiver com problemas; • Flexibilidade de materiais - a habilidade de acomodar variações e substituições das matérias-primas; e • Flexibilidade nos sequenciamentos - a habilidade de modificar a ordem de alimentação dos pedidos no processo produtivo, em razão de incertezas no fornecimento de componentes e materiais.
Serviço	• Apoio ao cliente - a habilidade de atender o cliente rapidamente pela substituição de peças defeituosas ou de reabastecimento de estoques para evitar paradas para manutenção ou perdas de vendas; • Apoio às vendas - a habilidade de melhorar as vendas por meio de informações em tempo real sobre a tecnologia, o equipamento, o produto ou o sistema que a empresa está vendendo; • Resolução de problemas - a habilidade em assistir grupos internos e clientes na solução de problemas, especialmente em áreas como desenvolvimento de novos produtos, projetos, considerando a manufaturabilidade e a melhoria da qualidade; e • Informação - a habilidade de fornecimento de dados críticos a respeito de desempenho de produto, parâmetros de processo e custos para grupos internos, tais como P&D, e para clientes que então utilizam os dados para melhorar suas próprias operações ou produtos.

Fonte: (GARVIN, 1993).

Independente de quais sejam as PC's, o mais importante é o entendimento da sua importância e relevância dentro da Gestão de Operações. Este tema está relacionado à estratégia corporativa, estratégia competitiva e às áreas de decisão, portanto todos devem estar alinhados com um objetivo bem claro que é o de gerar valor para a empresa como mostrado na Figura 3 (SILVA; SANTOS, 2005).

Figura 3 – Síntese da hierarquia e do conteúdo das estratégias competitivas e de produção.



Fonte: Adaptado de Pires (1994).

Alves Filho et al. (1995) tratam também sobre as dificuldades de se estabelecer PC's consistentes, bem como de alguns problemas que elas podem trazer se não forem bem definidas. Por exemplo, uma empresa que tenha como PC's o custo e a qualidade, pode ter um *trade-off* constituído, pois estas prioridades tendem a ser conflitantes; se não estiver bem claro qual PC é a mais importante e que esta deve direcionar as decisões estratégicas, a empresa poderá ter sérios problemas para alinhar seus processos gerenciais.

Segundo Jabbour (2009), é possível verificar a importância das PC's e como elas têm sido discutidas nas esferas nacionais e internacionais. Também é possível observar um consenso com respeito às PC's entre os autores, das quais se destacam: custo, qualidade, flexibilidade e entrega.

Para Jabbour (2009), as PC's tendem a atuar como critérios aglutinadores na formação de grupos estratégicos e suas influências são determinantes no direcionamento da estratégia organizacional. Como observado, as PC's fazem parte

da formalização da estratégia corporativa e podem ser usadas como um diferencial competitivo.

2.1.2 Prioridades Competitivas na Cadeia de Suprimentos

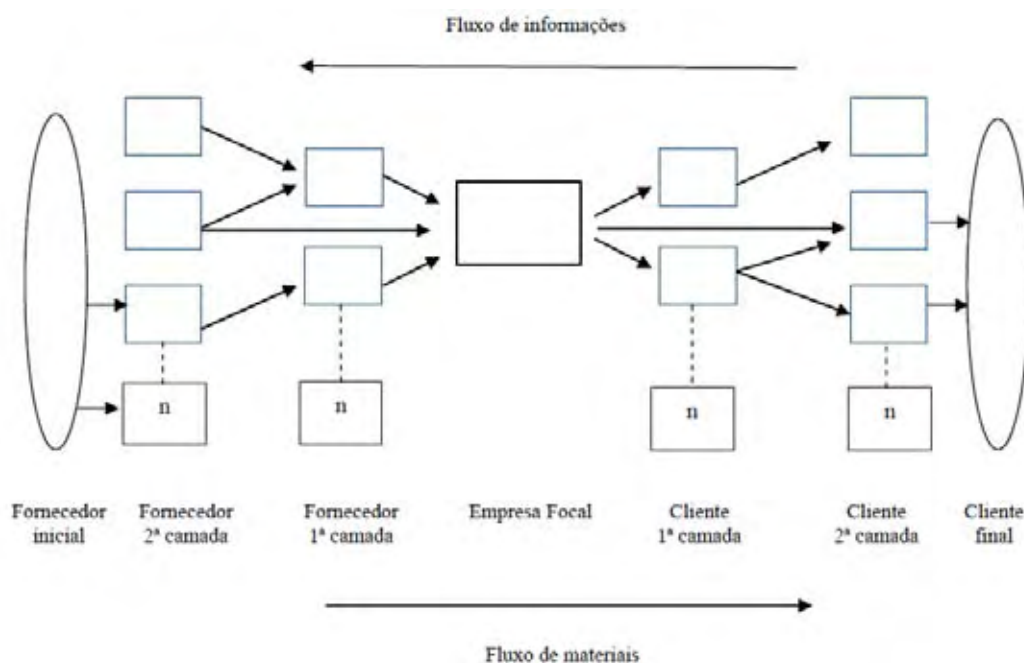
A CS faz parte de um sistema vivo que precisa ser alimentado a todo o momento com informações que tenham acurácia, e por este sistema os materiais fluem, geram receitas e despesas aos atores pertencentes à CS, conforme a Figura 4. Em uma CS encontram-se várias empresas que produzem bens e serviços, comunicando-se entre si a todo o instante através de seus processos e transações comerciais (SILVA; SANTOS, 2005).

Dentro de uma CS a comunicação entre os atores é essencial, pois é pela comunicação que a empresa expressa seus desejos e anseios com respeito ao ator com quem mantém um relacionamento comercial. Através da comunicação é possível criar, desenvolver e estabelecer estratégias para a CS como um todo. Mas, para que tudo isso seja viável, todos os atores da CS devem falar a mesma língua, isto é, o padrão de comunicação deve ser o mesmo para todos, porque se não houver um padrão de comunicação, a mensagem pode ser entendida de forma distorcida por algum integrante da CS. Este entendimento incorreto pode ser traduzido em ações que destoem da estratégia estabelecida pelos atores. Este alinhamento da comunicação dos processos entre as empresas pode ser conseguido pelo estabelecimento das PC's para a CS (MOORI et al., 2009).

Para Moori et al. (2009), a empresa deve considerar as PC's estabelecidas pelo cliente. Ainda que isto não deva significar que o cliente é um "rei", ele deve ser considerado como parte integrante do processo. Considerar o cliente como parte do processo significa alinhar os processos para entregar-lhe o bem ou serviço nas condições que ele deseja receber. Por exemplo, se o cliente espera da empresa entregas rápidas e em quantidades pequenas, a empresa deverá adaptar seu sistema de transporte para entregar este serviço da forma que o cliente espera. Outro exemplo: uma empresa de ônibus que tem como PC a confiabilidade, terá que adaptar seus processos para gerar confiabilidade, através de ônibus novos que não venham quebrar, tendo uma boa equipe de manutenção para garantir a conservação dos veículos, treinar sua equipe de linha de frente e de apoio para gerar o melhor serviço etc. Todas estas atitudes teriam como objetivo garantir a PC confiabilidade.

Percebe-se, então, pelos exemplos, que as PC são elos que ligam a estratégia e a operação e é na operação que o valor deve ser gerado.

Figura 4 – Configuração genérica de uma CS.



Fonte: Adaptado de Lambert et al. (1998).

Da perspectiva da CS, as PC's exercem um papel nobre, pois fazem o papel de ligação entre a estratégia e a operação. Para que a estratégia se torne uma realidade, há necessidade de se ter foco (SILVA; SANTOS, 2005; BALLOU, 2006; SLACK et al., 2008; JABBOUR, 2009).

O estabelecimento de PC's deve levar em conta a presença de potenciais conflitos entre elas, o que remete ao conceito de *trade-off*, que significa escolher uma coisa em detrimento de outra. Na prática, esta expressão é usada para identificar situações nas quais a empresa muitas vezes se encontra e tem que tomar uma decisão, ou, ainda, que para conseguir determinado resultado, deverá abrir mão de algo que também gostaria de conquistar (ALVES FILHO et al. 1995).

O aparecimento de *trade-offs* está relacionado às decisões estruturais e infraestruturais e, por isso, as decisões relacionadas à empresa devem ser apropriadas à operação e estratégia competitiva (SKINER, 1969).

A empresa deve escolher as PC's com cuidado, porque se estas forem conflitantes, elas podem encaminhar os negócios para direção indesejada. A existência de *trade-offs* na operação pode prejudicar o desenvolvimento da

estratégia na empresa, levando-a a tomar decisões que não permitam alcançar sua meta estratégica (ALVES FILHO et al., 1995; PACHECO et al., 2011).

2.2 GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

O tema GCS não tem uma data exata de início, mas cresceu muito em interesse desde meados dos anos 90, tanto pelas empresas quanto pelo mundo acadêmico, mas apenas durante os últimos anos a GCS tem sido reconhecida como um tópico central (*core*) na Gestão de Operações (PIRES, 2009).

A GCS ganha destaque e relevância devido ao contexto mundial, em que as empresas viam a necessidade de focar no seu *core*, mas para isso era preciso se desfazer dos processos que não geravam valor, realizando o assim chamado *outsourcing*. Ao fazer o *outsourcing* de seus processos, o número de fornecedores aumentou e a empresa percebeu não só a necessidade do gerenciamento destes fornecedores, como também que era preciso haver um alinhamento para garantir o fluxo de material sem gerar muito estoque e não aumentar o custo operacional (DOMINGO; GINER, 2010).

O tema *outsourcing* é muito bem tratado pelos autores Vernalha e Pires (2005), que propõem um modelo de quatro estágios para conduzir o processo de *outsourcing*, quais sejam: motivação, decisão, implementação e gestão. Todos os estágios são relevantes dentro do processo, mas a gestão é o mais importante, pois deverá garantir a manutenção do bom relacionamento no decorrer dos anos vindouros para evitar que o abastecimento de peças seja prejudicado. Para os autores, mais difícil do que fazer o *outsourcing* é manter o bom relacionamento, comprometimento com o processo e alinhamento estratégico entre os atores.

Um conceito que influenciou o entendimento de cadeia de suprimentos foi o de cadeia de valor. Para Porter (1999), o entendimento da cadeia de valor pressupõe uma busca constante por parte dos empresários com o objetivo de alcançar uma vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes, pois dentro da empresa existem atividades primárias (logística de entrada e de saída, marketing e vendas e assistência técnica, etc.) e atividades de apoio (infraestrutura, gerenciamento de RH, aquisição e tecnologia, etc.), sendo que o *mix* das atividades primárias e de apoio tem a função de fazer com que o consumidor entenda o valor.

Quando a empresa consegue fazer com que as atividades trabalhem em harmonia, contribuindo umas com as outras, pode ser gerado valor para o processo.

Dentro deste contexto competitivo, percebe-se o desenvolvimento da globalização com a formação de grandes grupos corporativos mundiais e criação de blocos de comércios internacionais entre diversos países que mantinham parcerias comerciais. Com a globalização, os negócios passaram a ser efetuados entre empresas do mundo inteiro e esta abrangência da negociação trouxe a necessidade de compreender novas culturas, processos e como este novo modelo de negociação deveria afetar a GCS (GATTORNA; WALTERS, 1996; KIDD, 1994; JARILLO, 1998; SANDBERG; ABRAHAMSSON, 2010; KATHURIA et al., 2010; COOK et al., 2011; JABBOUR et al., 2011; PENG et al., 2011; PRAJOGO; MCDERMOTT, 2011; SUNDRAM et al., 2011; TALIB et al., 2011).

Sendo assim, ao tentar entender o tema GCS, faz-se relevante mencionar a importância da parceria em todo o processo de construção de uma CS bem sucedida. A parceria é uma das bases da GCS e, por meio destas parcerias, negócios podem ser reestruturados, gerando novas estratégias para CS (GATTORNA; WALTERS, 1996; NOOTEBOOM, 1999; JARILLO, 1998; SANDBERG; ABRAHAMSSON, 2010; KATHURIA et al., 2010; COOK et al., 2011; JABBOUR et al., 2011; PENG et al., 2011; PRAJOGO; MCDERMOTT, 2011; SUNDRAM et al., 2011; TALIB et al., 2011).

A GCS permite controlar a movimentação de materiais, informações e financeiro, desde o fornecedor inicial ao cliente final e envolve a coordenação e integração desse fluxo por várias empresas distintas, mas que deveriam ter um objetivo comum. O foco principal da GCS é o gerenciamento do abastecimento dentro de toda a cadeia produtiva (GOMES, 2004). Por meio da GCS pode-se gerar valor, pois ela permite à empresa disponibilizar produtos de forma mais rápida e com um custo mais baixo (PAROLINI, 1999).

Para uma estratégia se tornar uma realidade, é preciso adequar a operação às metas traçadas pelo plano estratégico. A GCS não é diferente, pois ela é uma estratégia direcionada à CS da qual a empresa faz parte, e para o seu sucesso existe a necessidade de adequar os vários processos e empresas pertencentes à CS. Isso é importante para se alcançar as metas estipuladas pela CS. A forma de adequar a estratégia à operação se dá por meio das PC's e práticas de GCS (PIRES, 2009).

2.2.1 Práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos

A GCS é a forma de gerenciar e operacionalizar os fluxos de materiais e informações dentro da CS e, por meio das práticas realizadas na CS, a GCS pode se tornar uma realidade (HONG et al., 2010). Jabbour (2009) faz uma sistematização das principais práticas de GCS (Quadro 2).

Quadro 2 – Sistematização das principais práticas de GCS.

Classificação	Práticas associadas	Autor (es)
Integração da CS	- Promover a integração das atividades ao longo da CS. - Reduzir o tempo de resposta ao longo da CS. - Estabelecer contatos mais frequentes com membros da CS. - Envolver a CS em planos de produtos / serviços / marketing. - Obter a colaboração dos membros da CS quanto à previsão de demanda / planejamento de estoque / planejamento de produção. - Criar uma equipe de GCS que inclua membros de outras empresas.	- Tan (2002), Tan <i>et al.</i> (2002), Basnet <i>et al.</i> (2003), Hsu <i>et al.</i> (2009). - Tan (2002), Tan <i>et al.</i> (2002), Chow <i>et al.</i> (2008), Hsu <i>et al.</i> (2009). - Tan (2002), Tan <i>et al.</i> (2002), Basnet <i>et al.</i> (2003). - Tan (2002), Tan <i>et al.</i> (2002), Olhager e Selldin (2004), Basnet <i>et al.</i> (2003). - Olhager e Selldin (2004). - Basnet <i>et al.</i> (2003), Chow <i>et al.</i> (2009).
Compartilhamento de Informações	- Uso de compartilhamento informal de informações. - Uso de compartilhamento formal de informações. - Participação no esforço de marketing dos clientes. - Determinar as necessidades futuras dos clientes. - Comunicar as estratégias futuras aos fornecedores.	- Tan (2002), Tan <i>et al.</i> (2002), Basnet <i>et al.</i> (2003), Chow <i>et al.</i> (2008). - Tan (2002), Tan <i>et al.</i> (2002), Basnet <i>et al.</i> (2003), Hsu <i>et al.</i> (2009). - Tan (2002), Basnet <i>et al.</i> (2003). - Tan (2002), Tan <i>et al.</i> (2002), Basnet <i>et al.</i> (2003), Chow <i>et al.</i> (2008). - Tan <i>et al.</i> (2002), Basnet <i>et al.</i> (2003), Chow <i>et al.</i> (2008), Hsu <i>et al.</i> (2009).
Gestão de Serviço ao Cliente	- Entrega direta no ponto de consumo. - Obter <i>feedback</i> dos clientes finais.	- Tan (2002), Tan <i>et al.</i> (2002), Basnet <i>et al.</i> (2003), Chow <i>et al.</i> (2008). - Tan (2002), Tan <i>et al.</i> (2002), Basnet <i>et al.</i> (2003), Li <i>et al.</i> (2006).
Relacionamento com o Cliente	- Os clientes são consultados na decisão de novos produtos. - Os clientes são consultados sobre a programação da produção.	- Robb <i>et al.</i> (2008). - Robb <i>et al.</i> (2008), Pires (2004).
Relacionamento com o Fornecedor	- Os fornecedores são consultados sobre a decisão de programação da produção. - Os fornecedores são consultados sobre novos produtos. - Apoiar os fornecedores na decisão de aquisição de recursos.	- Robb <i>et al.</i> (2008). - Robb <i>et al.</i> (2008). - Tan <i>et al.</i> (2002), Basnet <i>et al.</i> (2003), Chow <i>et al.</i> (2008).

Fonte: JABBOUR, 2009.

Observando o Quadro 2, verifica-se que cada classificação possui um conjunto de práticas relativas às suas perspectivas conceituais. As práticas integram a CS e permitem que a empresa focal coordene os outros membros da CS de forma a obter a sua colaboração na previsão de demanda, planejamento da capacidade, planejamento de estoque e de produção (JABBOUR, 2009).

A autora (JABBOUR, 2009) apresenta algumas práticas de GCS, conforme seguem:

1. Integração da Cadeia de Suprimentos:

Uma das bases centrais da GCS é a parceria, pois sem ela não existiria a GCS e para a parceria ser uma realidade há necessidade de se ter colaboração entre os atores da CS. A existência da colaboração subtende que nesta estratégia ambas as partes têm algo em comum e através dela podem ser alcançados alguns benefícios para a CS, tais como: sustentabilidade do negócio; melhoria do desempenho global do negócio; vantagem competitiva da CS; redução do custo operacional da CS; maior qualidade do produto e/ou serviço; desenvolvimento de novos mercados etc. (RAMANATHAN et al., 2011).

A integração pode trazer benefícios para a CS, pois deverá haver um alinhamento dos processos de planejamento, previsão de demanda e reabastecimento. Apesar dos benefícios, é necessária a pré-disposição dos envolvidos em trabalhar todos com um mesmo objetivo, compartilhando informações pertinentes para que a colaboração seja um sucesso e se concretize na prática. No início deste processo, a confiança entre os diversos atores precisa ser construída, pois a colaboração só poderá existir se houver confiança entre as partes (RAMANATHAN et al., 2011).

A integração entre as empresas acontece quando elas percebem que trabalhar sozinhas não é suficiente para resolver seus problemas comuns, chegando, então, à conclusão que a integração entre elas, atuando como se fossem uma só companhia, pode ser uma forma de melhorar o fluxo de bens e serviços, o fluxo financeiro e a geração de valor, viabilizando a conquista de novos mercados (EYAA et al., 2010; VIVALDINI et al., 2010; WIENGARTEN et al., 2010; RAMANATHAN et al., 2011). A colaboração pode trazer vários benefícios para a CS e é ela que deverá viabilizar a estratégia da operação. Porém, para que ela seja uma realidade, é imprescindível que haja o

compartilhamento de informações, o alinhamento de incentivos ao longo da CS e sincronização das decisões (EYAA et al., 2010).

2. Compartilhamento de Informações:

A informação é uma peça chave na GCS e compartilhar estas informações é essencial para a existência da colaboração. Com o intuito de fornecer uma base de dados confiável para planejar e tomar decisões referentes à CS, seus participantes devem compartilhar várias informações, tais como: nível de demanda do cliente, níveis de estoque, tendência de mercado, pedidos, números e tendências de vendas, planos de produção, prazos de entrega, capacidade de fábrica, qualidade etc. (LI et al., 2005; EYAA et al., 2010).

O alinhamento de incentivos, ao longo da CS, é o processo de motivar os membros da CS para gerar-lhe valor, o que envolve custos de compartilhamento, riscos e benefícios entre seus participantes. A partilha dos custos e benefícios motiva os participantes a trabalharem juntos em benefício da CS (EYAA et al., 2010).

A sincronização das decisões requer o envolvimento de todos os participantes da CS na tomada das decisões estratégicas referentes à ela. Tal postura na GCS pode trazer um maior comprometimento e motivação dos participantes, pois todos são responsáveis pelas decisões tomadas e também por suas ações. Quando os atores estão envolvidos no processo, sentem-se obrigados a trabalhar para a realização dos objetivos da CS (EYAA et al., 2010).

Para que a colaboração obtenha êxito, há um pré-requisito que deve ser observado e respeitado: a qualidade da informação que flui dentro da CS, pois se esta informação não tiver acurácia, todo o processo pode ser prejudicado com o aumento dos custos operacionais e dos estoques necessários para fazer a CS funcionar. Assim, o sucesso ou fracasso da CS depende da qualidade da informação. Também se percebe que a colaboração está diretamente ligada às práticas da GCS (WIENGARTEN et al., 2010).

Desde a década de 90, com o desenvolvimento e rápida implantação de novas tecnologias, o mundo empresarial sofreu várias mudanças. As empresas se tornaram hiper-competitivas na busca de novos mercados,

entrega rápida de produtos e serviços, lançamentos de novos produtos e serviços no mercado etc. Com estas expressivas mudanças, a GCS aparece como parte da solução para a sobrevivência das empresas.

Com a desverticalização das empresas, o número de fornecedores aumentou, crescendo também a necessidade de controle destes, para garantir o fluxo de material dentro da CS. Assim, a Tecnologia da Informação (TI) foi muito útil para viabilizar a integração entre os vários atores da CS, sem a qual a aplicação da GCS seria inviável (HONG et al., 2010).

A troca rápida de informações é uma das formas de gerar valor na GCS e com o desenvolvimento da TI foi possível aplicar, na prática, os conceitos da GCS. Ademais, a globalização e o surgimento da “Manufatura Enxuta” propiciaram o desenvolvimento da GCS (PIRES, 2009).

A TI viabilizou a mudança do sistema de produção empurrada para puxada, oferecendo ao mercado mais flexibilidade e rapidez de respostas às suas necessidades (MATTOS; LAURINDO, 2009).

A TI possibilitou a troca de informações dentro e fora da empresa com seus pares. Por estes sistemas, as informações circulam de forma segura e muito rapidamente, o que permite integrar os vários processos internos e externos com informações que acontecem durante as fases do processo. Isso permite que a empresa tome decisões em cima de dados atualizados em tempo real. A TI viabilizou a operacionalização da teoria da GCS e através destas tecnologias é possível implementar e gerenciar a GCS (MATTOS; LAURINDO, 2009).

3. Gestão de Serviços ao Cliente:

Os clientes avaliam os produtos e serviços oferecidos pela empresa sob a óptica do preço, qualidade e serviço, e reagem a esta percepção de formas diferentes, de acordo com as suas conveniências. Durante o processo em que o cliente avalia o serviço, existem três elementos essenciais que são: elementos de pré-transação, que proporcionam ambiente para um bom serviço ao cliente; elemento de transação, que são os que resultam diretamente da entrega do produto ao cliente; e elemento de pós-transação, que representam os serviços de suporte ao cliente (BALLOU, 2006).

Fazer a gestão de serviços ao cliente é primordial, pois através dela é possível entregar os produtos dentro do prazo combinado para, desta forma, conseguir a fidelização dele. Para obter eficácia nas entregas, a logística de distribuição se torna peça chave para operacionalizar esta estratégia. Outro ponto importante é ouvir a opinião e receber o *feedback* do cliente, pois assim a empresa tem a oportunidade de melhorar os seus processos (TAN, 2002; TAN et al., 2002; BALLOU, 2006).

4. Relacionamento com o Cliente:

O relacionamento com o cliente pode trazer como benefício a perenidade do negócio, gerando a fidelização deste cliente. Melhorar o canal de comunicação entre estes atores (empresa e cliente) auxilia no alinhamento estratégico da CS. Compartilhar informações entre as partes possibilita trabalhar com nível menor de estoques, aproximando-se da demanda real de mercado, além de ajudar no desenvolvimento de novos produtos, uma vez que a empresa tem um maior conhecimento das necessidades de seus clientes potenciais (PIRES, 2009; CHOW et al., 2008; ROBB et al., 2008).

5. Relacionamento com o Fornecedor:

Da mesma forma que o relacionamento com o cliente é benéfico para a empresa, o relacionamento com o fornecedor também o é, devido ao fato de que o sucesso da empresa depende do sucesso de seus parceiros em potencial (fornecedores e clientes). Partilhar informações estratégicas, como programação de produção, tendências de mercado etc., pode melhorar o relacionamento entre a empresa e o fornecedor. Quanto maior for o nível de colaboração e comunicação entre eles, maior será o grau de confiança entre as partes, o que poderá garantir um relacionamento de longo prazo (PIRES, 2009; CHOW et al., 2008; ROBB et al., 2008).

As práticas de GCS são atividades realizadas em uma organização com o objetivo de alcançar uma gestão eficaz da CS, em que todos os processos internos e externos devem estar alinhados para a CS conseguir construir uma vantagem competitiva (SUNDRAM et al., 2011).

Coordenar as atividades da CS não é uma tarefa fácil e exige que todos os atores estejam dispostos a adequar seus objetivos aos objetivos da CS e isto requer comprometimento e parceria por parte de todos. As práticas adotadas na CS podem permitir o alinhamento estratégico da CS e assim permitir uma maior segurança entre os envolvidos, gerando a possibilidade de novas oportunidades de capitalizar receitas, atualizar e renovar suas capacidades distintas e manter a essência da competitividade (SANDBERG; ABRAHAMSSON, 2010). As práticas adotadas na GCS devem moldar a forma como esta CS se comportará, pois para cada prática adotada há a necessidade de relacionamento e quanto maior forem os números de práticas compartilhadas, maior deve ser esta parceria (PIRES, 2009).

As práticas de GCS podem ser afetadas por alguns fatores, tais como: tamanho da empresa, posição na CS e capacidade operacional. Estes fatores podem afetar a forma como a estratégia será implementada e operacionalizada na CS (JABBOUR et al., 2011).

Segundo Jabbour et al. (2011), percebe-se que ao caminhar a jusante na CS, existe uma maior adoção das práticas de GCS, e isto se deve ao poder de barganha do cliente que exerce grande influência nas decisões da CS.

Cabe frisar que as práticas de GCS tratadas neste capítulo, ressaltam uma visão estratégica, tomando como referência o trabalho desenvolvido por Jabbour (2009).

Para diferenciar a pesquisa de Jabbour (2009) da pesquisa de Pires (2009), esta dissertação denomina de práticas de GCS aquelas mencionadas em Jabbour (2009), enquanto aquelas propostas em Pires (2009) são aqui consideradas como formas para a operacionalização daquelas práticas de GCS.

Esta observação se faz necessária, pois a empresa pode desenvolver práticas de GCS utilizando formas distintas para a sua operacionalização. Isto vai depender do que a empresa considera mais conveniente para garantir as práticas de GCS adotadas.

Vale destacar que as práticas de GCS parecem sofrer influência de decisões estratégicas adotadas por empresas ao longo da CS, afetando também a escolha de suas PC's.

Para Rudberg e Olhager (2003), as PC's afetam as decisões infraestruturais sobre integração vertical e a configuração da estrutura da CS.

As PC's definidas pela empresa podem levar a um maior ou menor foco de relacionamento (parceria) com o cliente ou fornecedor. Desta forma, é possível perceber a influência das PC's na adoção de práticas de GCS (JABBOUR et al., 2011).

2.2.2 Operacionalização das práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos

Para que uma CS se consolide, é preciso a existência de práticas que deverão estruturar a forma como a empresa irá se relacionar com seus parceiros - a montante e a jusante. Existe um consenso de que a GCS deve ser construída em torno da integração dos parceiros de negócios (PIRES, 2009).

Pires (2009) apresenta algumas iniciativas que são utilizadas para operacionalização das práticas de GCS, como segue:

1. *Electronic Data Interchange* (EDI) – Intercâmbio Eletrônico de Dados: é um sistema que permite a troca de informações de uma forma segura, por meio de uma estrutura de rede de *softwares* de comunicação de dados que interligam as empresas. O EDI é um sistema seguro de troca de informações que é bem aceito e utilizado pelas empresas. Esses *softwares* recebem e enviam os dados para os *softwares* de tradução, que interpretam os dados e fazem a interação com os sistemas de informações da empresas;
2. *Efficient Consumer Response* (ECR) – Resposta Eficiente ao Consumidor: o ECR tem como objetivo um atendimento das demandas reais dos clientes através de um sistema de reposição automática dos estoques consumidos nos pontos de venda;
3. *Vendor Managed Inventory* (VMI) – Estoque Gerenciado pelo Fornecedor: é uma prática na qual o fornecedor tem a responsabilidade de gerenciar o seu estoque no cliente, incluindo o processo de reposição. Para a implantação deste sistema é necessário que exista confiança entre as partes. O VMI pode ser entendido como uma nova versão ou a evolução da (relativamente) antiga prática de estoque consignado, porém contextualizada em ambiente de

negócios com maior nível de colaboração e utilização da Tecnologia da Informação;

4. *Continuous Replenishment* (CR) – Reposição Contínua: representa um estágio além do VMI, pois mostra os níveis dos estoques nas lojas dos varejistas. A política de estoque é feita com base na previsão de vendas e demanda histórica. A CR permite a gestão da CS em diferentes níveis, de acordo com as necessidades do negócio;
5. Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment (CPFR) – Planejamento, Previsão e Reposição / Reabastecimento Colaborativo: é uma ferramenta que visa facilitar a colaboração entre as empresas, principalmente no tocante à previsão de vendas. Esta ferramenta está pautada na confiança e compartilhamento de informações. Seu sucesso dependerá de questões básicas, como a experiência de processos internos às empresas bem estruturados e operacionalizados, bem como o estabelecimento de uma sólida relação entre as empresas parceiras;
6. *Outsourcing* – Terceirização ou Repasse: é transferir atividades e processos realizados internamente para fornecedores externos. A essência da terceirização está no aumento da capacidade produtiva sem investimentos financeiros. Isso faz com que a empresa possa liberar e concentrar seus recursos internos no desempenho dos negócios principais (*core business*), no desenvolvimento e gestão de competências distintas (*core competences*) e nas atividades e processos que proporcionam maior retorno em termos de lucratividade. O *outsourcing* pode ser visto também dentro de uma perspectiva de transformação de custo fixo em variável. Para Vernalha e Pires (2005), a implantação do outsourcing deve seguir quatro etapas: motivação, decisão, implementação e gestão.

Ter motivação significa que os motivos que justificam a empresa a tomar esta ação são: 1) os produtos analisados não devem ter valor agregado e 2) não devem deixar a empresa vulnerável.

A decisão está ligada à busca do melhor fornecedor que atenda às exigências da empresa que pretende fazer a terceirização.

A implementação é ato de transferir a área da empresa que está terceirizando para o fornecedor que será seu novo parceiro.

A gestão significa monitorar este fornecedor, compartilhando informações sobre produção, qualidade, mercado, etc. com o objetivo de desenvolver uma parceria de longo prazo.

7. *In Plant Representatives* – Representantes na Fábrica: é ter representantes do fornecedor junto ao cliente. Através destes representantes, espera-se obter maior velocidade na solução de eventuais problemas operacionais, agilizando-se o esclarecimento de dúvidas e negociações, bem como a colocação de pedidos. Para a empresa fornecedora, isto pode garantir uma melhoria significativa no nível de atendimento, com a consequente criação de uma grande barreira para a entrada de eventuais concorrentes;
8. *Early Supplier Involvement* (ESI) – Envolvimento do Fornecedor desde a fase inicial do projeto do produto: é uma prática no sentido de mostrar que a GCS tende a começar, cada vez mais, da fase de concepção do produto e que seus limites avançam bem além dos processos logísticos;
9. *Postponement* – Postergação: a prática da postergação cresceu muito nos últimos anos, como decorrência da expansão da GCS e do processo de globalização da economia como um todo. Sob a perspectiva da manufatura, sua lógica básica é postergar (não terminar) a configuração final do produto até que sua real demanda seja conhecida.

Além destas, outras duas são comumente sugeridas pela literatura:

- *Kanban* : A palavra *kanban* significa cartão. É um sistema visual que é utilizado para regular o nível de estoque no sistema produtivo. Pode ser usado para controlar os processos produtivos internos da empresa e externos com os fornecedores. Neste segundo caso, ele funciona como um pedido automático junto ao fornecedor, já pré-aprovado pelo cliente. Nesse sistema o fornecedor se compromete a manter um estoque referente ao kanban para não prejudicar o fluxo de produção do cliente (DEMARTINI; ANJOS, 2011).

- *Milk run* – Coleta Programada: é um sistema de coleta de peças que pode ser realizado pela própria indústria, onde a empresa define a rota e faz o seu gerenciamento, determinando a quantidade de peças necessárias para coletar em cada fornecedor, dentro da rota determinada. Com este sistema, a empresa consegue aproveitar melhor a capacidade de seu veículo (MOURA; BOTTER, 2002).

2.3 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DAS PRIORIDADES COMPETITIVAS NA CADEIA DE SUPRIMENTOS

O ambiente competitivo global e os mercados vivem em constante mudança, o que obriga as empresas a se adaptarem a estas novas necessidades e realidades deste ambiente volátil. Então, as formas de relacionamento tradicionais, em que as empresas mantinham um relacionamento de compra e venda, sem parceria, pode não atender a esta nova realidade de mercado. Uma possível solução é adotar parcerias de longo prazo com seus fornecedores e clientes, buscando o comprometimento e colaboração de todos os atores para os processos desenvolvidos na CS (PIRES, 2009; BALLOU, 2006).

Como a competição acontece entre cadeias de suprimentos, o alinhamento estratégico da CS gera ações individuais que podem produzir ganhos para a CS como um todo. Por este motivo estes ganhos deveriam ser repartidos de modo equânime entre os atores, conforme o esforço e o investimento de cada uma (ALVES FILHO et al., 2004). O alinhamento das PC's na CS motiva os atores à criação de valor e compartilhamento dos custos, o que beneficia a todos os seus integrantes. O fato de compartilhar os custos e ganhos motiva as empresas da CS a trabalharem juntas, com o objetivo comum de melhorar o desempenho da CS e obter vantagem competitiva (EYAA et al., 2010).

Devido à integração dos vários processos internos e externos às empresas, tem-se o pressuposto que as empresas pertencentes às CS estão dispostas a colaborar para que exista um fluxo contínuo de materiais e informações. Devido a este fato, o fluxo deve ser bidirecional para os produtos, serviços e informações (PIRES, 2009; ALVES FILHO et al., 2004).

Em uma CS, cada empresa deve buscar melhorar constantemente a sua eficiência operacional, para que as melhorias individuais venham proporcionar um ganho acumulativo para a CS (SLACK et al., 2008). A colaboração entre os atores pode potencializar um melhor desempenho na CS, trazendo ganhos e reduções de custos (RAMANATHAN et al., 2011).

O alinhamento estratégico pode trazer vantagem competitiva para o negócio, e o fato de a empresa estar à frente em seu ambiente competitivo pode lhe proporcionar sustentabilidade de longo prazo, pois conseguirá desenvolver parcerias confiáveis em sua CS, por onde fluirão informações com acurácia e rapidez, proporcionando oportunidades de criar, desenvolver e analisar de forma rápida suas estratégias corporativas, todas alinhadas pelas PC's da CS. Isto significa que todos os atores da CS deverão aplicar seus recursos na direção correta e, se estão direcionando seus recursos na direção correta, poderão conseguir a redução dos custos operacionais em toda a CS (JABBOUR, 2009; MOORI et al., 2009; SANDBERG; ABRAHAMSSON, 2010; JABBOUR et al., 2011; SONI; KODALI, 2011; SUNDRAM et al., 2011).

As PC's são importantes dentro do contexto estratégico da empresa, porém, mais do que isso, elas deveriam ser encaradas como o coração da própria estratégia, pois, através dela, a empresa poderá repensar suas políticas, estruturas, processos, mercados, parcerias etc. (SLACK et al., 2008). As PC's estão diretamente ligadas à estratégia e à operação, fazendo a ligação entre os dois, por isso elas devem ser bem compreendidas por todos para facilitar a comunicação entre os vários processos e empresas pertencentes à CS. A falta de uma boa comunicação entre os vários atores pode ocasionar o aumento dos custos operacionais, fazendo com que a empresa e a CS percam recursos e vantagem competitiva e, talvez, possa impactar o crescimento sustentável da CS (JABBOUR, 2009; MOORI et al., 2009; SANDBERG; ABRAHAMSSON, 2010; CALENDER, 2011; JABBOUR et al., 2011; SONI; KODALI, 2011; SUNDRAM et al., 2011).

Para que o alinhamento estratégico seja uma realidade, deve haver um foco bem definido por meio das PC's que, por sua vez, nortearão as decisões estratégicas de cada empresa, permitindo que haja um alinhamento estratégico na CS que, em última instância, serão suportadas pelas práticas de GCS (JABBOUR,

2009; MOORI et al., 2009; SANDBERG; ABRAHAMSSON, 2010; CALENDER, 2011; JABBOUR et al., 2011; SONI e KODALI, 2011; SUNDRAM et al., 2011).

A prática da colaboração na CS, e consequentemente integração, são bases para o alinhamento estratégico em que as informações são compartilhadas pelos elos a ela pertencentes. Para que este compartilhamento seja efetivo, é necessário que ocorra a integração entre os vários recursos disponíveis, tais como: pessoas, processos, informações, financeiro etc. A pré-disposição em colaborar permite a integração que, por sua vez, ajuda no alinhamento estratégico das PC's na CS (WIENGARTEN et al., 2010).

Hilsdorf et al. (2009) identificaram alguns fatores de integração da CS: definição da frequência de entregas, customização de embalagens, compartilhamento dos planos de produção, uso comum de equipamentos logísticos/contêineres, conhecimento dos níveis e *mix* dos estoques, acesso ao sistema de planejamento, uso comum de operadores logísticos, e utilização conjunta de EDI/*Networks*. Segundo sua pesquisa, uma maior integração destes fatores pode gerar um melhor desempenho dos elementos confiança, comunicação e conveniência do serviço ao cliente.

Ramanathan et al. (2011) sugerem que a flexibilidade e a tecnologia são métricas importantes para o bom desempenho da CS. Em sua pesquisa, identificaram que a falta de tecnologia não é um empecilho no desempenho, porém a comunicação deve ser eficaz para contornar este obstáculo.

Chi et al. (2009) concluem que existem diferentes estratégias para ambientes de negócios semelhantes. Para empresas que precisam de um alto desempenho e atuam em ambientes de negócios mais hostis e complexos, verificou-se uma tendência de se adotar como PC's a flexibilidade, qualidade e confiabilidade. Já empresas que atuam em ambientes menos hostis e complexos, tendem a buscar como PC's o custo, qualidade e confiabilidade. Por isso, quanto mais hostil e complexo for o ambiente de negócio, maior será a necessidade de buscar estratégias de diferenciação neste mercado.

A GCS deve ser apropriada às necessidades dos clientes e isto pode ser conseguido através do alinhamento das PC's na CS. Para que isto ocorra, a empresa focal e seus fornecedores devem interagir para criar alicerce consistente com o objetivo de se consolidar uma estratégia também consistente, na qual todos

os integrantes da CS estejam orientados e alinhados para um mesmo objetivo (VACHON et al., 2009).

2.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Este capítulo teve o objetivo de rever os principais conceitos e pesquisas empíricas publicadas em periódicos nacionais e internacionais sobre o tema GCS, a fim de fundamentar a pesquisa realizada.

A GCS não deve ser compreendida como um assunto isolado, mas sim como aglutinação de vários conceitos ou pré-requisitos que, quando aplicados da forma correta, podem causar grandes transformações estruturais (PIRES, 2009).

Tomando como base questões levantadas na fundamentação teórica, esta pesquisa tenta responder como o alinhamento das PC's acontece dentro da CS e como as práticas da GCS auxiliam neste alinhamento.

3. MÉTODO E PROCEDIMENTO DE PESQUISA

Este capítulo tem como meta a definição do método de pesquisa adotado com suas respectivas justificativas, que direcionaram os procedimentos empregados para coleta de dados e análises que fundamentaram os resultados da pesquisa realizada.

3.1 MÉTODO DE PESQUISA

Para a execução dos objetivos propostos, este trabalho está constituído por um estudo de caso único de uma CS formada por cinco empresas. A escolha do método de pesquisa foi definida com base na melhor forma de responder às questões propostas pela pesquisa, possibilitando um maior aprofundamento de detalhes que cercam o processo de concepção e gestão da CS, a descrição de seus respectivos posicionamentos estratégicos, a descrição das formas de comunicação e interação entre os atores da CS, o grau de alinhamento, tipos de estratégias compartilhadas e práticas adotadas para operacionalização da estratégia corporativa. O objetivo é obter uma melhor compreensão do objeto da pesquisa - parte da CS formada por algumas empresas do setor de máquinas de construção - avaliando como o alinhamento estratégico se desenrola dentro desta CS, como as PC's contribuem para que este alinhamento estratégico ocorra e como as PC's podem orientar na tomada de decisões estratégicas relacionadas à adoção de práticas de GCS. Desta forma, foi adotado o método de estudo de caso para condução da pesquisa.

Uma pesquisa de estudo de caso pode conseguir uma nova compreensão sobre um problema de pesquisa, apresentar informações sobre uma dada situação e verificar a frequência com que algo ocorre (MIGUEL, 2007). Representa uma estratégia adequada quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real (YIN, 2005).

Para Mattar (1996), seu principal objetivo é proporcionar um maior conhecimento acerca de um problema não suficientemente definido, estimular a compreensão, sugerir hipóteses e questões ou desenvolver a teoria.

Miguel (2007) recomenda que a condução de um estudo de caso deve seguir os seguintes passos:

1. Definir uma estrutura conceitual-teórica;
2. Planejar os casos;
3. Conduzir teste piloto;
4. Coletar os dados;
5. Analisar os dados;
6. Gerar relatório.

Esta pesquisa foi conduzida conforme as recomendações de Miguel (2007) da seguinte maneira:

1. Definir uma estrutura conceitual-teórica: Com o problema e objetivos da pesquisa definidos, foi desenvolvida uma estrutura dos tópicos que deveriam ser pesquisados para se conseguir chegar a uma base conceitual sólida, que serviu de base para a confecção dos questionários e para análise dos dados levantados. Basicamente, três temas foram tratados em profundidade por se considerarem necessários à análise dos dados e às respostas às questões de pesquisas formuladas: a) estratégias e prioridades competitivas; b) cadeias de suprimentos e suas formas de gestão e operacionalização; e c) alinhamento estratégico ao longo de cadeias de suprimentos.

Slack et al. (2008) consideram serem cinco as PC's: custos, confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez. Elas foram consideradas mais apropriadas para o desenvolvimento dessa pesquisa e estão efetivamente contempladas no questionário aplicado.

Na pesquisa foram consideradas as práticas de GCS relacionadas por Jabbour (2009), que são: integração da CS, compartilhamento de informações, gestão de serviços ao cliente, relacionamento com o cliente e relacionamento com o fornecedor.

Sobre a operacionalização das práticas de GCS, foram consideradas as práticas elencadas por Pires (2009): *Outsourcing; Plant Representatives; Early Supplier Involvement; Postponement; Electronic Data Interchange; Vendor Managed Inventory; Continuous Replenishment; Efficient Consumer Response; Collaborative Planning, Forecasting, And Replenishment; kanban; Milk run.*

Nesta pesquisa é feita a diferenciação de práticas de GCS e operacionalização das práticas de GCS, porque a primeira tem um foco mais estratégico e a segunda tem um foco mais operacional. No seu livro, Pires (2009) trata como práticas de GCS o que este trabalho chama de operacionalização das práticas de GCS.

2. Planejar os casos: Em um primeiro momento, cogitou-se pesquisar três CS, mas, no processo de contato com as empresas focais, apenas uma demonstrou interesse em participar e foi nesta empresa – e posteriormente também em seu cliente e em alguns de seus fornecedores - que se realizou o estudo de caso.

3. Conduzir teste piloto: Optou-se por aplicar o questionário na empresa focal e verificar a necessidade de eventuais ajustes. O entrevistado estava ciente de que, eventualmente, uma nova rodada de perguntas poderia ser necessária. Contudo, o questionário correspondeu às expectativas em termos de obtenção dos dados necessários e em termos de tempo para sua aplicação, não sendo necessário nenhum tipo de ajuste mais significativo para as aplicações nas demais empresas pesquisadas.

No apêndice A é possível verificar o modelo do questionário com suas respectivas justificativas.

4. Coletar os dados: Para a realização da pesquisa e coleta de dados, foi contatada a Empresa E (empresa focal) e por meio dela foram contatadas as Empresas C (cliente do primeiro nível), F1 (fornecedor do primeiro nível) e F3 (fornecedor do primeiro nível). A Empresa F2 (fornecedor do segundo nível) foi contatada através da empresa F1. Antes das entrevistas, foram passados por e-mail os arquivos relativos à entrevista e uma carta de apresentação para o entrevistado, para que tomassem ciência do conteúdo da entrevista e verificasse junto à área de recursos humanos da empresa a autorização para a realização da entrevista. Todas as entrevistas foram gravadas com autorização dos entrevistados. Depois da sua realização, as entrevistas foram ouvidas algumas vezes para garantir a veracidade das informações e, apenas a partir daí, os formulários foram preenchidos. As entrevistas foram conduzidas de forma descontraída e os entrevistados foram deixados à vontade para exporem tudo que achavam conveniente e importante

dentro do roteiro pré-estipulado pelo formulário de pesquisa. As entrevistas duraram cerca de 150 minutos cada.

As entrevistas foram realizadas com os gerentes de áreas relacionadas à logística que possuíam conhecimento da CS, tanto a jusante como a montante. O único entrevistado que não possuía conhecimentos sobre os fornecedores foi o entrevistado da Empresa F2, por ser da área de vendas. Entretanto, o seu conhecimento do cliente era muito expressivo. O fato de o entrevistado da Empresa F2 não possuir conhecimento do fornecedor não afetou a pesquisa, pois este fornecedor é de segundo nível e a abrangência da pesquisa vai até o fornecedor do segundo nível. O Quadro 3 apresenta informações sobre as entrevistas realizadas.

Quadro 3 – Informações das entrevistas realizadas.

Empresa	Função do Entrevistado	Tempo	Observação
E	Gerente de Operações	3,50 horas	Foi realizada visita à fábrica para conhecer o processo fabril.
C	Gerente de Produto	2,00 horas	Foi realizada uma visita às instalações da empresa para conhecer o depósito e a oficina de manutenção.
F1	Gerente de logística e Gerente de Marketing	3,00 horas	Não foi realizada visita às instalações da fábrica.
F2	Gerente de Contas da área de Vendas da Indústria	2,00 horas	Não foi realizada visita às instalações da fábrica.
F3	Gerente de logística e Gerente Comercial	2,50 horas	Foi realizada visita à fábrica para conhecer o processo fabril.

Fonte: Elaborado pelo autor.

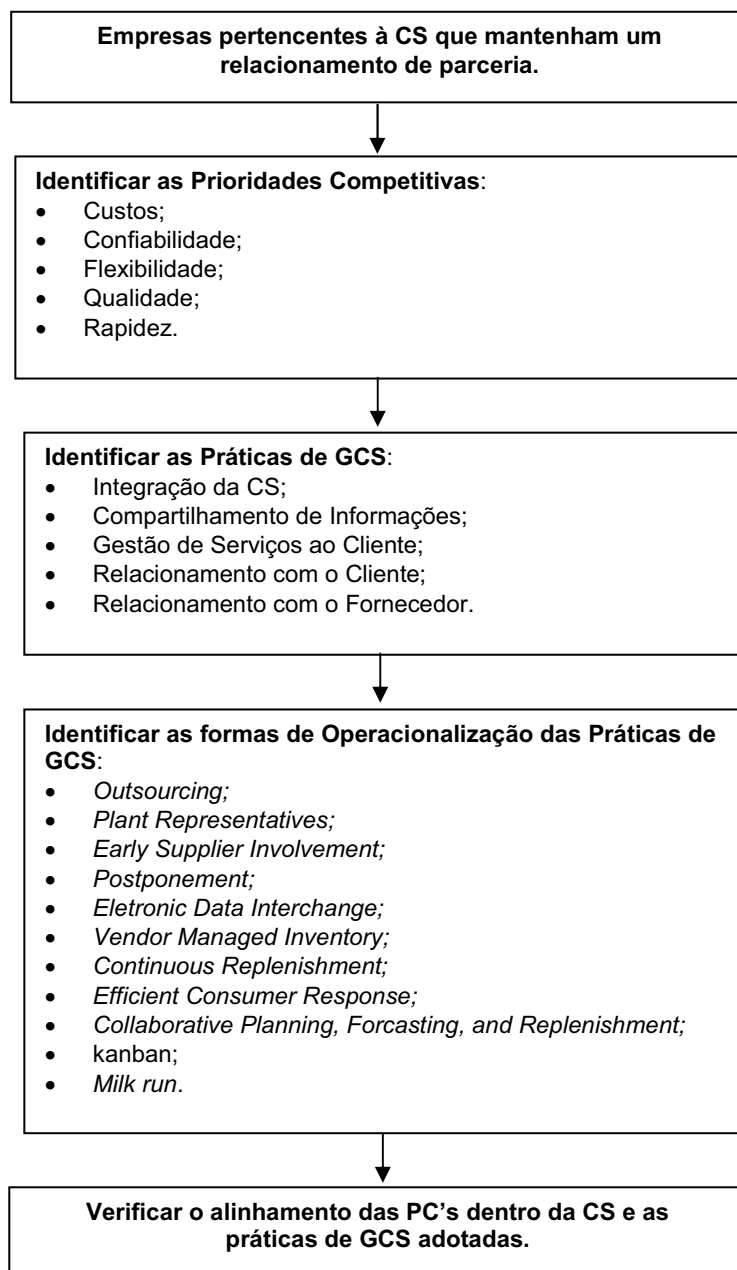
5. Analisar os dados: Os dados coletados foram analisados qualitativamente, ainda que algumas tabelas e gráficos tenham sido gerados para auxiliar na análise.

6. Gerar relatório: Com a realização do estudo de caso único, foi possível construir um detalhado conhecimento sobre a CS da Empresa E e, a partir deste conhecimento, foram feitas várias observações sobre o tipo de relacionamento das empresas pertencentes à CS, as PC's identificadas e o alinhamento estratégico na CS à luz da literatura pesquisada.

Para melhor compreensão da pesquisa foi desenvolvido um modelo conceitual, conforme a Figura 5. O objetivo do modelo é verificar se nas empresas

estudadas, que mantêm um relacionamento de parceria, existem PC's comuns e se as práticas de GCS e sua operacionalização são influenciadas por estas PC's.

Figura 5 – Modelo conceitual da pesquisa.



Fonte: Elaborado pelo autor.

3.2 DEFINIÇÃO DO UNIVERSO E DA AMOSTRA DE PESQUISA

O universo desta pesquisa são as empresas que compõem a CS do setor de fabricação de máquinas para construção civil. A definição da CS se deu pela facilidade, por parte da empresa focal, em participar da pesquisa e também em

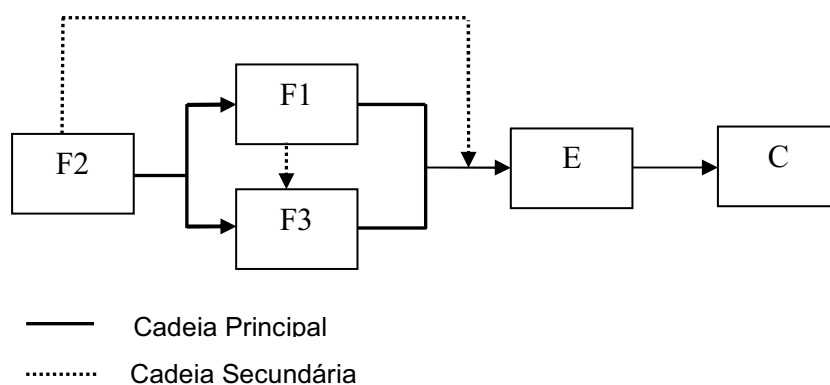
fornecer os contatos dos seus fornecedores e cliente para participarem da pesquisa. O fato de a empresa ter indicado os contatos com os outros participantes da CS proporcionou uma maior segurança por parte das outras empresas em participar e fornecer informações importantes para a compreensão da estratégia desenvolvida dentro da CS.

As empresas pesquisadas estão todas localizadas no Estado de São Paulo, o que facilitou o acesso do pesquisador e viabilizou a realização da pesquisa.

3.3 UNIDADE DE ANÁLISE

As empresas estudadas nesta pesquisa fazem parte de uma CS do setor de fabricação de máquinas para construção civil, sendo esta CS constituída por cinco empresas, como segue: um cliente do primeiro nível que é um revendedor de máquinas e prestador de serviços, a empresa focal que fabrica as máquinas e define a estratégia da CS, dois fornecedores de primeiro nível que fornecem componentes para a empresa focal e um fornecedor de segundo nível que produz matéria-prima para um fornecedor de primeiro nível e também produz matéria-prima para a empresa focal. Todas as empresas estudadas mantêm um relacionamento de parceria estratégica de longo prazo dentro da CS e são peças-chaves para a operacionalização da estratégia competitiva da empresa focal. Na Figura 6 é possível verificar a configuração da CS estudada. As letras devem ser associadas com C (Cliente), E (Empresa Focal) e F (Fornecedor).

Figura 6 – Configuração da CS estudada



Fonte: Elaborado pelo autor.

4. RESULTADOS, DISCUSSÃO E ANÁLISE

Este capítulo tem como objetivo descrever e analisar o conjunto de dados obtidos a partir do estudo de caso realizado em cinco empresas de uma CS do setor de fabricação de máquinas para construção civil.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS PESQUISADAS

Esta seção apresenta um relato do perfil de cada empresa participante da pesquisa de estudo de caso único, como demonstrado nos próximos parágrafos.

As empresas participantes da CS estudada têm forças e poder de barganha diferentes, que podem ser maiores ou menores para cada empresa. Isto vai depender da sua posição, influência, capacidade financeira e dependência do material fornecido dentro da CS. Na sequência é apresentado um breve relato da posição de cada empresa na CS e do seu poder de barganha:

- **Empresa E:**
 - A Empresa E é a empresa focal e é a responsável por desenvolver e disseminar a estratégia da CS;
 - Possui uma família extensa de máquinas, tais como: aplainadoras, assentadores de tubos, caminhões articulados, caminhões fora-de-estrada, carregadeira de esteira compacta todo terreno, carregadeira de esteira, compactadores, cortadores de troncos, equipamentos de pavimentação, escavadeiras hidráulicas, escavadeiras de rodas, escrêiperes-tratores de rodas, manipuladores telescópicos de materiais, manipuladores de materiais, mineração subterrânea, minicarregadeiras, motoniveladoras, máquinas florestais, pás-carregadeiras de rodas, recuperadoras de rodovias, retroescavadeira, tratores florestais forwarder, tratores de esteiras e tratores de rodas;
 - Além das máquinas, têm na sua gama de produtos: motores, geração de energia, equipamento usado, tecnologia e soluções integradas;
 - Tem maior poder de barganha que o fornecedor e o cliente. Apesar de ter maior poder que o cliente do primeiro nível (Empresa C), considera-

o como igual e como uma extensão da sua empresa, devido ao papel estratégico que ele assume representando a marca da Empresa E.

- **Empresa C:**

- A Empresa C é o cliente de primeiro nível e é responsável pela venda e serviços de manutenção das máquinas ao cliente final. Ele também tem o papel de fazer o planejamento da demanda de curto prazo (um ano) da região em que atua. Planejamento este que depois deve ser aprovado pela Empresa E. A Empresa C é um ator estratégico dentro da CS;
- Na perspectiva da Empresa C, existe um equilíbrio de forças entre a Empresa E e o cliente final. Este equilíbrio deve-se ao reconhecimento por parte do mercado de que os produtos da Empresa E possuem uma qualidade diferenciada. Este reconhecimento ajuda a igualar o poder de barganha do cliente final com o poder de barganha da Empresa C, pois este cliente final entende que o custo benefício, ao adquirir uma máquina da Empresa E, vale a pena. Com relação à Empresa E, o equilíbrio é decorrente de uma parceria construída ao longo de 70 anos, bem como da transparência nos negócios.

- **Empresa F1:**

- A Empresa F1 é o fornecedor de primeiro nível e o mais representativo da Empresa E. A Empresa F1 fornece blanks, peças soldadas e peças pintadas conforme a necessidade da Empresa E;
- Devido a sua posição na CS e poder financeiro, tem menos poder de barganha e maior dependência do cliente e do fornecedor.

- **Empresa F2:**

- A Empresa F2 é o fornecedor de segundo nível e fornece matéria-prima para a Empresa F1, Empresa F3 e Empresa E. A Empresa F2 é um ator estratégico, pois, como o produto final, em sua grande parte, é formado por chapas, as partes fornecidas pela Empresa F2 representam um custo representativo do trator;

- Possui baixo poder de barganha devido à concorrência internacional de chapas de aços. Apesar de possuir menor poder de barganha, não depende financeiramente das Empresas E, F1 e F3, porém estas empresas E, F1 e F3 são altamente dependentes da empresa F2. Entretanto, a empresa F2 não se utiliza desta posição em suas negociações, pelo contrário, procura desenvolver parcerias de longo prazo com as Empresas E, F1 e F3;
- A Empresa F2 possui uma participação de 40% do mercado nacional.
- **Empresa F3:**
 - A Empresa F3 é um fornecedor de primeiro nível e também estratégico;
 - A Empresa F3 fornece cabines e componentes fabricados para a Empresa E;
 - Ela possui duas plantas dentro do mesmo terreno, sendo uma planta dedicada a fazer peças para a Empresa E e outra planta para atender os outros clientes;
 - A planta dedicada a atender a Empresa E trabalha com produção seriada;
 - A planta dedicada aos outros clientes trabalha com projetos especiais;
 - Devido a sua posição na CS e poder financeiro, tem menos poder de barganha e maior dependência do cliente e do fornecedor.

Todas as empresas pesquisadas estão localizadas no interior do Estado de São Paulo.

O Quadro 4 resume as características mais relevantes das cinco empresas objetos de estudo. Deve-se notar que apenas a Empresa F1 é familiar, sendo também a única que não possui outra unidade de negócio. Todas as empresas pesquisadas são de grande porte, com exceção da Empresa F3, de médio porte. Todas possuem departamento de Logística e consideram este departamento não apenas estratégico, mas a base para o seu sucesso e da CS.

Quadro 4 – Dados das empresas pesquisadas.

EMPRESA	C	E	F1	F2	F3
Tipo	Grupo Corporativo	Grupo Corporativo	Familiar	Grupo Corporativo	Grupo Corporativo
Tamanho da empresa	Grande porte	Grande porte	Grande porte	Grande porte	Médio porte
Possui departamento de Logística	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Posição da empresa na CS	Cliente do primeiro nível	Empresa focal	Fornecedor do primeiro nível	Fornecedor do segundo nível	Fornecedor do primeiro nível
Poder de barganha na CS	Considera que existe um equilíbrio devido a parceria construída.	Tem maior poder que o fornecedor, mas apesar de ser mais forte que o cliente o considera como igual.	Tem menos poder que o fornecedor e menor poder que o cliente.	Tem menos poder que o fornecedor e menor poder que o cliente. No passado possuía mais poder que o cliente, mas este poder caminhou a jusante na CS devido às mudanças de mercado.	Tem menos poder que o fornecedor e menor poder que o cliente.
Participação no mercado interno	Não pôde informar.	28 %	Não pôde informar.	40%	Não pôde informar.
Participação no mercado externo	Não pôde informar.	30%	Não pôde informar.	0%	Não pôde informar.
Localização	Interior de São Paulo	Interior de São Paulo	Interior de São Paulo	Interior de São Paulo	Interior de São Paulo

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.1 Caracterização da CS

Para entender como o alinhamento estratégico se desenvolve na CS, nos próximos parágrafos são apresentadas algumas características relevantes das cinco empresas da CS estudada.

- Empresa E

Como visto anteriormente, a Empresa E é a empresa focal e a que determina e influencia estrategicamente esta CS específica. Esta empresa faz parte de um grupo corporativo com várias plantas, em vários países do mundo, e está no Brasil

há mais de 50 anos. Possui duas plantas no Brasil e um efetivo de mais de 5.000 funcionários. Sua área de logística é responsável por todo o processo que envolve desde o recebimento do pedido até a entrega do produto final.

A Empresa E controla o desempenho de entrega dos fornecedores. Todos os fornecedores são monitorados dentro do mês para saber se entregaram ou não na data prevista. A Empresa E trabalha com datas programadas de entrega, em que o fornecedor pode entregar o produto alguns dias antes, desde que esteja dentro do padrão aceitável por ela, para não aumentar o nível de inventário dentro da empresa, mas ela não aceita que o fornecedor atrase em relação à janela de entrega. Quando o fornecedor não atende este indicador, ele é monitorado e é tomada uma ação por parte da Empresa E para recuperá-lo. Este indicador tem como base garantir o fluxo de produção e o cumprimento dos prazos de entrega e, para isto, a Empresa E conta com um grupo de funcionários envolvidos neste processo.

A área de compras, para desenvolver um fornecedor, verifica nele: a capacidade de fábrica, a qualidade do produto, a qualidade do processo, a capacitação da mão-de-obra, o tipo de gerenciamento, a saúde financeira, a futura participação da Empresa E na carteira de pedidos do fornecedor etc. Estes procedimentos são realizados pela Empresa E para evitar problemas futuros de abastecimento.

A Empresa E procura manter um controle interno que lhe permita monitorar seu estoque com uma acuracidade aceitável. Por exemplo, se um operador da linha de montagem for retirar um produto e não estiver disponível no local naquele momento, devido a uma falha na reposição, este operador deve registrar esta falha no sistema. Ao registrar este desvio, a área responsável tem que fazer uma análise da causa raiz do problema e também apresentar uma ação para sanar o problema.

A solução pode ser dividida em duas fases, se o problema for complexo, e necessitar de investimento: primeiramente, uma solução intermediária é obtida; depois se deve buscar uma solução definitiva.

Todos os dias acontece uma reunião para apresentação dos problemas registrados e as ações que foram tomadas, em que participam a diretoria da empresa e várias áreas da empresa envolvidas no processo de fabricação.

Para a Empresa E conseguir manter a estabilidade e melhoria dos processos, ela os administra por meio de alguns indicadores, como descritos a seguir:

- Desempenho de entrega dos fornecedores: todos os fornecedores são monitorados dentro do mês para saber se entregou ou não na data prevista. Se o fornecedor atrasar, a Empresa E solicita uma ação por parte do fornecedor para que a falha não ocorra novamente;
- MPOU (*missing point of use*): este indicador tem a função de monitorar as faltas no ponto de uso, mesmo que ela tenha ocorrido por um pequeno intervalo de tempo. Quando ocorre a falta, a área responsável tem que desenvolver um plano de ação para correção da falha de forma definitiva. Se o problema for complexo, a solução pode ser implantada em duas fases, sendo uma intermediária e, depois, outra definitiva;
- *WIP CAP*: é um sistema que monitora cada operação de máquina para saber se elas estão ocorrendo no momento programado. Todos os dias, nas reuniões matinais da produção, são avaliados os andamentos das operações das máquinas com relação à programação de fábrica, através de gráficos que mostram quais foram os atrasos das máquinas e seus motivos. Quando ocorre um atraso, a área responsável deve fazer um relatório da causa raiz para depois propor uma solução;
- *CSD (committed ship date)*: a Empresa E monitora a data acertada para entrega da máquina ao cliente. Para a Empresa E, entregar na data é um ponto estratégico, porque faz com que o processo tenha confiabilidade;
- Performance de Entrega: Este indicador tem relação com os outros. Com ele, as entradas e saídas de máquinas na linha de montagem e máquinas prontas são monitoradas. Quando ocorre algum atraso na entrada, saída ou máquina pronta, também tem que se fazer a análise da causa raiz, identificar e implementar melhorias para solução do problema;
- Acurácia de inventário: É feito inventário cíclico para garantir que as informações estejam corretas e assim se consiga garantir o prazo de entrega. Existem programas de contagem e de auditoria para garantir a acuracidade;
- Giro de inventário: Todos os materiais são controlados por segmentação, onde cada produto tem um giro específico. O Giro médio da empresa é de seis giros por ano, mas para os produtos que são fornecidos por fornecedores mais próximos, este giro é muito maior. Existem vários projetos de melhorias

com o objetivo de reduzir a necessidade de estoque de segurança, aumentar o giro de estoque e melhorar o fluxo do processo.

A Empresa E tem áreas que desenvolvem produtos customizados para alguns clientes estratégicos, mesmo que estes produtos não venham a ser rentáveis em um primeiro momento. A Empresa E entende que, para manter uma posição estratégica no mercado, necessita estar atenta às tendências deste. Para ela, ouvir o cliente não deve ser apenas mais um processo ou rotina da empresa, mas sim, uma forma de se diferenciar no mercado, entendendo a necessidade do cliente final e criando soluções que venham ao encontro destas necessidades.

A Empresa E possui grupos que são formados por seus funcionários e pelos clientes de primeiro nível. Nestes grupos são desenvolvidos estudos que visam à melhoria do projeto da máquina analisada.

A empresa E considera que, para permanecer no mercado, precisa respeitar os prazos de entrega, pois avalia que o mercado considera este critério importante, devido ao fato de que estas máquinas, em muitos casos, devem ser usadas em grandes obras que custam milhões e um dia de atraso no cronograma pode afetar o fluxo de caixa da empresa. Além disso, a empresa prestadora de serviços pode ser penalizada com multas contratuais. Também acontece que, em algumas obras, às vezes, o projeto fica aguardando vários tipos de aprovações e, quando o projeto é aprovado, a obra tem que iniciar rapidamente e se a Empresa E não conseguir cumprir o prazo de entrega, pode contribuir para atrasar ainda mais o início da obra.

Neste segmento em que a Empresa E atua, é muito importante que a máquina não apresente algum tipo de defeito, mas se apresentar, é igualmente importante que a máquina volte a trabalhar o mais rápido possível. A Empresa E desenvolveu uma estrutura logística com seus revendedores de todo o mundo, que lhe permite entregar uma peça em qualquer parte do mundo em pouco tempo. Por exemplo, um cliente que comprou este tipo de máquina, cujo preço de aquisição pode variar de R\$ 200.000,00 a R\$ 1.000.000,00, não aceita que esta máquina fique parada. A Empresa E, através da Empresa C, não vende apenas máquinas, mas também serviços que agregam valor ao produto.

Alguns concorrentes novos que entram neste mercado podem conseguir fazer algumas vendas para alguns clientes pequenos, mas, por não terem uma adequada estrutura logística, acabam atendendo de forma precária o cliente. Assim, os clientes

maiores não arriscam comprar do concorrente da Empresa E, pois o risco de ter uma máquina parada em uma grande obra é alto.

Na pesquisa observou-se que a Empresa E é a mentora da estratégia e as outras empresas da CS são seguidoras da estratégia competitiva, conforme apresentado nos pontos a seguir:

- A Empresa E desenvolve a estratégia competitiva para a CS;
- A Empresa E anualmente reúne todas as empresas da CS (a jusante e a montante) para expor suas metas estratégicas para os próximos anos;
- As empresas da CS da Empresa E adaptam seus processos para atender as metas da Empresa E;
- As empresas da CS são cobradas pelo cumprimento das metas estabelecidas pela Empresa E;
- A Empresa C é um *dealer* da Empresa E;
- As ações tomadas na CS giram em torno da Empresa E. Por exemplo, todas as empresas, em termos globais, que são clientes do primeiro nível da Empresa E devem fazer a implementação do sistema SAP. As que não puderem implantar este sistema deverão adequar os seus sistemas para conseguir trocar informações com o SAP;
- A maioria das melhorias implantadas na CS é de iniciativa da Empresa E, que desenvolve e repassa para os seus parceiros;
- A Empresa E é quem monitora e gerencia os fornecedores e clientes de primeiro nível;
- A Empresa E é responsável por desenvolver o planejamento de longo prazo da cadeia, direcionando as ações dos fornecedores e clientes de primeiro nível.

Conforme foi descrito nos parágrafos anteriores, a Empresa E gerencia seus processos internos e de seus fornecedores. Isto lhe confere uma gestão integrada e lhe permite alcançar seus objetivos voltados à produção de máquinas de qualidade e à confiabilidade dos prazos de entrega.

- Empresa C

A Empresa C iniciou sua operação em 1941, no Rio de Janeiro, quando firmou um contrato com a Empresa E. A partir deste momento, começou a

comercializar os tratores da Empresa E. Em 1946, foi fundada uma unidade da empresa em Belo Horizonte, ampliando sua atuação no estado de Minas Gerais. Com o crescimento acelerado do Brasil, a Empresa C continuou a crescer; em 1951 inaugurou uma filial em Uberlândia e em 1959 inaugurou outra filial em Brasília, onde passou a atuar no estado do Espírito Santo.

Na década de 70, passou a atuar nos estados do Pará e do Amapá e, em 2001, passou a revender produtos, serviços e sistemas da Empresa E em São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Amazonas, Acre e Roraima. Atualmente a Empresa C é uma das maiores revendedoras e exclusiva da Empresa E no mundo, com trinta e quatro filiais e três centros de distribuição.

Para o estado do Amazonas, a empresa desenvolve uma estratégia diferenciada, devido à complexidade da operação, as longas distâncias e precariedade dos modais da região.

Tem implantado em suas unidades as normas ISO 14.001 e OHSAS 18.001. Em 2011, recebeu o prêmio da revista Exame de primeiro lugar como a melhor empresa do setor de varejo. Atualmente a empresa possui mais de 5.000 funcionários espalhados em todo o território nacional.

Trabalha com a proposta de atender as solicitações de manutenção de seus clientes em vinte e quatro horas. Para garantir o cumprimento dos prazos, mantém três centros de distribuição e doze armazéns menores em pontos estratégicos para a operação.

Possui uma proposta de pacote de serviços, inclusive o de acesso ao crédito. Estes pacotes são gerados e oferecidos com o objetivo de satisfazer a necessidade do cliente final, trazer mais tranquilidade ao processo, criar uma parceria de longo prazo e garantir a fidelidade deste cliente.

Oferece o serviço de consultoria, que permite orientar o seu cliente na escolha da melhor máquina para atender a sua necessidade. Este serviço é estratégico, pois alguns clientes não têm a capacitação necessária para definir qual máquina é mais adequada para o tipo de serviço solicitado e, como a Empresa C domina este conhecimento, pode ajudar seu cliente nessa escolha.

Nestas consultorias, são analisadas várias características, tais como: o ambiente, condições de trabalho, disponibilidade de trabalho da máquina, capacitação do operador etc. Com estas informações, a Empresa C faz uma proposta para o cliente. Concomitantemente, é oferecida a prestação de serviços de

monitoramento de 24 horas da máquina por uma central. Através deste serviço, o cliente é informado de prováveis manutenções que devem ser feitas na máquina. Este serviço procura garantir um melhor aproveitamento da máquina, evitando sua parada por falta de manutenção em um momento mais crítico.

A Empresa C atua no mercado de bens de capital. Neste negócio, a máquina é um ativo gerador de receita que não pode parar. Cada hora que a máquina ficar parada por problemas de manutenção, pode atrasar no cumprimento do cronograma de uma obra. Isto pode afetar a receita e incorrer em multas para o cliente. Por esse motivo, este serviço de monitoramento é muito importante para o cliente final.

- Empresa F1

A Empresa F1 começou sua atividade em 1957, como uma empresa de serviços de terraplanagem, sendo uma empresa membro de um grupo de usineiros. Ela nasceu de uma necessidade do mercado, pois na década de 50, com o início da industrialização no Brasil, comprar e receber um trator, além de ser muito caro, demandava um período de tempo muito longo.

No começo, ela fazia serviços de terraplanagem para usinas da região do interior do Estado de São Paulo. Na década de 60, com a vinda de empresas fabricantes de tratores para o Brasil, identifica outra oportunidade do mercado e começa a fabricar implementos para os tratores para satisfazer as necessidades destes clientes. Neste momento, começa a se tornar uma indústria, mas ainda prestava serviços de terraplanagem e pavimentação.

Na década de 70, com o pró-álcool e o aquecimento da economia, começa a fabricar, além dos implementos para tratores, um número maior de componentes de peças para tratores para as fábricas da região.

Começou seu relacionamento com a Empresa E na década de 70, com a sua vinda para o interior do Estado de São Paulo. Neste período, forneceu vários bens de capital para a Empresa E.

Na década de 80, com a queda do pró-álcool e os grandes investimentos do governo brasileiro no desenvolvimento do país, investiu na fabricação de bens de capital de alto valor agregado para siderúrgicas e portos que estavam sendo construídos neste período.

Na década de 90, o investimento em grandes projetos diminuiu. Então, começou a se dedicar à fabricação de peças para tratores, especializando-se neste

mercado de fornecimento de blanks, conjuntos soldados, conjuntos soldados com primer e conjuntos soldados com pintura final.

No período de 1990 a 2000, houve uma grande movimentação por parte das empresas em terceirizar seus processos e, ainda hoje, as empresas de tratores estão neste processo de terceirização de sua parte fabril, com o objetivo de se tornarem apenas montadoras de tratores, focando esforços naquilo que sabem fazer de melhor, seguindo o caminho já percorrido pelas montadoras de automóveis. Algumas empresas de tratores que instalaram suas fábricas no Brasil a partir de 2000, já começaram seus processos com este conceito de montagem de tratores e compra de componentes por fornecedores. Outras, que têm projetos para se instalarem no Brasil, já vêm também com este conceito de terceirização dos componentes soldados e pintados dos tratores. Para a Empresa F1, este processo parece ter sido benéfico, pois vem garantindo uma posição de vanguarda e destaque no mercado, sendo a líder de mercado na linha de chapas grossas.

É uma empresa familiar e possui apenas uma fábrica no Brasil com aproximadamente 1.600 funcionários. Sua área de logística é responsável pelo gerenciamento dos pedidos, planejamento de fábrica e planejamento de entregas. Detém uma posição desprivilegiada na CS, pois tem menos poder de barganha que os seus clientes e fornecedores. Entretanto, o seu relacionamento com os atores é de parceria de longo prazo. Atualmente, sua produção é 100% voltada para o mercado nacional.

Neste tipo de mercado, a qualidade é a base para entrar e permanecer fornecendo peças, pois o produto final tem um alto valor agregado e o cliente final exige que este produto seja entregue sem defeitos. Para garantir a qualidade junto a Empresa E, ela desenvolve ações para a contenção dos itens rejeitados, com o objetivo de que o cliente receba somente peças boas. Isto gera um custo operacional a mais para ela, porém lhe é oferecida certa perenidade do negócio e parceria desenvolvidos ao longo do tempo com a Empresa E.

Para conseguir ter um preço competitivo e atender aos prazos de entrega de seus clientes, trabalha muito a gestão da qualidade e logística de seus processos internos, melhorando seus processos continuamente e prezando pela acuracidade de suas informações.

- Empresa F2

A Empresa F2, desde sua fundação, sempre teve como estratégia atender o mercado interno, tendo o seu excedente de produção destinado ao atendimento do mercado externo. De 2003 a 2008, houve um aumento muito grande do consumo de aço por parte da China e todo o mercado de aço mundial foi afetado por este consumo. Neste período, ela não mudou a sua estratégia de atendimento do mercado interno, mas devido a este aumento de demanda, alterou seus preços negociados internamente para melhorar sua margem, alavancando um maior valor para a empresa.

Como a demanda era muito maior que a oferta, a empresa pôde escolher para quem vender e também determinar o valor de venda, o que proporcionou um grande volume de investimentos no negócio e um aumento na capacidade de fabricação da empresa, viabilizando a compra de uma mineradora.

Ela aproveitou-se do fato de ser a única fabricante de chapas grossas no Brasil para obter altas margens de lucros, pois, naquele cenário competitivo, era propício este tipo de estratégia. Atualmente o cenário é diferente, pois existe um excesso de produção no mercado.

Neste período, manteve os seus preços altos, porém perdeu participação no mercado e, com isso, o custo para manter a operação funcionando aumentou muito. Por não ser autossuficiente em minério de ferro, a matéria-prima tem um grande peso no custo operacional. A energia também contribui muito para o aumento do custo. Por exemplo, uma das usinas da Empresa F2 consome mais energia que a cidade de Santos.

Com a mudança do cenário mundial, ela procurou fazer contratos de longo prazo para minimizar as perdas ocorridas; entretanto, mesmo com sua mudança de estratégia, não teve como evitar a perda em sua margem de lucro devido ao excesso de aço no mercado. Com um mercado ofertante e sobra da produção, por excesso de capacidade, começou a surgir uma guerra de preços que levaram as margens de lucros cada vez menores.

Com todas estas mudanças no cenário mundial, o poder de barganha se inverteu e as grandes margens de lucros, anteriormente conseguidas pela Empresa F2, passaram para o seu cliente.

Apesar de a empresa ter menos poder que o cliente, devido à concorrência de produtos externos que concedem ao cliente mais opções de escolha, ela não é

dependente financeiramente de seus clientes. Em contra partida, seus clientes dependem dela, pois se ela disser que não vai entregar mais seus aços para algum cliente, este pode parar sua produção na mesma semana. A Empresa F2 e seus clientes têm consciência deste fato, mas ela desenvolve um relacionamento de parceria de longo prazo e confiança entre as partes. A empresa entende que precisa de seus clientes e trabalha para torná-los parceiros, na expectativa de que eles tenham a mesma atitude para com ela em seus negócios.

A Empresa F2 é um grupo corporativo, distribuídos nas áreas de siderurgia, mineração, bens de capital e soluções logísticas. Na sua estrutura, a área de vendas é o carro chefe e, através desta área, vários projetos são desenvolvidos nas outras diversas áreas, tais como: logística, suprimentos, marketing, exportação, PCP etc. Suas vendas chegam a 400.000 toneladas por mês.

A Empresa F2 teve grandes consultorias trabalhando dentro da área de vendas para identificar como gerar valor através de sua venda, que se chamou venda de valor. A venda de valor é tudo o que ela consegue atribuir de valor para o cliente, em forma de produto, atendimento comercial, distribuição, prestação de serviços, flexibilidade, relacionamento de longo prazo, despesa financeira, financiamento etc.

Este pacote de valor é oferecido para o cliente com o objetivo de manter a sua fidelidade dentro do contrato firmado entre as partes. Em suas negociações, ela analisa o custo para importação do aço do seu concorrente (transporte, armazenagem, estoque, risco etc.) e o custo de fabricá-lo com a mesma qualidade. Com esta informação, verifica o quanto ela é melhor ou pior que o seu concorrente. Em função destes dados, ela monta uma estratégia para definir o preço de venda e as outras condições de geração de valor de venda. Desta forma, procura demonstrar para o cliente que trabalhar com ela pode ser a melhor opção de compra do mercado.

- Empresa F3

A Empresa F3 foi constituída em um primeiro momento como uma área de uma empresa para realização de projetos especiais, mas, com o tempo, foi-se percebendo uma oportunidade de negócio e ela se tornou uma empresa independente em 1989, com sede no interior do estado de São Paulo.

É uma empresa de soluções em partes metálicas voltadas para os setores automotivos e fabricantes de máquinas e equipamentos que tem entre seus clientes empresas líderes nesses segmentos.

Depois de algum tempo, começou a trabalhar com a Empresa E e optou por construir um novo barracão, dividindo sua operação em uma fábrica dedicada aos produtos da Empresa E e outra, a fazer peças para os outros clientes, produzindo-as conforme o projeto do cliente.

Ela produz cabines para a Empresa E e não possui produtos próprios, sendo sua produção voltada exclusivamente para produtos encomendados. Isso permite soluções flexíveis e personalizadas, de acordo com a necessidade do cliente. O negócio dela está focado no processamento de chapas metálicas com equipamentos CNC, através do desenvolvimento e execução de produtos sob desenho e encomenda.

Possui as certificações ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 e implantou a metodologia Seis Sigma com o objetivo de que o Sistema de Gestão de Negócios seja conduzido com clareza, consistência e comprometimento. Em 2010, iniciou o seu próprio Sistema de Produção, fundamentado em ferramentas do Sistema de Manufatura Enxuta, visando reduzir e eliminar desperdícios, e com isso, melhorar os processos produtivos.

4.2 RESULTADOS

Esta subseção apresenta os resultados referentes às prioridades competitivas identificadas na cadeia, à existência de eventuais alinhamentos estratégicos ao longo da cadeia e às práticas de GCS adotadas.

4.2.1 Prioridades Competitivas

Os entrevistados ponderaram em grau de importância as PC's para a sua empresa, considerando uma escala de um a dez, em que um (1) seria uma nota que representa baixa importância e dez (10) uma nota que representa alta importância. A partir das respostas, foram construídos os gráficos radares das PC's das empresas e da CS. Todos os entrevistados têm nível de gerência nas empresas, demonstraram conhecimento dos seus parceiros da CS estudada e informaram que

constantemente realizam visitas nestas empresas. Nestas visitas e reuniões, são compartilhadas informações sobre planejamento, qualidade, engenharia, custos, tendências de mercado, estratégias competitivas etc.

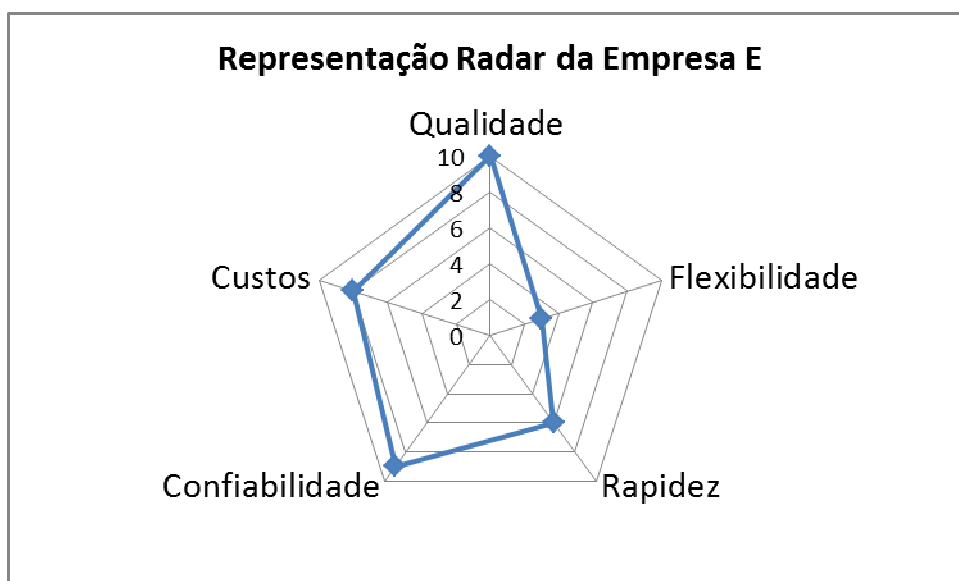
A Figura 7 ilustra o gráfico radar da Empresa E. Segundo o entrevistado, a PC Qualidade recebeu a pontuação 10, a PC Flexibilidade recebeu nota 3, a PC Rapidez recebeu nota 6, a PC Confiabilidade recebeu nota 9 e a PC Custos recebeu nota 8.

Nota-se que a Empresa E tem seu foco pautado nas PC's Qualidade e Confiabilidade. Estas PC's parecem nortear as decisões estratégicas e práticas de GCS desta empresa, geralmente conduzidas com o objetivo de melhorar a qualidade e gerar mais confiabilidade ao processo. A PC Custos é considerada importante, mas tem um peso menor que qualidade e confiabilidade.

Seu objetivo não é entregar o pedido mais rapidamente, mas sim, no prazo combinado. Como a empresa trabalha com produtos padronizados, não é sua opção customizar muito seus produtos, pois, caso contrário, o custo e a eficiência seriam prejudicados.

Se um cliente quiser uma máquina personalizada, a Empresa E poderá construí-la, mesmo que ela não tenha um retorno financeiro favorável. Apesar de oferecer um leque de opções de máquinas e da possibilidade de construir máquinas personalizadas, seu foco principal não é a flexibilidade.

Figura 7 – Representação radar da empresa E.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 8 ilustra o gráfico radar da Empresa C. Segundo o entrevistado, as PC's Qualidade, Flexibilidade, Rapidez e Confiabilidade receberam nota 10, enquanto a PC Custos recebeu nota 8.

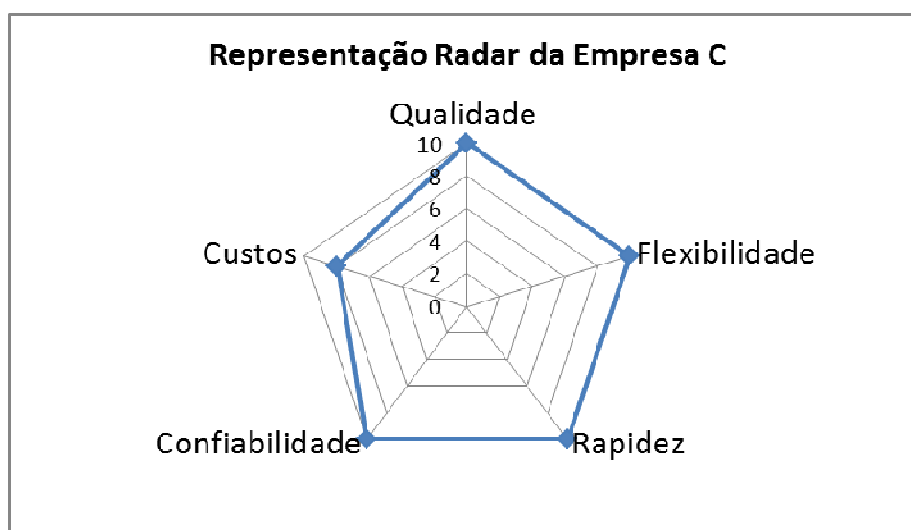
Nota-se que a Empresa C possui características próprias e diferentes de todas as empresas pertencentes a esta CS. Praticamente todas as PC's foram consideradas igualmente importantes para ela. Talvez esta percepção esteja influenciada pela natureza de seu negócio, focado em serviços, que exige dela uma maior diversificação e adequação de seus processos à realidade de seus clientes.

A PC Qualidade está diretamente relacionada à máquina e seus serviços. Já a Confiabilidade representa a garantia de que a máquina será entregue dentro do prazo combinado e que, se a máquina quebrar, a equipe de manutenção da Empresa C irá consertá-la em vinte e quatro horas, em qualquer parte do Brasil.

A flexibilidade está ligada à capacidade de se adaptar às necessidades do cliente final, criando pacotes de serviços específicos para cada cliente. A rapidez está focada na resposta rápida às necessidades e solicitações dos seus clientes que não podem esperar muito tempo por uma solução.

Apesar de ter recebido uma pontuação menor, o custo é também considerado importante no sentido que todos os negócios realizados pela empresa C são analisados para se verificar a sua viabilidade econômica. Porém, as outras PC's tem um peso maior nas decisões tomadas.

Figura 8 – Representação radar da empresa C.



Fonte: Elaborado pelo autor.

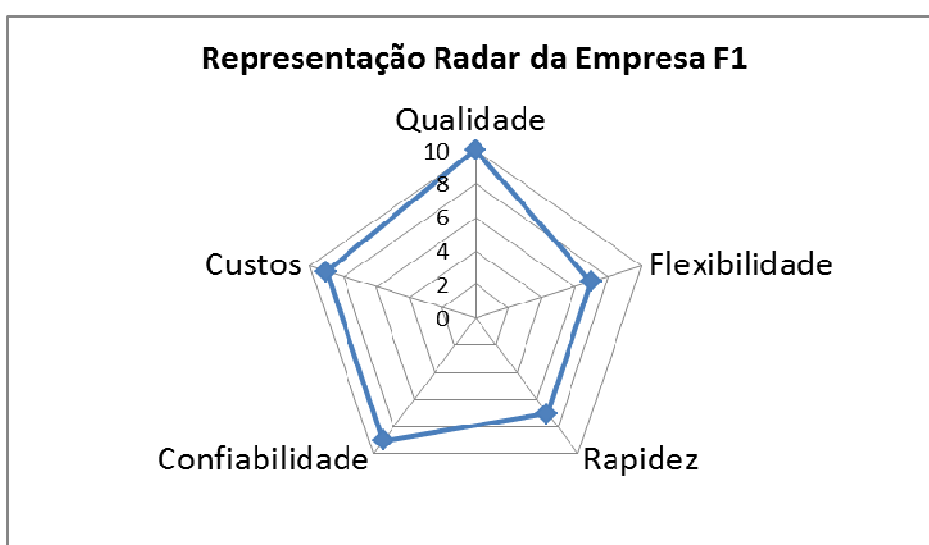
A Figura 9 ilustra o gráfico radar da Empresa F1. Segundo o entrevistado, a PC Qualidade recebeu a pontuação 10, as PC's Flexibilidade e Rapidez receberam nota 7 e as PC's Confiabilidade e Custos receberam nota 9.

Com relação à Qualidade, ela possui um sistema de gerenciamento de materiais que represa todas as não conformidades na própria empresa por meio de inspeção 100% de todas as peças. Isto impede que o cliente receba algum produto defeituoso e garanta a confiabilidade do sistema produtivo. Este tipo de operação tem um custo alto, mas traz benefícios em relação ao relacionamento com a Empresa E, seu maior cliente.

A busca pela Flexibilidade se dá pela necessidade de adaptação à programação da Empresa E. O Custo para a Empresa F1 é um fator muito importante, pois seu produto final tem baixo preço e valor agregado. Além disso, ela sofre constantemente pressões para redução dos seus preços.

Devido a esta situação, a Empresa F1 busca melhorar constantemente a sua eficiência operacional para reduzir os seus custos operacionais e melhorar a sua margem de lucro. Como tem consciência destas complexidades relacionadas ao segmento em que atua, ela trabalha para fornecer aos seus clientes uma gama de serviços diversificada, desde a fabricação de *blanks* até de peças pintadas. Assim, consegue atender a vários tipos de necessidades diferentes de seus clientes.

Figura 9 – Representação radar da empresa F1.



Fonte: Elaborado pelo autor.

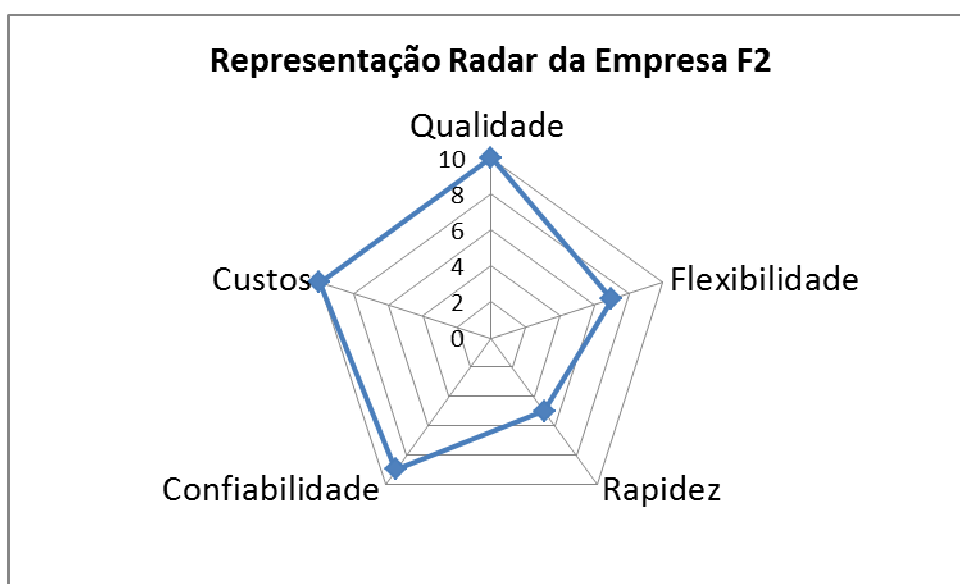
A Rapidez não é o seu objetivo principal, devido ao *lead time* e à complexidade do processo de fabricação. Entretanto, isto não quer dizer que a empresa não busque uma maior Rapidez de seus processos produtivos. O processo predominante da Empresa F1 é o de caldeiraria, que é um processo lento por suas características. A Empresa F1 desenvolve projetos de melhoria contínua para melhorar o fluxo do processo e reduzir os tempos de fabricação.

A Figura 10 ilustra o gráfico radar da Empresa F2. Para o entrevistado, a PC Qualidade recebeu a pontuação 10, a Flexibilidade recebeu nota 7, Rapidez recebeu nota 5, Confiabilidade recebeu nota 9 e a PC Custos recebeu nota 10.

A Qualidade e a Confiabilidade são consideradas muito importantes porque são exigências da Empresa E. Já a PC Custos é a que norteia as decisões estratégicas da empresa, devido ao alto custo operacional de se manter uma usina funcionando. Apesar de o custo ser uma PC importante, o foco da empresa está na criação de parcerias de longo prazo por meio de serviços diferenciados.

Com relação à PC Flexibilidade, ela busca oferecer pacotes de produtos e serviços que venham atender às necessidades dos clientes como, por exemplo, manter um estoque de material consignado no cliente ou desenvolver um tipo de aço específico para o cliente.

Figura 10 – Representação radar da empresa F2.



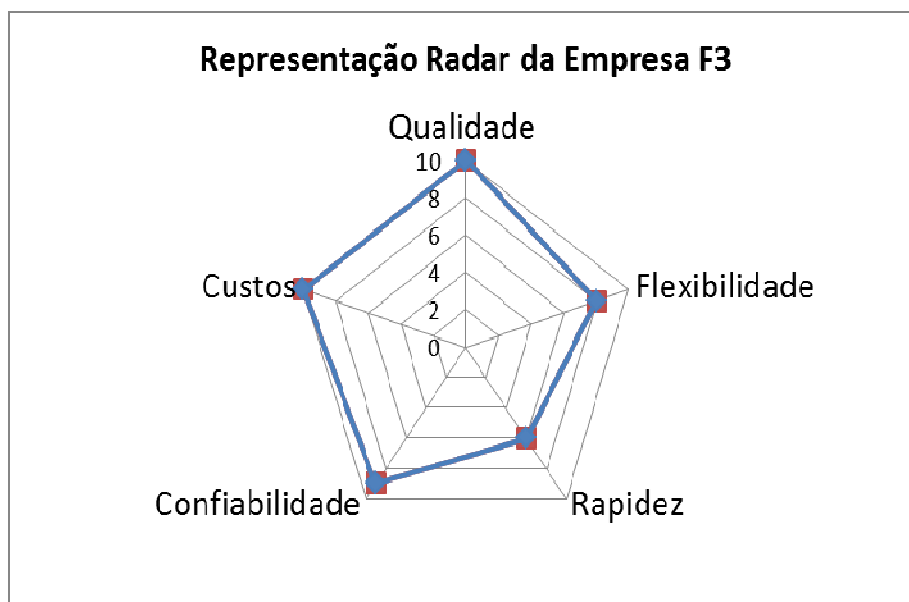
Fonte: Elaborado pelo autor.

A PC Rapidez não é o seu foco principal, porque o seu processo tem tempos de fabricação determinados, que ela não consegue modificar facilmente. O processo da Empresa F2 é contínuo, com grandes volumes de estoques em todo o processo de produção. Suas fábricas são modernas e automáticas e possui capacidade de aumentar a sua produção.

A Figura 11 ilustra o gráfico radar da Empresa F3. Segundo o entrevistado, as PC's Qualidade e Custos receberam a pontuação 10, a PC Flexibilidade recebeu nota 8, a PC Rapidez recebeu nota 6, a PC Confiabilidade recebeu nota 9.

Observa-se que a Empresa F3 é muito semelhante à empresa F1 devido a sua posição na CS. A Qualidade e a Confiabilidade estão diretamente ligadas ao atendimento das necessidades específicas da Empresa E e o Custo está relacionado a seu foco competitivo, pois sofre constantes pressões por reduções de preços. A PC Flexibilidade está relacionada à capacidade de se adaptar às mudanças de programações de seus clientes. A Empresa F3 busca constantemente melhorar os tempos de fabricação.

Figura 11 – Representação radar da empresa F3.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2.2 Práticas de GCS

No Quadro 5 são apresentados os dados sobre o grau de implementação das práticas de GCS,

Quadro 5 – Aplicação das Práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos.

Práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos		Empresa F3	Empresa F2	Empresa F1	Empresa E	Empresa C
ICS	Integração das atividades de desenvolvimento de produtos ao longo da cadeia de suprimentos a jusante (cliente).	3	5	4	5	5
	Integração das atividades de desenvolvimento de produtos ao longo da cadeia de suprimentos a montante (fornecedores).	3	5	1	5	5
	Envolvimento da cadeia de suprimentos a jusante (cliente) em planos de produtos / serviços / marketing.	1	5	4	5	5
	Envolvimento da cadeia de suprimentos a montante (fornecedores) em planos de produtos / serviços / marketing.	1	5	1	5	5
	Relacionamento de longo prazo com clientes importantes e estratégicos.	5	5	5	5	5
	Relacionamento de longo prazo com fornecedores importantes e estratégicos.	5	5	5	5	5
	Colaboração dos membros da cadeia de suprimentos a jusante (cliente) quanto à previsão de demanda.	4	5	5	5	3
	Colaboração dos membros da cadeia de suprimentos a montante (fornecedor) quanto à previsão de demanda.	4	5	4	5	5
	Colaboração dos membros da cadeia de suprimentos a jusante (cliente) quanto ao planejamento de estoque.	4	3	2	5	1
	Colaboração dos membros da cadeia de suprimentos a montante (fornecedor) quanto ao planejamento de estoque.	3	3	1	5	5
	Colaboração dos membros da cadeia de suprimentos a jusante (cliente) quanto ao planejamento de produção.	3	5	5	5	1
	Colaboração dos membros da cadeia de suprimentos a montante (fornecedor) quanto ao planejamento de produção.	1	5	1	5	5
	Criação de equipes multifuncionais de logísticas e qualidade que incluam membros de outras empresas.	1	3	1	1	5
CI	Compartilhamento formal de informações sobre custos de produção com seus clientes.	3	1	4	1	1
	Compartilhamento formal de informações sobre custos de produção com seus fornecedores.	1	1	1	1	5
	Compartilhamento formal de informações sobre posição de estoque junto a seus clientes.	5	5	5	5	1
	Compartilhamento formal de informações sobre posição de estoque junto a seus fornecedores.	5	5	1	5	5
	Compartilhamento formal de informações sobre lançamentos de novos produtos com seus fornecedores.	4	2	1	5	5
	Participação no esforço de marketing dos clientes.	1	5	1	5	3
	Determinação das necessidades futuras dos clientes.	5	5	3	5	3
	Comunicação da sua estratégia junto a seus principais clientes.	5	5	3	5	3
GSC	Comunicação da sua estratégia junto a seus principais fornecedores.	5	5	3	5	5
	Obtenção de <i>feedback</i> dos clientes finais sobre a adequação dos serviços oferecidos.	5	5	4	5	4
RC	Consultar clientes sobre a alteração da programação da produção.	5	5	4	5	4
	Consultar clientes para apoiar o desenvolvimento de novos produtos.	5	5	5	5	5
RF	Consultar fornecedores sobre a alteração da programação da produção.	5	5	4	5	5
	Consultar fornecedores para apoiar o desenvolvimento de novos produtos.	5	5	4	5	5

Legenda:

- ICS: Integração da CS;
- GSC: Gestão de Serviços ao Cliente;
- RF: Relacionamento com o Fornecedor.
- CI: Compartilhamento de Informações;
- RC: Relacionamento com o Cliente;

Fonte: Elaborado pelo autor.

No Quadro 5, deve-se considerar: 1 igual a não implantado; 2 igual a começando a implantar; 3 igual a parcialmente implantado; 4 consideravelmente implantado; e 5 igual a completamente implantado.

O Quadro 6 apresenta as práticas de GCS que são buscadas por cada empresa e a forma pela qual é feita a operacionalização destas práticas.

Quadro 6 – Práticas e operacionalização das práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos.

Empresa	Práticas de GCS	Operacionalização das Práticas de GCS
E	- Integração da CS; - Compartilhamento de Informações; - Gestão de Serviço ao Cliente; - Relacionamento com o Cliente; - Relacionamento com o Fornecedor.	- <i>Outsourcing</i> (Terceirização); - <i>In Plant Representatives</i> (PR _ Representantes Permanentes); - <i>Eletronic Data Interchange</i> (EDI _ Intercâmbio Eletrônico de Dados); - Sistema kanban; - Sistema <i>Milk run</i>.
C	- Integração da CS; - Compartilhamento de Informações; - Gestão de Serviço ao Cliente; - Relacionamento com o Cliente; - Relacionamento com o Fornecedor.	- <i>Outsourcing</i> (Terceirização); - <i>In Plant Representatives</i> (Representantes Permanentes); - <i>Early Supplier Involvement</i> (ESI); - <i>Eletronic Data Interchange</i> (EDI _ Intercâmbio Eletrônico de Dados).
F1	- Integração da CS; - Compartilhamento de Informações; - Gestão de Serviço ao Cliente; - Relacionamento com o Cliente; - Relacionamento com o Fornecedor.	- <i>Eletronic Data Interchange</i> (EDI _ Intercâmbio Eletrônico de Dados); - Sistema kanban; - Sistema <i>Milk run</i>.
F2	- Integração da CS; - Compartilhamento de Informações; - Gestão de Serviço ao Cliente; - Relacionamento com o Cliente; - Relacionamento com o Fornecedor.	- <i>Eletronic Data Interchange</i> (EDI _ Intercâmbio Eletrônico de Dados); - <i>Vendor Managed Inventory</i> (VMI _ Estoque Administrado pelo Fornecedor); - Sistema kanban.
F3	- Integração da CS; - Compartilhamento de Informações; - Gestão de Serviço ao Cliente; - Relacionamento com o Cliente; - Relacionamento com o Fornecedor.	- Postergação; - <i>Eletronic Data Interchange</i> (EDI _ Intercâmbio Eletrônico de Dados); - Sistema kanban; - Sistema <i>Milk run</i>.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Segue uma breve análise de cada prática de GCS identificada e a sua forma de operacionalização adotada pelas empresas na CS, conforme demonstrado nos Quadros 5 e 6.

- Integração da CS

Percebe-se que a CS estudada possui um alto índice de integração, pois a maiorias das respostas apresentam valores maiores ou iguais a três, o que significa que, se a empresa não implantou totalmente este tipo de prática de GCS, está na direção para sua implantação. Isto permite concluir que existe uma forte integração nesta CS. Com respeito ao relacionamento de longo prazo com os clientes e fornecedores estratégicos, parece existir uma concordância entre todos os respondentes.

O relacionamento entre as empresas pesquisadas é estratégico e de longo prazo e a cada ano percebe-se um estreitamento nestas relações com uma maior interdependência entre elas. Nas Empresas E, F1 e F3 notou-se a preocupação em reduzir a base de fornecedores, com o objetivo de desenvolver parcerias mais fortes e consistentes. Elas esperam que a redução da base de fornecedores lhes traga benefícios na redução do custo operacional, mas este não é o objetivo principal, segundo as respostas dos entrevistados.

A empresa F1 não tem implantada a prática de integração das atividades de desenvolvimento de produtos com seus fornecedores, pois seus processos são mais verticais, evitando a terceirização de seus processos. Ela possui parceiros importantes, mas estes são de matéria-prima e alguns insumos que representam uma fatia considerável do seu custo.

A empresa F3 não tem envolvimento nos planos de produção, serviços e marketing da Empresa E, mas toma conhecimento deles.

Quanto à colaboração do cliente no planejamento de estoque, observa-se que a Empresa C não tem implantada esta prática, por ser o último elo da CS estudada.

A Empresa E não tem a prática de criação de equipes multifuncionais de logística e qualidade que incluam membros de outras empresas, mas ela possui equipes multifuncionais com membros de outras empresas para fazer alterações e melhorias nos projetos das máquinas.

A Empresa E parece seguir os critérios citados por Vernalha e Pires (2005) para fazer o processo de *outsourcing*. Segundo informação do entrevistado, quando tomam a decisão de terceirizar, são verificados: se o produto não tem valor agregado e não irá deixar a empresa vulnerável, procuram o melhor fornecedor no mercado, desenvolvem um projeto para a transferência dos produtos para o fornecedor e depois se faz o monitoramento do fornecedor.

A Empresa C faz a compra de serviços (terceirização) quando não é sua especialidade ou se ocorre um aumento da demanda de serviço e não há capacidade suficiente para atender o cliente.

As Empresas F1 e F3 não terceirizam seus processos, pois entendem que, com a terceirização, poderiam: estar criando um possível concorrente no futuro; perder oportunidades de oferecer mais um tipo de serviço; não ter um fornecimento a um custo competitivo; aumentar o tempo de suprimento e talvez prejudicar a confiabilidade do sistema; e prejudicar a qualidade do produto.

A Empresa F3 utiliza-se da abordagem *in plant representatives* através de um funcionário que trabalha na Empresa E fazendo reparos das cabines e informando a Empresa F3 dos problemas de qualidade detectados para correção destes. A Empresa E também a utiliza deixando um funcionário na Empresa F1 para ajudar na programação de produção. A Empresa C possui funcionários que trabalham direto em seus clientes mais importantes. Estes funcionários fazem o monitoramento e manutenção das máquinas destes clientes.

As Empresas E, F1, F2 e F3 usam o sistema kanban nos ambientes interno e externo com o objetivo de reduzir o nível de estoque e melhorar o fluxo de produção. Complementarmente, as Empresas E, F1 e F3 utilizam o sistema *milk run* com aparente sucesso no processo de abastecimento e têm o objetivo de reduzir o nível de estoque.

A Empresa F3 utiliza-se da postergação para alguns produtos. Quando ela tem ociosidade em algumas máquinas, aproveita esta ociosidade para adiantar operações de alguns produtos que a empresa tenha certeza de que irão sair.

- Compartilhamento de Informações

Como a Empresa E é a empresa focal e as atividades dos fornecedores e clientes do primeiro nível estão diretamente ligadas à sua programação de produção, a Empresa E traça os objetivos da CS com respeito ao seu planejamento de produção e repassa para todos os seus fornecedores. Durante o mês, se houver necessidade de se fazer alguma alteração no programa, o fornecedor é avisado e analisa se conseguirá cumprir a alteração solicitada.

As empresas da CS estudada percebem que a cooperação, compartilhamento das informações e parceria existentes trazem vários benefícios para a CS como um todo e para cada empresa individualmente. Entre os benefícios percebidos, foram destacados: estabilidade dos processos fabris com respeito à programação, baixo nível de estresse nas negociações, estabilidade financeira e transparência com respeito às informações trocadas, as quais geram maior transparência nos negócios.

Para a Empresa C, a prática de GCS de compartilhamento de informação agrega valor e podem lhe conferir vantagem competitiva junto aos seus concorrentes, tais como:

- A percepção por parte do mercado de que seus produtos e serviços possuem qualidade. A qualidade percebida pelos clientes das máquinas da Empresa E garante um valor maior de revenda posteriormente;
- Adaptar-se às necessidades do cliente. Isto é um diferencial e gera valor para o cliente. A Empresa C estuda propostas de valor de serviços que se encaixem à necessidade do cliente, que podem ser: a troca de óleo, o monitoramento das máquinas por uma central, gerenciamento do estoque de peças de manutenção, mecânicos dedicados e criação de uma oficina dedicada a atender as necessidades do cliente;
- Responder chamadas de manutenção, em até 24 horas, em qualquer parte do Brasil, para 90% dos casos. Este tempo de resposta é rápido para o segmento e traz uma vantagem competitiva para a empresa. Entretanto, isto só é possível devido ao compromisso da CS com o atendimento ao cliente;
- A confiabilidade de entregar a máquina dentro do prazo combinado.

Para as Empresas E, C, F1, F2 e F3, existem obstáculos que podem prejudicar a colaboração na CS, tais como: diferentes capacidades tecnológicas entre as empresas, poder de barganha, objetivos conflitantes, falta de transparência nos negócios, falta de comprometimento etc. Nota-se que estas empresas têm consciência dos obstáculos, mas estão certas de que a comunicação que existe entre elas minimiza as barreiras e facilita o entendimento mútuo e congruência para um mesmo objetivo.

A Empresa E trabalha com um sistema chamado MRC (*material replenishment collaboration*) para transmissão de dados relacionados à produção. Este sistema foi implementado para melhorar a comunicação com o fornecedor, pois, antes, algumas alterações eram feitas e não ficava muito claro se todos os envolvidos estavam cientes do que estava acontecendo. Por isso, havia muita reclamação sobre a possibilidade de atendimento do programa alterado. Porém, com o MRC, estes problemas teriam sido eliminados, melhorando a comunicação e comprometimento por ambas as partes.

O MRC é um sistema em que a programação de produção da Empresa E é passada para o fornecedor. Todos os objetivos definidos pela Empresa E são trabalhados com o fornecedor para que ele busque estes mesmos objetivos. Todos

os objetivos são comunicados, compartilhados e alinhados com a cadeia de suprimentos.

As informações que são trocadas pelas empresas da CS são relacionadas à programação de fornecimento, tais como: qualidade, demanda, desenho, estratégicas, mercado, produção, vendas, tendências de vendas, custo, preço etc. Estas informações compartilhadas na CS sempre foram muito frequentes e com riqueza de detalhes.

São realizadas reuniões mensais entre as empresas E, C, F1, F2, F3 e outros fornecedores estratégicos, onde são passadas as diretrizes estratégicas para todos os membros da CS.

A Empresa F3 repassa para os seus fornecedores de componentes os planos de produção através de sistema EDI, e-mail e telefone; porém eles não são envolvidos neste desenvolvimento. Entretanto, toda vez que ocorre alguma alteração na programação da Empresa E, a Empresa F3, antes de aceitar as modificações, consulta os fornecedores para verificar se será possível atender a Empresa E na alteração solicitada. Apesar dos fornecedores da Empresa F3 não participarem efetivamente da elaboração dos planos de produção, há o comprometimento em cumprir o plano de produção estipulado.

As Empresas F1, F2 e F3 utilizam o EDI para comunicar e compartilhar informações com seus clientes e fornecedores. O EDI é muito importante no processo de integração com a Empresa E, pois este sistema traz mais transparência ao processo.

A Empresa F2 utiliza o VMI com alguns clientes, com o objetivo de criar uma proposta de valor com a venda, a fim de desenvolver uma parceria de longo prazo com o seu cliente.

Vale destacar ainda que as Empresas F1 e F3 compartilham suas informações de custo por uma exigência da Empresa E. A Empresa F2 não compartilha sua informação porque a considera estratégica para seu negócio. A Empresa E não compartilha sua informação, pois não sofre pressão neste sentido. A Empresa C não compartilha sua informação de custo, pois o seu cliente é o cliente final e não há necessidade de fazê-lo.

A Empresa F1 trabalha com a Empresa F2 com o sistema de material consignado, mas o controle de estoque é da Empresa F1.

Na participação no esforço de marketing dos clientes, percebe-se um alinhamento das Empresas E e C que trabalham juntas no sentido de alcançar o cliente final.

- Gestão de Serviços e relacionamento como Cliente

Com respeito às práticas de GCS de gestão de serviços ao cliente, percebe-se um forte alinhamento de propósitos entre as empresas pesquisadas. Todas as empresas demonstraram, nas entrevistas, a preocupação em reconhecer as necessidades do cliente e procurar atendê-lo da melhor maneira possível.

As empresas demonstraram preocupação em fortalecer o relacionamento com seus clientes. A premissa é que o compartilhamento e consulta aos seus clientes possibilitará que este se sinta valorizado e esta atitude proporciona mais segurança e perenidade na parceria constituída.

- Relacionamento com o Fornecedor

As empresas demonstraram preocupação em fortalecer o relacionamento com seus fornecedores. Novamente, a premissa aqui é que o compartilhamento e consulta aos seus fornecedores fará com que ele se sinta valorizado, aumentando seu interesse em manter a parceria.

As empresas pesquisadas afirmam que o estabelecimento de parcerias com fornecedores possibilita a redução de custos, melhora o fluxo de material e torna a CS mais competitiva. Com esta prática, é possível garantir um abastecimento contínuo, com baixos níveis de interrupção. Esta prática é vista como importante, pois uma das PC's da CS é a confiabilidade, e sua efetivação é dependente do relacionamento entre as partes.

Ademais, a Empresa C participa de projetos para o desenvolvimento e melhorias das máquinas da Empresa E. Como a Empresa C tem o contato com o cliente final, a Empresa E aproveita este conhecimento trazendo-a para participar de seus projetos.

4.3 DISCUSSÃO E ANÁLISE QUANTO AO ALINHAMENTO DAS PC'S E INFLUÊNCIAS QUANTO ÀS PRÁTICAS DE GCS

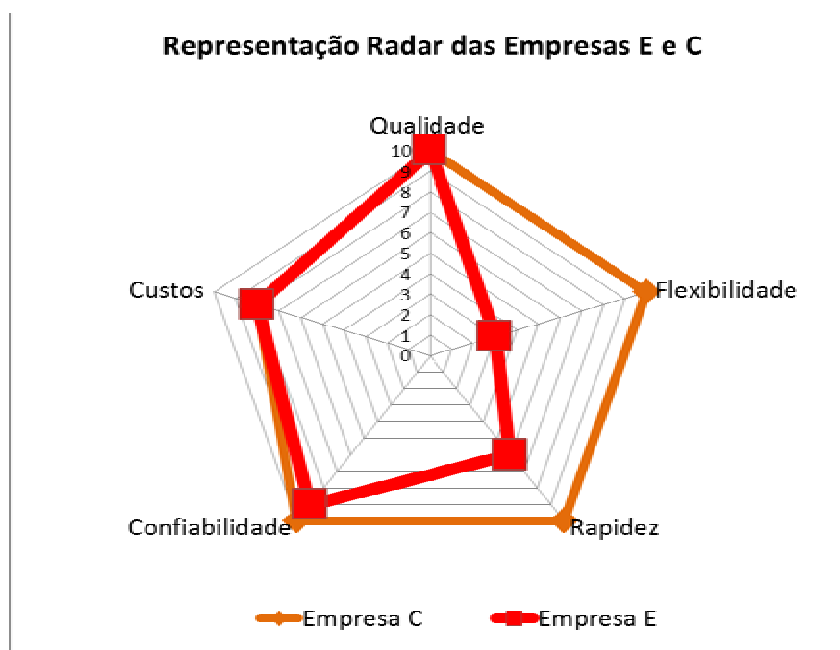
Esta seção apresenta uma discussão quanto ao alinhamento das PC's e suas influências na adoção de práticas de GCS.

A sua jusante, as PC's têm foco mais em serviços e atendimento ao cliente final. Já a montante, o foco está na eficiência de processos e redução de custos. Por este motivo, serão feitas três análises separadamente: uma envolvendo as Empresas E e C, outra as Empresas E, F1, F2 e F3 e, por último, uma análise de toda a CS.

- Empresas E e C

A figura 12 apresenta uma comparação das Empresas E e C.

Figura 12 – Representação radar das empresas E e C.



Fonte: Elaborado pelo autor.

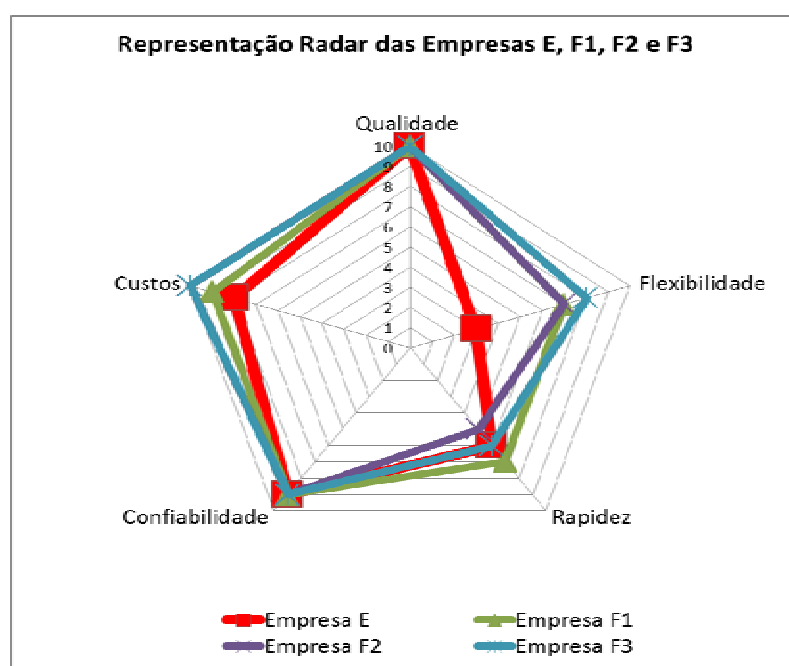
Quando se compara as Empresas E e C, percebe-se um alinhamento maior com respeito à Qualidade e, também, ainda que com um pouco menos de intensidade, com respeito à Confiabilidade. Observa-se, pelas entrevistas realizadas, que são estas duas PC's que direcionam as estratégias do negócio de máquinas. Já

em relação à PC Custo, notou-se que, conforme se caminha a jusante na CS (direção da Empresa C, portanto), esta PC parece ficar em segundo plano - o mais importante das empresas à jusante parece ser a geração de valor para o cliente. Para compensar e justificar para o cliente os altos preços praticados, é oferecida uma variada gama de produtos e serviços com foco na qualidade, que se tornam atraentes quando analisados a longo prazo pelo cliente. Devido às características da Empresa C, ela precisa buscar níveis elevados das PC's Flexibilidade e Rapidez, devido às exigências de mercado.

- Empresas E, F1, F2 e F3

A Figura 13 demonstra haver um alinhamento das PC's Qualidade e Confiabilidade entre as empresas E, F1, F2 e F3. Percebe-se que, ao caminhar a montante na CS (da Empresa E para seus fornecedores), a PC Custos assume maior relevância, devido ao baixo valor agregado do produto. Verifica-se que a PC Flexibilidade é mencionada pelas empresas F1, F2 e F3 com graus distintos de importância, talvez devido às distintas dificuldades de adaptação das suas operações às mudanças de programações da Empresa E.

Figura 13 – Representação radar das empresas E, F1, F2 e F3.



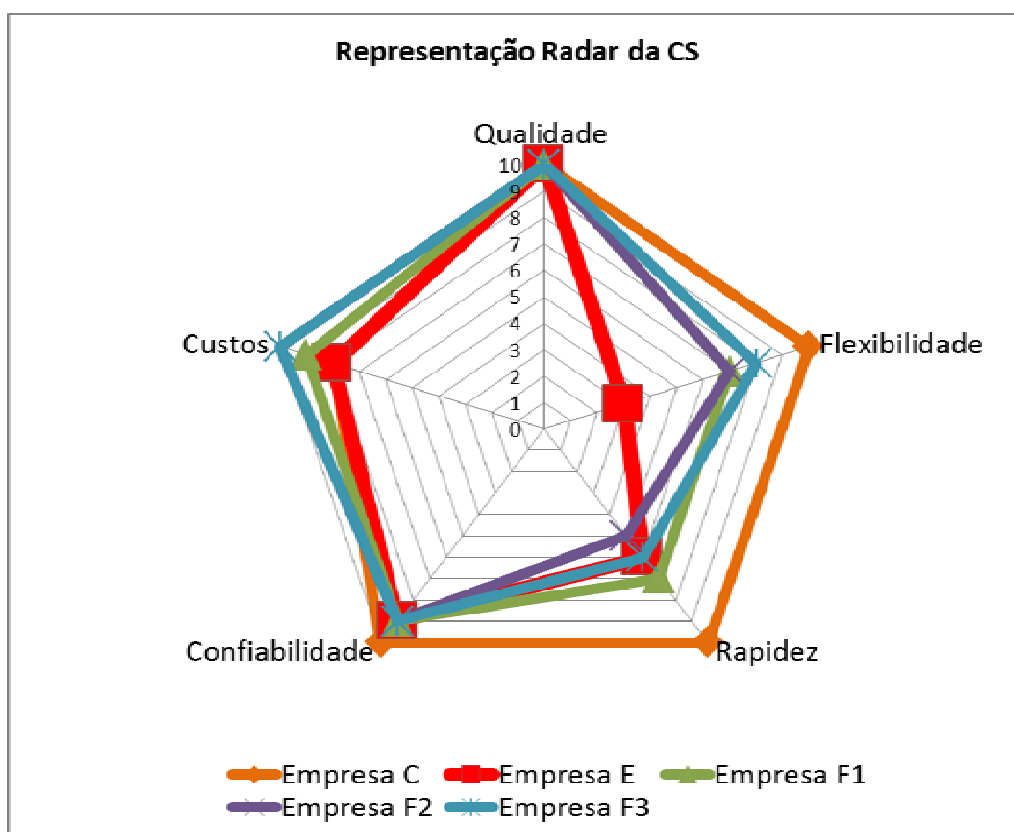
Fonte: Elaborado pelo autor.

- Toda cadeia pesquisada

Na Figura 14 percebe-se um alinhamento das PC's da CS com respeito às PC's Qualidade e Confiabilidade. Na pesquisa realizada, observou-se uma atenção especial com respeito a estas duas PC's; pode-se inferir, portanto, que estas devem ser as verdadeiras PC's da CS. Todas as empresas entrevistadas têm o consenso de que a qualidade e confiabilidade são a base estratégica da CS e percebem que são cobradas para atender estas PC's.

Além destas PC's, que são comuns para toda a CS, cada empresa possui a sua PC que deve nortear a sua operação. A PC Flexibilidade (a montante da Empresa E) parece estar relacionada ao atendimento às necessidades da Empresa E e, a jusante, a PC Flexibilidade está ligada à oferta de produtos e serviços personalizados ao cliente.

Figura 14 – Representação radar da CS.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Pelas figuras, infere-se que a empresa focal influencia as PC's da CS e as outras empresas seguem a estratégia da empresa focal. Também se observou que,

para as empresas E e C, as PC's são documentadas e formais, devido ao fato de a estratégia ser desenvolvida pela Empresa E e a Empresa C participar efetivamente do desenvolvimento de estratégias de mercado da Empresa E.

Desta forma, é possível identificar um alinhamento estratégico entre estas empresas. Porém, vale registrar que não é possível afirmar que tal grau de alinhamento seria verificado se a pesquisa fosse realizada com empresas menos estratégicas.

Quando se caminhou a jusante na CS, observou-se que a Empresa C considera importantes um número maior de PC's, talvez motivada pela necessidade de satisfazer plenamente o cliente final. Porém, quando se caminhou a montante, percebeu-se que as empresas F1, F2 e F3 são muito influenciadas pela PC Custo. Uma possível razão para isso está nas características de suas operações, que exigem constantes reduções de custos e altos níveis de eficiência.

A Empresa C pontuou a nota máxima para as PC's Confiabilidade, Qualidade, Rapidez e Flexibilidade. Isto não é algo comum, pois se a empresa busca ao máximo todas as prioridades, a mesma pode perder o foco estratégico. Contudo, pode-se concluir que o respondente da Empresa C foi levado a dar a nota máxima pelo fato da pressão que sofre por parte do mercado para gerar valor para o seu cliente.

Foi observada na empresa focal que a terceirização levou a uma perda do referencial de custo dos produtos que anteriormente eram fabricados pela empresa e, para retomar o controle dos custos operacionais, a empresa focal passou a trabalhar com o sistema de planilha aberta de custo. Desta forma, todos os fornecedores apresentam seus custos de forma clara e transparente, e, juntos, tentam encontrar uma forma de reduzir o custo do produto.

Observou-se que a comunicação entre as empresas trouxe mais segurança no compartilhamento dos dados trocados e um maior comprometimento por parte das Empresas C, F1, F2 e F3 com a estratégia definida pela Empresa E.

A Empresa E desenvolve, junto aos seus fornecedores, projetos de transmissão das melhores práticas administrativas, segundo as quais a Empresa E capacita e auxilia o fornecedor a implantar ferramentas da qualidade para que venham melhorar a eficiência do processo e reduzir os custos operacionais.

Percebeu-se, nas entrevistas, que os fornecedores do primeiro nível (empresas F1 e F3), sentem-se como parte integrante do processo da Empresa E e

perpetuam as lições aprendidas com ela para os seus fornecedores, seguindo o mesmo padrão de qualidade e monitoramento dos processos de seus fornecedores. Isto não acontece por imposição da Empresa E, mas por que consideram que esta é a melhor forma de manter a qualidade da CS.

Em relação à Empresa C, pôde-se notar que seus processos são adaptados para conseguir alcançar as PC's da Empresa E. As duas empresas estão a todo o momento em contato por e-mail, telefone, vídeo conferência, visitas e sistema operacional, o que lhes confere uma aproximação e transparência nas suas relações comerciais. Este tipo de relacionamento também acontece entre as Empresas E, F1, F2 e F3.

Na pesquisa, percebeu-se que o relacionamento de longo prazo viabilizou a construção de uma estrutura estratégica consolidada entre as empresas, pois esta aproximação e comunicação que acontece na CS permite que a estratégia e as PC's sejam transmitidas e entendidas por todos com transparência e clareza.

Nas entrevistas, percebeu-se que as Empresas F1 e F3 têm a consciência de que o motivo de seus crescimentos deve-se ao trabalho desenvolvido pela Empresa E, que cobra dos seus fornecedores altos níveis de qualidade e comprometimento, que gera nas empresas uma mudança de cultura e permite um crescimento sustentável. Devido a este nível de qualidade, que é cobrado pela Empresa E, as empresas F1 e F3 tiveram oportunidades de novos negócios e cresceram financeiramente. Nas entrevistas, elas reconhecem que seu crescimento é devido ao relacionamento com a Empresa E.

Verificou-se que as Empresas E e F2 mantêm um relacionamento estratégico dentro da CS. Como ilustração deste relacionamento, a Empresa E, em parceria com a empresa F2, desenvolveu um aço liga especial que permite que suas máquinas tenham um padrão elevado de qualidade superficial das chapas utilizadas nos tratores.

Nas entrevistas, todas as empresas afirmaram conhecerem as PC's da empresa focal e que estas PC's eram transmitidas de forma formal, clara e transparente. Informaram que todos os fornecedores estratégicos participam de reuniões mensais em que são repassadas várias orientações sobre as metas que devem ser alcançadas dentro do mês, bem como problemas que ocorreram. Também são feitas reuniões semestrais e anuais que têm o objetivo de traçar metas estratégicas para os próximos anos e informar a estratégia da Empresa E.

A Empresa F2 mantém um funcionário na Empresa E e outro na Empresa F1 para controlar o estoque de matéria-prima consignada nelas. A Empresa F2 não controla os estoques das Empresas E e F1; apenas mantém um estoque estratégico consignado nestas empresas.

A Empresa C não tem funcionário na Empresa E e nem a Empresa E tem funcionário na Empresa C, mas a Empresa E é responsável por treinar e capacitar todos os mecânicos da Empresa C.

Observa-se que a operacionalização das práticas de GCS é algo mais peculiar de cada empresa, não seguindo um padrão. A operacionalização das práticas de GCS acontece de acordo com o entendimento da empresa da melhor forma para atender as exigências das práticas de GCS e PC's da CS.

Com respeito ao alinhamento das PC's e práticas de GCS, percebe-se que, para se manter a qualidade do produto e serviços e a confiabilidade dos processos, é preciso haver um alto grau de alinhamento das práticas de GCS. Estas PC's exigem o desenvolvimento de parcerias de longo prazo, compartilhamento de informações, transparência entre as empresas, comprometimento com o processo, preocupação com o cliente e alinhamento entre os processos de manufatura e administrativos. Isto só é possível de ser conseguido e mantido se as empresas da CS trabalharem as práticas de GCS, pois elas serão as responsáveis por criar um ambiente propício para o desenvolvimento da estratégia competitiva na CS. Assim, infere-se que existe um alinhamento estratégico na CS estudada. Este alinhamento parece acontecer devido às práticas de GCS adotadas pelas empresas com o objetivo de criar uma estratégia sustentável.

Embora não se possa comprovar, observou-se que a PC qualidade está relacionada a todas as práticas de GCS. Ela exerce forte influência na CS e é utilizada como estratégia de diferenciação de mercado. As ações são costumeiramente direcionadas para gerar uma maior qualidade, tanto de produto como de serviço. Observa-se que, com respeito à operacionalização das práticas de GCS, as abordagens *in plant representatives*, *early supplier involvement* e EDI apoiam a PC Qualidade, pois favorece a integração e a troca de informações entre parceiros, levando, potencialmente, a produtos mais bem desenvolvidos e processos produtivos com qualidade garantida.

Nos textos anteriores, são evidenciados alguns exemplos de relacionamento de parceria entre as empresas da cadeia. Entretanto, aqui é reforçado um ponto que

deixa bem claro este relacionamento. A Empresa E cria grupos multidisciplinares que são responsáveis por implantar melhorias nas máquinas. Estes grupos são de várias partes do mundo e envolvem pessoas da própria empresa e pessoas de suas revendedoras. A Empresa E recebe solicitações de melhorias dos seus clientes e estas solicitações são analisadas e implantadas, mesmo quando a Empresa E entende que no ponto levantado não existe a necessidade de melhoria. Esta atitude da Empresa E visa aumentar o valor de revenda de máquinas, possibilitando uma percepção, por parte do cliente, de um produto com qualidade superior.

Também se observou que a PC Confiabilidade parece estar relacionada a todas as práticas de GCS elencadas nesta pesquisa e suas operacionalizações, como uso das abordagens *outsourcing*, EDI, VMI, sistema *kanban* e sistema *milk run*. Percebe-se a preocupação por parte da CS em garantir o cumprimento dos prazos combinados. A Empresa E trabalha a integração e o compartilhamento de informações na CS, pois entende que, desta forma, conseguirá atender os prazos acordados com seus clientes. Deve-se lembrar de que o cumprimento dos prazos é uma exigência do mercado, pois as máquinas são muito caras e geradoras de receitas nas obras.

A Empresa E trabalha com o sistema MRC e este sistema é próprio da empresa, sendo conceitualmente semelhante ao sistema CPFR. Este sistema é a base para compartilhar as informações entre os fornecedores e clientes do primeiro nível. Todas as informações referentes à programação de produção são passadas para o cliente por este sistema. O fornecedor visualiza a informação e a aceita no sistema. Depois que o fornecedor aceita a programação, a informação é registrada e repassada para a Empresa E. Segundo relatos, este sistema teria permitido uma redução nas falhas de comunicação entre as empresas, uma melhoria no fluxo de materiais e uma redução do nível de estoque na CS, com consequente aumento no seu giro. O aparente sucesso do MRC está relacionado às práticas de GCS aplicadas à CS, pois sua aplicação e manutenção exige o desenvolvimento de parcerias.

Junto com o MRC, a Empresa E desenvolve um trabalho chamado radar, segundo o qual os fornecedores são monitorados constantemente por meio de indicadores de desempenho. Se o desempenho do fornecedor ficar aquém do esperado em algum indicador, ele será monitorado, mas nenhuma ação é tomada até então. Persistindo o baixo desempenho, ou se outro indicador ficar abaixo do

esperado, um grupo de funcionários da Empresa E é designado a ir ao fornecedor avaliar o que está acontecendo. Este grupo desenvolve junto com o fornecedor um plano de ação para sanar o problema que está prejudicando o seu desempenho. Este tipo de ação, diretamente relacionado á prática de relacionamento com o fornecedor, visa manter e estimular melhorias voltadas aos objetivos estratégicos da empresa focal – e da cadeia, pelas razões já comentadas - baseado na qualidade do produto e na confiabilidade das entregas.

Com o estabelecimento e alinhamento das PC's e práticas de GCS, percebe-se que a CS estudada vem conseguindo desenvolver uma estratégia de diferenciação em termos de qualidade de seus produtos e dos serviços prestados.

5. CONCLUSÕES

Esta pesquisa identificou as PC's de algumas empresas pertencentes a uma CS do ramo de máquinas de construção civil, assim como sua influência na adoção de práticas de GCS. Os resultados permitiram notar que, para a empresa focal, a PC é algo concreto e formal, mas para seus fornecedores é algo mais abstrato, percebido por eles pelas práticas de GCS adotadas pela empresa focal. Assim, pode-se concluir que existe um importante alinhamento das PC's entre os elos da CS e que isso parece decorrer do poder de influência da empresa E que, de certa forma, determina as PC's adotadas pelas demais empresas pesquisadas.

As Empresas C, F1, F2 e F3 mostraram ser seguidoras da estratégia estabelecida pela empresa focal (Empresa E). Percebeu-se que a Empresa C é importante para o estabelecimento das diretrizes estratégicas da empresa focal, especialmente no que diz respeito à PC Qualidade, pois os revendedores são usados como fonte de alimentação de informações sobre possíveis melhorias no produto.

Verificou-se que os fornecedores são tratados como parceiros e que os fornecedores entrevistados se sentem como uma extensão da empresa focal. As Empresas F1 e F3 entendem que o seu crescimento se deve às cobranças da empresa E, que os direciona a possuir e manter um nível elevado de qualidade. Esta disseminação de uma cultura de qualidade da Empresa E para as Empresas F1 e F3 é também repassada, segundo relato dos entrevistados, para os seus respectivos fornecedores. A Empresa C também se sente como uma extensão da Empresa E, cujas evidências são percebidas pelos processos adotados de garantia da qualidade e pela preocupação com o cumprimento dos prazos de entrega, ambos semelhantes aos da Empresa E.

Percebeu-se que as Empresas E e C apresentam um alinhamento estratégico com respeito ao planejamento de curto prazo, pois estes planejamentos são desenvolvidos em conjunto. As vendas fazem o planejamento de curto prazo com uma visão de até dois anos e depois passam para a empresa E fazer a validação deste planejamento de vendas. A empresa E geralmente não faz grandes alterações no planejamento apresentado pelas vendas, a menos que ela possua uma informação estratégica que a revenda desconheça, mas que deve ser considerada.

O planejamento estratégico de longo prazo é desenvolvido pela Empresa E, que dará as diretrizes estratégicas para a CS estudada.

Não é possível afirmar categoricamente, mas os dados indicam que as formas escolhidas para a operacionalização das práticas de GCS não são a base para o alinhamento estratégico da CS. Cada empresa tem uma forma particular de gerenciar o seu processo. O que se observou foi que todas as empresas utilizam o EDI para comunicar os dados relacionados ao planejamento de produção. Esta foi a única abordagem de operacionalização das práticas da GCS comum a todas as empresas. Entretanto, observa-se que as práticas de GCS, conforme definidas nesta pesquisa, são amplamente aplicadas pelas empresas pesquisadas e parecem sofrer influência dos objetivos estratégicos estabelecidos para a CS.

Percebeu-se que a comunicação entre as empresas parece ser a base do alinhamento estratégico na CS. Constantemente, há funcionários de uma empresa desenvolvendo projetos em outras empresas, configurando a prática *in plant representatives*. Isto não acontece somente com as Empresas C, F1, F2 e F3 para com a empresa E, mas também com as outras empresas com a quais a Empresa E mantém parceria. Gestores destas empresas consideram e discutem diversos temas, e têm reuniões mensais para tratar questões estratégicas e operacionais. Com respeito à comunicação, observou-se que a transparência nos negócios viabiliza a comunicação e a parceria.

Das entrevistas, pode-se inferir que as Empresas F1 e F3 reconhecem que a empresa E tem participação no sucesso de suas empresas, sucesso este conquistado pelo alto padrão de qualidade que lhe são exigidos pela empresa E. Devido a esta cobrança, elas tiveram a oportunidade de aperfeiçoar os seus processos, ganharem novos negócios e ter-se tornado referências no mercado em que atuam. Um ponto observado refere-se à pré-disposição da Empresa E em ouvir críticas e sugestões sobre a sua operação. A Empresa E parece ter a cultura de ouvir todo tipo de sugestão e crítica do cliente de primeiro nível e do cliente final. Todas as questões levantadas são analisadas, respondidas e implantadas como melhorias nas máquinas. A Empresa E tem um cliente de primeiro nível nos Estados Unidos da América que é muito crítico com respeito às melhorias que devem ser implementadas nas máquinas e a Empresa E tem este cliente como referência para executar suas melhorias. A empresa E entende que o padrão elevado de qualidade

de sua máquina é o seu diferencial competitivo. Assim, ela deve investir constantemente para superar as expectativas dos clientes.

Conforme mencionado por Pires (2004) e Alves Filho et al. (2004), percebe-se que existe um fluxo contínuo bidirecional de produtos, serviços e informações na CS, caracterizando a existência de colaboração entre as empresas pesquisadas.

As práticas de GCS criam um ambiente propício para o desenvolvimento da colaboração entre os atores da CS, o que potencializa o seu desempenho, trazendo ganhos e reduções de custos (RAMANATHAN et al., 2011).

Observa-se que o alinhamento estratégico conseguido a partir das PC's e práticas de GCS proporcionam uma maior sustentabilidade para o negócio, adquirida por meio de parcerias confiáveis e de um fluxo de informação eficaz. Isto faz com que todos os atores da CS direcionem seus esforços na direção correta, reduzindo seus custos operacionais (MOORI et al., 2009; SANDBERG; ABRAHAMSSON, 2010; JABBOUR et al., 2011; SONI; KODALI, 2011; SUNDRAM et al., 2011).

Percebe-se que a estratégia desta CS é oferecer ao mercado um produto de qualidade, com confiabilidade (em termos de prazo e baixa probabilidade de falha do produto final) e serviços diferenciados na forma de manutenção, 24 horas, para 90% das solicitações. Para que isto ocorra, o alinhamento das PC's e as práticas de GCS são importantes e isto é observado na CS estudada. Desta forma, a estratégia é compreendida por todos os atores da CS, o que facilita a integração entre os processos e pessoas. Esta integração permite a utilização eficiente dos recursos pertencentes à empresa (MOORI et al., 2009; SANDBERG; ABRAHAMSSON, 2010; CALENDER, 2011; SONI; KODALI, 2011; SUNDRAM et al., 2011).

Segundo Jabbour et al. (2009), percebe-se que, ao caminhar a jusante na CS, existe uma maior adoção das práticas de GCS, e isto deve-se ao poder de barganha do cliente, que exerce grande influência nas decisões da CS.

Segundo Wiengarten et al. (2010), as práticas de GCS são a base para o seu alinhamento estratégico, em que as informações são compartilhadas pelos elos a ela pertencentes. Isto é percebido na CS estudada que tem seu alinhamento pautado na colaboração.

Para Vachon et al. (2009), a GCS deve ser apropriada às necessidades dos clientes e isto pode ser conseguido por meio do alinhamento das PC's na CS. Para que isto ocorra, a empresa focal e seus fornecedores devem interagir para que o

objetivo comum seja alcançado. Na CS estudada é percebido que existe um alinhamento estratégico entre as PC's e as práticas de GCS.

Jabbour (2009) constatou, em sua pesquisa direcionada ao setor eletroeletrônico, a existência de poucas correlações entre as variáveis PC's e práticas de GCS. Porém, nesta pesquisa focada no setor de construção de máquinas para construção civil, em que foram coletados dados apenas de fornecedores considerados estratégicos para a empresa focal, é possível identificar que as PC's e as práticas de GCS estão alinhadas e se apoiam mutuamente. Constatou-se também que as PC's consideradas mais importantes - qualidade e entrega (confiabilidade) - parecem sofrer forte influência das exigências de mercado.

Jabbour (2009) observou também que a prática de GCS voltada a comunicar os fornecedores das estratégias futuras é uma das menos implantadas no setor eletroeletrônico. Entretanto, no setor de fabricação de máquinas para a construção civil, os fornecedores estratégicos são comunicados e envolvidos nas estratégias da Empresa E. Nesta pesquisa, observou-se ainda que o fornecedor é parte integrante da estratégia e por isso deve estar ciente e envolvido com ela.

Nesta pesquisa, foi observado que na CS estudada a Empresa E estimula seus fornecedores a buscarem a redução de seus custos operacionais. Neste processo de redução dos custos, a Empresa E tem participação, auxiliando seus fornecedores a alcançarem seus objetivos. A Empresa E trabalha com o sistema de planilha aberta de custos com seus fornecedores e, constantemente, avalia e estipula objetivos de custos para os seus fornecedores. Este trabalho desenvolvido pela Empresa E ajuda seus fornecedores a alcançarem melhores níveis de eficiência e, conseqüentemente, esperam ser mais competitivos e lucrativos.

5.1 QUANTO AOS OBJETIVOS DE PESQUISA

Os dados permitem concluir também que a empresa focal é a responsável pelas PC's adotadas pela CS, e é ela quem estimula a adoção das práticas de GCS.

Percebe-se que cada empresa tem a percepção de quais são as PC's das empresas com as quais mantêm parceria. A Empresa E demonstrou ter conhecimento das PC's das Empresas C, F1, F2 e F3. As Empresas C, F1, F2 e F3 demonstraram ter conhecimento das PC's da Empresa E.

Percebe-se que as PC's Qualidade e Confiabilidade são as PC's desta CS específica. Já a PC Custos parece ser um qualificador para fazer parte desta CS. As outras PC's são mais específicas de cada empresa, sendo definidas e priorizadas de acordo com as características de cada operação. Nota-se nesta CS que, ao caminhar a montante, a PC Custo passa a ter um peso maior na operação.

Nesta pesquisa foram identificadas e analisadas como as PC's são definidas e compreendidas por empresas pertencentes a uma CS do setor de fabricação de tratores para construção civil, incluindo sua relação com as práticas de GCS adotadas, avaliando-se o grau de alinhamento destas PC's entre as empresas da cadeia estudada e suas influências na adoção daquelas práticas.

Conforme o capítulo 4, observa-se a utilização de muitas práticas de GCS na CS estudada. Também se percebe que a operacionalização destas práticas é algo mais particular de cada empresa, não seguindo um padrão de utilização, mas sendo aplicado de acordo com o entendimento de cada empresa sobre seu papel na integração da CS.

Observa-se que o EDI é a ferramenta base para transmissão de informações referentes à programação de produção e, com esta ferramenta, as empresas pertencentes à CS podem desenvolver suas práticas de GCS. Através do EDI, a empresa E desenvolveu um sistema de gerenciamento dos fornecedores chamado MRC. Este sistema é responsável por gerenciar a transmissão de programação ao fornecedor, segundo o qual o fornecedor, ao receber a programação do cliente, deve confirmar que está ciente e, assim, o sistema faz o registro de que o fornecedor aceitou a programação ou a alteração do programa de produção. Este sistema é similar ao CPFR (*collaborative planning, forecasting and replenishment*). Desta forma, a Empresa E mantém uma comunicação ativa com seus fornecedores e clientes de primeiro nível por meio do sistema EDI, MRC, e-mail, telefone, vídeo conferência, visitas e reuniões mensais. Esta comunicação ativa parece trazer mais transparência para os negócios estabelecidos entre as empresas pesquisadas.

Nota-se que as práticas de GCS são utilizadas em sua plenitude na CS estudada, mas a sua operacionalização é distinta, o que leva a concluir que a operacionalização das práticas da GCS está relacionada às necessidades específicas de cada empresa.

As práticas de GCS utilizadas na CS são: integração da CS, compartilhamento das informações, gestão dos serviços aos clientes,

relacionamento com os clientes e relacionamento com os fornecedores. Estas práticas estão alinhadas com as PC's e sua adoção parece ser fundamental para a execução da estratégia da CS.

O alinhamento estratégico da entre as PC's parece ser resultado do alto grau de alinhamento das práticas de GCS existentes entre as empresas estudadas da CS, o que permite dizer que existe um forte relacionamento das práticas da GCS com as PC's adotadas. Pode-se inferir que as PC's determinam a adoção das práticas de GCS. Assim, percebe-se que as PC's da CS são as direcionadoras das práticas de GCS de cada empresa da CS, as quais, por sua vez, viabilizam a estratégia da CS.

5.2 QUANTO ÀS LIMITAÇÕES E POSSIBILIDADES DE CONTINUIDADE

Algumas hipóteses foram levantadas e podem contribuir para um melhor entendimento de como o alinhamento estratégico das PC's acontece na CS.

É importante mencionar que esta pesquisa foi realizada em cinco empresas que mantêm um relacionamento estratégico de longo prazo, o que traz uma maior credibilidade a pesquisa.

Como a pesquisa foi desenvolvida com fornecedores estratégicos que mantêm um relacionamento, não é possível afirmar se os dados coletados e observados seriam os mesmos para fornecedores não estratégicos.

As entrevistas foram realizadas com profissionais relacionados à logística que possuem uma visão da operação. Portanto, não é possível afirmar que informações prestadas seriam iguais se fossem entrevistados profissionais de outras áreas que possuem uma visão diferente da operação.

Na pesquisa, foi observado que comunicação interpessoal entre os colaboradores das empresas parece ter um grande peso para se conseguir o alinhamento estratégico. Neste caso, sugere-se pesquisar até que ponto as relações interpessoais podem ajudar no alinhamento estratégico entre as empresa da CS.

As empresas fornecedoras de primeiro nível foram beneficiadas com o alto nível de exigência de qualidade requerido pela empresa E. Notou-se haver também uma ligação entre o alinhamento estratégico das PC's e o crescimento individual de cada empresa da CS, mas não é possível identificar com clareza qual é o grau de influência do alinhamento das PC's no crescimento individual de cada fornecedor.

Sugere-se pesquisar até que ponto cada empresa pode ser beneficiada pelo alinhamento das PC's na CS.

Foi observado nesta CS que a adoção da operacionalização das práticas de GCS é resultado de uma escolha individual de cada empresa. Assim, sugere-se pesquisar os motivos de se usar formas independentes, já que existe um alinhamento estratégico entre as empresa pesquisadas.

REFERÊNCIAS

- ALVES FILHO, A. G. et al. Pressupostos da gestão da cadeia de suprimentos: evidências de estudos sobre a indústria automobilística. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 11, n. 3, p. 275 - 288, 2004.
- ALVES FILHO, A. G.; PIRES, S. R. I.; VANALLE, R. M. Sobre as prioridades competitivas da produção: compatibilidades e sequências de implementação. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 2, n. 2, p. 173 - 180, 1995.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2006.
- CALLENDER, G. Alignment of inter-agency supply chains to enhance public sector performance management. **International Journal of Productivity and Performance Management**, Bingley, v. 60, n.1, p. 9 - 23, 2011.
- CHI, T.; KILDUFF, P. P. D.; GARGEYA, V. B. Alignment between business environment characteristics, competitive priorities, supply chain structures, and firm business performance. **International Journal of Operations & Production Management**, Bingley, v. 58, n.7, p. 645 - 669, 2009.
- CHOW, W. S. et al. Supply chain management in the US and Taiwan: an empirical study. **Omega**, Oxford, v. 36, p. 665 - 679, 2008.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- COOK, L. S.; HEISER, D. R.; SENGUPTA, K. The moderating effect of supply chain role on the relationship between supply chain practices and performance: An empirical analysis. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Bingley, v. 41, n. 2, p. 104 - 134, 2011.
- DEMARTINI, F. J.; ANJOS, F. E. V. Uso de simulação computacional em um processo de manufatura: comparação de um sistema puxado utilizando ponto de pedidos de reposição e sistema kanban. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SIMPEP, 2011.
- DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/>>. Acesso em: 02 maio 2012.
- DOMINGO, L. S.; GINER, T. C. Achieving client-supplier alignment through management control paths. **Strategic Outsourcing: an International Journal**, Bingley, v. 3, n. 1, p. 33-45, 2010.
- EYAA, S.; NTAYI, J. M.; NAMAGEMBE, S. Collaborative relationships and SME supply chain performance. **World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development**, Bingley, v. 6, n. 3, p. 233-245, 2010.

GARVIN, D. A. Manufacturing strategic planning. **California Management Review**, Berkeley, Summer, p. 85-106, 1993.

GATTORNA, J.L.; WALTERS, D.W. **Managing the supply chain: a strategic perspective**. London: MacMillan, 1996.

GOLDRATT, E. M.; SCHRAGENHEIM, E.; PTAK, C. A. **Necessária, sim, mas não suficiente**: uma história do mundo empresarial baseado na TOC – teoria das restrições. São Paulo: Nobel, 2007.

GOMES, C. F. S; RIBEIRO, P. C. C. **Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação**. São Paulo: Thomsom, 2004.

HAYES, R. et al. **Operations, strategy and technology**. New York: Jonh Wiley, 2004.

HILSDORF, W.C.; ROTONDARO, R.G.; PIRES, S.R.I. Integração de processos na cadeia de suprimentos e desempenho do serviço ao cliente: um estudo na indústria calçadista de Franca. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 16, n. 2, p. 232-244, 2009.

HONG, P.; TRAN, O.; PARK, K. Electronic commerce applications for supply chain integration and competitive capabilities: an empirical study. **Benchmarking: an International Journal**, Cambridge, v. 17, n. 4, p. 539-560, 2010.

JARILLO, J.C. **Strategic networks**: creating the borderless organization. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1998.

JABBOUR, A. B. L. S. **Prioridades competitivas da produção e práticas de gestão da cadeia de suprimentos**: uma survey no setor eletroeletrônico brasileiro. 2009. 153 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

JABBOUR, A. B. L. S. et al. Measuring supply chain management practices. **Measuring Business Excellence**, Bingley, v. 15, n. 2, p. 18-31, 2011.

JABBOUR, A. B. L. S. et al. Relationships between company size, production system and supply chain: evidence from electro-electronics sector in Brazil. **Journal of Advances in Management Research**, Cambridge, v. 8, n. 1, p. 30-52, 2011.

JABBOUR, A. B. L. S. et al. Factors affecting the adoption of supply chain management practices: evidence from the Brazilian electro-electronic sector. **IIMB Management Review**, Oxford, v. 23, p. 208-222, 2011.

KATHURIA, R.; PARTOVI, F. Y.; GREENHAUS, J. H. Leadership practices, competitive priorities, and manufacturing group performance. **International Journal of Operations & Production Management**, Bingley, v. 30, n. 10, p. 1080-1105, 2010.

KIDD, P. T. **Agile manufacturing**: forging new frontiers. New York: Addison Wesley, 1994.

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C. Issues in supply chain management. **Industrial Marketing Management**, New York, v. 29, p. 65-83, 2000.

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C.; PAGH, J. D. Supply chain management: implementation issues and research opportunities. **International Journal of Logistics Management**, Bingley, v. 9, n. 2, p. 1-19, 1998.

LI, G.; YAN, H.; XIA, Y. Comparative analysis on value of information sharing in supply chain. **Supply Chain Management: an International Journal**, Bingley, v. 10, n. 1, p. 34-46, 2005.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**: metodologia e planejamento. São Paulo: Atlas, 1996.

MATTOS, C. A.; LAURINDO, F. J. B. Contribuição da tecnologia da informação na gestão da cadeia de suprimentos: Trajetória e resultados. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 16., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SIMPEP, 2009.

MIGUEL, P. A. C. Estudo de casos na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Produção**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 216-229, 2007.

MOORI, R. G.; GHOBIL, A. N.; MARCONDES, R. C. Alinhamento das prioridades competitivas entre compradores e vendedores de máquinas e equipamentos. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 156-182, 2009.

MOURA, D. A.; BOTTER, R. C. Caracterização do sistema de coleta programada de peças, *milk run*. **RAE eletrônica**, Rio de Janeiro, v.1, n. 1, p. 2-14, 2002.

NOOTEBOOM, B. **Inter-firm alliances, analysis and design**. London: Routledge, 1999.

PACHECO, D. A. J.; MANOEL JR., M. L.; BROCK, V. F. Uma investigação entre prioridades competitivas, trade-offs e o impacto da melhoria contínua nas prioridades competitivas da manufatura. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SIMPEP, 2011.

PAROLINI, C. **The value net**: a tool for competitive strategy. Chichester: John Wiley, 1999.

PENG, D. X.; SCHROEDER, R. G.; SHAH, R. Competitive priorities, plant improvement and innovation capabilities, and operational performance: a test of two forms of fit. **International Journal of Operations & Production Management**, Bingley, v. 31, n. 5, p. 484-510, 2011.

PIRES, S. et al. Supply chain and virtual enterprises: comparisons, migration and a case study. **International Journal of Logistics**, Colchester, v. 4, n. 3, p. 297-311, 2001.

PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos (supply chain management):** conceitos, estratégias, práticas e casos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PIRES, S. R. I.; AGOSTINHO, O. L. Estratégias competitivas e prioridades competitivas da manufatura: um estudo exploratório. **Produção**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 23-32, 1994.

PORTER, M. **Competitive advantage:** creating and sustaining superior performance. New York: Free Press, 1985.

POTER, M. E. **Competição:** estratégia competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campos, 1999.

PRAJOGO, D. I.; MCDERMOTT, P. Examining competitive priorities and competitive advantage in service organisations using importance-performance analysis matrix. **Managing Service Quality**, Bingley, v. 21, n. 5, p. 465-483, 2011.

RAMANATHAN, U.; GUNASEKARAN, A.; SUBRAMANIAN, N. Supply chain collaboration performance metrics: a conceptual framework. **Benchmarking: an International Journal**, Cambridge, v. 18, n. 6, p. 856-872, 2011.

ROBB, D.J.; XIE, B.; ARTHANARI, T. Supply chain and operations practice and performance in Chinese furniture manufacturing. **International Journal of Production Economics**, Amsterdam, v.112, p. 683-699, 2008.

RUDBERG, M.; OLHAGER, J. Manufacturing networks and supply chains: an operations strategy perspective. **Omega**, Oxford, v. 31, p. 29-39, 2003.

SANDBERG, E.; ABRAHAMSSON, M. The role of top management in supply chain management practices. **International Journal of Retail & Distribution Management**, Bingley, v. 38, n. 1, p. 57-69, 2010.

SILVA, A. R; SOUZA, F. B. A influência das prioridades competitivas no desempenho de cadeias de suprimentos. In: ENCONTRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 15., 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2011.

SILVA, E. M.; SANTOS, F. C. A. Análise do alinhamento da estratégia de produção com a estratégia competitiva na indústria moveleira. **Produção**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 286-299, 2005.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SKINNER, W. Manufacturing – missing link in corporate strategy. **Harvard Business Review**, Boston, v. 47, n. 3, p. 136-145, 1969.

SONI, G.; KODALI, R. The strategic fit between “competitive strategy” and “supply chain strategy” in Indian manufacturing industry: an empirical approach. **Measuring Business Excellence**, Bingley, v. 15, n. 2, p. 70-89, 2011.

SPROESSER, R. L. et al. Gestão da cadeia de suprimentos no comércio varejista de alimentos: o caso da Rede Econômica de supermercados. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 10., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2007. Disponível em: http://www.ead.fea.usp.br/Semead/10semead/sistema/resultado/an_resumo.asp?cod_trabalho=288>. Acesso em: 19 jan. 2010.

SUNDRAM, V. P. K.; IBRAHIM, A. R.; GOVINDARAJU, V. G. R. C. Supply chain management practices in the electronics industry in Malaysia: Consequences for supply chain performance. **Benchmarking: an International Journal**, Cambridgem v. 18, n.6, p. 834-855, 2011.

TALIB, F.; RAHMAN, Z.; QURESHI, M. N. A study of total quality management and supply chain management practices. **International Journal of Productivity and Performance Management**, Bingley, v. 60, n.3, p. 268-288, 2011.

TAN, K. C. A framework of supply chain management literature. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, Oxford, v. 7, p. 390-48, 2001.

TAN, K. C. Supply chain management: practices, concerns, and performance issues. **Journal of Supply Chain Management**, Hoboken, v. 38, n. 1, p. 42-53, 2002.

TAN, K. C.; LYMAN, S. B.; WISNER, J. D. Supply chain management: a strategic perspective. **International Journal of Operations & Production Management**, Bingley, v. 22, n. 6, p. 614-631, 2002.

VACHON, S.; HALLEY, A.; BEAULIEU, M. Aligning competitive priorities in the supply chain: the role of interactions with suppliers. **International Journal of Operations & Production Management**, Bingley, v. 29, n. 4, p. 322-340, 2009.

VERNALHA, H. B.; PIRES, S. R. I. Um modelo de condução do processo de outsourcing e um estudo de caso na indústria de processamento químico. **Produção**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 273-285, 2005.

VIVALDINI, M.; SOUZA, F. B.; PIRES, S. R. I. Utilizando a internet como apoio ao CPFR (Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment). In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 14., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SIMPEP, 2007.

VIVALDINI, M.; PIRES, S. R. I.; SOUZA, F. B. Importância dos Fatores Não-tecnológicos na Implementação do CPFR. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 14, n. 2, p. 289-309, 2010.

WIENGARTEN, F. et al. Collaborative supply chain practices and performance: exploring the key role of information quality. **Supply Chain Management: an International Journal**, Hoboken, v. 15, n. 6, p. 463-473, 2010.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2005.

APÊNDICE A – Questionário utilizado na pesquisa de estudo de caso.

Perguntas	Justificativa																																																																		
QUESTIONÁRIO PARTE 1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA Nome do respondente: Função/Cargo na empresa: 1. A empresa é do tipo: ☐ Familiar ☐ Grupo corporativo 2. Quantas empresas existem no grupo corporativo? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ Mais Quantos? _____ 3. Sua empresa no Brasil é considerada: ☐ Micro _ Com até 19 empregados ☐ Pequena _ De 20 a 99 empregados ☐ Média _ De 100 a 499 empregados ☐ Grande _ Mais de 500 empregados 4. A empresa possui áreas ou departamentos relacionados à logística e gestão da cadeia de suprimentos? ☐ Sim ☐ Não 5. Qual a posição da empresa na cadeia de suprimentos principal em relação à montadora de veículos? ☐ Fornecedor do segundo nível ☐ Fornecedor do primeiro nível ☐ Empresa focal ☐ Cliente 6. Quem possui maior poder de barganha na cadeia principal em que sua empresa atua? Sua empresa, seus fornecedores ou seus clientes? ☐ Tem mais poder que o fornecedor e mais poder que o cliente ☐ Tem mais poder que o fornecedor e menos poder que o cliente ☐ Tem menos poder que o fornecedor e mais poder que o cliente ☐ Tem menos poder que o fornecedor e menos poder que o cliente 7. Qual é a sua participação no mercado interno? 8. Qual é a sua participação no mercado externo?	Fazer a caracterização da CS para entender melhor a importância de cada empresa dentro da mesma.																																																																		
PARTE 2 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO NA CADEIA DE SUPRIMENTOS 9. Quais são os critérios qualificadores e ganhadores de pedidos da empresa? 10. Classifique por grau de importância para a sua empresa as prioridades competitivas abaixo: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">PC</th><th style="width: 5%;">1</th><th style="width: 5%;">2</th><th style="width: 5%;">3</th><th style="width: 5%;">4</th><th style="width: 5%;">5</th><th style="width: 5%;">6</th><th style="width: 5%;">7</th><th style="width: 5%;">8</th><th style="width: 5%;">9</th><th style="width: 5%;">10</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Qualidade</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Flexibilidade</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Rapidez</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Confiabilidade</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Custos</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	PC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Qualidade											Flexibilidade											Rapidez											Confiabilidade											Custos											Identificar as PC's de cada empresa e verificar a existência de alinhamento estratégico dentro da CS. Obs.: Na questão 10 o número 1 representa uma menor
PC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																									
Qualidade																																																																			
Flexibilidade																																																																			
Rapidez																																																																			
Confiabilidade																																																																			
Custos																																																																			

11. Identifique dois principais fornecedores. Em sua opinião, quais são as suas (desses fornecedores) duas principais PC? Classifique-as como PC número 1 e 2. - Fornecedor 1: _____ PC 1: _____ PC 2: _____ - Fornecedor 2: _____ PC 1: _____ PC 2: _____ 12. Esses seus fornecedores deixam claro para sua empresa serem essas as PC deles? Dê um exemplo. 13. Identifique dois principais clientes. Em sua opinião, quais são as suas (desses clientes) duas principais PC? Classifique-as como PC número 1 e 2. - Cliente 1: _____ PC 1: _____ PC 2: _____ - Cliente 2: _____ PC 1: _____ PC 2: _____ 14. Esses seus clientes deixam claro para sua empresa serem essas as PC deles? Dê um exemplo. 15. Quais os principais indicadores de sua área? Quais foram os principais projetos que sua empresa implementou na área de logística nos últimos dois anos? 16. O seu cliente entende que a sua prioridade competitiva é esta? Como você percebe isso? 17. Esta sua PC gera valor para o seu cliente? De que forma? 18. Os seus fornecedores que você mantém parcerias entendem que esta é a sua PC? Como você percebe isso? 19. Os processos dos fornecedores que você mantém parcerias estão adaptados para atenderem a sua PC? Pode dar um exemplo? 20. Como a sua empresa comunica a sua PC para estes fornecedores? Como funciona esta comunicação? Pode dar um exemplo? 21. O fornecedor recebe uma programação congelada de produção para na qual se basear? 22. A empresa mantém funcionários desempenhando atividades em fornecedores? Ou possui funcionários de fornecedores em suas instalações? Como isso funciona, quais os benefícios? 23. A empresa monitora alguns processos de negócios em seus clientes ou fornecedores? (ex: gestão da qualidade, produção, gestão de estoques, vendas etc.). Como isso é executado e gerenciado?	importância da PC para a empresa, enquanto o número 10 representa o valor de maior importância da PC para a empresa.
PRÁTICAS COLABORATIVAS NA CADEIA DE SUPRIMENTOS 24. Como a empresa troca ou compartilha informações com seus principais fornecedores e/ou clientes? Que tipo de informação é trocado ou compartilhado? Como isso tem avançado nos últimos anos em termos de	Entender como o alinhamento estratégico se desenvolve na CS

detalhe, frequência e quantidade de informações? 25. Qual é a frequência atual de pedidos? E quanto à frequência de entregas? 26. Existem sistemas de troca eletrônica de dados (EDI) entre a empresa e seus principais fornecedores e clientes? Quais as principais tecnologias utilizadas? De quem foi a iniciativa de implementação? 27. Como sua empresa se relaciona com fornecedores importantes e estratégicos? () Relacionamento de mercado () Relacionamento de longo prazo 28. Nota-se nos últimos anos um aprofundamento e estreitamento das relações de parceria e canais de comunicação com a base de fornecedores? () Sim () Não 29. A empresa tem verificado maior interdependência nas relações com os principais fornecedores? () Sim () Não Como isso é identificado? 30. Nos últimos anos a empresa tem aumentado ou reduzido a quantidade de fornecedores? () Reduzido () Aumentado Por quê? 31. De que critérios a empresa faz uso em suas decisões de terceirização ou “repasse” de atividades? 32. A empresa procura definir objetivos comuns e alinhamento de atividades relativas à cadeia de suprimentos com seus fornecedores e distribuidores? Pode citar exemplos? 33. Algum fornecedor gerencia o próprio estoque em sua empresa? Como isso funciona? Quais tecnologias são utilizadas? 34. Esses fornecedores possuem acesso aos níveis de estoques, repondo seus produtos regularmente? 35. Quais são os resultados percebidos pela empresa com o emprego de práticas de gestão da cadeia de suprimentos (cooperação, compartilhamento de informações, integração, parceria, entre outras)? 36. Quais são os principais obstáculos enfrentados na implantação destas práticas?						através das práticas colaborativas adotadas.	
PRÁTICAS DE GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS 37. Quais dessas práticas são adotadas na cadeia de suprimentos?						Identificar quais práticas de GCS são praticadas pelas empresas estudadas.	
Práticas de Gestão da Cadeia de Suprimentos	1 Não implantado	2 Começando a implantar	3 Parcialmente implantado	4 Consideravelmente implantado	5 Completamente implantado		
Integração das atividades de desenvolvimento de produtos ao longo da cadeia de suprimentos a jusante (cliente).							

Integração das atividades de desenvolvimento de produtos ao longo da cadeia de suprimentos a jusante (fornecedores).							
Envolvimento da cadeia de suprimentos a jusante (cliente) em planos de produtos / serviços / marketing.							
Envolvimento da cadeia de suprimentos a jusante (fornecedores) em planos de produtos / serviços / marketing.							
Colaboração dos membros da cadeia de suprimentos a jusante (cliente) quanto à previsão de demanda.							
Colaboração dos membros da cadeia de suprimentos a montante (fornecedor) quanto à previsão de demanda.							
Colaboração dos membros da cadeia de suprimentos a jusante (cliente) quanto ao planejamento de estoque.							
Colaboração dos membros da cadeia de suprimentos a montante (fornecedor) quanto ao planejamento de estoque.							
Colaboração dos membros da cadeia de suprimentos a jusante (cliente) quanto ao planejamento de produção.							
Colaboração dos membros da cadeia de suprimentos a montante (fornecedor) quanto ao planejamento de produção.							
Criação de equipes multifuncionais de logísticas e qualidade que incluam membros de outras empresas.							
Compartilhamento formal de informações sobre custos de produção com seus clientes e fornecedores.							
Compartilhamento formal de informações sobre lançamentos de novos produtos com seus fornecedores.							

Participação no esforço de marketing dos clientes.							
Determinação das necessidades futuras dos clientes.							
Comunicação das estratégias futuras aos fornecedores.							
Obtenção de feedback dos clientes finais sobre a adequação dos serviços oferecidos.							
Consultar aos clientes sobre a alteração da programação da produção.							
Consultar aos fornecedores sobre a alteração da programação da produção.							
Consultar aos fornecedores para apoiar o desenvolvimento de novos produtos.							
Montagem final do produto próximo ao cliente final.							
OPERACIONALIZAÇÃO DAS PRÁTICAS DE GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS 38. Quais dessas ações são adotadas para facilitar a implantação das práticas de gestão da cadeia de suprimentos na empresa? a. <i>Outsourcing</i> (ou Terceirização ou Repasse) b. <i>In Plant Representatives</i> (Representantes Permanentes) c. <i>Early Supplier Involvement</i> (ESI) d. <i>Postponement</i> (Postergação) e. <i>Electronic Data Interchange (EDI)</i> ou Intercâmbio Eletrônico De Dados f. <i>Vendor Managed Inventory (VMI)</i> ou Estoque Administrado Pelo Fornecedor g. <i>Continuous Replenishment (CR)</i> ou Reposição Contínua h. <i>Efficient Consumer Response (ECR)</i> ou Resposta Eficiente Ao Consumidor i. <i>Collaborative Planning, Forecasting, And Replenishment (CPFR)</i> ou Planejamento, Previsão E Reabastecimento Colaborativo j. Sistema kanban k. Sistema <i>Milk run</i>							Identificar quais ações são empregadas para a operacionalização das práticas de GCS.

APÊNDICE B – Modelo da carta de apresentação.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JULIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE ENGENHARIA DE BAURU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

Caríssimo senhor,

Estamos realizando uma pesquisa em empresas do ramo automotivo visando verificar e estudar a existência de eventuais alinhamentos de prioridades competitivas (PC) entre elos da cadeia de suprimentos (CS) da qual estas empresas fazem parte.

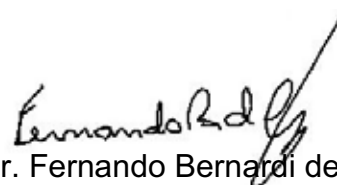
Esta pesquisa está sendo desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UNESP, campus Bauru, pelo mestrando André Rodrigues da Silva. Esta pesquisa é supervisionada por mim, Prof. Dr. Fernando Bernardi de Souza, professor do Departamento de Engenharia de Produção daquela Universidade.

O objetivo geral desta pesquisa é identificar e analisar como as PC são definidas e compreendidas na CS e como se dá o alinhamento destas PC ao longo da CS. Para tanto, serão realizados alguns estudos de casos, cujos dados deverão ser obtidos mediante entrevista com um gestor ou diretor de operações.

Sendo assim, solicitamos sua valiosa colaboração para que receba o mestrando em vossa empresa para a realização da entrevista. Nossos testes indicam que esta não deverá exceder a duração de 60 minutos.

Frisamos que os resultados serão, após análises e discussões, divulgados aos participantes e que, sendo esta uma pesquisa de cunho científico, serão preservadas as identidades das empresas dela participantes.

Agradecemos muito sua colaboração!
Cordialmente,



Prof. Dr. Fernando Bernardi de Souza
Departamento de Engenharia de Produção
Unesp - Bauru