

**UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

TIAGO CORREIA DA CUNHA

**Processos de negócios na Cadeia de Suprimentos em Arranjos Produtivos
Locais na Cidade de Apucarana-PR**

**PIRACICABA
2013**

TIAGO CORREIA DA CUNHA

**Processos de negócios na Cadeia de Suprimentos em Arranjos Produtivos
Locais na Cidade de Apucarana-PR**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração da Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Metodista de Piracicaba-UNIMEP, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração.

Campo de Conhecimento: Operações

Orientador (a): Prof. Dr. Mauro Vivaldi

PIRACICABA
2013

Cunha, Tiago Correia da.
C972p Processos de negócios na cadeia de suprimentos em arranjos produtivos locais na cidade de Apucarana/PR. / Tiago Correia da Cunha. – Piracicaba, SP: [s.n.], 2013.
122 f. ; il.

Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Gestão e Negócios / Programa de Pós-Graduação em Administração - Universidade Metodista de Piracicaba, 2013.

Orientador: Dr. Mauro Vivaldini.

Inclui Bibliografia

TIAGO CORREIA DA CUNHA

**Processos de negócios na Cadeia de Suprimentos em Arranjos Produtivos
Locais na Cidade de Apucarana-PR**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração da Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Metodista de Piracicaba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração.

Campo de conhecimento:

Estratégia e *Marketing* ou Estudos Organizacionais e Gestão de Pessoas

Data da Aprovação:

Banca examinadora:

Prof.^o. Dr.^o. Mauro Vivaldini (Orientador)
FGN-Universidade Metodista de Piracicaba

Prof.^a Dr.^a. Ana Rita Tiradentes T. Argound
FGN-Universidade Metodista de Piracicaba

Prof.^a. Dr.^a. Liz Mary Bueno de Moraes
FATEP-Faculdade Tecnológica de Piracicaba

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a minha mãe Cleide
Correia da Cunha, a minha irmã Gabriela
Correia da Cunha, e aos amigos.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por confortar meu coração nos momentos mais difíceis que tive para a realização deste trabalho.

Agradeço a minha mãe, Cleide Correia da Cunha, por me dar força e não poupar esforços para que este sonho fosse realizado.

Agradeço a minha Vó, Maria Aparecida de Moraes (*in memoriam*), pois sei que sempre esteve ao meu lado me acompanhando em todos os momentos

Agradeço a minha irmã, Gabriela Correia da Cunha, por disponibilizar seu tempo muitas vezes para que as viagens fossem realizadas.

Agradeço de forma especial a meu orientador, Professor Doutor Mauro Vivaldini, que soube entender e compreender todos os problemas pelos quais passei durante a execução do trabalho.

Agradeço aos meus amigos pela força e apoio em todos os momentos.

Agradeço ao Professor José Alcione, pelos Conselhos de Pai que me fizeram crescer muito no decorrer deste trabalho.

Agradeço a Karen, que surgiu na minha vida na fase final deste estudo e contribuiu, e muito, com seu carinho e atenção, que fizeram toda a diferença para o término deste trabalho.

“Mil cairão ao teu lado, e dez mil à tua direita, mas não chegará a ti. Somente com os teus olhos contemplarás, e verás a recompensa dos ímpios. Porque tu, ó Senhor, és o meu refúgio. No Altíssimo fizeste a tua habitação.”

Salmo 91 (Bíblia Sagrada).

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento da cadeia de suprimentos no setor de confecções no município de Apucarana, principalmente no segmento de confecções de bonés. A intenção deste estudo é identificar os processos de negócio executados na cadeia de suprimentos do APL (Arranjo Produtivo Local) de bonés, e sugerir práticas de GCS (Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos) que possam ser aplicados à cadeia produtiva e que contribuam para o gerenciamento dos processos existentes na cadeia. A escolha do APL de bonés de Apucarana se baseia na condição de que o segmento do vestuário apresenta-se como principal empregador da região norte-central paranaense. Para tanto, realizou-se uma pesquisa aplicada, exploratória, com uma abordagem qualitativa, por meio de um diagnóstico organizacional, com o intuito de reconhecer as práticas utilizadas dentro da cadeia e por fim apresentadas sugestões de melhorias.

Palavras-chave: Arranjo Produtivo Local. Cadeia de Suprimentos. Processos de negócios.

ABSTRACT

This master thesis aims to contribute to development of the supply chain in the garment sector in the municipality of Apucarana, especially cap. The intention of this study is to identify the business processes that are executed in supply chain LPA (Local Productive Arrangement) about cap and suggest practical SCM (Supply Chain Management) that can be applied to supply chain, contributing for management in it. The choice of APL cap from Apucarana in this study is based on the condition that the apparel segment is presented as the main employer in the north-central region of Paraná, and the low contribution of theoretical studies specific of this kind. It has been performed applied research, exploratory survey with qualitative approach, through an organizational diagnosis, in order to recognize the practices within the supply chain and finally submitted suggestions for improvements.

Keywords: LPA. Supply Chain. Business processes.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura da Pesquisa.....	19
Figura 2: Supply Chain Management e Logística Integrada.....	30
Figura 3: Elementos do Modelo de Lambert-Cooper.....	33
Figura 4: Processos de Negócios e Agentes da Cadeia de Suprimentos.....	36
Figura 5: Processo de Gestão do Relacionamento com o Cliente.....	39
Figura 6: Processo de Gestão de Serviços aos Clientes.....	44
Figura 7: Processo de Gestão da Demanda.....	47
Figura 8: Elementos para o Gerenciamento da Demanda.....	48
Figura 9: Processos Estratégicos e Operacionais de Atendimento de Pedidos.....	53
Figura 10: Processo de Gestão da Manufatura.....	56
Figura 11: Tipos de Relacionamentos entre Empresas.....	59
Figura 12: Modelo para o Estabelecimento de Parcerias.....	60
Figura 13: Definição e Tipologia de Relacionamento entre Empresas.....	62
Figura 14: Processo e Gestão com Fornecedores.....	63
Figura 15: Processo e Gestão com Fornecedores.....	65
Figura 16: Processo de Gestão de Retornos.....	68
Figura 17: Processo Produtivo na Confecção de Bonés.....	71

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Características para a Formação de Clusters.....	23
Quadro 2: Modelo de Lambert, Cooper e Pagh: membros da cadeia de suprimento.....	31
Quadro 3: Modelo de Lambert, Cooper e Pagh: dimensões estruturais da cadeia de suprimento.....	31
Quadro 4: Componentes de Gestão da Cadeia de Suprimentos.....	34
Quadro 5: Descrição dos Processos de Negócios de Lambert.....	36
Quadro 6: Descrição dos Sub-processos Estratégicos da CRM segundo Lambert.....	40
Quadro 7: Estrutura da Previsão da Demanda.....	49
Quadro 8: Processos Estratégicos e Operacionais de Atendimento ao Pedido.....	54
Quadro 9: Sub-Processos Estratégicos e Operacionais da Gestão do Fluxo da Manufatura.	57
Quadro 10: Modelo para a Condução de Parcerias.....	60
Quadro 11: Fatores Críticos de Sucesso para a Logística Reversa.....	67
Quadro 12: Elementos constitutivos e características predominantes do APL de confecções de bonés de Apucarana.....	84
Quadro 13: Características dos processos de negócios das empresas que compõem o APL de bonés de Apucarana.....	86
Quadro 14: Modelo de aplicação para a gestão dos Processos de Negócios.....	89

LISTA DE SIGLAS

APL – Arranjo Produtivo Local

BNDS – Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social

CPRF - Planejamento, Previsão de vendas e Reabastecimento Colaborativo.

CRM – Gestão do Relacionamento com Clientes

ECR - Resposta Eficiente ao Consumidor

EDI - Troca eletrônica de Dados

ERP - Planejamento dos Recursos Empresariais

GCS – Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos

GFM – Gestão do Fluxo da Manufatura

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

PSAs – Acordos de Produtos e Serviços

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SRM – Gestão do Relacionamento com fornecedores

VMI – Inventário Gerenciado pelo Fornecedor

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Problema de Pesquisa.....	15
1.2 Objetivos da Pesquisa.....	16
1.2.1 Objetivo Geral.....	16
1.2.2 Objetivos Específicos.....	16
1.3 Justificativa e Relevância do Estudo.....	16
1.4 Estrutura do Trabalho.....	18
2 AGLOMERAÇÕES EMPRESARIAIS.....	21
2.1 Aglomerações de Empresas.....	21
2.1.1 Clusters.....	22
2.1.2 Arranjos Produtivos Locais.....	24
3 CADEIA DE SUPRIMENTOS.....	26
3.1 A Cadeia de Suprimentos.....	26
3.2 Estrutura da Cadeia de Suprimentos	29
3.3 Processos de Negócios.....	34
3.3.1 Gestão do Relacionamento com o Cliente.....	38
3.3.2 Gestão de Serviço ao Cliente.....	42
3.3.3 Gestão da Demanda	46
3.3.4 Atendimento de Pedidos	52
3.3.5 Gestão do Fluxo de Manufatura	54
3.3.6 Gestão do Relacionamento com os Fornecedores	58
3.3.7 Desenvolvimento de produtos e Comercialização.....	64
3.3.8 Gestão de Retornos.....	66
4 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO	70
4.1 O APL de Bonés no Município de Apucarana.....	70

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA.....	73
5.1 Amostragem	74
5.2 Procedimentos de Coleta de Dados	74
5.3 Análise dos Dados.....	74
6 RESULTADOS DA PESQUISA.....	76
6.1 Processo de CRM – Gestão do Relacionamento com o Cliente.....	76
6.2 Processos de Gestão de Serviço ao Cliente.....	78
6.3 Processos de Gestão da Demanda.....	79
6.4 Processos de Gestão de Atendimento de Pedidos.....	80
6.5 Processo de Gestão do Fluxo da Manufatura	81
6.6 Processos de Gestão com os Fornecedores.....	82
6.7 Processos de Desenvolvimento de produtos e Comercialização.....	82
6.8 Processos de Gestão de Retornos.....	83
6.9 Análise dos Resultados.....	83
7 MODELO DE APLICAÇÃO.....	88
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
8.1 Contribuições Gerenciais.....	95
REFERÊNCIAS.....	97
ANEXO.....	108
ANEXO A – Cronograma de Atividades.....	109

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as constantes mudanças no mundo empresarial proporcionaram no contexto econômico uma inversão de poder, em que os consumidores passaram a ditar as regras de mercado, o que levou a uma crescente competição entre as organizações. Essa competitividade levou as empresas mais capacitadas a expandir suas operações de forma global. Para Pires (1995), diferentes funções administrativas se tornaram objeto de estudo e alvo do desenvolvimento de melhorias, e a manufatura, em particular, além de sofrer uma grande evolução tecnológica, tornou-se estratégica para as indústrias.

Assim, diversos fatores gerenciais e tecnológicos estão sendo adotados pelas organizações com o objetivo de maximizar a eficiência e eficácia na resposta às demandas de mercado. Porém a visão tradicional prega que as empresas funcionam como entidades isoladas e que precisam competir para sobreviver. Esta visão vem sendo substituída pelo pensamento de que a satisfação total dos consumidores de um determinado produto não depende exclusivamente de uma empresa, mas sim de todos os envolvidos em sua cadeia produtiva.

Dentro desse contexto, insere-se o estudo e observação da cadeia de suprimentos (GCS- Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos). A Gestão da Cadeia de Suprimentos surge como um novo fator na competitividade das empresas; demandam envolvimento de diversas áreas, apresentando alguns resultados positivos na implantação de práticas no funcionamento da cadeia. De um forma geral, a GCS pode ser vista como uma filosofia gerencial que pode ser empregada em qualquer empresa e setor. Alguns setores apresentam uma maior aplicação como é o caso do setor automotivo que tem na literatura estudos relevantes sobre as práticas desenvolvidas neste segmento (PIRES, 2010; SACOMANO NETO; TRUZZI, 2009; GUARNIERI; HATAKEYAMA, 2010). Porém, com a introdução da GCS, os conceitos foram difundidos pelos elos da cadeia para outras empresas e setores. Na indústria manufatureira, por exemplo, o desenvolvimento e adoção de práticas da GCS podem ser encontrados em vários níveis de intensidade, contudo, os estudos relacionados a GSC ainda geram grandes desafios à gestão empresarial e ainda existem questões pouco estudadas e exploradas em seu contexto. (LAMBERT *et al*, 1998).

A Gestão da Cadeia de Suprimentos tem por escopo a colaboração, ou seja, unir operações de negócios por meio de empresas para atingir uma visão comum das oportunidades de mercado (BOWERSOX *apud* STANK *et al*, 1999). Ao buscar objetivos comuns, as empresas estruturadas em uma GSC alcançam inicialmente uma série de

benefícios relativos à redução de custos, a longo prazo os benefícios mais significativos refletem em resposta às demandas, flexibilidade frente as mudanças de mercado e maior satisfação do consumidor (HORVATH, 2001).

Dentro deste contexto, e sobre uma investigação a respeito da literatura existente, pode-se verificar, segundo Teixeira e Lacerda (2010), que as pesquisas realizadas sobre GCS tratam especificamente sobre a modelagem, configuração e design da cadeia. Autores como Alves Filho *et al* (2004); Aragão *et al* (2004) afirmam que o mapeamento da cadeia de Suprimentos de uma determinada empresa foca está ligada a sua configuração, definição de seus membros-chaves e seus processos de negócios.

O boné se apresenta dentro do setor de confecções, como um setor já bem estruturado no mercado, detentor de tecnologias e mão de obra qualificada, porém este ramo da confecção ainda é carente de estudos em seu desenvolvimento, principalmente no que se diz respeito à cadeia de suprimentos. Diante disso, a intenção deste estudo é identificar os processos de negócio executados na cadeia de suprimentos do APL (Arranjo Produtivo Local) de Bonés no município de Apucarana no Estado do Paraná; sugerir práticas de GCS que possam ser aplicados a cadeia produtiva e apresentar um modelo de aplicação que contribua para o gerenciamento dos processos existentes na cadeia. A escolha do APL de Bonés de Apucarana para o estudo desta dissertação se baseia na condição de que o segmento do vestuário apresenta-se como principal empregador da região norte-central paranaense com um número expressivo de empresas vinculadas ao setor. A cidade de Apucarana representa um polo no setor de confecções situada no centro do eixo de 180km que compõem o chamado “Corredor da Moda”, que se inicia no município de Londrina e finaliza no município de Cianorte (CENSO INDUSTRIAL, 2006).

Por reunir um número representativo de empresas do mesmo segmento, apresentar especialização produtiva e manter vínculos de articulação, Apucarana foi identificada pelo Governo Federal como um Arranjo Produtivo Local. O APL tornou-se referência nacional, aproveitando a tradição de confecções e nicho de mercado em ascensão, concentrando mais de 80% da produção de bonés do País, o que torna o município de Apucarana conhecido como a “Capital Nacional do Boné” (IPARDES, 2006).

Atualmente, Apucarana é um dos grandes polos na confecção de bonés e produtos associados (bandanas, bolsas, porta-CDs e camisetas), com uma produção mensal em torno de quatro milhões de peças, o que representa mais da metade da produção nacional do setor. Ressalte-se que essa produção é favorecida, em grande medida, pelo fato de que todos os elos da cadeia produtiva estão presentes em Apucarana, o que possibilita o fornecimento, no

mercado local, da matéria-prima e do maquinário necessários à produção do boné. Essa proximidade dos elos da cadeia proporcionam a oportunidade para o desenvolvimento da cadeia de suprimentos na produção de Bonés e ampliam as possibilidades de aplicação dos processos de negócios.

Para a pesquisa, optou-se inicialmente por selecionar 146 (cento e quarenta e seis) empresas que compõem o APL de bonés na cidade de Apucarana, nas quais serão levantadas informações sobre a configuração da cadeia presente dentro do APL de bonés através da aplicação de um diagnóstico. Por meio desta investigação, busca sugerir ou diagnosticar quais as práticas relacionadas aos processos de negócios se aplicam ou podem ser aplicadas ao APL de Bonés de Apucarana.

1.1 Problema de Pesquisa

As operações empresariais na atual conjuntura mercadológica apresentam suas operações em ambientes estruturados por vínculos estabelecidos com outras empresas, fornecedores, clientes e instituições reguladoras (SACOMANO NETO; TRUZZI, 2009). Devido aos ciclos reduzidos de vida de produtos, aumento de demanda, serviços customizados e as constantes mudanças tecnológicas, exigem-se das organizações que elas estejam preparadas para alinhar suas capacidades coletivas para atender as mudanças.

A GCS é considerada como um conjunto de empresas responsáveis pelo fornecimento de um produto ou serviço (PIRES, 2010), que é feito por meio dos vínculos estabelecidos. Partindo deste princípio, é notória a importância das atividades desenvolvidas dentro da cadeia de suprimentos, e é evidente também que as práticas realizadas dentro da GCS trazem resultados as empresas. Entretanto, o conceito ainda é amplo, os estudos realizados apresentam uma investigação maior em setores específicos como o automotivo (PIRES, 2010; SACOMANO NETO; TRUZZI, 2009) e se referem a práticas de produção e circulação de produtos. Alguns autores têm apresentado estudos em áreas diversificadas, mostrando que a GCS pode ser aplicada a novos contextos.

O Censo Industrial do APL de bonés de Apucarana revelou a existência de 141 empresas confeccionistas, ou seja, estabelecimentos formais vinculados à confecção do produto final (bonés e/ou de outros artefatos têxteis). Além dessas empresas, foram localizadas outras 397 facções domiciliares, todas no município de Apucarana, as quais

prestam algum tipo de serviço às confeccionistas, sendo responsáveis pela execução de determinadas etapas do processo produtivo.

O boné se apresenta dentro do setor de confecções como um setor já bem estruturado no mercado, detentor de tecnologias e mão de obra qualificada, todavia, este ramo da confecção ainda é carente de estudos em seu desenvolvimento, principalmente no que se diz respeito à cadeia de suprimentos. Dessa forma, uma investigação mais detalhada em relação à cadeia neste setor de confecção pode proporcionar benefícios, gerando novas práticas na integração dos processos de negócio dentro da cadeia.

Assim, o problema de pesquisa a ser estudado por essa dissertação está pautado na seguinte questão: (1) Qual a estrutura da cadeia para o setor de confecção de bonés, (2) Quais as práticas no desenvolvimento dos processos de negócio dentro da cadeia?

1.2 Objetivos da Pesquisa

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar a estrutura da Cadeia de Suprimentos no APL de bonés na cidade de Apucarana e quais processos de negócio se aplicam a esta estrutura.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os níveis relacionais em termos de integração de atividades da cadeia de Suprimentos na produção de bonés;
- Avaliar e identificar os processos de negócios desenvolvidos pela cadeia;
- Sugerir Práticas de GCS que possam ser aplicados à cadeia produtiva de bonés de Apucarana.

1.3 Justificativa e Relevância do Estudo

Por ser tratar de um tema amplo, a GCS ainda é uma área de estudo em franco desenvolvimento. Lambert *et al* (1998) afirmam que ainda existem muitas questões a serem

estudadas no contexto da GCS. Pires e Sacomano Neto (2010) afirmam que a cadeia de suprimentos pode ser considerada como uma área contemporânea no contexto de gestão empresarial e que abrange interesses de diversas áreas tradicionais, como marketing, vendas, finanças e produção.

É iminente que novas oportunidades apareçam para o desenvolvimento da GCS. No campo científico, a busca por novos conhecimentos proporcionam uma investigação na identificação de novos contextos que podem gerar uma melhor visualização do campo de ação da GCS, identificando assim novas frentes de análises, ampliando o escopo de estudo. Esta ideia leva a questionamentos sobre o real potencial e alcance da GCS, ou seja, como as práticas podem ser introduzidas para obter resultados satisfatórios.

O Brasil se apresenta como um país onde a grande maioria das empresas é formada por organizações de micro e pequeno porte (SEBRAE, 2010), facilitando assim a formação de APLs, porém são poucos os estudos sobre as práticas gerenciais existentes nos APLs. Estudos realizados por Oliveria, Câmara e Baptista (2006) mostram o Estado do Paraná como o segundo maior produtor têxtil do país, reunindo 4.345 empresas no setor. As empresas paranaenses neste segmento produzem cerca de 216 milhões de peças por ano e faturam anualmente R\$ 3,5 bilhões.

A cidade de Apucarana destaca-se por reunir dois grandes setores têxteis: o de confecção de bonés e o de confecção de uniformes profissionais e de segurança. Sendo o segmento de confecção de bonés detentor de um número significativo de empresas, o município de Apucarana se destaca em âmbito nacional como maior “polo” de confecção de bonés do país. (IPARDES, 2006).

Tabela 1 – Número Empregos – Indústria de Transformação x Indústria Confecção

LOCAL	Indústria de Transformação		Confecções (1)	
	Estabelecimentos	Empregos	Estabelecimentos	Empregos
Apucarana	623	10.908	262	4.041
Microrregião	1.217	27.456	317	4.692
TOTAL	24.264	483.432	3.026	44.752
ESTADO				

Fonte: MTE-RAIS, (2010).

(1) Incluem as classes 1.812 (confecção de peças do vestuário) e 1.821 (fabricação de acessórios do vestuário), da classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) Na primeira etapa do Projeto, quando se procedeu à identificação e mapeamento das aglomerações produtivas locais, essas duas CNAEs indicaram aglomeração de empresas e especialização produtiva em Apucarana).

A análise da tabela 1 permite observar a relevância desse segmento em Apucarana: dos 623 estabelecimentos industriais do município, 42% estão vinculados ao ramo de confecções do APL, gerando 4.041 empregos formais, o que representa 37% do total de empregos gerados pela atividade industrial no município (PEREIRA, 2013).

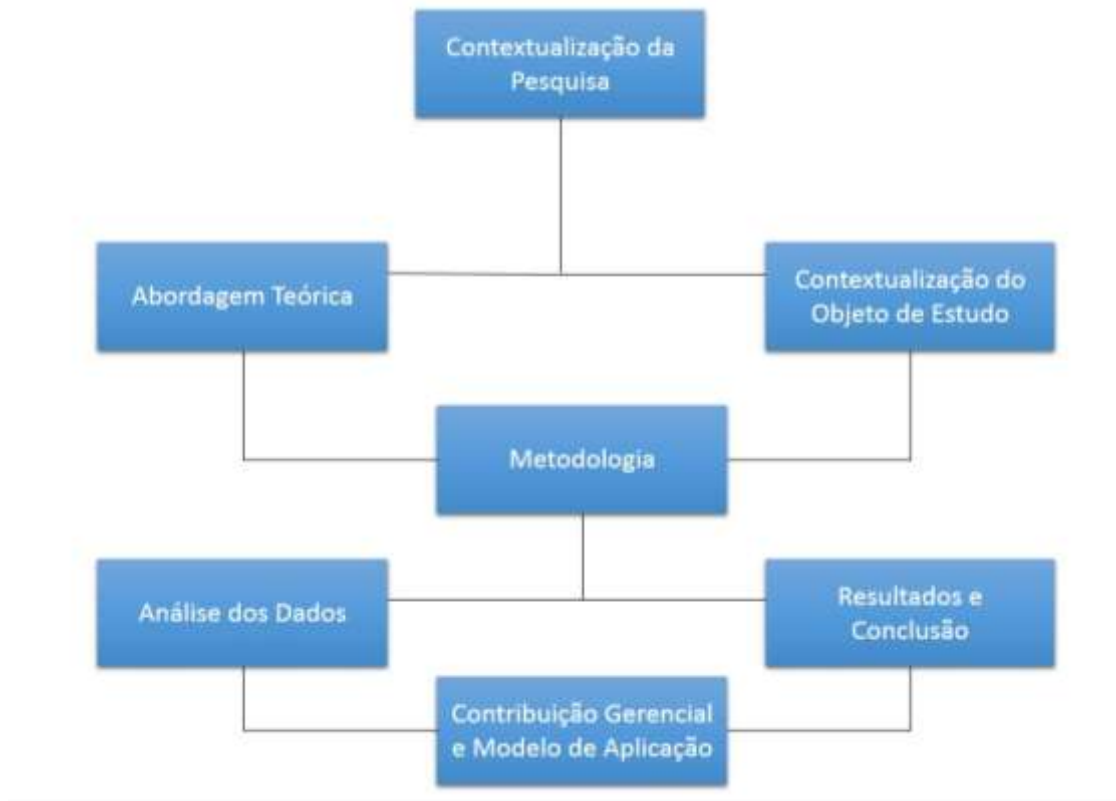
O APL na cidade de Apucarana vem se constituindo nos últimos vinte anos e se desenvolveu a partir da intervenção integrada de instituições públicas e não públicas no arranjo. Desde sua idealização, o APL tem desenvolvido diversas iniciativas que se apresentam desde processos de negociação à promoção mercadológica e alavancagem tecnológica (IPARDES, 2006).

Assim, estudos sobre esses aspectos se tornam relevantes, impondo uma maior compreensão de novos paradigmas que circundam os sistemas produtivos, abrindo um caminho para um aprimoramento da gestão de seus recursos. Desta maneira, realizar uma investigação focada nos processos de negócio aplicadas a GCS dentro do APL de Bonés do município de Apucarana pode contribuir de forma eficaz para o desenvolvimento gerencial das empresas dentro da cadeia, proporcionando aos empresários a possibilidade de criar sistemas ou padrões de gerenciamento da cadeia de suprimentos; melhoria no desenvolvimento de produtos ou serviços; ampliação do relacionamento com clientes e fornecedores; e aumento da flexibilidade do fluxo produtivo. A aplicação do diagnóstico proporciona uma leitura mais profunda da atual realidade da cadeia, possibilitando a compreensão dos processos desenvolvidos e como são estruturados, além de possibilitar, a partir das análises, a sugestão de melhoria ou novas práticas aplicadas aos processos de negócios. Estudos sobre esses aspectos se tornam relevantes, impondo uma maior compreensão de novos paradigmas que circundam os sistemas produtivos, abrindo um caminho para um aprimoramento da gestão de seus recursos.

1.4 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho possui oito capítulos que se estruturam conforme apresenta a figura 1, a seguir.

Figura 1: Estrutura da Pesquisa



Fonte: Autor da pesquisa (2013).

O primeiro capítulo se refere à contextualização da pesquisa e aborda os principais elementos referentes à aplicação e ao desenvolvimento do atual trabalho, é composto pelos seguintes itens: introdução, definição do problema de pesquisa, objetivos e justificativa. A contextualização tem por objetivo elencar os principais pontos que serão abordados na pesquisa, os quais criam condições para a elaboração das bases científicas que servem para validação teórica da pesquisa. No segundo capítulo, faz-se uma abordagem teórica a respeito do tema estudado, sobre objeto de estudo e sobre o modelo de investigação da presente dissertação, abordando os seguintes itens: Aglomerações de Empresas que envolvem: Clusters e Arranjos Produtivos Locais; o terceiro capítulo trata da Cadeia de Suprimentos que envolve: aspectos conceituais e a estrutura da cadeia; e os Processos de Negócios que se apresentam em oito processos.

O quarto capítulo se refere à Contextualização do Objeto de Estudo, aqui se apresenta uma visão sobre o mercado e a formação do APL de bonés na cidade de Apucarana, elencando sua atual configuração, estrutura e estudos realizados sobre este segmento. O quinto capítulo, metodologia, apresenta a estrutura metodológica da dissertação, que se define por uma pesquisa exploratória, qualitativa. A coleta de dados ocorrerá mediante a aplicação de um Diagnóstico baseado na relação entre a abordagem teórica e a contextualização do objeto de estudo, com o objetivo de obter dados que representem a atual situação da cadeia de suprimentos no APL de bonés.

O sexto capítulo se refere à análise dos dados, que se estrutura a partir da definição da categoria de análise e se apresentam em duas categorias: a categoria de análise 1, que aborda dados secundários e tem por objetivo o mapeamento da rede e a sua configuração atual; a categoria de análise 2: levantamento das práticas e atividades realizadas dentro da cadeia de suprimentos relacionadas aos processos de negócio.

O sétimo capítulo apresenta o modelo de aplicação, que descreve a sugestão do modelo de aplicação. O oitavo capítulo apresenta as considerações finais, a contribuição gerencial para o setor.

2 AGLOMERAÇÕES EMPRESARIAIS

Este capítulo trata das Aglomerações empresariais, apresentando tipos, característica e particularidades entre Clusters e Arranjos Produtivos Locais.

Neste capítulo serão abordados aspectos conceituais sobre aglomerações empresariais, abrangendo duas visões: Clusters e Arranjos Produtivos Locais evidenciando suas estruturas e processos de formação.

2.1 Aglomerações de Empresas

Schmitz e Nadvi (1999) definem aglomerações como uma concentração setorial e espacial de firmas.

Este conceito pode ser ampliado incorporando elementos relacionados a intensidade das trocas intra-aglomeração, a existência de relações de cooperação, ao grau de especialização e desintegração vertical, ao ambiente institucional voltado ao desenvolvimento da aglomeração, [...] e podem apresentar definições variadas como: distritos industriais, *Clusters* e arranjos produtivos locais. (CROCCO *et al*, 2006, p.23)

As aglomerações geram assim resultados significativos relacionados ao desempenho das empresas e geração de empregos, sendo consideradas como fator primordial para o desenvolvimento econômico. Cada vez mais essas estruturas organizacionais são percebidas como estratégias locais para o aumento da competitividade individual e sistêmica e como forte influenciadora do desenvolvimento regional (RABELLOTTI, 1997; CASSIOLATO; LASTRES, 2004).

Chen (2009) afirma que para enfrentar ambientes incertos, as empresas aglomeradas se esforçam no sentido de conseguir uma colaboração maior na cadeia onde estão inseridas para alavancar recursos e conhecimentos, obter sinergias e desta maneira criar performances superiores.

2.1.1 Clusters

São várias as denominações que definem o termo aglomerações, que podem variar de acordo com vários fatores: história, evolução, organização institucional, contextos sociais e culturais nos quais se inserem estrutura produtiva, organização industrial, formas de governança, logística, associativismo, cooperação entre agentes, formas de aprendizado e grau de disseminação do conhecimento especializado local (SUZIGAN, 2003).

Segundo Meyer-Stamer (2002, p.6), o termo *Cluster* não é novo; Alfred Marshall¹ já citava o termo no início do século XIX, definindo aglomerações de empresas do mesmo ramo ou de ramo similar. Para Porter (1990), *Clusters* são grupos de empresas, fornecedores, instituições ou indústrias que surgem em determinadas localizações geográficas. Porter apresenta fatores que surgem da especialização de atores produtivos localizados:

I.O aparecimento de mão-de-obra qualificada e com habilidades específicas ao setor industrial e redução de custos para treinamento de mão-de-obra para as empresas locais que se apropriam de processos de aprendizado que são exógenos à firma, porém endógenos ao conjunto local de produtores;

II.Importância das economias externas e a presença de fornecedores especializados de bens e serviços aos produtores locais (correlatas e de apoio);

III.A proximidade geográfica entre os produtores aglomerados facilita o processo de circulação das informações e dos conhecimentos através de canais próprios de comunicação (PORTER, 1996).

Autores como Amato Neto (2000); Humphrey e Schmitz (1998) citam a existência de fatores facilitadores na construção dos *Clusters* como: (a) divisão do trabalho e da especialização entre produtos; (b) estipulação da especialização de cada produtor; (c) surgimento de fornecedores de matéria-prima e de máquinas; (d) surgimento de agentes de vendas para mercados distantes; (e) surgimento de empresas especializadas em serviços tecnológicos, financeiros e contábeis; (f) surgimento de uma classe de trabalhadores assalariados com qualificações e especialidades específicas; (g) surgimento de associações para a realização de lobby e de tarefas específicas para o conjunto de seus membros.

¹ Marshall em fins do século XIX cunhou o conceito de “distrito industrial” este conceito deriva de um padrão de organização comum à Inglaterra, no período mencionado anteriormente, no qual as firmas localizavam-se geograficamente em “*clusters*”, em geral na periferia dos centros produtores. Para maiores detalhes ver Princípios de Economia. 1982.

Por sua vez, Amato Neto (2000) cita que a caracterização de *Clusters* pode apresentar dificuldades, pois muitas vezes os processos produtivos não podem ser separados, os fatores de caracterização podem não ser nítidos o que pode ocasionar problemas na definição. Zacarelli (2005) agrupou características básicas e comuns para a formação de *Clusters*, e são descritas no quadro abaixo.

Quadro 1: Características para a Formação de *Clusters*

Características para a formação de Clusters
1 – Alta concentração geográfica (preferencialmente, todo o cluster deve localizar-se em um só município);
2 – Existência de todos os tipos de empresas e instituições de apoio relacionado com o produto ou serviço do cluster;
3 – Empresas altamente especializadas (cada empresa realiza um número reduzido de tarefas).
4 – Presença de muitas empresas de cada tipo;
5 – Total aproveitamento de materiais reciclados ou subprodutos;
6 – Grande cooperação entre as empresas;
7 – Intensa disputa: substituições seletivas permanentes;
8 – Uniformidades de nível tecnológico;
9 – Culturas de sociedade adaptada às atividades do cluster.

Fonte: Zacarelli (2005, p. 200).

Britto *et al* (2007) avaliam que a inserção de empresas em *Clusters* podem gerar acesso a recursos e competências especializadas para o melhoramento de processos, fortalecendo a posição competitiva das empresas em seus setores de atuação. Pereira (2013) afirma que, em uma visão geral, estes são fatores que representam ganhos pela eficiência coletiva, em que os *clusters* podem apresentar diversos ganhos, porém não se consolidam em regra, pois há empresas que crescem, outras estacionam e outras decaem.

2.1.2 Arranjos Produtivos Locais

Os APLs são aglomerações de empresas geograficamente localizadas em que as empresas participantes ainda não estão tão fortemente vinculadas e articuladas (BNDS, 2005; REDESIST, 2005). Geralmente, envolvem a participação e a interação de empresas – que podem ser desde produtora de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, ente outros – e suas variadas formas de representação e associação. Incluem, também, diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento. (CASSIOLATO; LASTRES, 2004).

De uma forma mais ampla, Morelli define o conceito de APL como:

Aglomerações de empresas localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantém algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais tais como o governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa. (MORELLI, 2006).

Fleury e Fleury (2005, p.8) afirma que “o conceito de APL surgiu no Japão em meados da década de 80 com a formação das redes e cadeias produtivas”. Os APLs se caracterizam assim como empresas que se articulam com outros sistemas produtivos visando uma organização para atuar de forma mais competitiva no mercado (MEDEIROS; SOUZA NETO, 2007).

Masquieto, Sacomano Neto e Giuliani (2010) citam autores como Cassiolatto e Lastres (2005) e Noronha e Turchi (2005), os quais descrevem os arranjos produtivos locais como importantes exemplos de relações interempresariais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos e interdependência. Segundo Scurs (2003), com o passar do tempo, as empresas aglomeradas fazem escolhas estratégicas e tecnológicas que definem suas perspectivas de desenvolvimento, expande-se a estrutura industrial atraindo outras empresas.

A presença de várias indústrias do mesmo segmento numa mesma área geográfica amplia e acelera fatores como o investimento em tecnologias especializadas e correlatas, informações, infraestrutura e recursos humanos e as ramificações se ampliam (PEREIRA, 2013).

As aglomerações empresariais visam assim o desenvolvimento econômico e influenciam o desenvolvimento regional. Os clusters se caracterizam por obter mão de obra qualificada e com habilidades específicas, além da proximidade geográfica entre as empresas específicas de um segmento e que possuem fortes vínculos e já estão bem estruturadas. Os arranjos produtivos locais envolvem a interação de empresas, envolvendo também vínculos com instituições públicas e privadas, o que pode gerar um melhor desenvolvimento em termos tecnológicos expandindo a estrutura industrial.

3 CADEIA DE SUPRIMENTOS

Este capítulo apresenta informações relevantes sobre a cadeia de suprimentos, abordando aspectos históricos, conceitos, aplicações em seu gerenciamento e sua estrutura.

3.1 A Cadeia de Suprimentos

Para o entendimento da Cadeia de Suprimentos, inicialmente é necessária uma observação histórica. Araujo *et al* (2010) resgatam os estágios organizacionais da logística sob a perspectiva de diversos autores que a dividem em fases as quais, citadas pelos mesmos autores, apresentam-se como: (a) fase zero – antes da década de 60; (b) – possíveis tendências, após a a década de 60. Antes da década de 50, as atividades logísticas se apresentavam de forma fragmentada, não havia uma coordenação interfuncional e não havia preocupações em relação aos resultados da organização (BOWERSOX; CLOSS, 2008).

Na década de 60, inicia-se um processo de agrupamento dando vida ao primeiro estágio na tentativa de alinhar os níveis de staff e de linha. Na década de 70, a logística apresentava uma consolidação no meio acadêmico, mas sofria resistências no meio empresarial de cunho cultural e indicava ênfase na distribuição física. Na década de 80, tem como princípio o agrupamento de várias funções operacionais e de planejamento logístico e que apresentavam direcionamento para operações logísticas, apoio logístico e planejamento de recursos logísticos (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2007; BOWERSOX; CLOSS; HELFERICH, 1986; BOWERSOX; CLOSS, 2008).

A década de 90 traz consigo a observação de logística com a ótica de atividades fragmentadas (Fase Zero) ou um conjunto de atividades agrupadas (Fase I), mas não havia uma caracterização a respeito de vantagem competitiva sustentável, pois era facilmente imitável pelos concorrentes (ARAUJO *et al*, 2010). Emerge aqui a necessidade de ampliação de horizontes que compreendessem a visão de toda a cadeia de suprimentos, que ante a esta perspectiva autores como (CHOW; HEAVER; HENRIKSSON, 1995; HALL, 2008; STOCK; GREIS; KASARDA, 2000; CHRISTOPHER, 2001; LAMBERT; STOCK, 1993; HESKETT, 1994), caracterizam a estrutura organizacional e o foco na prestação de serviços logísticos ao cliente. A visão organizacional remete, segundo estes autores, à expansão e integração interna e externa da logística, criando bases na dependência e na colaboração reconhecida para

alcançar metas de desempenho global, sendo a gestão da cadeia de suprimentos fundamental nesse processo.

Entretanto, os processos de negócios entre os participantes da cadeia de suprimentos necessitavam de uma visão de integração. Essa integração foi buscada através do conceito GCS, com a finalidade de proporcionar os processos de negócios entre os membros da cadeia de suprimentos, o compartilhamento para otimização do fluxo de produtos e materiais, a obtenção da matéria-prima, passando pela entrega do produto final ao cliente, e acabando no fluxo de retorno de materiais e produtos retornáveis (OLIVEIRA; LEITE, 2010).

Para Mentzer *et al* (2001), a cadeia de suprimentos é um grupo de três ou mais entidades (organizações ou indivíduos), diretamente envolvidos nos fluxos à montante e à jusante de produtos, serviços, recursos financeiros e ou informações de origem ao cliente. Handfield e Nichols (1999) indicam que a GCS engloba todas as atividades ligadas ao fluxo e transformação de bens, desde o estágio de matéria prima até o consumidor final, assim como os fluxos de informações associados. Stock e Boyer (2009), em seu trabalho, identificaram em um período de tempo entre 1994 e 2008 um grupo de 173 definições do conceito de GCS, em que o foco dos conceitos se baseia nos seguintes temas: (a) Atividades: fluxos de materiais, de recursos financeiros, de serviços e de informação; e redes de relacionamento (internos e externos à cadeia); (b) Benefícios: criação de valor, ganho de eficiência e satisfação do cliente; e (c) Membros e funções: membros dizem respeito a fornecedores, unidades produtivas, distribuidores e clientes; e funções correspondem a compras, transportes, controle de inventário, produção e distribuição.

Cristhopher (2007) destaca que o foco da GCS se estrutura na cooperação, na confiança e no reconhecimento que, se bem gerenciado, o todo pode proporcionar maiores resultados que a soma das partes. O Council of Supply Management Professionals (CSMP) conceitua GCS:

GCS inclui o planejamento e gestão de todas as atividades envolvidas em originação, aquisição, conversão e todas as atividades de gestão de logística. Inclui também coordenação e colaboração com parceiros de canal, que podem ser fornecedores, intermediários, provedores de serviço de terceira parte e clientes. Em essência, GCS integra a gestão de oferta e demanda intra e inter-empresas. (CSMP, 2010, p.180).

O gerenciamento da cadeia de suprimentos tem sido um fator de extrema importância na estratégia organizacional para o aumento da produtividade e lucratividade das empresas (GUNASEKARAN, 2004). Segundo o dicionário da APICS (American Production Inventory Control Society), a Supply Chain (SC) pode ser definida “como os processos que envolvem

fornecedores-clientes e ligam empresas desde a fonte inicial de matéria prima até o ponto de consumo do produto acabado” (PIRES, 2011).

Uma cadeia de suprimentos é dinâmica e envolve o fluxo constante de informações, produtos e recursos financeiros entre diferentes estágios (CHOPRA; MEINDL, 2011). Os mesmos autores apresentam ainda a cadeia de suprimentos como uma sequência de processos e fluxos que ocorrem em estágios diferentes e se combinam para atender as necessidades de um cliente por um produto.

Soriano *et al* (2011) relatam uma cadeia de suprimentos como um conjunto de empresas que são efetivamente responsáveis pela obtenção, produção e liberação de um determinado produto ou serviço.

Pires e Sacomano Neto (2010) definem a Supply Chain Management como um novo modelo gerencial capaz de obter sinergias através da integração dos processos de negócios chaves ao longo da cadeia de suprimentos. Guarnieri e Hatakeyama (2010) explicam a complexidade no gerenciamento da cadeia de suprimentos, pois esta envolve, estratégias de relacionamentos com fornecedores e clientes visando uma maior amplitude de negócios, por meio de parcerias baseadas na confiança e na colaboração que geram vantagem competitiva.

Chopra e Meindl (2011) afirmam que uma cadeia de suprimentos consiste em todas as partes envolvidas direta ou indiretamente em atender as requisições dos clientes. Vollman e Cordon (1996, *apud* PIRES, 2001) sustentam ainda que um dos objetivos principais do gerenciamento da cadeia de suprimentos é maximizar as possíveis relações entre as partes da cadeia produtiva com o objetivo de melhor atender o consumidor final. Pires (2004) afirma que, para um efetivo gerenciamento da cadeia de suprimentos, é necessário expandir esses conceitos para além da empresa, envolvendo todos os atores da cadeia de Suprimentos. Volmann e Cordon (2000) afirmam que as parcerias na GCS visam, sobretudo, viabilizar a obtenção de alguns benefícios característicos da integração vertical sem o pagamento do ônus pela posse dos ativos.

Lambert (1998) menciona que o termo GCS já era utilizado por consultores na década de 80. O termo teve suas primeiras conceituações a partir de Oliver e Weber (1982), que discutiram os benefícios que a integração das funções de compras, manufatura, vendas e distribuição poderiam causar. Pires (2011) destaca que a GSC tem sido confundida com a logística, e Cooper (1997) entende que a GSC atende um escopo maior de processos e funções que a logística. Tal conceituação se torna evidente a partir da conceituação do Council of Logistic Management, que afirma que a logística é parte dos processos da cadeia de

suprimentos, que visa o planejamento, a implementação e o controle efetivo das atividades de estocagem, serviços, informações, com o objetivo de atender as necessidades dos clientes.

Marini (2003) afirma que um dos principais objetivos do gerenciamento da cadeia de suprimentos é atender o consumidor final com maior eficiência tanto pela redução de custos quanto pela adição de valor aos produtos finais. Cristopher (1997) declara que a maior implicação dos desafios para uma organização ágil seja a prioridade que deve ser dada à integração; não somente a integração interna da organização, mas também com seus fornecedores, distribuidores e clientes finais, que é buscada pelo conceito de gerenciamento da cadeia de suprimentos.

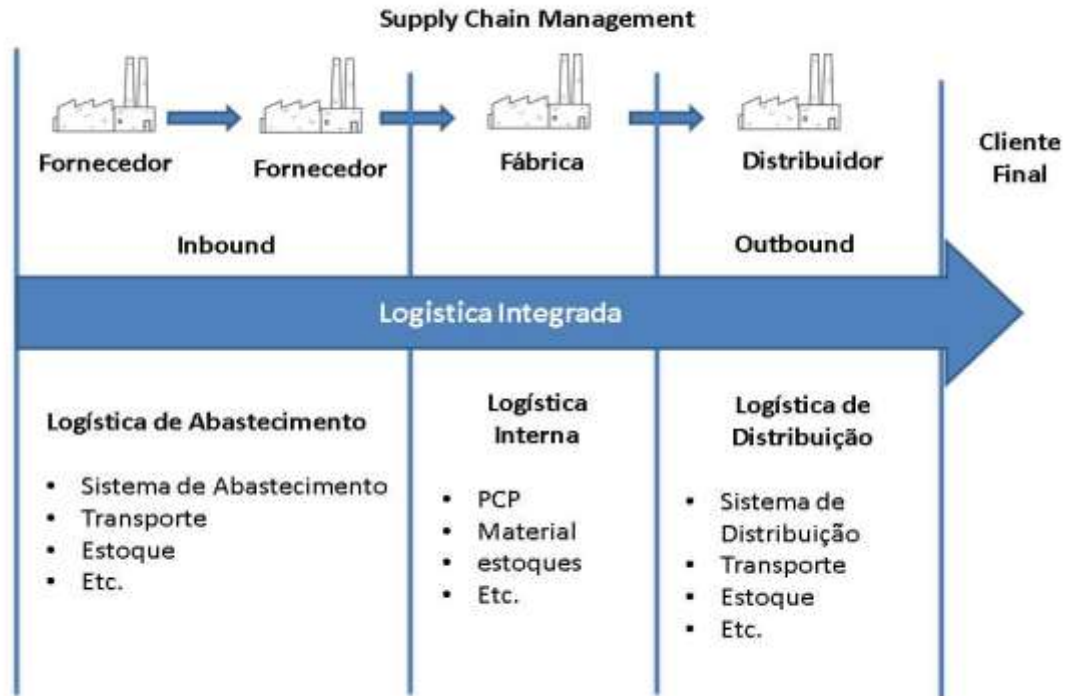
Em muitos setores industriais, já não é suficiente apenas integrar as operações, estruturas e infraestruturas internas com a estratégia competitiva: a tendência é a integração dos processos internos da empresa com fornecedores externos e cliente, formando uma cadeia de suprimentos com propósitos e procedimentos definidos e consistentes (PIRES, 2004). A GCS tem por escopo o alinhamento de todas as atividades produtivas da empresa de forma sincronizada no intuito de reduzir custos, diminuir ciclos e maximizar o valor agregado rompendo barreiras departamentais (BAGNO, 2006).

3.2 Estrutura da Cadeia de Suprimentos

O entendimento de como uma empresa deve posicionar-se estruturalmente e como deve estabelecer relações com os outros elos da cadeia é um ponto fundamental na construção da cadeia de suprimentos (PIRES; SACOMANO NETO, 2010). Alves Filho *et al* (2004) entendem a estrutura da cadeia como os papéis, trabalhos e processos que são divididos entre as empresas componentes da cadeia.

Levando em consideração a estrutura de uma cadeia de suprimentos a partir da ótica da empresa foco ou objeto de análise, que está representada através da figura 2, onde se considera a partir da empresa foco a cadeia de abastecimento do lado montante, apresentada por fornecedores diretos e respectivos fornecedores até a matéria prima, e o lado jusante composto por clientes imediatos e respectivos clientes até o consumidor final.

Figura 2: Supply Chain Management e Logística Integrada



Fonte: Adaptado de Pires (2011).

Lambert *et al* (1999) apresentam a cadeia de suprimentos a partir de três aspectos básicos: os membros que compõem a cadeia, sua dimensão estrutural e os diferentes processos ao longo da cadeia. Os membros de uma cadeia de suprimentos incluem todas as empresas ou organizações, com as quais a empresa foco interage do ponto de origem ao ponto de consumo (CARVALHO, 2011). Neste contexto, Lambert, Cooper e Pagh (2000) acreditam ser mais apropriado distinguir os membros da cadeia entre primários e de apoio, conforme o quadro 2 a seguir.

Quadro 2: Modelo de Lambert, Cooper e Pagh: membros da cadeia de suprimento

Membros primários: são todas as empresas autônomas ou unidades estratégicas de negócio que desempenham atividades operacionais e/ou de gerenciamento que agregam valor aos processos de negócio projetados a gerar um produto específico para um cliente ou mercado em particular.

Membros de apoio: são empresas que provêm não mais do que recursos, conhecimento, utilidades e ativos aos membros primários da cadeia de suprimento. Tais fornecedores são importantes, quando não vitais, para os membros primários e para toda a cadeia, mas não participam diretamente ou desempenham atividades nos processos de transformação de insumos em produtos finais ao consumidor, que adicionam valor à cadeia. Exemplos de membros de apoio são: empresas que fazem *leasing* de caminhões ao produtor, bancos que oferecem crédito a varejistas, o proprietário dos prédios ocupados pela empresa, empresas que fornecem equipamentos de produção, material de marketing impresso, ou mão-de-obra temporária.

Fonte: Cooper; Lambert; Pagh (1997); Lambert; Cooper (2000).

Lambert, Cooper e Pagh (1998) sugerem três dimensões estruturais de uma cadeia de suprimentos: (a) estrutura horizontal definida pelo número de níveis da cadeia; (b) estrutura vertical definida pelo número de empresas em cada nível da cadeia; e (c) posição da empresa foco definida pela posição horizontal da empresa foco na cadeia. Os autores também classificam os membros da cadeia em primários e de apoio, que é apresentado no quadro 3.

Quadro 3: Modelo de Lambert, Cooper e Pagh: dimensões estruturais da cadeia de suprimento

Estrutura horizontal: corresponde ao número de níveis ao longo da cadeia, que pode ser longa, com numerosos níveis, ou curta, com poucos;

Estrutura vertical: diz respeito à quantidade de fornecedores/clientes que atuam em cada nível da cadeia, que pode ser estreita, com poucas empresas por nível, ou ampla, com muitos fornecedores/consumidores;

Posição horizontal da empresa focal na cadeia: refere-se à distância, em camadas, aos pontos de origem e de fim da cadeia, ou seja, aponta se a empresa focal está mais próxima do ponto inicial ou do consumidor final.

Fonte: Cooper; Lambert; Pagh (1997); Lambert; Cooper; Pagh (1998).

Este conceito é ampliado por Pires e Sacomano Neto (2010), citando quatro tipos de conexões entre os elos da cadeia classificadas em: gerenciadas, monitoradas, não gerenciadas e indiretas. Slack (1997) insere também uma classificação da cadeia de suprimentos, baseada em três níveis: cadeia total, cadeia imediata e cadeia interna. Outro ativo importante se configura em termos da formalização do relacionamento, que remete ao mero relacionamento

comercial até a integração vertical. Os relacionamentos na cadeia acontecem devido a impossibilidade de uma empresa de exercer controle perante toda a cadeia e sobre fluxo produtivo (ALVES FILHO *et al*, 2004).

Assim, para que haja vantagem competitiva em determinadas cadeias, é necessária que estas sejam compreendidas por fatores de cooperação e parceria (PIRES; SACOMANO NETO, 2010). Desta forma, o tipo de relacionamento é adequado a cada situação, analisando-se caso a caso. Golic e Mentzer (2006) relatam que os diferentes tipos de relacionamento entre empresas surgem por diferentes situações, e cada relacionamento requer diferentes tipos e graus de investimentos, o que produz resultados divergentes. Poler *et al* (2008) consideram que, numa rede de empresas, diferentes tipos de colaboração podem estabelecer-se entre cada união dos nós da Cadeia de Suprimentos e cada nó poderá ter diferentes comportamentos e tipos de colaboração.

Cão e Zhang (2011) examinam a colaboração na cadeia de suprimentos a partir de quatro perspectivas que englobam: (1) economia de custos, (2) visão baseada em recursos, (3) ponto de vista relacional, (4) exibição da visão baseada em recursos estendidos. A colaboração pode proporcionar aos parceiros da cadeia de suprimentos, a possibilidade de realizar ações como se fizessem parte de uma única empresa (LAMBERT; CRISTOPHER, 2003). O acesso à utilização dos recursos disponíveis uns dos outros pode aumentar a vantagem colaborativa e o desempenho da empresa. No que se refere ao fornecimento de colaboração na cadeia, Cão e Zhang (2011) destacam a interconexão de sete componentes: (a) compartilhamento de informação; (b) congruência de metas; (c) sincronização de decisão; (d) alinhamento de incentivos; (e) compartilhamento de recursos; (f) comunicação colaborativa; (g) criação conjunta de conhecimento. Tais recursos agregam valor à colaboração na cadeia de suprimentos, reduzindo custos de resposta, proporcionam alavancagem de recursos e melhoram a inovação.

Lambert, Cooper e Pagh (1998) apresentam ainda em seu trabalho aspectos estruturais e relacionais das cadeias de suprimentos que são importantes para o entendimento da cadeia e sua dinâmica (PIRES; SACOMANO NETO, 2010). Segundo Pires (2011), o modelo apresentado por Lambert, Cooper e Pagh (1998) se compõe por três elementos principais: Estrutura da Cadeia de Suprimentos; Processos de Negócios e Componentes gerenciais; conforme é apresentado na figura.

Figura 3: Elementos do Modelo de Lambert-Cooper



Fonte: Pires (2010).

A Estrutura da cadeia também possui alguns pressupostos que podem alterar ou implicar significativamente sobre a gestão das empresas e suas relações com os demais envolvidos em suas atividades. A principal mudança está em que as empresas não são mais vistas como entidades isoladas umas das outras, mas como elos que juntos atendem as demandas de mercado (BOWERSOX *apud* STANK *et al*, 1999). Assim, o foco de ação passa a ser o consumidor final do produto que paga por todas as operações realizadas ao longo da cadeia, na qual seus membros devem trabalhar em conjunto e seguir uma estratégia comum agregando valor ao consumidor final (CHOPRA; MEINDL, 2003).

Outro fator importante dentro da estrutura da cadeia é o nível de integração da cadeia e que está ligado a componentes de gestão da cadeia de suprimentos. Simon e Pires (2003) acreditam que tais componentes de gestão sejam críticos e fundamentais para a administração bem sucedida da cadeia de suprimentos, pois representam como cada ligação de processo é integrada e gerenciada. Lambert *et al* (1998) definiram assim nove componentes de gestão da cadeia de suprimentos os quais se subdividem em dois grupos: Componentes de Gestão Físicos e Técnicos e Componentes de Gestão Gerenciais e Comportamentais, e se apresentam conforme quadro 4.

Quadro 4: Componentes de Gestão da Cadeia de Suprimentos

Componentes de Gestão	
Físicos e Técnicos	Gerenciais e Comportamentais
Métodos de Planejamento e Controle	Métodos de Gestão
Estrutura de trabalho	Estrutura de Poder e Liderança
Estrutura organizacional	Estrutura de Risco e Recompensa
Estrutura das facilidades de comunicação e fluxo de informação	Cultura e Atitude
Estrutura das facilidades de fluxo de produto	

Fonte: Cooper; Lambert (2000).

Assim, tais fatores trazem para a cadeia de suprimentos uma variedade de desafios, desafios estes não apenas tecnológicos, mas também de cunho cultural, organizacional e operacional; em que a integração e o gerenciamento bem sucedido dos processos de negócio entre os membros da cadeia determinará o sucesso final das organizações (SIMON; PIRES, 2003).

3.3 Processos de Negócios

Para Davenport (1993), os processos de negócio podem ser conceituados como um conjunto de atividades estruturadas, com o objetivo de proporcionar resultados específicos para um determinado cliente ou mercado. Para Lambert e Cooper (2000), os processos de negócio se inserem não apenas nas áreas funcionais da empresa foco, mas também nas outras empresas pertencentes a mesma cadeia de suprimentos. Assim os processos de negócio podem ser integrados intra e inter-empresas, alcançam toda a cadeia de Suprimentos e se relacionam com as demais atividades empresariais.

A visão sobre os processos de negócio pode gerar uma nova visão sistêmica no modo como se observa os negócios de uma empresa, com um conceito mais amplo que ultrapassa conceitos já pré-estabelecidos na estrutura da empresa, seja ela departamental ou funcional (ARAGÃO; SCAVARDA; HAMACHER, 2004).

Lambert e Cooper (2000) conceituam processo como uma estrutura de atividades para ação, com foco no cliente final e na gestão dinâmica de fluxos que envolvem produtos, informação, conhecimento, dinheiro e ou ideias.

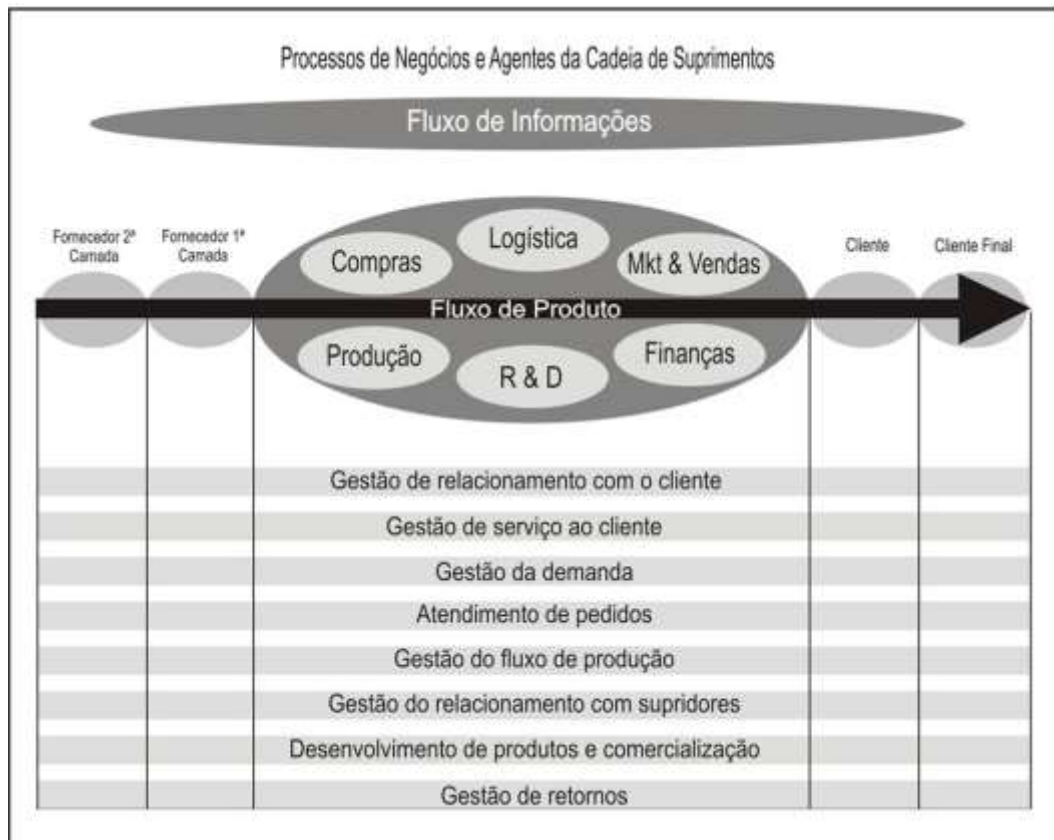
Os processos de negócios devem primeiramente constituir a estratégia empresarial, ou seja, devem fazer parte do processo gerencial da empresa foco; estando os processos de negócio organizados e integrados internamente, a empresa foco passa a ter a possibilidade de estender esta integração aos demais componentes da cadeia de suprimentos. Para repensar assim, a organização de uma empresa, é necessário reavaliar os processos de negócios de outras empresas, integrando processos interorganizacionais com clientes, fornecedores e prestadores de serviços, ao longo da cadeia de suprimentos (HANDFIELD; NICHOLS, 1999).

A identificação dos processos de negócio necessários ou críticos à cadeia de suprimentos e que devem ser integrados aos demais membros que compõem a cadeia, podem variar caso a caso, de sorte que haverá a necessidade de integrar apenas um processo de negócio, como também a possibilidade de se envolver múltiplos processos ou até mesmo todos eles.

Porém, integrar e gerenciar todos os processos de negócio com todas as empresas que fazem parte de uma cadeia de suprimentos seria pouco produtivo ou até mesmo impossível (LAMBERT; COOPER, 2000). Cooper *et al* (1997) dizem que a solução para tal problema é identificar apenas os membros-chave, aqueles críticos para o sucesso da cadeia.

Segundo Lambert (2003), o desafio é integrar os processos de negócio, tanto interna como externamente, com parceiros-chave na cadeia de suprimentos. Lambert, Cooper e Pagh (1998) apresentam em seu trabalho oito processos de negócios para integração da cadeia de suprimentos, que são o objeto de estudo do presente trabalho, conforme apresenta a figura 4.

Figura 4: Processos de Negócios e Agentes da Cadeia de Suprimentos



Fonte: Lambert (2010) *apud* Lambert *et al* (1998).

Soriano *et al* (2011) relatam que cada empresa inclusa na cadeia deve observar cada um dos oito processos de negócio como é apresentado no quadro 5 a seguir.

Quadro 5: Descrição dos processos de negócios de Lambert

Processos de Negócios na Cadeia de Suprimentos	
Gestão do Relacionamento com o Cliente	Fornece a estrutura de como o relacionamento com o cliente é desenvolvido. Identifica os principais clientes e grupos de clientes como parte dos negócios da empresa. Adapta produtos e serviços para atender as necessidades dos principais clientes e outros segmentos.
Gestão de Serviço ao Cliente	Ele deve prover um serviço simples de informações a respeito dos clientes, tal como disponibilidade de produtos, data de expedição e status do pedido.

Gestão da Demanda	A gestão da demanda deve trabalhar no balanceamento entre os requerimentos do cliente com as capacidades da empresa. Isto inclui a previsão da demanda sincronizada com a produção, compras e distribuição.
Gestão de Pedidos	O principal desafio da gestão da cadeia de suprimentos é atingir os requerimentos dos clientes em relação ao pedido que foi feito. Atender o suposto pedido requer integração da manufatura, da logística e do marketing.
Gestão do fluxo de Produção	Lida com a fabricação dos produtos e estabelece as necessidades para atender os objetivos de mercado. O processo inclui todas as atividades necessárias para administrar o fluxo de produtos na fabricação.
Gestão de relacionamento com fornecedores	Define como a empresa interage com os fornecedores, deve ser o espelho da relação da empresa com seus clientes; a empresa deve promover e encontrar meios para fortalecer a relação com seus fornecedores. A empresa deve construir relações próximas com um grupo seletivo de fornecedores.
Desenvolvimento de produto e Comercialização	O desenvolvimento de produto é crítico para o sucesso de uma empresa. Desenvolver produtos rapidamente colocando-os no mercado eficientemente é um forte componente para o sucesso. A gestão da cadeia de suprimentos inclui integrar clientes e fornecedores para este desenvolvimento na intenção de reduzir o tempo necessário para colocar o produto no mercado.
Gestão de Retornos	É uma parte crítica da gestão da cadeia de suprimentos; este processo pode ajudar a ganhar competitividade através da sustentabilidade.

Fonte: Adaptado de Soriano *et al* (2011).

Cada processo possui elementos estratégicos quanto operacionais, ficando a decisão de quanto esforço deve ser dedicado a cada um dos processos de negócios a cargo da empresa foco (LAMBERT, 2003). Para Carvalho (2011), os processos de CRM (Relacionamento com o Cliente) e SRM (Relacionamento com o Fornecedor) são críticos na cadeia de suprimentos, pois coordenam os demais processos. Sendo o modelo de Lambert, Cooper e Pagh (1998), uma referência da abordagem convencional sobre GCS, vale a pena examinar de que forma ele pode se inserir no contexto produtivo na confecção de bonés.

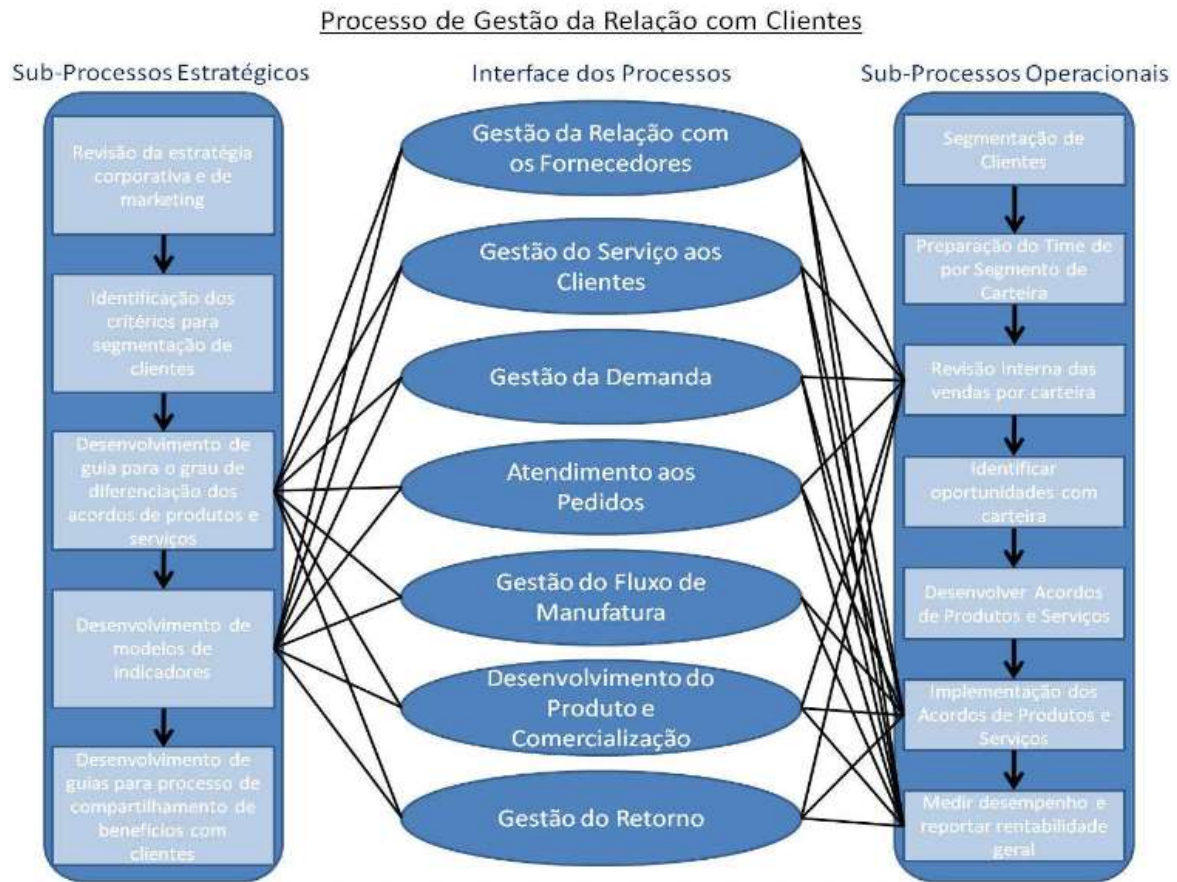
3.3.1 Gestão do Relacionamento com o Cliente

Este Processo de negócio visa fornecer a base para definir como desenvolver e manter o relacionamento com o cliente. Para Cooper *et al* (1997) este processo consiste na identificação de clientes com os quais se pode desenvolver e implementar programas. A gestão do relacionamento com o cliente passou a ter uma visão estratégica dentro do ambiente de negócios orientada para o processo gerando valor para o comprador e vendedor, tendo em vista uma melhor performance financeira (LAMBERT, 2004; PAYNE; FROW, 2005; BOULDING *et al*, 2005).

A CRM se tornou um processo de negócio crítico, resultante das pressões competitivas em busca de eficiência em custos e aumento da rentabilidade, tendo o CRM como medida final de sucesso, o crescimento de lucratividade de um cliente individual ou grupo de clientes ao longo do tempo (LAMBERT, 2010). O processo de CRM permite em sua gestão a coleta de dados dos clientes de forma rápida e eficaz, identificando o cliente mais valioso, fornecendo produtos e serviços personalizados, fidelizando este cliente (RIGBY *et al*, 2002). Para que se gerem relações comerciais benéficas, o CRM deve ser apresentado em um contexto estratégico e ser implementado de forma eficaz em toda a organização (SWIFT, 2001).

A literatura comercial já reconhece a necessidade de uma abordagem multifuncional para o relacionamento com os clientes (GRÖNROOS, 2004). Lambert (2010) apresenta o processo de CRM dividido em dois estágios, o primeiro estratégico e o segundo estágio em que a implementação ocorre conforme apresenta a figura 5.

Figura 5: Processo de Gestão do Relacionamento com o Cliente



Fonte: Adaptado de Lambert (2010).

O primeiro estágio estratégico tem por objetivo identificar quais clientes são a chave para o sucesso hoje e futuramente e também auxiliar na tomada de decisão de como os relacionamentos com os clientes serão desenvolvidos e mantidos. O segundo estágio operacional tem por objetivo aumentar e criar segmentos de clientes baseados no valor ao longo do tempo, aumentando assim a fidelidade do cliente, oferecendo produtos e serviços personalizados (SELDEN; COLVIN, 2003). O objetivo é alinhar conhecimentos funcionais do fornecedor com o cliente para implementar os outros sete macro processos de negócio (LAMBERT, 2010).

Para Lambert (2010), o processo estratégico da CRM abrange cinco sub-processos que são descritos no quadro a seguir.

Quadro 6: Descrição dos Sub-processos estratégicos da CRM segundo Lambert

Sub-processo	Descrição
Revisão da Estratégia Corporativa e de Marketing	Visa identificar os mercados alvos e segmentos críticos para o sucesso da organização no presente e para o futuro.
Identificar Critérios para a Classificação dos Clientes	Visa identificar os critérios utilizados para classificar os segmentos de clientes ou mercados alvos identificados no primeiro Sub-processo.
Definir orientações para o grau de diferenciação nos contratos ou acordos na disponibilização de produtos/serviços	Visa a definição de alternativas para a diferenciação de produtos e serviços considerando receitas e custos implícitos.
Definir Quadro de Métricas	Visa a definição de fatores para identificação de indicadores para os impactos gerados pela CRM.
Desenvolver diretrizes para o compartilhamento de benefícios na melhoria de processos com os clientes	Visa a integração e melhoria de processos, explicitando o processo ganha/ganha gerando soluções eficientes entre a empresa e o cliente.

Fonte: Adaptado de Lambert (2010).

Conforme o quadro acima, os processos estratégicos da CRM ajudam no desenvolvimento dos outros sete macro processos de negócio apresentados por Lambert, Pagh e Cooper (1998); o primeiro sub-processo visa à revisão das estratégias corporativas e de marketing buscando identificar mercados alvos ou segmento de clientes que são críticos para o sucesso da organização (FREYTAG; HOJBGERG; CLARKE, 2002). O segundo Sub-processo fornece diretrizes para determinar quais clientes ou segmentos de clientes podem ser classificados como chave para o sucesso da organização; estas diretrizes correspondem a fatores como: lucratividade, potencial de crescimento, volume de compra, conhecimento de mercado, nível de tecnologia, canais de distribuição e comportamento de compra.

O terceiro sub-processo corresponde à personalização que pode ser oferecida aos clientes com base em seu potencial. O objetivo é proporcionar aos clientes um maior aproveitamento dos produtos e serviços, buscando aumentar a eficiência dos clientes e consequentemente sua rentabilidade. O quarto sub-processo se refere à determinação de métricas que visam medir o impacto que o cliente tem sobre a rentabilidade da empresa assim como a empresa tem sobre o cliente (LAMBERT; BURDUROGLU, 2000; FROW; PAYNE, 2005). O CRM pode levar a um maior volume de vendas como resultado do relacionamento com os clientes rentáveis, sendo avaliados por fatores como: vendas, custo de produtos vendidos, despesas totais, investimentos de estoque (LAMBERT, 2010).

O quinto sub-processo se refere à determinação de diretrizes para o compartilhamento dos benefícios na melhoria de processos com os clientes, visando ao ganha/ganha; os objetivos sobre o compartilhamento devem ser realistas em relação à eficiência do processo, em termos como: crescimento, estabilidade dos lucros, redução dos custos e melhoria do atendimento.

Resumidamente, o CRM em nível estratégico tem, assim, por escopo, identificar mercados e segmentos alvos; desenvolver critérios para a segmentação; fornecer diretrizes para a personalização de produtos e serviços para melhorar a eficiência da empresa e dos clientes; definir indicadores e diretrizes para o compartilhamento de benefícios de melhoria de processos (LAMBERT, 2010).

O processo operacional do CRM abrange sete sub-processos: segmento de clientes; preparação da conta e formação da equipe de gestão; rever internamente as contas; identificar oportunidades; desenvolver o produto e o contrato de serviço; implementar o produto e o contrato de serviço; medir o desempenho e gerar relatórios de rentabilidade (LAMBERT, 2010). O primeiro sub-processo no estágio operacional se refere à segmentação de clientes. A proposta indica que os clientes em um segmento não contribuem de forma igual para o sucesso da empresa, sendo o objetivo identificar aqueles clientes que merecem um tratamento especial, para que a empresa possa se adaptar, para satisfazer as necessidades dos clientes (ZABLAH *et al.*, 2004; SANCHEZ; PEREZ, 2005). A principal fonte para realizar a segmentação está na medida da rentabilidade atual de cada cliente aliada ao potencial de crescimento (LAMBERT, 2010).

O segundo sub-processo operacional se refere ao gerenciamento das contas e à formação das equipes. Neste processo as equipes transformam o conhecimento em informações, e a comercialização, por exemplo, gera informações sobre gastos com marketing (KALE, 2004). O terceiro sub-processos e refere à análise interna da conta em que cada equipe observa os produtos comprados, o crescimento das vendas, a posição atual da empresa no segmento; a equipe deve entender e compreender as prioridades dos clientes e identificar oportunidades de geração de valor (SLYWOTSKY; MORRISON, 1998).

O quarto sub-processo se refere à identificação de oportunidades com as contas. Este processo se destaca pelo esforço em identificar prioridades dos clientes que estão sendo ignorados e encontrar possibilidades de lucrar com elas, pois tais oportunidades podem surgir de qualquer parte da empresa. O quinto sub-processo, desenvolver produtos e os contratos de serviços, busca alinhar os objetivos do negócio da empresa e do cliente de maneira que as expectativas de cada um sejam realistas e compreendidas por ambas as partes. O sexto sub-

processo é uma extensão do quinto e conta com a implementação do que foi estruturado no quinto sub-processo e pode envolver novos investimentos, reengenharia, pessoas entre outros fatores (LAMBERT, 2010).

No último sub-processo operacional, as equipes devem captar e relatar as medidas de desempenho do processo e ter certeza de que não se encontram em conflito com as métricas de cada um dos outros processos. Relatórios de lucratividade do cliente também são gerados. Estes relatórios fornecem informações de rentabilidade para medir e vender o valor da relação de cada cliente e internamente para a alta gerência. O valor deve ser medido em termos de custos, o impacto sobre as vendas, e associado a investimento, ou os esforços incorridos ficarão sem recompensa (LAMBERT; BURDUROGLU, 2000).

Assim, a gestão do relacionamento com o cliente é um processo de negócio chave que, juntamente com o processo de relacionamento com fornecedores, forma uma ligação fundamental que conecta empresas em toda a cadeia de suprimentos, sendo a medida final de sucesso para cada relacionamento o impacto financeiro das empresas envolvidas (LAMBERT, 2010).

3.3.2 Gestão de Serviço ao Cliente

A gestão de serviço ao cliente é o processo responsável pela criação de uma interface para o cliente utilizando sistemas de informação “on-line”, que abrangem informações atuais sobre o pedido bem como a situação da produção e distribuição; além de fornecer ao cliente em tempo real informações sobre datas de embarque, disponibilidade de produtos entre outros (SIMON, PIRES, 2006).

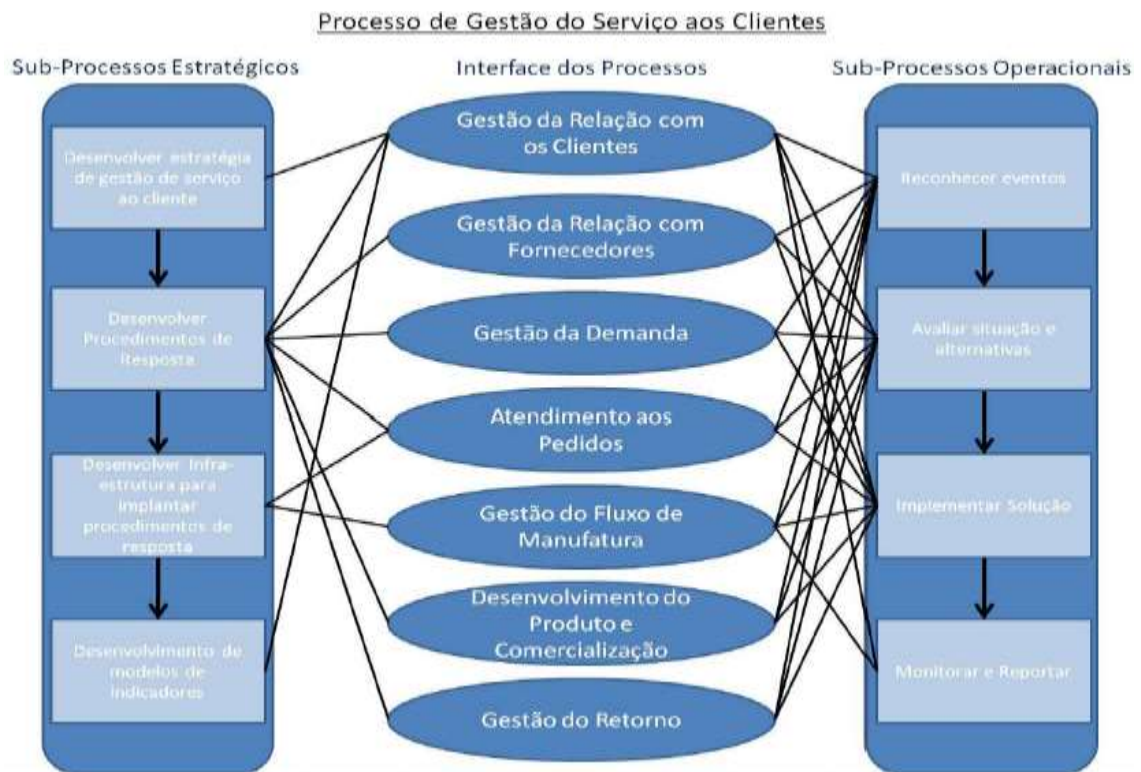
Christopher (2001) afirma que tal processo não deve ser trabalhado com a visão tradicional de serviço ao cliente que engloba atividades de recebimento, processamento de entrega e fatura dos pedidos dos clientes. Lambert, Stock e Ellram (1998) classificam o serviço de atendimento ao cliente como um processo que ocorre entre o comprador, o vendedor e uma terceira parte. Este processo gera um valor agregado, tanto para um produto como para um serviço, e que se traduz em um processo de troca, transações ou em contratos de relacionamento de longo prazo (HILSDORF; ROTONDARO; PIRES, 2009). Autores como Coyle, Bardi e Langley (2003) adotam uma visão de valor baseada na perspectiva do consumidor final. “Serviço ao cliente é um processo para prover vantagem competitiva e agregar benefícios a cadeia de suprimentos, com o objetivo de maximizar o valor total ao consumidor final” (COYLE; BARDI; LONGLEY, 2003).

Na perspectiva desses autores, o serviço ao cliente deve ser visto através de quatro elementos: tempo, confiança, comunicações, e conveniência. Ressaltam também que as cadeias de suprimento exigem padrões de desempenho mais rigorosos. Bolumole, Knemeyer e Lambert (2003) afirmam que o objetivo da gestão de atendimento ao cliente é desenvolver a infraestrutura e coordenação necessárias para a implantação dos acordos de produto e serviço, assim como fornecer um ponto chave do contato com o cliente. O serviço ao cliente pode ser entendido como: disponibilidade de materiais, desempenho operacional e confiabilidade, em que a disponibilidade se refere ao gerenciamento dos estoques para o pronto atendimento das necessidades dos clientes; o desempenho operacional diz respeito ao tempo gasto entre o pedido e a entrega ao consumidor final; e a confiabilidade se refere ao atendimento e cumprimento dos prazos estabelecidos acordados com os clientes (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

A gestão de serviço ao cliente como um processo da cadeia de suprimentos mostra aos clientes o que a empresa é, além de fornecer um ponto de contato e gerar informações a respeito dos clientes. Geram respostas proativas em relação aos eventos que ocorrem durante o processo, e está diretamente ligada à administração dos acordos de produtos e serviços (BOLUMOLE; KNEMEYER; LAMBERT, 2003).

O processo de gestão de serviço ao cliente, na visão de Bolumole, Knemeyer e Lambert (2003), classificam-se em sub-processos estratégicos e sub-processos operacionais. Os sub-processos estratégicos estabelecem a estrutura para o gerenciamento do processo, e os sub-processos operacionais se dedicam à implementação das ações previamente elaboradas pelos sub-processos estratégicos, conforme apresenta a figura 6.

Figura 6: Processo de gestão de Serviços aos Clientes



Fonte: Croxton *et al* (2001).

Os sub-processos estratégicos se dividem em quatro. O primeiro se refere ao desenvolvimento de estratégias para os processos de serviço ao cliente que atendam as necessidades e compromissos assumidos nos acordos de produtos e serviços (PSAs). Os PSAs podem variar de acordo com a importância dos clientes, suas características e as capacidades da empresa, assim, muitas empresas desenvolvem estratégias de níveis de serviços aos clientes, como resultado direto do nível de personalização do PSA, que se estruturam pela integração da gestão de atendimento ao cliente com a gestão de relacionamento ao cliente. O sub-processo estratégico representa assim uma estrutura de atendimento ao cliente que busca identificar a necessidade de pessoal, recursos tecnológicos e a disponibilidade de recursos combinados com o alinhamento estratégico das organizações que, relacionadas com a função de marketing, diferenciam clientes baseados em fatores como comportamento, rentabilidade e lealdade.

O segundo sub-processo estratégico se refere ao desenvolvimento de procedimentos para atender os eventos ocorridos durante o processo. Isto exige a coordenação interna e

externa identificando as necessidades dos clientes e o nível de resposta interno exigindo que a organização tenha claramente seus clientes segmentados, pois o nível de resposta inclui representantes de marketing, planejamento, logística, vendas e outras áreas funcionais relativas, levando a uma integração entre as equipes de serviço, ao cliente com a equipe de CRM, a fim de determinar o que realmente poderia ser entregue ao cliente. O terceiro sub-processo se refere à definição da infraestrutura para a implantação dos fatores de resposta aos eventos que ocorrem das fontes de informações; para lidar com cada caso, determina os protocolos de comunicação, para que os PSAs sejam eficientes e eficazes. Assim, este sub-processo é responsável pelos procedimentos e fatores necessários para responder aos eventos. O quarto e último sub-processo se relaciona ao desenvolvimento de métricas, as quais devem fornecer aos gestores informações necessárias para identificar problemas e oportunidades de melhoria na administração dos PSAs. As métricas não devem ser usadas apenas para a gestão do processo mas também para melhorar sua eficiência. As métricas devem espelhar as expectativas de serviço do cliente e devem refletir também o impacto do atendimento do cliente sobre a eficiência das organizações e seu retorno sobre os ativos e desempenho financeiro (BOLUMOLE; KNEMEYER; LAMBERT, 2003).

Os processos operacionais também se apresentam em outros quatro sub-processos. O primeiro sub-processo se relaciona ao reconhecimento dos eventos, e tem por objetivo atender eventos ocorridos no atendimento ao cliente, como por exemplo: queixas de qualidade, questões de garantia, entre outras, o que exige da equipe uma ação maior, conhecimento sobre as operações, melhorando assim as ações para prever e evitar tais eventos. O segundo sub-processo se refere à avaliação de situações e alternativas, em que se procura identificar um conjunto predeterminado de ações alternativas que contribuem para implementação das soluções nas quais requer uma interface com outros processos; por exemplo, um atraso no transporte pode ter afetado negativamente o nível de disponibilidade de estoque ao nível de loja.

O terceiro sub-processo se refere à implementação da solução que ocorre pela integração entre os gerentes dos processos de negócio ou coordenadores de função, que alinham as situações e eventos identificados no segundo sub-processo realizando ações preventivas. O quarto sub-processo apresenta o monitoramento e comunicação em relação à evolução que os eventos vêm sofrendo neste processo; tais informações podem ser utilizadas para futuras referências e monitoramento dos eventos com o intuito de identificar em que medida a resposta tenha sido aplicada (BOLUMOLE; KNEMEYER; LAMBERT, 2003).

A gestão de serviço ao cliente operacionaliza os acordos de produtos e serviços, minimizam as falhas, aumentam a flexibilidade operacional, e facilitam a implementação de um sistema e infraestrutura capaz de responder proativamente as questões não planejadas.

3.3.3 Gestão da Demanda

A gestão da demanda visa à rápida e adequada integração das necessidades originadas do mercado na direção dos fornecedores, alinhando estrategicamente a demanda com a capacidade operacional ao longo da cadeia de suprimentos (MELO; ALCÂNTARA, 2011). Vollmann *et al* (2000) e Cristopher (1998) ressaltam que a gestão da demanda na cadeia de suprimentos insere o foco da cadeia no consumidor cujo processo quebra os limites organizacionais, cruzando toda a cadeia e ligando fornecedores aos clientes finais. O gerenciamento da demanda tem por finalidade buscar o equilíbrio entre os requisitos do cliente e a capacidade de fornecimento da empresa de forma a obter um maior controle de estoque (LAMBERT; COOPER, 2000).

Considerações expostas pela APICS (2008) revelam que a gestão da demanda é o processo de reconhecer todas as demandas de mercadorias e serviços para alimentar o mercado, envolvendo a priorização da demanda. A gestão da demanda na cadeia de suprimentos (Demand Chain Management) tem por escopo direcionar todos os processos desenvolvidos pelos elos da cadeia para as necessidades dos consumidores finais, sob a ótica de que tais processos ultrapassem os limites organizacionais (PIRES, 2004; VOLLMANN, 2000; CRISTOPHER, 1998).

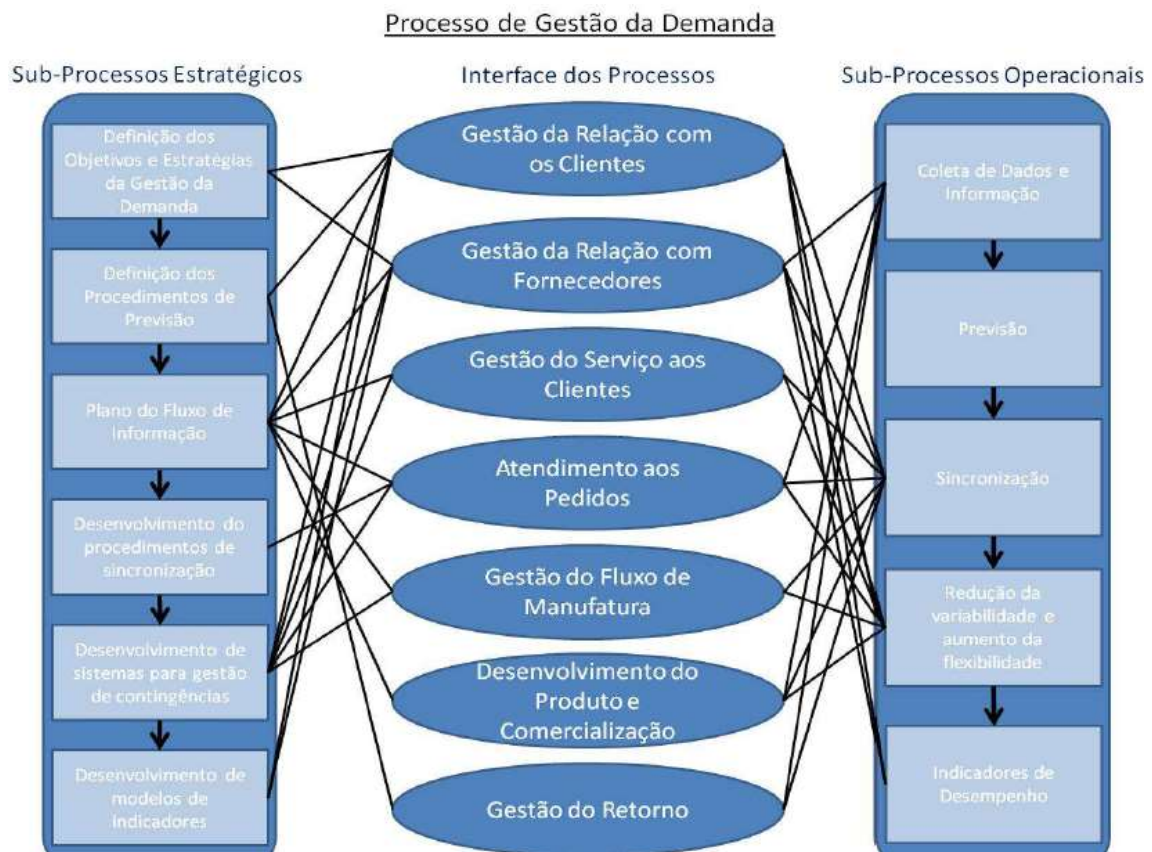
Assim, a gestão da demanda visa à determinação da previsão de venda, sincronizada com a capacidade produtiva da empresa e da cadeia mapeando as necessidades dos consumidores (CROXTON *et al*, 2008). Entretanto, Reis (2007) afirma que a gestão da demanda não pode ser vista como um processo isolado, fazendo-se necessário conhecer quais os limites e as interfaces deste processo. Hiltetofth, Ericsson e Cristopher (2009) ressaltam que existem três questões a serem observadas ao implementar a gestão da demanda: criação da demanda, atendimento da demanda, e a coordenação de ambos os processos.

Reis (2007) destaca que, apesar das poucas preposições a respeito do tema, alguns autores delineiam as responsabilidades de alguns agentes organizacionais na execução do processo de gestão da demanda. Slack *et al* (1997), por exemplo, não determinam os responsáveis pela execução do processo de gestão da demanda, porém suas observações

levam ao entendimento de que o envolvimento do pessoal de vendas e marketing é determinante para o sucesso do processo. Vollmann *et al* (1992) e Croxton *et al* (2002) citam a possibilidade de uma equipe multifuncional, composta por diversos níveis e setores da empresa, bem como representantes dos elos-chave da cadeia de suprimentos.

Croxton *et al* (2002) apresentam um modelo de gestão da demanda que se divide em dois outros dois sub-processos: processos estratégicos e processos operacionais, conforme apresenta a figura a seguir.

Figura 7: Processo de Gestão da Demanda

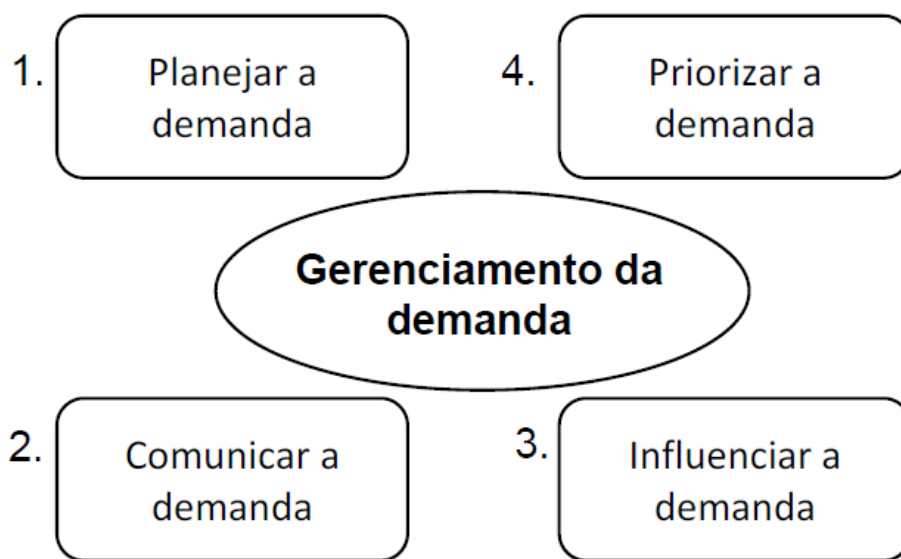


Fonte: Adaptado de Croxton (2001)

Os sub-processos estratégicos se distribuem em: definição dos objetivos e estratégias da gestão da demanda; definição dos procedimentos da previsão; plano de fluxo de informação; definição dos procedimentos de sincronização; desenvolvimento de sistemas de gestão das contingências; e desenvolvimento de indicadores de desempenho. O primeiro sub-processo estratégico se refere à definição de objetivos e estratégias da gestão da demanda. Na

visão de Croxton *et al* (2002); Lambert, Cooper e Pagh (1998), as informações sobre a cadeia e os clientes podem ser extraídas dos processos de CRM e SRM (Supply Relation Management). Segundo Reis (2007), este sub-processo pode se orientar de duas formas: aumentar a flexibilidade do sistema produtivo para atender a demanda ou aperfeiçoar os métodos para redução dos erros de precisão. Crum e Palmatier (2003) apresentam uma estrutura para o desenvolvimento da gestão da demanda, conforme demonstra a figura 8.

Figura 8: Elementos para o Gerenciamento da Demanda



Fonte: Adaptado de Crum e Palmatier (2003).

Os autores ampliam ainda a ideia e explicam que planejar a demanda representa além da previsão, ela deve estruturar e organizar planos para a possibilidade do alcance de objetivos e metas definidas. A comunicação da demanda tem por princípio informar as diversas áreas da empresa para o alinhamento dos objetivos; influenciar a demanda busca induzir a demanda aos interesses da empresa. Priorizar a demanda consiste no gerenciamento dos pedidos dos clientes com o intuito de atender o pedido no prazo, com qualidade, preço, diferenciação, flexibilidade e serviço.

A definição de estratégias e objetivos da gestão da demanda abrangem assim a observação de pontos chaves no processo que tenham como foco a priorização da demanda, visando atender ao pedido dos clientes com eficiência. Vollmann *et al* (1992) dizem que a definição de estratégias e objetivos ajudam na redução dos erros de previsão e aumento da precisão de informações.

O segundo sub-processo aborda a definição dos procedimentos de previsão. Croxton *et al* (2002) destacam a necessidade de definir o enfoque da previsão, e as decisões que circundam tal operação consistem em determinar o nível de detalhamento, abrangência da previsão e identificação das fontes de informação. Mello (1996) sugere uma estrutura de inter-relacionamento, conforme apresenta o quadro 7.

Quadro 7: Estrutura da Previsão da Demanda

Previsões	Descrição
Previsão de curto prazo	A previsão deve cobrir um horizonte de 1 a 26 semanas. Por se apresentar em números em unidades de estoque, torna-se fundamental o envolvimento dos departamentos de logística, Marketing, vendas e produção.
Previsão de Médio Prazo	Um período de 6 a 24 meses, está direcionada ao volume de consumo e deve contar com o envolvimento da alta e média gerência.
Previsão de Longo prazo	Observa-se um horizonte de 2 a 5 anos e exige um foco mais estratégico e a previsão é feita para determinar a demanda por unidades de negócio.

Fonte: Adaptado de Reis (2007).

O terceiro sub-processo se refere ao plano do fluxo de informação. Para Reis (2007), todas as informações que circundam o processo de gestão da demanda exigem um tráfego bem definido de informações entre a empresa e os elos-chave da cadeia de suprimentos. Pires (2002) destaca que em pequenas empresas o ERP (Enterprise Resource Planning) pode prover dados consistentes, porém em outros casos, as informações são provenientes dos elos da cadeia de suprimentos; o VMI (Vendor Management Inventory), e a implementação do CPRF (Collaborative Planning Forecasting and Replenishment) podem facilitar a visualização dos estoques ao longo da cadeia. Assim, as informações precisam estar agregadas por nível de importância para que tenham relevância estratégica. Para Langabeer (2000), as informações podem ser utilizadas no processo de definição estratégica e auxiliar na tomada de decisão.

O quarto sub-processo se refere ao processo de sincronização, conforme visto na literatura. A gestão da demanda se apresenta de forma multifuncional, exigindo um sincronismo entre os processos de negócio. Desta forma, é importante estabelecer combinações entre a previsão, com a capacidade logística e a capacidade de suprimentos. Para Croxton (2008), a sincronização deve se apoiar na previsão da demanda e na capacidade de fornecimento dos elos na montante da cadeia de suprimentos.

O quinto sub-processo se refere ao gerenciamento das contingências. Reis (2007) menciona que existem eventos que podem comprometer a capacidade da empresa em atender a demanda, assim o gerenciamento das contingências age para o balanceamento entre a capacidade de fornecimento e a demanda. O objetivo é criar procedimentos para que o atendimento de pedidos e o fluxo de insumos não seja interrompido.

O sexto e último sub-processo se refere à determinação de indicadores de desempenho. Croxton *et al* (2002) afirmam que os indicadores geralmente apontam para a avaliação da capacidade e utilização, e erros de previsão. Porém é preciso medir a atuação dos fornecedores no aumento da flexibilidade e a atuação dos clientes na redução da variabilidade.

Os sub-processos operacionais se dividem em cinco sub-processos: coleta de dados e informações; previsão; sincronização; redução da variabilidade; e aumento da flexibilidade e indicadores de desempenho. O primeiro sub-processo se refere à coleta de dados e informações; Mello (1996) sugere algumas medidas no desenvolvimento de uma base de dados confiáveis e que se estruturam em:

- Sistemas de processamento de pedidos;
- Relatórios;
- Lançamento de Novos produtos;
- Descontinuidade de produtos;
- Pesquisa de intenção dos compradores;
- Opinião da força de vendas;
- Opinião de especialistas;
- Análise de vendas passadas;
- Métodos de teste de mercado;

Pires (2004) propõe algumas práticas para facilitar a coleta de dados junto aos fornecedores e que podem auxiliar na coleta de dados para a gestão da demanda, sendo elas:

- EDI (Electronic Data Interchange);
- ECR (Efficient Consumer Response);

- VMI (Vendor Managed Inventory);
- CPFR (Colaborative Planning, Forecasting and Replenishment).

As práticas citadas auxiliam na coleta de dados e informações, proporcionando à empresa foco uma maior efetividade na gestão da demanda. O segundo sub-processo diz respeito às técnicas de previsão; Pires (2007) cita que existe um consenso na literatura que circundam a existência de duas técnicas, quantitativas e qualitativas, sendo sua aplicação condicionada às circunstâncias de sua utilização.

Alguns autores, como Bowersox e Closs (2001), Slack *et al* (1997), recomendam a utilização de técnicas qualitativas quando:

- Os dados históricos não existem;
- As metas de venda são estabelecidas pela empresa;
- O horizonte de previsão é de médio ou longo prazo;
- O lançamento de um novo produto precisa ser mensurado;
- A reação dos clientes a teste de mercado ou promoções estratégicas precisa ser antecipada.

Já técnicas quantitativas podem ser empregadas quando:

- A base de dados é consistente e confiável;
- O horizonte de previsão é de curto prazo;
- Os padrões de demanda são estáveis;
- Os eventos passados podem ser mensurados.

Assim, Reis (2007) afirma que a melhor forma de tornar o processo mais assertivo é utilizar em conjunto técnicas analíticas e técnicas de medição de erros. O terceiro sub-processo se refere à sincronização que, para seu desenvolvimento, observa alguns fatores; é necessário entender as limitações da capacidade de fornecimento e requer um olhar a jusante e a montante, realizando uma análise comparativa das limitações da capacidade de fornecimento com a previsão da demanda. Assim, a determinação de intervalos confiáveis de previsão possibilita à empresa estabelecer margens inferiores e superiores de demanda, e tal informação pode ser compartilhada com fornecedores e usada para a elaboração dos planos de capacidade e fornecimento. Outro fator a ser observado é o desenvolvimento de um plano de capacidade para produtos a serem lançados para que os fornecedores-chave possam responder rapidamente em caso de excesso da demanda (CROXTON *et al*, 2002).

O quarto sub-processo se refere às condições de variabilidade e flexibilidade na gestão da demanda; a ideia é aplicar critérios para a solução de anomalias referentes à

variabilidade, buscando sua redução para assim gerar um aumento da flexibilidade que, na visão de Slack (1992) e Pires (2004), apresentam-se da seguinte forma:

- **Flexibilidade no Mix:** Mão-de-obra multifuncional e equipamentos com múltiplos objetivos;
- **Flexibilidade no Volume:** Mão-de-obra reaproveitável em outros locais e equipamentos com limite de capacidade ajustável ao volume da produção;
- **Flexibilidade a Substituições:** Mão-de-obra com habilidade necessária para se ajustar às mudanças no mix e menor nível de automação rígida;
- **Flexibilidade a Modificações:** Mão-de-obra competente para modificar procedimentos operacionais e equipamentos de fácil ajuste e menores *set-ups*;
- **Flexibilidade nos Roteiros:** Ambiente operacional propício a que mão-de-obra e equipamentos alterem os roteiros de produção;
- **Flexibilidade nos Materiais:** Mão-de-obra e equipamentos capazes para realizar ajustes sempre que houver alterações no fornecimento de materiais;
- **Flexibilidade nos Sequenciamentos:** Mão-de-obra e equipamentos com capacidade para rebalancear a carga de trabalho;
- **Flexibilidade de Entrega:** Mão-de-obra e equipamentos capazes de replanejar as datas de entrega, se possível, antecipá-las.

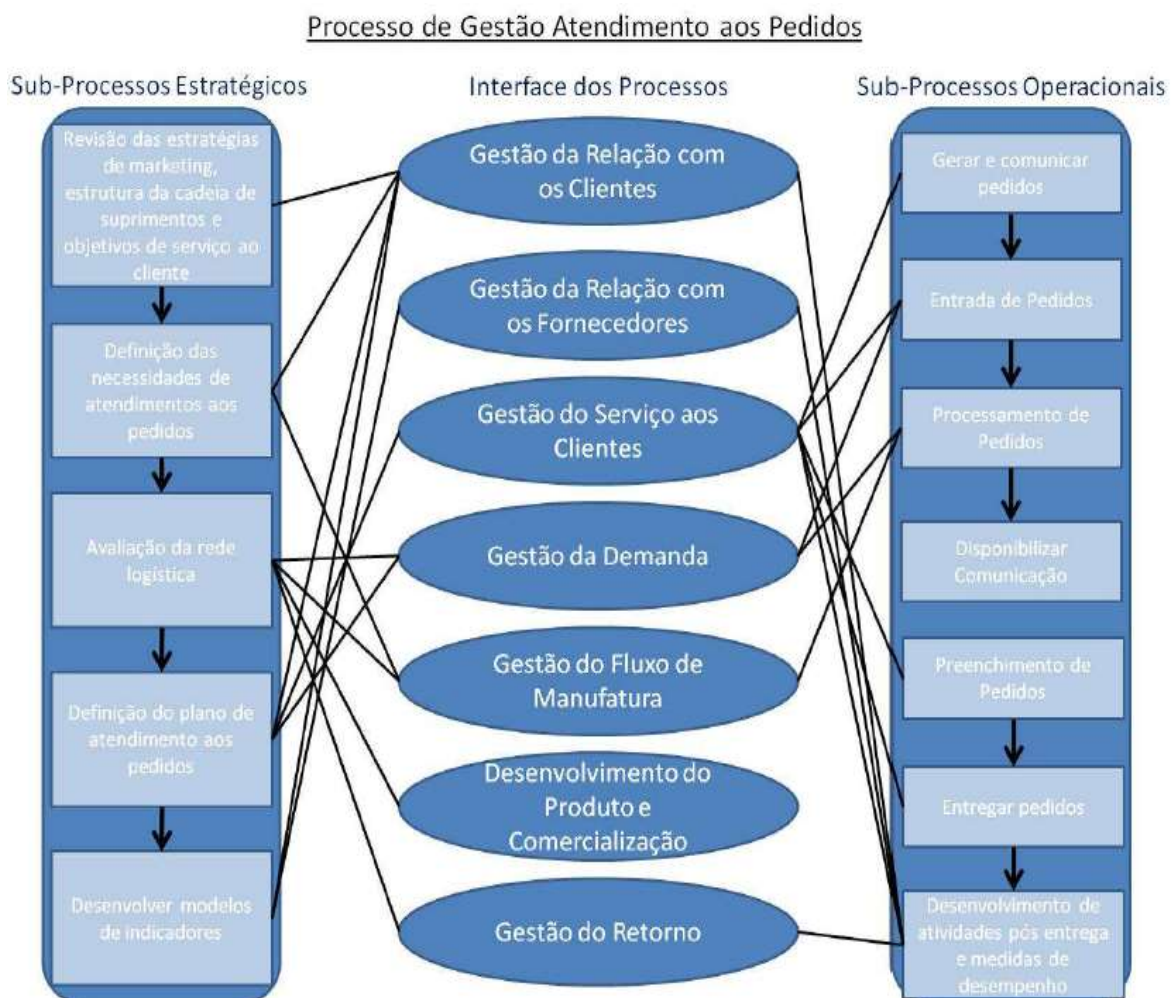
O quinto e último sub-processo operacional se refere às medidas de desempenho, as quais devem ser usadas internamente para melhorar o processo de gestão da demanda e servem para alimentar o CRM, o SRM e os elos-chave da cadeia (CROXTON *et al*, 2002).

3.3.4 Atendimento de Pedidos

Este processo tem relação com a logística, pois envolve atividades em contemplar pedidos de clientes. Este processo responde pela entrega precisa, e no tempo correto, dos pedidos dos clientes com o objetivo de atender as datas das necessidades dos clientes (PIRES; SIMON, 2006). Para Lambert *et al* (1998), o sistema de processamento de pedidos é o centro do sistema nervoso do sistema de logística, junto com os sistemas de informação, formando as bases do sistema de informações gerenciais e corporativos. O processo de atendimento do pedido é responsável pela distribuição bem como pela projeção e implementação de uma rede logística capaz de cumprir os prazos de entrega acertados com cada cliente nos acordos de produtos e serviços.

O atendimento de pedidos requer uma integração da manufatura, da logística e de marketing; a empresa deve desenvolver parcerias com os principais membros da cadeia de forma que consiga reduzir o custo ao cliente final (SORIANO *et al*, 2011). Croxton *et al* (2001) apresentam o processo de atendimento de pedidos em processos de níveis estratégicos e processos operacionais, conforme apresenta a figura a seguir.

Figura 9: Processos Estratégicos e operacionais de Atendimento de Pedidos



Fonte: Croxton *et.al* (2001).

O quadro 8 apresenta a aplicação dos sub-processos na execução do processo e suas implicações na cadeia de suprimentos que visam à eficiência dos processos em atendimento de pedidos.

Quadro 8: Processos Estratégicos e Operacionais de Atendimento ao Pedido

Níveis	Atividades
Estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> • Rever o serviço oferecido ao cliente com o objetivo de identificar quais são as necessidades no atendimento dos pedidos; • Determinar quais pedidos serão atendidos; • Medir o processo através de indicadores como o tempo do ciclo de pedido, a taxa de atendimento do pedido e pedido completo.
Operacionais	<ul style="list-style-type: none"> • Receber os pedidos gerados pelo gerenciamento do serviço ao cliente; • Editar e transmitir o pedido para o gerenciamento da demanda; • Avaliar o estoque e a condição de crédito do cliente; • Processar o pedido.

Fonte: Adaptado de Croxton *et al* (2001).

Este processo é responsável pelas atividades de distribuição, projeção e implementação de uma rede logística que seja capaz de executar os prazos de entrega acertados com cada cliente nos PSAs, com baixo custo, além de observar se os pedidos dos clientes estão sendo atendidos de acordo com os PSAs. Lambert (2004) afirma que esse processo envolve todas as atividades necessárias para definir as necessidades dos clientes, com o intuito de atender as solicitações destes ao mesmo tempo reduzindo os custos totais.

3.3.5 Gestão do Fluxo de Manufatura

Este processo busca a sincronização do fluxo produtivo, visando balancear a capacidade de várias fontes e gerenciando os gargalos existentes; este processo é flexível e deve responder as necessidades de mercado (VIEIRA; LUSTOSA, 2001).

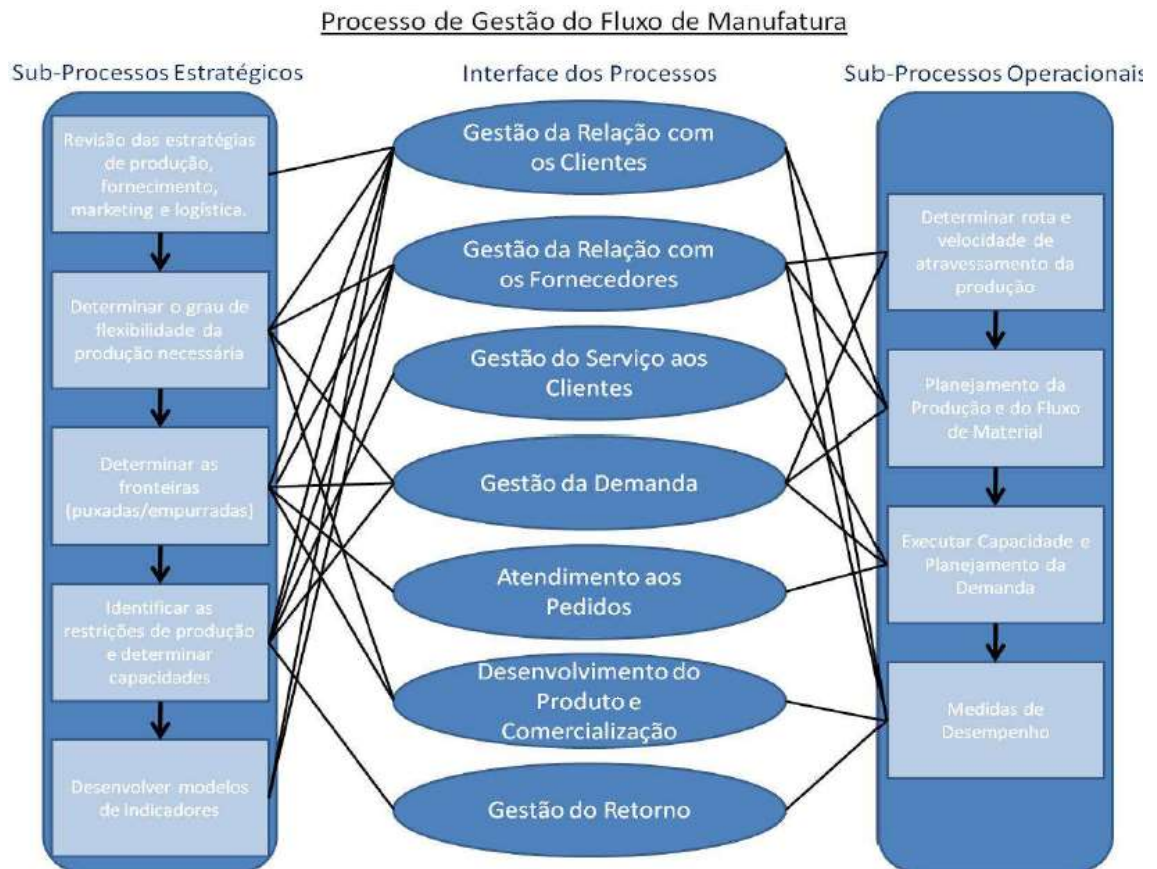
Goldsby e Garcia-Dastugue (2003) conceituam a gestão da manufatura como o processo que inclui todas as atividades necessárias para obter, implementar e gerenciar a

flexibilidade de produção na cadeia de suprimentos e mover os produtos dentro dela. Wisner, Tan e Leong (2009) definem o processo como conjunto de atividades responsáveis pela colocação do produto atual, instituindo a flexibilidade da produção como necessária para o atendimento adequado aos mercados e para projetar sistemas de produção para atender os requisitos de tempo de ciclo. O GFM (Gestão do Fluxo de manufatura) é visto como um mecanismo que busca o fluxo de materiais e informações através dos membros de uma cadeia de suprimentos (CARVALHO *et al*; SEVERINO *et al*, 2010).

Desta forma, as partes integrantes do negócio devem direcionar esforços e recursos para atingirem os objetivos estipulados. Carvalho *et al* (2010) explicam que a falta de integração e as lacunas ocasionam erros de comunicação, noção de integração com sistema de fornecedores, e com sistemas de clientes existentes externamente à organização. Severino *et al* (2010) mencionam que os níveis de integração estão em todo o negócio, integrando desde os clientes até todos os fornecedores por meio da utilização de softwares de gestão integrados, que se comunicam em redes com fornecedores e clientes. O objetivo é identificar as atividades a serem desenvolvidas, as informações necessárias (inputs) e as informações geradas (outputs) para tal coordenação a partir do GFM. Assim, a cadeia de suprimentos e o GFM devem proporcionar mudanças para que a empresa se mantenha competitiva, acompanhando os clientes e suas necessidades à medidas que estas mudam. É importante ressaltar que as características do fluxo de produção também afetam os requisitos de fornecedor.

Croxton *et al* (2001) ressaltam que a integração dos processos na GFM é apresentado através de sub-processos estratégicos e operacionais, em que os sub-processos estratégicos representam a tomada de decisão em relação à infraestrutura do processo; já os sub-processos operacionais são responsáveis pela execução do processo no nível estratégico, conforme apresenta a figura 10.

Figura 10: Processo de Gestão da Manufatura



Fonte: Croxton *et al* (2001).

Os sub-processos estratégicos representam a tomada de decisão sobre a infraestrutura do processo; essa infraestrutura está relacionada com o desenvolvimento da planta de manufatura, os recursos e limites de execução e as medidas de desempenho. Os sub-processos operacionais se relacionam à execução de processos estratégicos. Goldsby e García-Dastugue (2003) apresentam os sub-processos estratégicos em cinco sub-processos conforme demonstra o quadro a seguir.

Quadro 9: Sub-Processos Estratégicos e Operacionais da Gestão do Fluxo da Manufatura

Sub-processos Estratégicos	Descrição	Sub-processos Operacionais	Descrição
<p>Revisão das Estratégias de Produção, Fornecimento, Marketing e Logística.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rever as estratégias funcionais que afetam a flexibilidade de fabricação e fluxos dos produtos. • Determinar a função da produção, fornecedores, e prestadores de serviços. • Ser representadas em capacidades (recursos) e resultados. 	<p>Determinar rota e Velocidade de Atravessamento da Produção</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar o roteamento e a velocidade que materiais e produtos atravessam a produção. • Revisão do planejamento agregado de produção; a gestão da produção avalia a capacidade de volume através da rede de fabricação e volume de alocação da planta.
<p>Determinar o grau de flexibilidade para acomodar a demanda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidade para acomodar a Demanda. • As visões sobre flexibilidade se referem à produção, ao volume e à flexibilidade de expansão. 	<p>Planejamento da Produção e do Fluxo de Material</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar o Fluxo de produção. • Identificar a necessidades de matérias-primas, componentes e tempos. • Alimentar a programação da produção.
<p>Determinar as Fronteiras entre empurrar e puxar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar as fronteiras/limites entre empurrar ou puxar. • Reconhecer o estágio no processo de agregação de valor, no qual a diferenciação de uma configuração padronizada ocorre. 	<p>Executar capacidade e planejamento da demanda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interface com o processo de atendimento dos pedidos para manter a eficiência do fluxo de materiais.
<p>Identificar as Restrições de Produção e Determinar capacidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as restrições de produção e necessidades para os requisitos de desempenho desejados. • Reconhecer 	<p>Medidas de Desempenho</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação e identificação de oportunidades de melhoria.

<p>Desenvolver modelos de indicadores</p>	<p>Gargalos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver indicadores para serem usados para medir e melhorar os desempenhos dos processos. • Avaliar se o processo efetivamente criou valor à cadeia de suprimentos. • Indicadores de Rendimento. 		
--	---	--	--

Fonte: Severino e Filho (2010).

Para Severino e Filho (2010), a gestão do Fluxo de Manufatura atua no estabelecimento e implementação de capacidades para a gestão da conversão de materiais em produtos acabados pelo mercado. Assim, este processo visa ao estabelecimento de processos de produção, adequando a flexibilidade, atendendo as demandas incertas, identificando as restrições e capacidades da cadeia de suprimentos.

3.3.6 Gestão do Relacionamento com os Fornecedores

O processo de gestão do relacionamento com fornecedores se define por uma empresa que interage com seus fornecedores (LAMBERT, 2008). Moura (2009) afirma que as transações de fornecimento levam ao interesse comum em que a empresa cliente precisa de um fornecedor confiável e a empresa fornecedora precisa da oportunidade de negócio. Kelly (2003) cita algumas razões que incidem na aplicação de sistemas de SRM:

- O SRM possibilita a visão materializada das informações facilitando a tomada de decisões;
- Acesso de informações com mais agilidade, eliminando informações desnecessárias;
- Monitorar o desempenho dos fornecedores.

Para Croxton *et al* (2001), o gerenciamento de relacionamento com o fornecedor é responsável pelo processo de abastecer a estrutura de como o relacionamento com o fornecedor deve ser mantido ou criado. Dyer (1998) cita que o objetivo do SRM é estreitar os relacionamentos com fornecedores, gerando relações com um pequeno subconjunto de

fornecedores chaves. Assim, os fornecedores ganham força na visão de agregação de valor ao cliente final e passam a fazer parte do processo, tendo em vista a redução dos custos das operações, visando à melhoria contínua dos resultados.

Lambert (2008) destaca ainda que o sucesso da implantação da gestão da cadeia de suprimentos está ligada diretamente ao desenvolvimento de relações estreitas com os principais clientes e fornecedores. Lummus e Vokurka (1999) apresentam fatores que incidem para a gestão de relacionamentos e que são impulsionadas por diversas mudanças organizacionais como: (a) as empresas tornaram-se mais especializadas e buscaram fornecedores com menores custos e com qualidade e processos mais adequados; (b) a competição global passou a disponibilizar um grande número de fornecedores capacitados pelo mundo. Desta forma, no contexto do relacionamento com o fornecedor se destacam: as parcerias estratégicas e a gestão de relacionamentos (SIQUEIRA; LIMA, 2005). As parcerias podem assumir várias formas, e o grau de parceria estabelecido pode refletir uma integração próxima ao longo das fronteiras das empresas ou uma integração limitada, sendo necessário adequar o tipo de parceria com a situação da empresa e o ambiente organizacional (MOURA, 2008).

Lambert (2008) apresenta três tipos de parcerias, conforme demonstra a figura 11.

Figura 11: Tipos de Relacionamentos entre empresas

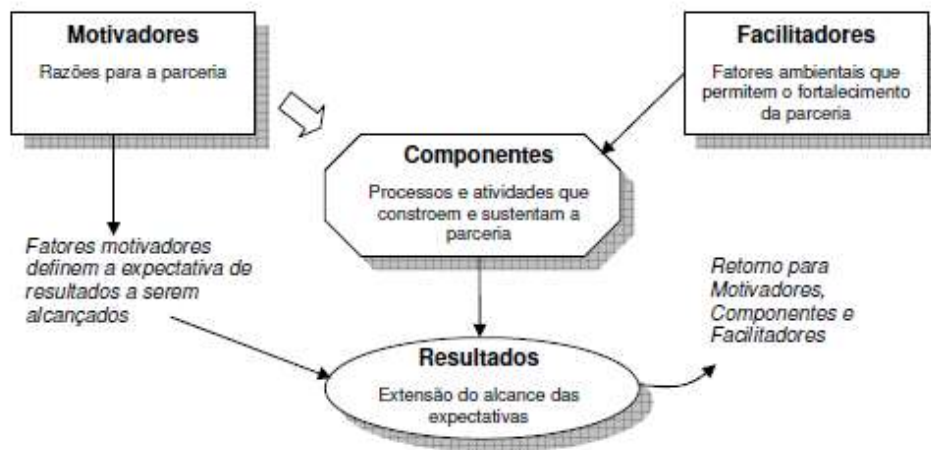


Fonte: Lambert (2008).

A figura acima é explicada na figura 13 na página 62.

Lambert (2008) apresenta um modelo para a realização de parcerias na cadeia de suprimentos, conforme mostra a figura 12.

Figura 12: Modelo para o estabelecimento de Parcerias



Fonte: Adaptado de Lambert (2008).

O mesmo autor apresenta ainda, no quadro 10, as implicações de cada elemento no contexto de parcerias.

Quadro 10: Modelo para a condução de parcerias.

Elementos	Descrição
Motivadores	Indicam os motivos para se estabelecer parcerias e benefícios a serem obtidos; o modelo apresenta quatro razões básicas: <ul style="list-style-type: none"> • Ganhos em eficiência e redução de custos; • Melhoria nos serviços aos clientes; • Vantagens de mercado; • Segurança de Mercado ou estabilidade na lucratividade;
Facilitadores	São as características das duas empresas que irão permitir ou dificultar o desenvolvimento do processo de parceria, apresentam-se também em quatro categorias: <ul style="list-style-type: none"> • Compatibilidade Corporativa; • Filosofia e técnicas de gestão; • Reciprocidade; • Simetria.

Componentes	São os elementos controláveis que representam a construção da parceria, incluem oito componentes: planejamento; controle operacional conjunto; comunicação; riscos e recompensas partilhadas; confiança e compromisso; forma de contratação, abrangência e investimentos; e são aplicados de maneira diferente para os tipos de parceria.
Resultados	Representam a medida que cada empresa alcança os fatores que motivam a parceria, e devem melhorar o desempenho de ambas as partes.

Fonte: Adaptado de Lambert (2008).

A segunda visão está relacionada à gestão dos relacionamentos que, segundo Lambert (2006), a empresa focal visa construir relacionamentos de longo prazo, ou mais próximos com um pequeno subconjunto de fornecedores que beneficiem ambos os lados. Soriano *et al* (2011) afirmam que a gestão de relacionamento pode ser vista como o processo de gestão de compra da empresa; tem seu foco nas relações com fornecedores estratégicos e tem por escopo o apoio ao processo de gestão do fluxo da manufatura e desenvolvimento de novos produtos. Cox *et al* (2001) afirmam que a relação entre comprador e fornecedor busca obter em conjunto redução de custos elevando a funcionalidade do produto.

Pires (2004) classifica ainda a tipologia de relacionamentos incluindo acordos não contratuais e acordos via licença e alianças. A figura a seguir demonstra essa relação.

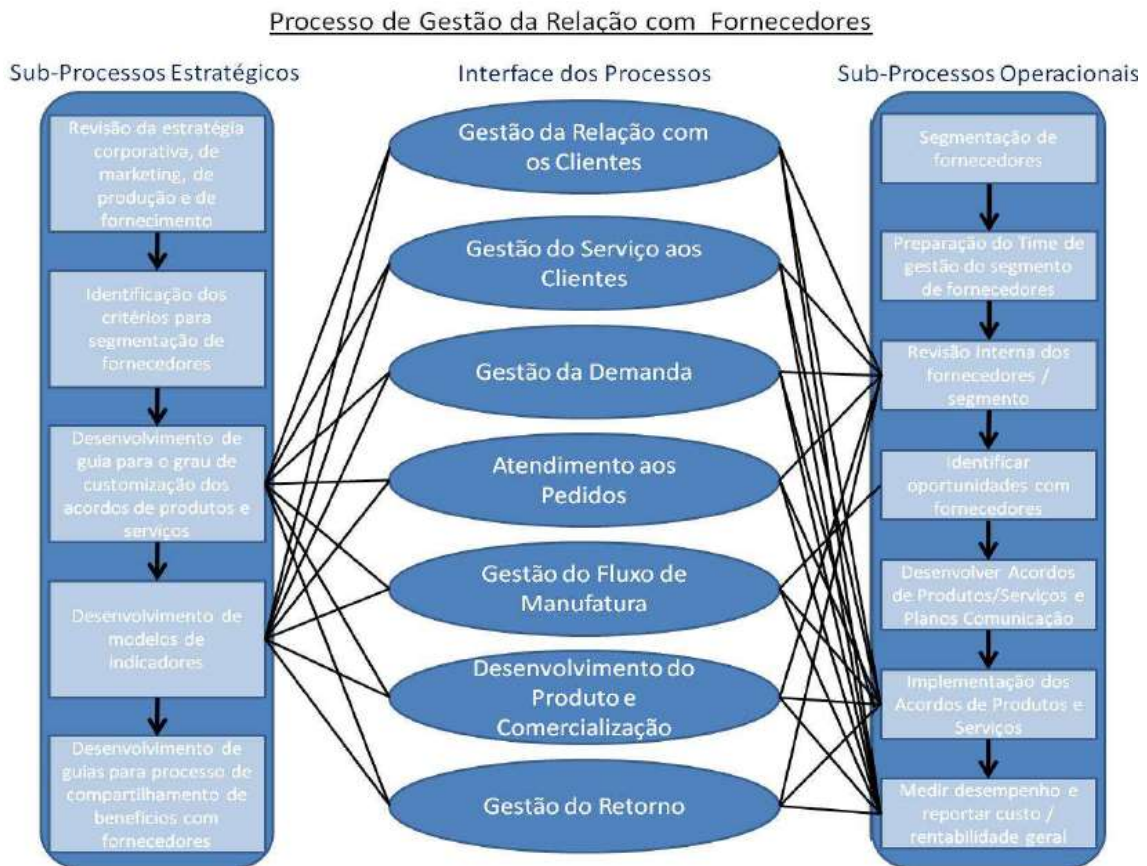
Figura 13: Definição e tipologia de Relacionamento entre empresas

Relacionamento	Características
Comercial (arm's length)	<i>Relações meramente comerciais entre empresas, limitadas ao atendimento a pedidos ou a um contrato.</i>
Acordos não contratuais	<i>Acordos informais para alguns objetivos comuns. Exemplo: cartel.</i>
Acordos via licença	<i>Cooperação multilateral via contrato. Ex.: franchising</i>
Alianças	<i>Empresas independentes, com participação mútua no negócio, geralmente de forma complementar e não necessariamente envolvendo novos investimentos. Ex. aliança de companhias aéreas.</i>
Parcerias	<p><i>Empresas independentes agindo na cadeia de suprimentos como se fosse a mesma unidade de negócio, com grande nível de colaboração, alinhamento de objetivos, integração de processos e de informações. Ex.: consórcios de empresas.</i></p> <p>Tipo I</p> <p><i>As empresas reconhecem-se mutuamente como parceiras e, dentro de determinados limites, coordenam conjuntamente o planejamento e atividades. Geralmente são relações de curto prazo e envolvem somente uma divisão ou área funcional dentro de cada empresa.</i></p>
	<p>Tipo II</p> <p><i>As empresas envolvidas avançam da coordenação de atividades para integração de atividades. Sem pretensão, acabam tendo uma longa duração e envolvem várias divisões em cada uma das empresas envolvidas.</i></p>
	<p>Tipo III</p> <p><i>As empresas compartilham um significativo nível de integração operacional e cada uma vê a outra como uma extensão dela própria. Tem uma longa duração de forma pretendida.</i></p>
Joint Ventures	<i>Participação mútua no negócio, geralmente via uma nova empresa (sociedade formal) e que envolve novos investimentos.</i>
Integração vertical	<i>Envolve a incorporação dos processos da cadeia de suprimentos por parte de uma empresa, geralmente via fusão, aquisição ou crescimento. Nesse caso, uma empresa é proprietária de todos os ativos e recursos da cadeia de suprimentos.</i>

Fonte: Adaptado de Pires (2004).

A empresa deve desenvolver parcerias com o objetivo de estreitar relacionamentos e dar suporte aos processos de negócios, como o fluxo de manufatura e desenvolvimento de produtos e comercialização. Os processos de gestão e relacionamento com fornecedores ou SRM (Supplier Relationship Management) são responsáveis pela segmentação de fornecedores, estabelecimento de programas de parceria e a base dos contratos de PSAs. Croxton *et al* (2001) classificam ainda a gestão de relacionamento com fornecedores conforme apresenta a figura a seguir.

Figura 14: Processo e Gestão com Fornecedores



Fonte: Croxton *et al* (2001).

Conforme apresenta o modelo acima, os processos de gestão de relacionamento com fornecedores, segundo Croxton *et al* (2001), podem ser divididos em processos estratégicos e operacionais e se traduzem da seguinte maneira: inicialmente se alinham os procedimentos estratégicos; em seguida identificam-se os componentes dos produtos e serviços que são chaves para o sucesso da organização hoje e no futuro. Em seguida, segmentam-se os itens de acordo com fatores como: volume de compras/ e ou valor estratégico. Outra etapa se relaciona ao desenvolvimento de métricas para avaliação de fornecedores, que podem abranger fatores como lucratividade pela margem de contribuição; custo total que envolvem custos de aquisição; custos internos; e custos que incidam sobre o ciclo de vida de produtos. Finaliza-se o processo com a determinação de procedimentos de divisão dos benefícios em função das melhorias dos processos.

3.3.7 Desenvolvimento de Produtos e Comercialização

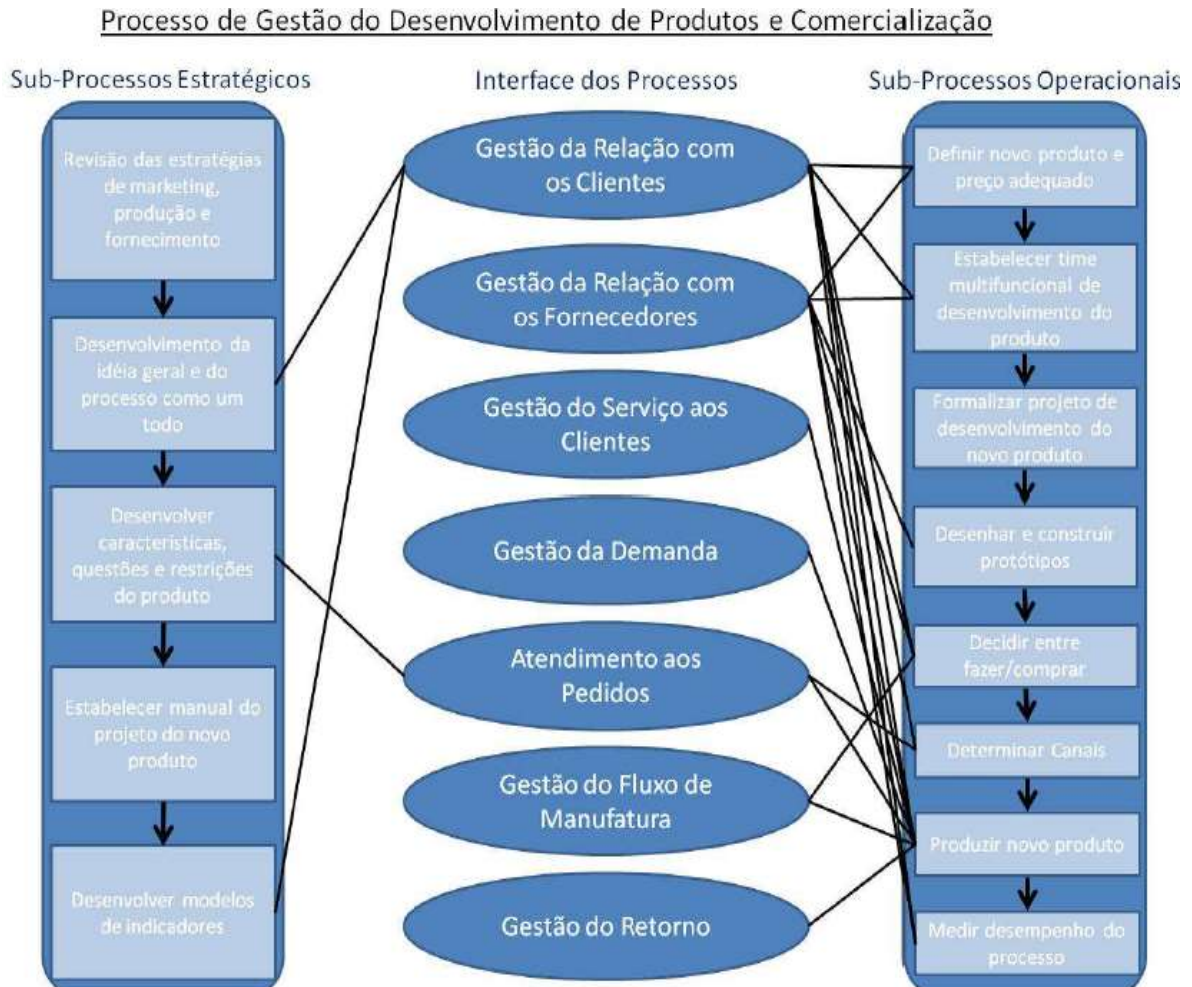
A gestão da cadeia de suprimentos inclui integrar clientes e fornecedores para o desenvolvimento de produtos visando à redução do tempo para inserir o produto no mercado. Com um ciclo de vida cada vez mais curto, os produtos e serviços devem ser desenvolvidos e lançados em curto prazo para que sejam competitivos (SORIANO *et al*, 2011). Este processo de negócio exige que sua execução seja distribuída por cadeia de abastecimento que, se gerenciada corretamente, pode gerar vantagem competitiva às empresas que compõem a cadeia de suprimentos.

Clark e Fugimoto (1991) relatam que o desempenho de uma empresa em seu processo de desenvolvimento de produto se caracteriza por três fatores: produtividade, qualidade e tempo. Para Ulrich e Eppinger (2000), o processo de desenvolvimento de produto se caracteriza por um conjunto de atividades que uma empresa utiliza para conceber, projetar e comercializar um produto. Já para Otto e Wood (2000), o processo de desenvolvimento de produto se caracteriza pela instituição da ideia de produto até sua disponibilização no mercado. Rozenfeld *et al* (2006) afirmam que o processo de desenvolvimento de produto se apresenta como um conjunto de atividades que se desmembra em:

- Necessidades de mercado e restrições tecnológicas;
- Processos de produção;
- Observação do ciclo de vida do produto.

Em seu trabalho, Rogers, Lambert e Knemeyer (2004) apresentam este processo de negócio, baseados em Croxton *et al* (2001), em sub-processos estratégicos e operacionais conforme demonstra a figura 15.

Figura 15: Processo e Gestão com Fornecedores



Fonte: Croxton *et.al* (2001).

O modelo apresentado pela figura se traduz na condição de incluir opiniões de clientes e fornecedores no processo de desenvolvimento de novos produtos. Este processo é considerado crítico no desenvolvimento da cadeia de suprimentos, pois pode afetar o desempenho e a lucratividade a longo prazo de uma empresa. O modelo pode ser traduzido pela visão de Rogers, Lambert e Knemyer (2004). O primeiro fator a ser observado é a necessidade que os clientes-chave têm e qual o papel da integração de novos produtos na estratégia da empresa. A participação dos membros da cadeia, nessa etapa, pode se dar pela contribuição com conhecimentos, habilidades e recursos. Os clientes e fornecedores devem participar na geração de ideias de novos produtos, porém cabe à equipe responsável pelo processo definir o envolvimento de cada parte. Outro fator importante no modelo se refere às

estratégias de lançamento do produto e suas restrições; o último processo ou etapa se refere à elaboração de métricas para que se possa medir o desempenho do processo.

Lambert (2001) afirma que as empresas precisam desenvolver novos produtos e colocá-los rapidamente no mercado. Para isso, é fundamental a avaliação dos processos de fabricação e comercialização, buscando atender a um conjunto de medidas que otimize o relacionamento da cadeia de suprimentos. Assim, os gestores desses processos devem atuar conjuntamente com a equipe de CRM, com o intuito de identificar possíveis demandas de clientes; e com a equipe de SRM, na seleção de materiais e fornecedores, oferecendo, desta maneira, um melhor fluxo da cadeia de suprimentos para a combinação produto/mercado (COOPER; LAMBERT, 2000).

Assim, este processo se caracteriza na cadeia de suprimentos com o objetivo de atender as necessidades dos clientes fornecendo produtos e serviços, reduzindo custos, tempo, aproveitando melhor informações e materiais.

3.3.8 Gestão de Retornos

Muitos são os retornos que devem ser gerenciados neste processo, e cada um deles exige desafios únicos. O Fórum Global da Cadeia de Suprimentos categoriza os retornos em cinco grupos: retornos ao consumidor; retornos de marketing; retornos de produtos; retornos de ativos; e retornos ambientais (ROGERS *et al*, 2004). Os mesmos autores afirmam ainda que a gestão de retornos é vista como logística reversa, porém este pensamento não representa adequadamente o processo de gestão de retornos. Para Soriano *et al* (2011), a gestão de retornos é o retorno de produtos utilizados nos processos produtivos e na logística, e oferecem a oportunidade de a empresa obter vantagem competitiva.

Bowersox e Closs (2001) referem-se ao prolongamento do ciclo logístico para além dos fluxos direto e dos materiais, considerando também os fluxos reversos de produtos em geral. Sendo a logística uma etapa da cadeia de suprimentos, a gestão de retornos tem suas raízes na logística reversa que, para Lacerda (2002), diferente da logística tradicional, a logística reversa deve trazer de volta os produtos já utilizados dos diferentes pontos de consumo a sua origem. O mesmo autor ainda apresenta um grupo de fatores críticos para a logística reversa.

Quadro 11: Fatores Críticos de Sucesso para a Logística Reversa

Fatores	Descrição
Controles de Entrada	Consiste na identificação do estado dos materiais a serem retornados e a decisão se o material pode ou não ser reutilizado.
Processos Padronizados e Mapeados	A logística reversa passa a ser um processo regular, que requer documentação e formalização dos procedimentos.
Tempo de Ciclo Reduzido	É o tempo considerado entre a identificação da necessidade de reciclagem disposição ou retorno de produtos e o seu efetivo processamento.
Sistema de Informação	O processo de logística reversa precisa do suporte da TI, a fim de viabilizar o atendimento dos requerimentos necessários à operação.
Rede Logística Planejada	Consiste na infraestrutura logística adequada para lidar com os fluxos de entrada de materiais usados e fluxos de saídas de materiais processados.
Relações Colaborativas entre Clientes e Fornecedores	Refere-se à troca de informações, tais com níveis de estoque, previsão de vendas e tempo de reposição de materiais, para que o sistema funcione de maneira eficiente.

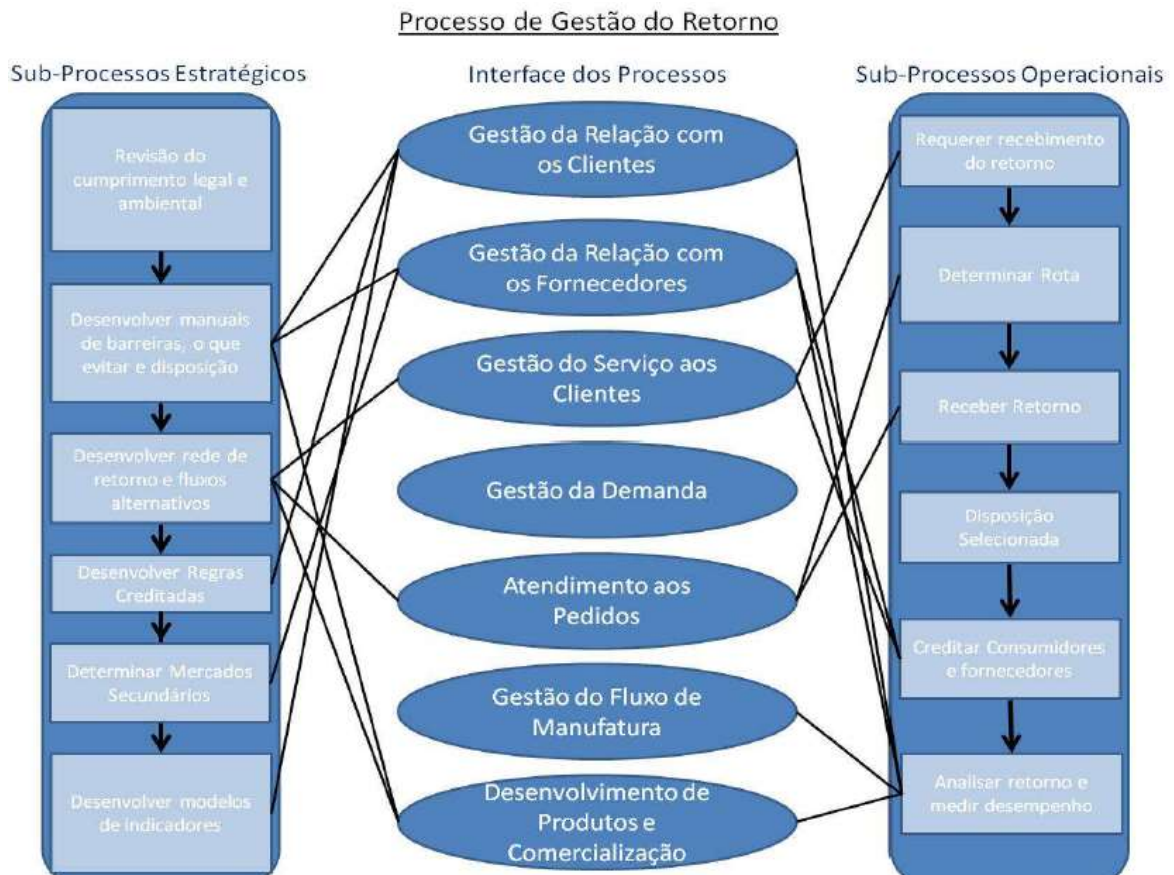
Fonte: Adaptado de Lacerda (2002)

A gestão de retornos de produtos vai além da decisão de definir o que será feito com o produto; é entender os motivos de seu retorno e com isso atuar sobre as causas, reduzindo os retornos futuros (KIM, 2001). Rogers, Tibben-Lembke (1999) e Muller (2005) apresentam sete razões que levaram as empresas a atuarem na logística reversa:

- Legislação Ambiental;
- Benefícios Econômicos;
- Conscientização Ambiental dos Consumidores;
- Razões Competitivas-Diferenciação;
- Limpeza dos Canais de Distribuição;
- Proteção da Margem de Lucro;
- Recaptura de Valor e Recuperação de Valores.

Rogers *et al* (2001) apresentam os processos de gestão de retornos assim como os demais sete processos de negócios, baseados em Croxton *et al* (2001), como um processo dividido em processos estratégicos e operacionais, conforme mostra figura a seguir.

Figura 16: Processo de Gestão de Retornos



Fonte: Croxton *et al* (2001)

Croxton *et al* (2001) afirmam que a gestão eficaz dos retornos/devoluções é uma parte crítica da gestão da cadeia de suprimentos, pois se desenvolve além da visão ambiental e pode proporcionar a identificação de oportunidades de melhoria em produtividade e desenvolvimento de projetos. Os sub-processos estratégicos e operacionais podem ser resumidos nos seguintes pontos:

- Observação dos problemas Ambientais e Legais;
- Definir Políticas de Retorno;

- Identificar as Oportunidades de Prevenção;
- Selecionar Mercados Secundários;
- Desenvolvimento de Métricas.

Assim, os resultados a serem alcançados neste processo são: aumento de clientes e fornecedores; estímulos da melhoria da qualidade do projeto de produto; redução do *lead time* do processamento. Rogers *et al* (2001) afirmam que o processo de gestão de retornos pode proporcionar uma redução de custos e uma redução do risco para o consumidor, visando à redução dos retornos e ampliando a satisfação dos clientes.

4 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

O capítulo quatro apresenta as características principais do APL de bonés de Apucarana, elencando fatores como estrutura, processos produtivos e aplicações gerenciais.

4.1 O APL de Bonés no Município de Apucarana

No Brasil, uma grande parcela das empresas é formada por organizações de pequeno porte², conforme apresenta estudo realizado pelo Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa (SEBRAE). Esta informação induz o governo a incentivar a criação de APLs, para o desenvolvimento econômico destas organizações, contudo, poucos são os estudos a respeito desta modalidade de agrupamento empresarial (PEREIRA, 2013). A Formação de APLs tem por característica associar sua formação através de vínculos territoriais (regionais e/ou locais), desenvolvendo-se em ambientes favoráveis à interação e cooperação entre os atores (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

O Estado do Paraná ocupa atualmente a segunda posição no setor têxtil-confecções, e reúne 4.345 mil empresas e emprega cerca de 67.426 mil trabalhadores. As empresas de confecções paranaenses produzem cerca de 216 milhões de peças/ano e faturam anualmente R\$ 3,5 bilhões (OLIVEIRA; CÂMARA; BAPTISTA, 2006). Segundo Pereira (2013), a cidade de Apucarana, situada no interior norte do Estado do Paraná, possui um setor têxtil interessante, principalmente no segmento de confecção de bonés e uniformes profissionais. O segmento de bonés, que é objeto de estudo deste presente trabalho, apresenta-se, sobretudo, com empresas de pequeno porte se destacando em âmbito nacional como maior “polo” de confecções de bonés do país.

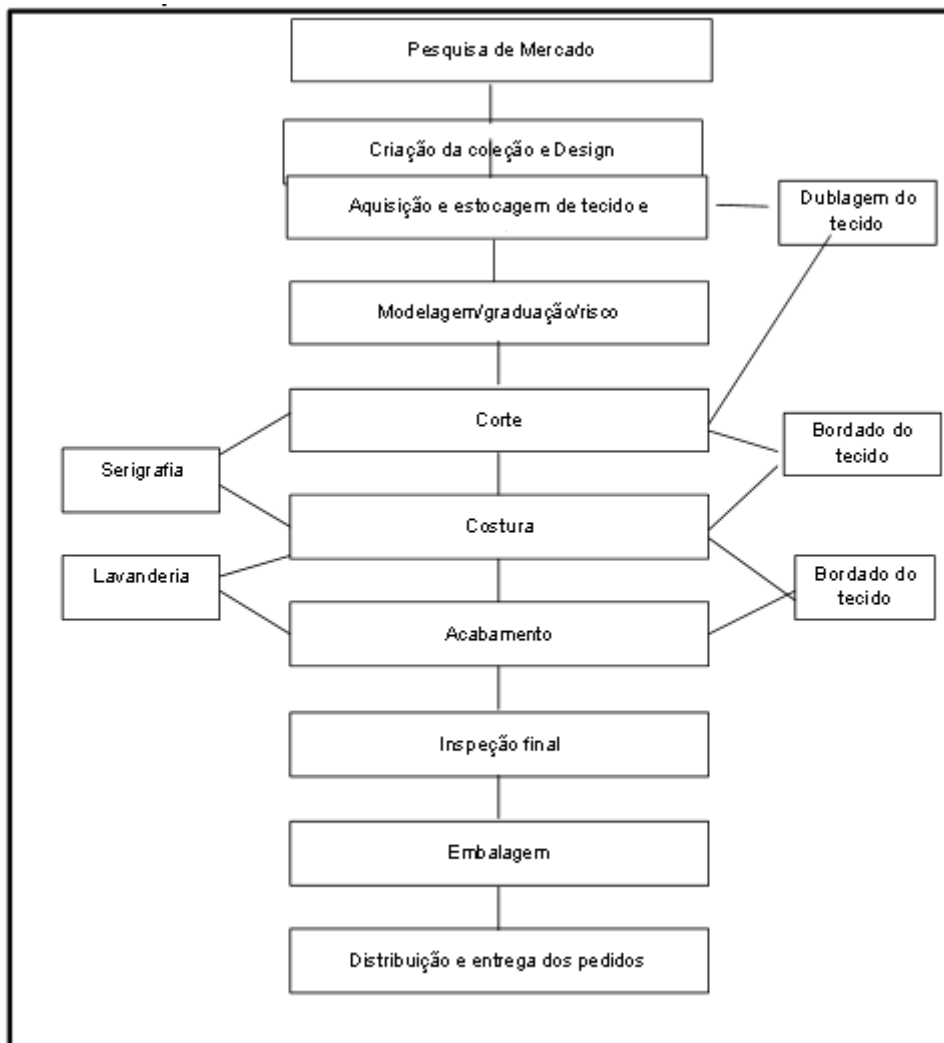
Em 2003, com o apoio do SEBRAE/PR e entidades locais, o município de Apucarana implantou o modelo de APL; em 2004, cento e nove empresários do setor passaram a integrar o movimento (CENSO INDUSTRIAL, 2006). Em relação aos produtos oferecidos pelo APL, existem duas categorias de produtos: o boné e produtos correlatos

²De acordo com o critério operacional do sistema SEBRAE, foram considerados como MPES, os estabelecimentos com até 49 empregados no comércio e serviços e com 99 empregados na indústria. Os estabelecimentos com 50 ou mais empregados no comércio e serviços e com 100 empregados na indústria foram considerados como estabelecimentos de médias e grandes empresas (MGEs).

como: chapéus, bandanas, tiaras, camisetas, coletes entre outros. Desenvolvem-se também atividades de venda e assistência técnica de máquina e equipamentos, serviços de bordados e serigrafia, serviços de aviamentos e logística (IPARDES, 2006).

O Censo Industrial (2006) revela que o setor produz cerca de 53.266 milhões de peças/ano; os bonés representam 83% desse total, o que mostra a forte especialização do setor neste tipo de produto, característica singular do setor, na medida em que se sabe apenas da existência de uma localidade com semelhante especialização (Caicó-RN). Os principais clientes do APL se encontram fora do estado do Paraná, (nas demais localidades brasileiras) e representam cerca de 88% das vendas, 11% se encontram no Estado do Paraná e 1% ao mercado internacional. A figura a seguir apresenta o processo produtivo de confecções de bonés.

Figura 17: Processo Produtivo na Confecção de Bonés



Fonte: IparDES (2006).

O processo produtivo na confecção de bonés conforme figura 17 ocorre da seguinte maneira, as atividades se iniciam através de uma pesquisa de mercado, após a identificação das necessidades do mercado com a pesquisa passa-se a processo de criação da coleção, em seguida inicia-se o processo de produção. O processo de produção inicia-se com a aquisição de tecidos, em seguida os tecidos passam por um processo de dublagem, em seguida seguem para o setor de corte onde se dividem as peças para a montagem dos bonés. No processo de corte as peças podem ser envidas para a estamparia ou para o processo de bordado, e costura, os processos pode ocorrer simultaneamente, para finalização os processos de acabamento, embalagem e distribuição.

O Censo Industrial (2006) verificou que há ociosidade de 27% dos fatores produtivos; apesar de a informação ser constituída há sete anos, o setor ainda apresenta o mesmo problema. Outro fator relevante é a relação com fornecedores, pois a cidade de Apucarana comporta um grande número de fornecedores de insumos, o que reduz os custos e facilita a interação dos atores. Um dado importante é a disponibilidade de insumos presentes na cidade, que representam cerca de 90% para produção de bonés, porém estes insumos representam a menor parcela de custo referente ao produto (IPARDES, 2006). Segundo o IparDES (2006), ainda que as empresas vêm buscando fontes e recursos novos para o desenvolvimento do produto, tanto em seu processo produtivo como no produto final, além de alguns investimentos em processos de gestão, alguns empresários ainda acreditam que tais ações sejam limitadas a um pequeno grupo de empresas. Atualmente o APL de bonés é composto por 189 empresas, sejam elas fornecedoras, produtoras ou distribuidoras além de instituições públicas e privadas.

Assim, desde sua idealização, o APL vem desenvolvendo diversas iniciativas que visam desde o processo de gestão até a promoção de custos e consultorias, capacitação empresarial e promoção mercadológica. Apesar deste aspectos positivos, é visível a necessidade de estudos e práticas que contribuam de forma a acelerar o desenvolvimento do APL de bonés (IPARDES, 2006).

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

O termo pesquisa pode ser definido como um procedimento formal, como método de pensamento reflexivo e que requer um tratamento científico (GIL, 1999). Optou-se nesse trabalho por uma pesquisa aplicada ao APL de Bonés no município de Apucarana-PR que, segundo Silva (2005), tem por objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigida à solução de problemas específicos, que envolvem verdades e interesses locais. A presente pesquisa possui caráter exploratório, pois busca entender e identificar quais práticas de GCS são executadas na cadeia de suprimentos do APL de bonés e quais os processos utilizados. A pesquisa exploratória, segundo Yin (2005), tem por objetivo procurar familiaridades com um fenômeno ou com uma determinada situação, na intenção de compreendê-los.

Collins e Hussey (2005) afirmam a importância deste estudo, pois tem por objetivo a compreensão detalhada dos fatos e eventos. Deve-se considerar que este estudo não é estaticamente relevante, pois possui uma abordagem qualitativa, visto que pretende conhecer a atual situação da cadeia de suprimentos e a compreensão dos empresários em relação ao seu entendimento para que seja possível a sugestão de um modelo para o gerenciamento e integração dos processos de negócio. A pesquisa qualitativa, para Silva (2005), caracteriza-se por não requerer métodos e técnicas estatísticas e ter o ambiente natural como a fonte direta para a coleta de dados. Segundo Malhotra (2001), a pesquisa qualitativa é um método de pesquisa não-estruturada, exploratória, baseada em pequenas amostras, que proporciona *insights* e compreensões do contexto do problema. A pesquisa qualitativa objetiva alcançar uma compreensão conceitual das razões e motivações subjacentes.

Como procedimento técnico, optou-se pelo método de “levantamento” que, segundo Gil (2002), refere-se à interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Oliveira (2013) afirma que o contexto de GCS tem se desenvolvido no ambiente empresarial, e a literatura tem direcionado seus estudos em setores econômicos pioneiros altamente competitivos. Todavia, a aplicação dos conceitos está em plena expansão e o entendimento de suas particularidades em outros setores ainda é pouco explorada. Teixeira e Lacerda (2010) afirmam que as poucas pesquisas nesta área proporcionam uma oportunidade aos pesquisadores para que possam desenvolver trabalhos com esta abordagem, no intuito de ampliar o escopo de resultados sobre o assunto. Outro fator importante para realização da pesquisa é o amplo acesso que o autor possui para o levantamento de dados, o que proporciona uma investigação aprofundada dos fatos e dados referentes ao tema.

5.1 Amostragem

A amostra refere-se à parte da população ou universo, selecionada de acordo com uma regra ou plano (SILVA; MENEZES, 2001). A seleção da amostra para este estudo foi realizada de forma não-probabilística, tendo em vista que se optou, inicialmente, por selecionar 189 (cento e quarenta e seis) empresas que compõem o APL de bonés na cidade de Apucarana de um total de 189 empresas que compõem atualmente o APL de bonés. Nestas empresas foram levantadas, a partir da aplicação do diagnóstico, informações sobre a configuração da cadeia presente dentro do APL de bonés, e quais as práticas que as empresas desenvolvem em relação aos processos de negócios na cadeia de suprimentos.

5.2 Procedimentos de Coleta de Dados

Em relação à coleta de dados, os procedimentos adotados foram:

- **Pesquisa Bibliográfica:** Para Bagno (2006), consiste em identificar na literatura conceitos, princípios e pressupostos do modelo teórico, a fim de construir uma fundamentação mais precisa para as questões e problemas indicados. O presente trabalho tem sua base no modelo desenvolvido por Lambert, Cooper e Pagh (1998), conforme apresenta a figura 3, no capítulo três do referente trabalho.

- **Pesquisa de Campo/Aplicada:** O método de coleta de dados primários utilizado foi a aplicação de um diagnóstico durante os meses de agosto a outubro de 2013. O modelo do diagnóstico é apresentado no Anexo A do presente trabalho.

A partir da análise dos conceitos levantados na pesquisa bibliográfica, baseados no modelo de Lambert, Cooper e Pagh (1998), sobre a configuração da cadeia suprimentos e sua relação com os dados extraídos da pesquisa de campo, é possível realizar uma análise crítica da pesquisa desenvolvida através de processos de compreensão, sintetização, teorização e recontextualização, conforme apresentam Collis e Hussey (2005).

5.3 Análise dos Dados

Para análise dos dados coletados, utilizou-se da definição das categorias de análise, a partir dos objetivos do estudo. “A intenção de utilizar categorias é a de agrupar elementos,

ideias e expressões em torno de modelos teóricos capazes de sintetizar a análise do estudo de caso selecionado” (ALVARENGA NETO, 2005, p.203).

Para nortear as análises dos resultados com base nos objetivos propostos serão utilizadas as categorias de análise a seguir:

- **Categoria de análise 1:** Aborda dados secundários e tem por objetivo o mapeamento da rede e a configuração atual desta. (Esta análise se baseia na abordagem teórica apresentada sobre configuração da cadeia de suprimentos e a estrutura que a cadeia apresenta atualmente dentro do APL de bonés na cidade de Apucarana);

- **Categoria de análise 2:** Levantamento das práticas e atividades realizadas dentro da cadeia de suprimentos relacionadas aos processos de negócio executados pelas empresas que compõem o APL de bonés. (A categoria de análise busca identificar através da aplicação de um diagnóstico a percepção e as práticas executadas pelos empresários em relação aos processos de negócios. Considera-se importante argumentar sobre tal tema, pois é determinante nas ações estratégicas e operacionais para o desenvolvimento da cadeia de suprimentos dentro do APL de bonés).

6 RESULTADOS DA PESQUISA

Este capítulo tem por objetivo apresentar as informações obtidas por meio do levantamento bibliográfico e da pesquisa de campo a partir da aplicação do diagnóstico às empresas que compõem o APL e documentos oficiais referentes a este.

De acordo com o Censo Industrial do APL de Bonés (2006), havia no município 146 empresas integradas ao setor de confecções de bonés; atualmente segundo documentos oficiais do APL esse número é de 189 empresas. Há também cerca de 397 facções domiciliares, as quais prestam algum tipo de serviço que está ligado ao processo produtivo. Além dessas empresas, o APL conta com o apoio direto de alguns ativos institucionais de empresas como: o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa (SEBRAE) e a participação de quatro instituições de ensino, sendo duas públicas e duas privadas. Além disso, algumas associações atuam como agentes desenvolvedores do APL sendo elas: sindicatos, associações comerciais e empresariais.

Os resultados da pesquisa refletem os dados obtidos através da aplicação do diagnóstico empresarial, em que das 146 empresas selecionadas, 50 responderam ao diagnóstico. Das empresas que responderam ao diagnóstico, 50% se enquadram como empresas de transformação e são responsáveis pela produção de produtos acabados; 30% se classificam como empresas fornecedoras de insumos para o processo produtivo; e 20% das empresas se dividem em fornecedoras de matéria prima e empresas distribuidoras que disponibilizam os produtos acabados aos consumidores finais, possuem em sua maioria até 59 funcionários com um faturamento médio de R\$ 3.600.000, com um tempo de atuação entre 4 e dez anos.

O diagnóstico está dividido em oito seções que abrangem os processos de negócio de Lambert (2000). A aplicação do diagnóstico permitiu identificar fatores relacionados à interação das empresas e à aplicação dos processos de negócios em suas atividades.

6.1 Processo de CRM – Gestão do Relacionamento com o Cliente

O CRM visa fornecer base para definir como desenvolver e manter o relacionamento com o cliente, e passou a ter uma visão estratégica dentro do ambiente de negócios. Permite em sua gestão a coleta de dados dos clientes de forma rápida e eficaz, proporcionado assim

identificar clientes importantes e um melhor desempenho na elaboração de produtos e serviços personalizados, fidelizando este cliente.

Em relação ao processo de CRM, o diagnóstico abordou aspectos ligados à estrutura estratégica; processos de classificação de clientes e quais fatores possuem maior relevância; níveis de integração com clientes para o desenvolvimento de novos produtos e serviços; análise das prioridades dos clientes; métricas de desempenho e utilização de software para o gerenciamento do relacionamento e integração das informações e apresentou os seguintes resultados: 84% das empresas afirmam realizar revisões constantes da estratégia corporativa e de marketing visando à identificação de mercados alvos e segmentos de clientes, porém de forma não estruturada. Apenas 6% das empresas realizam este processo de forma estruturada, porém com baixa intensidade.

A pesquisa identificou também um baixo índice de empresas que possuem critérios para a classificação de clientes representando apenas 20% das empresas respondentes, as quais levam em consideração fatores como lucratividade e comportamento de compra como fatores de extrema relevância na classificação.

Outro fator importante se apresenta na forma como as empresas buscam a integração com seus clientes para desenvolver produtos e serviços, em que 24% das empresas citam o relacionamento pessoal como motivo de escolha para o desenvolvimento de produtos e serviços. Fatores como volume de compra, níveis de investimento e foco de atuação, representam os demais itens; e cada item representa 20% das respostas respectivamente. Itens como tipo de produto e tipo de tecnologia empregada na produção possuem os menores índices com 6% e 10% respectivamente.

A pesquisa mostra que 20% das empresas não realiza a análise de fatores como: produtos comprados, aumento de vendas, parcela de mercado a ser atingida para identificar as prioridades dos clientes; já 54% das empresas realizam, porém de forma não estruturada e 26% realizam de forma estruturada.

Em relação ao desempenho da empresa baseado em seus clientes, as empresas foram questionadas sobre o desenvolvimento de relatórios para medir seu desempenho em relação a seus clientes, e 10% das empresas não realizam; 50% realizam, porém de forma não estruturada; e 40% realizam de forma estruturada.

Diante os fatores apresentados, a pesquisa procurou identificar se as empresas utilizam software para o gerenciamento do relacionamento com os clientes para a integração das informações, e apenas 24% das empresas fazem uso de algum software de gerenciamento do relacionamento com clientes.

Destacam-se nesse processo o baixo índice de empresas que respondem as atividades de CRM de forma estruturada, além de apresentar fatores informais no relacionamento das empresas com os clientes.

6.2 Processos de Gestão de Serviço ao Cliente

A gestão de serviço ao cliente é responsável pela criação de uma interface para o cliente utilizando sistemas de informação que abrangem dados atuais sobre o pedido, produção e distribuição (SIMON, PIRES, 2006), tendo como função fornecer um ponto chave de contato com o cliente. No processo de gestão de serviço ao cliente, a pesquisa abordou aspectos referentes à estrutura necessária para o atendimento das necessidades dos clientes, disponibilidade de informações aos clientes, identificação de eventos (problemas) durante a entrega de valor ao cliente, relevância dos serviços disponibilizados ao cliente e desenvolvimento de indicadores.

Os processos de negócios interagem entre si, tendo como base o CRM e o SRM, como processos chaves para o desenvolvimento dos demais processos, o processo de gestão de serviço ao cliente tem sua base nestes processos chaves. Diante disso, a pesquisa buscou identificar se as empresas utilizavam as informações obtidas nos estudos dos clientes, para fornecer uma estrutura de atendimento e obteve os seguintes resultados: 60% das empresas não realizam tal ação; 24% realizam porém de forma não estruturada; e 16% realizam de forma estruturada.

As empresas foram questionadas em relação à disponibilização de informações para o acompanhamento em tempo real do pedido em todas as suas etapas, desde a entrada do pedido até a entrega ao consumidor final, e apresentaram os seguintes resultados: 30% das empresas não disponibilizam o acompanhamento aos seus clientes; 30% disponibilizam apenas quando há a exigência do cliente; 20% disponibilizam porém não é sistematizado; 12% disponibilizam, é informatizado porém não em tempo real; e 8% das empresas disponibilizam, é informatizado e em tempo real.

Quanto aos serviços disponibilizados ao cliente, foram pesquisados quais fatores as empresas consideram mais relevantes para o atendimento ao cliente; os fatores indicados às empresas abrangem:

- Queixas de qualidade,
- Garantias de produtos e serviços,
- Tempos de entrega,

- Disponibilidade de produtos,
- Informações de apoio e flexibilidade no atendimento do pedido.

Observou-se a seguinte situação: as empresas respondentes indicam como fator de extrema relevância a flexibilidade no atendimento do pedido e queixas de qualidade; fatores como tempo de entrega apresentaram relevância; já os fatores como disponibilidade de produtos e informações de apoio foram considerados como itens de baixa relevância.

As empresas foram questionadas sobre a elaboração de indicadores para monitorar os eventos ocorridos nos processos de atendimento do consumidor, buscando identificar os impactos que as ações possuem nas expectativas dos clientes. Como resultado, 50% das empresas não realizam o desenvolvimento de indicadores; 30% das empresas realizam, porém de forma não estruturada; e 20% das empresas realizam de forma estruturada. A gestão de serviços ao cliente tem por objetivo minimizar falhas, aumentar a flexibilidade operacional sendo capaz de responder proativamente as questões não planejadas.

Neste processo, destaca-se a baixa disposição de informações ao clientes em relação aos produtos e serviços prestados, assim como o não desenvolvimento de indicadores para identificar os impactos que o surgimento de problemas podem causar nas expectativas dos clientes.

6.3 Processos de Gestão da Demanda

A gestão da demanda tem por objetivo a rápida e adequada integração das necessidades originadas do mercado na direção dos fornecedores alinhando estrategicamente a demanda com a capacidade operacional. As empresas foram questionadas se realizam ações de planejamento da demanda, buscando aumentar a flexibilidade do sistema produtivo, atendendo os pedidos com eficiência. A pesquisa revelou que 50% das empresas não realizam o planejamento da demanda; 40% realizam em parte; e apenas 10% das empresas realizam ações de planejamento de forma estruturada.

As empresas foram questionadas ainda sobre a realização de procedimentos de previsão da demanda, buscando identificar um maior nível de detalhamento da previsão. Verificou-se que 50% das empresas não realizam previsão da demanda; 40% realizam previsões de curto prazo; e 10% das empresas realizam previsões de médio prazo. Em relação à troca de informação dentro do processo de gestão da demanda, as empresas foram perguntadas sobre a utilização de softwares como ERP, VMI, CPRF, para o tráfico de informações, para auxiliar na tomada de decisão.

O diagnóstico indica que 86% das empresas não fazem utilização de softwares para a troca de informação entre clientes e fornecedores; 14% das empresas utilizam softwares para troca de informações. Dentre as empresas que utilizam softwares, o VMI foi considerado pela maioria das empresas indispensável ao processo seguido do CPRF e do ECR.

A troca de informação cria procedimentos para análise da capacidade de fornecimento da empresa em relação à previsão da demanda gerando às empresas a possibilidade de elaborar planos de capacidade e fornecimento. Observou-se que apenas 14% das empresas realizam a análise da capacidade de fornecimento da empresa; 26% realizam em parte; e 60% das empresas não realizam.

Fica evidente a baixa participação das empresas na realização de planejamento em relação à demanda, tendo uma parcela expressiva de empresas que não realizam previsões da demanda. A utilização de softwares para o tráfego de informações também é pequena, o que prejudica a análise de capacidade de fornecimento das empresas.

6.4 Processos de Gestão de Atendimento de Pedidos

O processo responde pela entrega precisa, e no tempo correto, dos pedidos dos clientes buscando atender as suas necessidades, sendo responsável pela implementação de uma rede logística capaz de atender os prazos de entrega acordados. Das empresas respondentes ao diagnóstico, 40% não realizam o processamento de pedido em termos gerenciais; 30% realizam de forma estruturada. As empresas foram questionadas sobre a importância da análise do cliente e da capacidade da empresa em atender os pedidos e consideraram os seguintes fatores: o fator capacidade produtiva foi considerado um fator de extrema relevância; fatores como níveis de estoque e condições de crédito ao cliente foram considerados de alta relevância; fatores como custos e ciclo de pedido se classificaram como itens de baixa relevância.

Apenas 10% das empresas transmitem as informações referentes aos pedidos às partes interessadas na empresa de forma eletrônica; 90% das empresas não realizam o processamento do pedido eletronicamente com a utilização de softwares. As empresas foram questionadas ainda sobre o desenvolvimento de indicadores para identificação de gargalos no processamento dos pedidos, e apenas 10% das empresas realizam o desenvolvimento de indicadores e consideraram os seguintes fatores como mais importantes para o processo: níveis de estoque, ciclo de pedido, pedido completo e pedido perfeito (sem erros).

Este processo se caracteriza pela baixa organização gerencial das empresas em relação ao desenvolvimento da gestão de atendimento de pedidos; outro fator preponderante está na condição que apenas 10% das empresas realizam o desenvolvimento de indicadores para a identificação de gargalos, o que pode causar um número elevado de falhas em relação ao atendimento dos pedidos.

6.5 Processo de Gestão do Fluxo da Manufatura

Este processo visa atender as necessidades do mercado, buscando a sincronização do fluxo produtivo, a fim de balancear a capacidade e gerenciar os gargalos existentes. As empresas foram questionadas em relação ao processo de gestão da manufatura sobre a realização de procedimentos para a revisão estratégica da produção abrangendo áreas da empresa como: fornecimento, marketing e logística. Visando identificar fatores que possam influenciar a flexibilidade da produção e o fluxo de produtos, obteve-se os seguintes resultados: 60% das empresas não realizam a revisão estratégica da produção; 20% das empresas realizam em parte; e 20% realizam porém de forma não estruturada.

Das empresas respondentes, 20% não realizam a programação da produção; 60% das empresas realizam em parte, ou seja, realiza visando apenas uma parte do processo em termos de flexibilidade de produção, volume produzido ou capacidade de expansão.

Outro fator relevante questionado às empresas é o fato de que 60% delas não possuem uma interface de comunicação entre o processo de atendimento de pedidos e o fluxo de manufatura para um desenvolvimento efetivo do fluxo dos materiais. Em relação ao desenvolvimento de indicadores para se medir a eficiência do processo, apenas 20% das empresas realizam esta ação e classificam fatores como:

- Tempo de produção,
- Identificação de não conformidades,
- Tempo do fluxo de materiais,
- Níveis de estoque.

Como fatores mais importantes para o desenvolvimento do processo. As empresas foram questionadas também sobre o estabelecimento de procedimentos para apoiar o fluxo produtivo, e obteve-se os seguintes resultados: 80% das empresas realizam procedimentos ou parte deles.

Destacam-se nesse processo o grande número de empresas que não realizam a revisão estratégica e não possuem uma interface de comunicação do fluxo de manufatura com o processo de atendimento de pedidos, e o baixo índice de desenvolvimento de indicadores para medir a eficiência do processo.

6.6 Processos de Gestão com os Fornecedores

O objetivo deste processo é estreitar os relacionamentos com os fornecedores e a empresa foco, visando à redução de custos das operações e a melhoria contínua dos resultados. Apenas 20% das empresas possuem relacionamentos com os fornecedores, o que representa cerca de dez empresas das cinquenta que responderam ao diagnóstico, em que 40% possuem relacionamentos comerciais (limitadas a um pedido ou contrato); e 60% delas por acordos não contratuais (contratos informais para atender objetivos comuns). Outro fator é que apenas 20% das empresas realizam a segmentação de fornecedores e destacam como fatores importantes para a segmentação como: a capacidade produtiva, qualidade e tempo de entrega.

As empresas foram questionadas sobre a integração do processo SRM com os processos de gestão de relacionamento com o cliente e o fluxo de manufatura; apenas 20% das empresas realizam ou possuem esta integração.

Destacam-se nesse processo a alta quantidade de empresas que não possuem uma interface de relacionamento com fornecedores, além do fato de que as poucas empresas que possuem estes relacionamentos o fazem em formas contratuais e acordos não contratuais, além do fato de poucas empresas realizarem processo de integração do processo de SRM com os processos de CRM e gestão do fluxo de manufatura.

6.7 Processos de Desenvolvimento de produtos e Comercialização

Este processo visa à integração de clientes e fornecedores, para o desenvolvimento de produtos visando à redução do tempo para inserir produtos no mercado.

A pesquisa apresentou um baixo desenvolvimento do processo de desenvolvimento de produtos e comercialização, visto que 70% das empresas não realizam procedimentos para receber opiniões de clientes e fornecedores no desenvolvimento de seus produtos.

Apenas 40% das empresas buscam atender as necessidades dos clientes em informações baseadas nos processos de CRM. As empresas foram questionadas também sobre

qual o papel dos fornecedores no processo de desenvolvimento de produtos; 50% das empresas indicaram a flexibilidade no atendimento da demanda de materiais como um dos papéis mais importantes, seguidos por 30% que indicam os custos dos materiais como fator no processo de desenvolvimento de produtos e 20% se referem ao conhecimento de produção.

Neste processo se destaca a baixa participação dos fornecedores no desenvolvimento de produtos, poucas empresas realizam estudo baseados no CRM para atender as necessidades dos clientes e metade das empresas entrevistadas acreditam que a flexibilidade no atendimento da demanda dos materiais seja o diferencial no desenvolvimento de produtos.

6.8 Processos de Gestão de Retornos

Este processo tem por objetivo gerenciar os fluxos reversos de materiais, produtos e informações, dos diferentes pontos de consumo à sua origem, oferecendo às empresas a oportunidade de obter vantagem competitiva.

A pesquisa identificou que das empresas respondentes, 90% delas não realiza a gestão de retornos buscando entender suas causas; apenas 10% delas realizam em parte, sendo a empresa responsável pela coleta e separação, e a destinação dos resíduos terceirizada.

Das empresas que realizam esta ação, 90% delas executam a gestão de seus resíduos devido aos aspectos legais. Outro fator é que 80% das empresas não possuem indicadores para medir e ampliar a satisfação do cliente em relação aos produtos e serviços disponibilizados.

Destaca-se nesta etapa o alto índice de empresas que realizam a gestão de resíduos apenas por obrigações legais; outro fator é que 80% das empresas não possuem indicadores de desempenho em relação à gestão de retornos dificultando assim a satisfação do cliente.

6.9 Análise dos Resultados

A pesquisa teve por escopo visualizar a estrutura da cadeia de suprimentos no APL da cidade de Apucarana buscando identificar como os processos de negócio aplicados à cadeia de suprimentos podem interferir nos processos estratégicos das empresas gerando benefícios em termos de redução de custos, maior eficiência do fluxo produtivo, agregação de valor e satisfação dos clientes. Para tanto, é necessário entender e identificar os fatores de caracterização do APL de confecções de bonés; o quadro 12 apresenta de forma sintetizada as principais características e elementos constitutivos do APL.

Quadro 12: Elementos constitutivos e características predominantes do APL de confecções de bonés de Apucarana.

ELEMENTOS	CARACTERÍSTICAS	JUSTIFICATIVA	GRUPOS
Porte das empresas	Pequenas e médias empresas (PMEs) .	Não há empresas com mais de 100 empregados.	2
Barreiras de entrada	Reduzidas barreiras de entrada.	Grande número de entrantes entre 2000 e 2005.	2
Produtos	Produtos com pequena diferenciação em <i>design</i> .	-	3
Tecnologia e inovações	Tecnologia simples, esforços de inovações informais e incrementais, baseados em mecanismos de aprendizagem tácita.	Predominam equipamentos que não são de última geração. A indústria de máquinas local realiza inovações incrementais.	2
Mercado	Mercados local, regional e nacional.		2
Economia externa	Alta, vários elos da cadeia com complementaridade.	Há 141 confecções, 497 fações, e indústrias de tecidos, de abas e de máquinas.	3
Cooperação	Média	Iniciativas ainda tímidas, com poucas empresas participantes: Central de compras, abas, <i>joint venture</i> .	3
Concorrência	Concorrência via preço	Poucas empresas com certificação de qualidade.	2
Produtividade	Média	Inadequação das plantas industriais, baixo nível de qualificação dos trabalhadores e deficiências de gestão.	2
Gestão	Nível médio de qualificação e competências técnicas; adotam técnicas e programas de gestão.	Técnicas de gestão modernas ainda pouco utilizadas.	3
Capital social	Confiança alta, propensão à cooperação.	Iniciativas conjuntas, esforço empresarial para sucesso do APL.	4
Identidade cultural	Forte e participativa (imersão social do setor na região).	Os líderes do setor são líderes locais.	3
Governança	Democrática e participativa.	Reuniões periódicas, fóruns de debates e decisões.	4

Fonte: Censo Industrial (2006).

O quadro acima apresenta a estrutura da cadeia dentro do APL de bonés. Esta estrutura tem provocado a expansão do conhecimento entre firmas, especialização de insumos e serviços de apoio industrial e polarização geográfica do mercado de trabalho para tipos especializados. Porém mesmo que a experiência no mercado demonstre que o mercado exija um nível de profissionalização maior das empresas, alguns de seus processos ainda possuem um viés amador.

Segundo Negrão (2005), de uma forma geral, as empresas não possuem um planejamento sistematizado, porque não há a existência de áreas delimitadas e muitos projetos se apresentam de forma informal. A mesma autora exhibe ainda algumas características em comum das empresas que compõem o APL, destacando-se:

- Falta de visão de longo prazo;
- Imediatismo na obtenção de resultados;
- Centralização de todo o processo na figura do empresário;

- Desconhecimento de metodologias utilizadas para a formalização do planejamento e gestão.

Deste modo, ações de melhoria nos processos de gestão devem ser propostas, pois a não realização poderá colocar as empresas sobre um viés vulnerável à perda de competitividade. Além destes fatores, a pesquisa identificou outros pontos relevantes.

A maioria das empresas corresponde a empresas confeccionistas, ou seja, são responsáveis pela produção de produtos acabados e possuem um papel de empresa foco dentro da cadeia. Do ponto de vista jurídico, enquadram-se como micro e pequenas empresas por possuírem um quadro de até 59 colaboradores e um faturamento de três milhões e seiscentos mil reais.

Em relação aos processos de negócios aplicados à cadeia de suprimentos, foi possível identificar entre as empresas respondentes do diagnóstico alguns fatores comuns entre os processos e algumas particularidades de cada um. A maioria das empresas não realiza revisões constantes das estratégias corporativas, marketing, gestão, gestão de retornos, resposta aos clientes, tendo um foco apenas na gestão da manufatura (produção); outro fator que se destaca é o baixo fluxo de informações entre os processos.

Outro fator preponderante é a não utilização de softwares pelas empresas de forma integrada com outras áreas da empresa, o que pode dificultar o fluxo de informações. A grande maioria das empresas não desenvolve indicadores para medir a eficiência dos processos.

De uma forma geral, estas características comuns das empresas se referem aos processos de gestão dos processos de negócios, e se referem aos sub-processos estratégicos, responsáveis pela elaboração de procedimentos para a execução dos sub-processos operacionais. Os processos de negócio devem constituir a estratégia da empresa, estando organizados internamente, possibilitando assim a sua integração aos demais componentes da cadeia. Os processos de negócios interagem entre si, tendo como base o CRM e o SRM como processos chaves para o desenvolvimento dos demais processos.

O quadro 13 a seguir apresenta características particulares de cada um dos processos individualmente.

Quadro 13: Características dos processos de negócios das empresas que compõem o APL de bonés de Apucarana.

Processos	Características
Gestão de relacionamento com o cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Baixo índice de procedimentos para a segmentação de clientes; • Integração com clientes para o desenvolvimento de produtos através do relacionamento pessoal; • Identificação de prioridades dos clientes de forma informal.
Gestão de serviço ao cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Baixa integração com os processos de CRM • Baixa troca de informações referentes aos pedidos com os clientes
Gestão da demanda	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistência de planejamento da demanda de forma estruturada. • Previsões de curto prazo (6 meses) • Não há utilização de ferramentas (softwares) para a troca de informações entre clientes e fornecedores.
Gestão de atendimento de pedidos	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistência de troca de dados sobre pedidos às partes interessadas. • Processamento de pedidos é feito em termos operacionais
Gestão do fluxo da manufatura	<ul style="list-style-type: none"> • Programação da produção é feita de forma informal. • Inexistência de Comunicação com o processo de processamento de pedido.
Gestão com fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamentos com fornecedores vinculados a um único pedido ou contratos informais.
Processos de desenvolvimento de produtos e comercialização	<ul style="list-style-type: none"> • Baixa participação de clientes e fornecedores no desenvolvimento de produtos e serviços. • Papel operacional dos fornecedores no desenvolvimento de produtos e serviços.
Gestão de retornos	<ul style="list-style-type: none"> • Realização devido aos aspectos legais.

Fonte: Autor do Trabalho (2013)

A análise expõe de forma concreta a fragilidade estratégica que o APL ainda apresenta, e evidencia o papel operacional das empresas dentro da cadeia. Estudos realizados por Negrão (2005), e no início da constituição do APL em 2005, indicavam tal fragilidade em termos de gestão que as empresas apresentavam, contudo, apesar dos esforços e ações realizadas pela governança do APL visando o desenvolvimento estratégico e tecnológico das

empresas, cerca de sete anos depois de sua consolidação, as empresas ainda apresentam um viés operacional com foco no produto.

Pereira (2013) ressalta a importância de reconhecer que as sucessivas crises econômicas sofridas ao longo do tempo pelas micro e pequenas empresas foram prejudiciais ao desenvolvimento estratégico. Robbins (2002) admite que o comportamento das empresas do APL de bonés é caracterizado pela “alta competição” em que a resultante são as práticas individualizadas e a presença ainda majoritária de rivalidade entre as empresas. Assim, o APL, por não estar totalmente estruturado e com baixa densidade, as empresas não conseguem atingir o grau de interação esperado.

7 MODELO DE APLICAÇÃO

O presente trabalho buscou identificar a atual estrutura da cadeia de suprimentos do APL de bonés de Apucarana, e através dela identificar quais práticas oriundas dos processos de negócios se desenvolviam em toda a cadeia. O Capítulo 6 apresenta os resultados e a análise dos resultados que podem ser melhor visualizados nos quadros 12 e 13. Através de resultados obtidos com a aplicação do diagnóstico e estudo realizados sobre o tema no referencial teórico foi possível sugerir práticas às empresas que possam contribuir para seu desenvolvimento e fortalecer o segmento de confecções e suas atividades.

O modelo de Aplicação proposto se apresenta da seguinte forma: inicialmente se apresenta um contexto geral do modelo, apontando os pontos gerais em termos gerenciais do APL; em seguida, seguem as observações e sugestões a respeito dos processos de negócio. É evidente que os processos de negócios podem interferir significativamente nos processos estratégicos das empresas, gerando benefícios em termos de redução de custos, maior eficiência do fluxo produtivo, agregação de valor e satisfação dos clientes.

Apesar de já estabelecido, o APL de bonés ainda apresenta em alguns de seus processos um baixo conhecimento estratégico desenvolvendo atividades altamente operacionais; a falta de visão sistêmica e de longo prazo, o imediatismo na obtenção de resultados, centralização do processo e decisões operacionais no empresário, prejudicam a aplicação de metodologias utilizadas para a formalização do planejamento e gestão, o que deixa as empresas vulneráveis a perda de competitividade. O quadro 14 apresenta as características atuais dos processos de negócios dentro da cadeia e as sugestões de aplicação para o desenvolvimento dos processos em seu interior.

De uma forma geral, as sugestões apresentadas visam inicialmente à estruturação estratégica dos processos de negócios, tendo em vista que a pesquisa realizada identificou que as atividades executadas pelas empresas possuem um viés operacional.

A identificação de questões essenciais à gestão e comuns a várias empresas incita os empresários a repensarem seus processos, levando-os à organização de suas estruturas e formalização de áreas essenciais ao desenvolvimento empresarial.

Assim, a investigação a respeito dos processos de negócios e a apresentação de recomendações específicas ao desenvolvimento estratégico levam as empresas a avaliarem o contexto mercadológico em que se encontram, contribuindo para o aprimoramento constante das competências inerentes a cada organização (NEGRÃO, 2005).

Quadro 14: Modelo de aplicação para a gestão dos Processos de Negócios

Processos de Negócios	Característica	Sugestões de Aplicação
Contexto Geral	Baixo conhecimento estratégico desenvolvendo atividades altamente operacionais, a falta de visão sistêmica e de longo prazo, o imediatismo na obtenção de resultados, centralização do processo e decisões operacionais no empresário, prejudicam a aplicação de metodologias utilizadas para a formalização do planejamento e gestão.	Criação de equipes estratégicas: compostas por membros de áreas chaves. Realizar reuniões mensais para revisão estratégica e avaliação de mercado. Criar canais de comunicação diretos entre as áreas da empresa. Desenvolver indicadores de acordo com a necessidade de cada empresa para avaliar os processos críticos de sucesso dentro de cada organização. Contratação de consultoria especializada em planejamento estratégico para o auxílio no desenvolvimento estrutural da ação.
Gestão de Relacionamento com o Cliente	Baixo índice de procedimentos para a segmentação de clientes; Integração com clientes para o desenvolvimento de produtos através do relacionamento pessoal;	Desenvolver critérios para segmentação de clientes em termos de: Lucratividade, volume de compra, frequência de compra, tecnologia de produto. Criar uma interface com cliente para que o mesmo possa opinar sobre produtos e suas necessidades. Compra do software Linx – específico ao segmento de confecções.
Gestão de Serviço ao Cliente	Identificação de prioridades dos clientes de forma informal. Baixa integração com os processos de CRM	Disponibilizar aos clientes acesso em tempo real e online sobre pedidos através de área restrita no site da empresa.
	Baixa troca de informações referentes aos pedidos com os clientes	Utilizar o software de gestão para integrar as informações de pedidos com as ações de CRM.
Gestão da Demanda	Inexistência de planejamento da demanda de forma estruturada. Previsões de curto prazo	Realizar o planejamento da demanda baseados em informações reais do mercado oriundas do CRM, do processo de Gestão de Serviço ao Cliente e do SRM identificando características dos fornecedores para o atendimento da demanda.
	Não há utilização de ferramentas (softwares) para a troca de informações entre clientes e fornecedores.	
Gestão de Atendimento de Pedidos	Inexistência de troca de dados sobre pedidos as partes interessadas. Processamento de pedidos é feito em termos operacionais	Criar plataforma de dados sobre pedidos as áreas críticas de sucesso da empresa, emitir relatórios diários sobre andamento de pedidos para análise estratégica.
Gestão do fluxo da manufatura	Programação da produção é feita de forma informal. Inexistência de Comunicação com o processo de processamento de pedido.	Realizar Programação do PCP baseado nas informações geradas pela integração entre Gestão da demanda, atendimento de pedidos e do SRM, criar canais de comunicação entre produção e o processamento de pedidos.
Gestão com Fornecedores	Relacionamentos com fornecedores vinculados a um único pedido ou contratos informais.	Criar relacionamentos com fornecedores através da integração de atividades, não apenas contratuais, inserir fornecedores chaves no processo de desenvolvimento de produtos. Definir níveis de desempenho para os fornecedores.

<p>Processos de desenvolvimento de produtos e comercialização</p>	<p>Baixa participação de clientes e fornecedores no desenvolvimento de produtos e serviços.</p> <p>Papel operacional dos fornecedores no desenvolvimento de produtos e serviços.</p>	<p>Inserir Fornecedores e clientes no processo estratégico do desenvolvimento de produtos. Desenvolver alternativas de canais de distribuição para novos produtos.</p>
<p>Gestão de retornos</p>	<p>Realização devido aos aspectos legais.</p>	<p>Criar processos de rastreabilidade dos produtos através do CPRF, desenvolver indicadores referentes a taxa de retornos, causas, custos, produtos reaproveitados, ganhos em marketing e finanças. Operacionalizar o ciclo de retorno.</p>

Fonte: Autor do trabalho (2013)

De uma forma geral, a maioria das empresas não realizam revisões constantes das estratégias corporativas, possuem um baixo fluxo de informações entre os processos e áreas da empresa, não utilizam software integrado de gestão e não possuem indicadores para medir e avaliar o desempenho da empresa em relação as suas atividades.

Sugere-se assim que as empresas constituam equipes estratégicas, compostas por membros de todas as áreas chaves da empresa, a fim de realizar reuniões mensais com o intuito de alinhar os processos estratégicos à realidade atual da empresa. Além disso, sugere-se desenvolver canais de comunicação diretos entre as áreas chaves da empresa com intuito de facilitar o fluxo de informação sobre as ações estratégicas, tais como: painéis empresariais, murais internos e ou informativos internos.

As equipes devem desenvolver indicadores de acordo com a necessidade de cada empresa para avaliar os processos críticos de sucesso dentro de cada organização, ficando a cargo da equipe estratégica definir quais indicadores condizem com a real necessidade da empresa.

Para tanto, sugere-se ainda a empresa a contratação de consultoria especializada em planejamento estratégico para o auxílio no desenvolvimento estrutural da ação. Já para o processo de Gestão do Relacionamento com o Cliente, sugere-se o desenvolvimento de critérios para a segmentação de clientes, a equipe estratégica deve definir quais critérios se aplicam melhor a atual situação da empresa.

As empresas deveram criar uma interface de comunicação com o cliente de preferência online através do site ou aplicativos móveis onde o mesmo possa opinar sobre produtos e necessidades. O autor sugere ainda a compra do software Linx, específico ao segmento de confecções.

Para o processo de Gestão de atendimento ao Cliente, indica-se a elaboração de ferramentas com as quais os clientes tenham acesso em tempo real e online sobre os pedidos através de uma área restrita do site da empresa feita sob cadastro e que pode ser integrada ao software de gestão integrado aos processos de CRM.

O processo de Gestão da Demanda exige a elaboração de um planejamento baseado em informações reais de mercado oriundas do processo de CRM e da integração dos processos de gestão de serviço ao cliente e gestão do relacionamento com fornecedores, prevendo assim previsões de demanda mais longas, o que permite às empresas um maior desenvolvimento com seus fornecedores.

Para o processo de Gestão de Atendimento de Pedidos, indica-se a criação de uma plataforma de dados sobre os pedidos para áreas críticas de sucesso da empresa, emitindo relatórios diários sobre o andamento de pedidos para a análise estratégica e integração com a gestão da demanda e o fluxo de manufatura.

A gestão do fluxo de manufatura responsável pela produção necessita de uma interface (EDI), no caso o software Linx, cuja programação do PCP (planejamento e controle da produção) seja realizada com informações geradas pela integração entre gestão da demanda, atendimento de pedidos e da gestão do relacionamento com fornecedores.

Ao processo de Gestão do Relacionamento com fornecedores, sugere-se às empresas criar relacionamentos com seus fornecedores por meio da integração das atividades, não apenas contratuais ou informais e sim estratégicas; as empresas precisam inserir seus fornecedores no processo estratégico de desenvolvimento de produtos.

Para o processo de Gestão de retornos, sugere-se a rastreabilidade dos produtos através do CPRF, disponível também na ferramenta Linx. As equipes estratégicas das empresas devem estabelecer indicadores referentes às taxas de retorno de produtos, causas de retornos, custos dos retornos, produtos reaproveitados e ganhos em marketing e lucratividade.

As sugestões propostas possuem um caráter generalista pois o diagnóstico observou aspectos de gestão dos processos de negócio e não suas atividades práticas, no entanto, vale ressaltar a importância da utilização de um software de gestão para as empresas, sendo sugerida a ferramenta Linx específica ao segmento de confecção.

A identificação dos processos de negócio necessários ou críticos à cadeia de suprimentos devem ser integrados aos demais membros que compõem a cadeia e podem variar caso a caso, de sorte que haverá a necessidade de integrar apenas um processo de negócio, como também a possibilidade de se envolver múltiplos processos ou até mesmo

todos eles. Diante disso, as sugestões apresentadas no quadro 13 podem ser realizadas de forma integrada ou individualmente, de acordo com a necessidade de cada empresa.

Porém, integrar e gerenciar todos os processos de negócio com todas as empresas que fazem parte de uma cadeia de suprimentos seria pouco produtivo ou até mesmo impossível (LAMBERT; COOPER, 2000). Cooper *et al* (1997) afirmam que a solução para tal problema é identificar apenas os membros-chave, aqueles críticos para o sucesso da cadeia.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi identificar qual seria a estrutura atual da cadeia de suprimentos do APL de bonés e quais práticas em relação aos processos de negócio são utilizadas pela cadeia. Os resultados da pesquisa expõem a fragilidade estratégica que o APL ainda apresenta, e evidencia o papel operacional das empresas dentro da cadeia, fato que se intensifica na condição que o APL possui, por não estar totalmente estruturado, e as empresas não conseguem desenvolver um grau de interação esperado.

A configuração da cadeia se apresenta baseada nas empresas que responderam o diagnóstico, em que cerca de 50% das empresas respondentes ao diagnóstico são empresas de transformação e podem ser consideradas com empresas foco na cadeia; 30% das empresas entrevistadas se referem a fornecedores de insumos e se caracterizam pelo lado montante da cadeia; e 20% das empresas distribuidoras se estabelecem no lado jusante da cadeia.

A análise dos dados indica que apesar dos esforços realizados pela governança visando à expansão do conhecimento entre as empresas, a especialização de insumos e serviços de apoio industrial e a polarização geográfica do mercado de trabalho, exigem das empresas uma maior profissionalização, e revelam ainda o viés amador para alguns processos. As empresas se apresentam sob um viés vulnerável à perda de competitividade.

A pesquisa observou ainda o direcionamento operacional das empresas, o baixo fluxo de informações entre os processos e o não desenvolvimento de indicadores para medir a eficiência dos processos. As empresas não possuem um planejamento sistematizado e exibem características comuns como: falta de visão de longo prazo, imediatismo na obtenção de resultados, desconhecimento de metodologia para a formalização de planejamento e gestão.

Em relação aos processos de negócios a pesquisa pôde observar que existe um baixo nível do fluxo de informações e de integração entre os processos chaves de CRM e SRM, não existem estruturas de planejamento para os processos, tendo suas ações realizadas em termos operacionais; fatores de informalidade se destacam nas atividades de determinados processos; existe também uma baixa integração no desenvolvimento de relacionamentos entre clientes e fornecedores com as empresas.

As ações desenvolvidas de forma mais estruturada são realizadas por questões de sobrevivência de mercado ou por aspectos legais exigidos. As empresas não utilizam softwares integrados.

A identificação de questões essenciais à gestão e comuns a várias empresas incita os empresários a repensarem seus processos, levando-os à organização de suas estruturas e formalização de áreas essenciais ao desenvolvimento empresarial. As ações propostas possuem um caráter generalista, considerando-se que o diagnóstico observou aspectos de gestão dos processos de negócios e não suas atividades práticas. No entanto, vale ressaltar a importância da utilização de um software de gestão para as empresas, sugerindo-se a ferramenta Linx específica ao segmento de confecção. Acredita-se que tais ações devam ser intensificadas e ampliadas, assumindo dimensão regional, garantindo perspectivas crescentemente favoráveis, como ampliação de mercado, diferenciação de produção e qualificação profissional crescente.

A pesquisa apresentou limitações por se tratar de uma pesquisa qualitativa com o intuito de conhecer as práticas gerenciais em relação aos processos de negócio, e não sua aplicabilidade operacional, pois cada empresa possui características específicas em seus processos operacionais, o que pede uma investigação mais profunda empresa a empresa na obtenção de resultados específicos sobre a aplicação operacional dos processos de negócios para estas empresas. Outro fator limitante se apresenta na baixa participação das empresas que responderam o diagnóstico, tendo em vista que das 146 selecionadas apenas 50 responderam, deste modo os resultados da pesquisa possam corresponder a apenas uma parcela das empresas que compõem o APL.

A pesquisa atendeu aos objetivos propostos, é possível identificar a estrutura da cadeia no quadro 13 e sua configuração se apresenta no item 6, Resultados da pesquisa. Em relação ao nível de integração da cadeia pode ser visto no item 6.9, na análise dos resultados, as sugestões de práticas para o gerenciamento dos processos de negócios podem ser identificadas no capítulo 7, no quadro 14. A maioria das empresas não realiza revisões constantes das estratégias corporativas, marketing, gestão, gestão de retornos, resposta aos clientes, tendo um foco apenas na gestão da manufatura (produção), outro fator que se destaca é o baixo fluxo de informações entre os processos. Para repensar, assim, a organização de uma empresa, é necessário reavaliar os processos de negócios de outras empresas, integrando processos interorganizacionais com clientes, fornecedores e prestadores de serviços, ao longo da cadeia de suprimentos (HANDFIELD; NICHOLS, 1999). Os processos de negócio devem constituir a estratégia da empresa, estando organizados internamente, possibilitando a sua integração aos demais componentes da cadeia.

Assim, tais fatores trazem para a cadeia de suprimentos uma variedade de desafios, desafios estes não apenas tecnológicos, mas também de cunho cultural, organizacional e

operacional; em que a integração e o gerenciamento bem sucedido dos processos de negócio entre os membros da cadeia determinará o sucesso final das organizações (SIMON; PIRES, 2003).

8.1 Contribuições Gerenciais

A pesquisa realizada proporcionou um maior conhecimento sobre as práticas desenvolvidas pelas empresas em relação aos processos de negócio aplicado ao APL de bonés, e apresentou informações que podem contribuir para o desenvolvimento do APL em termos gerenciais. A pesquisa apresentou também alguns pontos comuns entre as empresas que compõem o APL, como:

- Foco operacional;
- Baixo Fluxo de informações entre as áreas da empresa;
- Inexistência de indicadores de desempenho para medir a eficiência dos processos;

É possível identificar, assim, a oportunidade que o APL possui para o seu desenvolvimento gerencial; e a identificação destes fatores permite às empresas realizar uma avaliação profunda de seus processos e identificar possíveis falhas no gerenciamento de suas atividades.

O estudo não pretende ser conclusivo, contudo é importante para a visão estratégica do APL, visando à redução de deficiências nos processos para que o setor se expanda. O trabalho foi importante no âmbito de levar as empresas à adoção de uma visão estratégica. Para Negrão (2005), a avaliação reflexiva e contínua do ambiente das empresas, suas carências, forças e fraquezas, e a análise do contexto mercadológico em que se encontram, devem ser motivações para o aprimoramento constante das competências instaladas.

Recomenda-se assim o aprofundamento dos estudos relacionados aos processos de negócios aplicados à cadeia de suprimentos, investigando caso a caso, para um maior aproveitamento das informações. Aconselha-se que outros estudos, principalmente na observação da aplicação prática dos processos de negócio pelas empresas, sejam realizados para estabelecimento de vantagem competitiva para as empresas do APL.

Levando em consideração as limitações do estudo, a principal contribuição observada por este trabalho está no fato de levarem as empresas à adoção de uma visão estratégica. Dessa forma, a existência de estudos comprobatórios sobre o tema podem ser

úteis para a definição de intervenções organizacionais, visando à otimização de resultados a serem alcançados.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA NETO, R. C. D. **Gestão do conhecimento em organizações**: proposta de mapeamento conceitual integrativo. 2005. 400 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – PPGCI, Escola de Ciência da Informação da UFMG, Belo Horizonte, 2005.

ALVES FILHO, Alceu G. et al. Pressupostos da Gestão da Cadeia de Suprimentos: Evidências de Estudos sobre a Indústria Automobilística. **Gestão e Produção**, v. 11, n. 3 p. 275-288, 2004.

AMATO NETO, J. **Redes de Cooperação Produtiva e Clusters Regionais**: oportunidades para as pequenas e medias empresas. São Paulo: Atlas, 2000.

ARAGAO, Andréa Barcellos de; SCAVARDA, Luiz Felipe; HAMACHER, Sílvio; PIRES, Sílvio Roberto Ignacio. Modelo de análise de cadeias de suprimentos: fundamentos e aplicação às cadeias de cilindros de GNV. **Gest. Prod.** [online], v.11, n.3, p.299-311, 2004.

ARAUJO, V.; HAMACHER, S.; SCAVARDA, L. Economic assessment of biodiesel production from waste frying oils. **Bioresource Technology**, 101: 4415–4422, 2010.

ARAVECHIA, C. H. M. **Avaliação de desempenho de cadeias de suprimentos**. 2001. 114 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba. 2001.

ARRANJOS produtivos locais do Estado do Paraná: identificação, caracterização e construção de tipologia. Curitiba: IPARDES, 2006. Cooperação técnico-científica. SEPL, IPARDES.

BOLUMOLE, Y. A.; KNEMEYER, A. M.; LAMBERT, D. M. The Customer Service Management Process. **The International Journal of Logistics Management**, v. 14, n. 2, 2003. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/09574090310806576>. Acesso em: 15 ago 2013.

BOULDING, William et al. “A Customer Relationship Roadmap: What is Known, Potential Pitfalls, and Where to Go”. **Journal of Marketing**, 69, 155-166, 2005.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; HELFERICH, Osmar K. **Logistical management**: a systems integration of physical distribution, manufacturing support, and materials procurement. New York: Macmillan, 1986.

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

_____. **Logística Empresarial**: O Processo de Integração da Cadeia de Suprimentos. São Paulo: Atlas, 2008.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M.B. **Supply Chain Logistics Management**. New York: Mc Graw-Hill, 2007.

BRITTO, J. STALLIVIERI, F.; CAMPOS, R. R. Capacitações tecnológicas de micro e pequenas empresas inseridas em redes tecnoproductivas: O caso da eletrometal-mecânica em Joinville (SC). **Rev. econ. Contemp.** [online]. 2007, v.11, n. 3 [cited 2012-03-28], pp. 439-474. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=arttex&pid=S1415-8482007000300003>>. Acesso em: 23 de Maio de 2013.

CARVALHO, A. P. **Gestão da cadeia de suprimentos:** análise da indução e implementação de práticas socioambientais por uma empresa brasileira do setor de cosméticos. (tese Doutorado). Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2011.

CARVALHO, L.; SEVERINO, M. R. **Avaliação da prática logística Efficient Consumer Response (ECR) sob a ótica do Processo de Gestão de Fluxo de Manufatura.** VI CONPEEC – Congresso de pesquisa, Ensino e Extensão do Campus Catalão – UFC, GO, BRASIL, 2010.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **Pequena empresa:** cooperação e desenvolvimento local, Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H. M. M. **Políticas para promoção de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas:** conceito, vantagens e restrições dos equívocos usuais. 2007. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist>>. Acesso em: 21 jan. 2013.

CENSO industrial do arranjo produtivo local de confecções de bonés de Apucarana no Estado do Paraná. Curitiba: IPARDES: ACIA, 2006.

CHEN, Chung; HUANG, Jen - How organizational climate and structure affect knowledge management—The social interaction perspective - *International Journal of Information Management* 27 (2007) 104–118 Disponível em www.elsevier.com/locate/ijinfomgt - acesso, fevereiro 2013.

CHEN, H.; DAUGHERTY, P. J.; ROATH, A. S. Defining and operationalizing supply chain process integration. **Journal of Business Logistics**, v. 30, n. 1, 2009. <<http://dx.doi.org/10.1002/j.2158-1592.2009.tb00099.x>> . Acesso em: 22 de Maio de 2013.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:** estratégias, planejamento e operação. São Pulo: Prentice Hall, 2003.

CHOW, Garland; HEAVER, Trevor D.; HENRIKSSON, Lennart E. Strategy, structure and performance: A framework for logistics research. **Logistics and transportation review**, v. 31, 1995.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos:** Estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira, 2002.

_____. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos.** Criando redes que agregam valor. 2.ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

_____. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimento.** São Paulo: Thomson, 1998.

_____. An integrated model for the design of agile supply chains, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 31, n 4, p.235-246, 2001.

CLARK, K. B.; FUJIMOTO, T. **Product Development Performance: Strategy, Organization and Management In The World Auto Industry**. Boston: Harvard Business School Press, 1991.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração: guia prático para alunos de graduação e pós de graduação**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COOPER, M. C.; LAMBERT, D. M.; PAGH, J. D. Supply chain Management: more than a new name for Logistic. **The International Journal of Logistic Management**, v.8., n.1, 1997.

COYLE, J. J.; BARDI, E. J.; LANGLEY Jr., J. **The management of business logistics: a supply chain perspective**. 7.ed. Toronto: Thomson Learning, 2003.

COX, A.; SANDERSON, J.; WATSON, G. Supply chains and power regimes: toward an analytic framework for managing extended networks of a buyer an supplier relationships. **The Journal of Supply Chain Management**, Spring, p. 28-35, 2001.

CROXTON, K. L. et al. The supply chain management processes. **The International Journal of Logistics Management**, v.12, n.2, 2001.

_____. The Demand Management Process. **The International Journal of Logistics Management**, v. 13, n. 2, 2002.

_____. The Demand Management Process. In: LAMBERT, D. M. **Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance**. Florida: Supply Chain Management Institute, 2008. p. 87-104.

CRUM, Colleen; PALMATIER, George E. **Demand Management Best Practices: Process, Principles and Collaboration**. Florida: J.Ross Publishing & APICS, 2003.

CSCMP (Council of Supply chain Management Professionals). **Supply Chain management/logistics**. Disponível em: <<http://www.cscmp.org/website/aboutcscmp/definitions/definitions.asp>>. Acesso em: 05 maio 2013.

DAVENPORT, T. H. **Process Innovation – reengineering work through information technology**. Boston: Harvard Business School Press, 1993.

DYER, J. H.; SINGH, H. Relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. **Academy of Management Review**, v. 23, n. 4, p. 660-679, 1998.

ELLARAM, L. M.; COOPER, M. Supply Chain Management, partnership, and the Shipper – Third Party Relationship. **The International Journal of Logistics Management**, v.1, n.2, p.1-10, 1990.

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza Leme. A arquitetura das redes empresariais como função do domínio de conhecimentos. In: AMATO NETO, João. (Org.). **Redes entre organizações: domínio do conhecimento e da eficácia operacional**. São Paulo: Atlas, 2005.

FREYTAG, Per V.; CLARKE, Ann Højbjerg. **“Innovation in Co-Operation and Co-Operation Innovation”**, 18. th. Dijon (França): IMP, 2002.

GARCÍA-DASTUGUE, S. J. ; LAMBERT, D. M. Interorganizational Time-Based Postponement in The Supply Chain. **Journal of Business Logistics**, v. 28, n. 1, p.57-81, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDSBY, T.; GARCÍA-DASTUGUE, S. The manufacturing flow management process. IN: **The International Journal of Logistics Management**, v.14, n.2, p.33-52, 2003.

GOLIC, S. L.; MENTZER, J. T. An empirical examination of relationship magnitude. **Journal of Business Logistics**, 27(1), 81-108, 2006.

GRÖNROOS, Christian. **Marketing: gerenciamento e serviços**. São Paulos: Campus, 2004.

GUARNIERI, PATRICIA; HATAKEYAMA, KAZUO. Formalização da Logística de Suprimentos: Caso das Montadoras e Fornecedores da Industria Automotiva Brasileira. **Revista Produção**. V. 20, n. 2, p. 186-199, 2010.

GUNASEKARAN, A.; PATEL, C; MCGAUGHEY, R. A framework for supply chain performance measurement. **International Journal of Production Economics**, v. 87, n. 3, p. 333-347, 2004.

GUNASEKARAN, A.; PATEL, C.; TIRTIROGLU, E. Performance Measures and Metrics in a Supply Chain Environment, **International Journal of Operations & Production Management**, v. 21, 2001.

HALL, J. “Environmental supply chain dynamics”. **Journal of Cleaner Production**, v. , n.8, p. 455-71, 2008.

HANDFIELD, ROBERT B.; NICHOLS, ENERST. L. **Introduction to supply chain Management**. U. S. A.: Prentice Hall, 1999.

HESKETT, James L. Controlling customer logistics service. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, n. 4, v. 24, p. 4, 1994.

HILSDORF, Wilson de Castro; ROTONDARO, Roberto Gilioli; PIRES, Silvio Roberto Ignacio. Integração de processos na cadeia de suprimentos e desempenho do serviço ao cliente: um estudo na indústria calçadista de Franca. **Gest. Prod.** [online], v.16, n.2, p.232-244, 2009.

HOVART, L. Collaboration: The Key to Value Creation in Supply Chain Management. **Supply Chain Management**, v.6, n. 5, p. 205-207, 2001.

HUMPHREY, J.; SCHIMTZ, H. "Trust and inter-firm relations in Developing and Transition Economies". IDS- University of Sussex, England. Innovation and production, **American Economic Review** 86(4): 253-273,1998.

IPARDES. **Perfil municipal de Apucarana**. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br>>. Acesso em: 24 jul. 2006.

KALE, S. H. CRM failure and the seven deadly sins. **Marketing Management**, 13(5), 42-46, 2004.

KIM, H. 2001 **Manufacturers Profit by Managing Reverse Supply Chains**. Disponível em: <http://www.manufacturing.net/index.asp?layout=articlePrint&articleID=CA73190>. Acesso em: 14 set. 2013.

KNEMEYER, A. Michel; MURPHY, Paul R. Evaluating the Performance of Third-Party Logistics Arrangements: a Relationship Marketing Perspective. **The Journal of Supply Chain Management**, v. 40, n.1, p. 35, 2004.

_____. Evaluating the Performance of Third-Party Logistics Arrangements: A Relationship Marketing Perspective. **The Journal of Supply Chain Management: A Global Review of Purchasing and Supply**, Institute for Supply Management, fev. 2004.

LACERDA, L. Logística Reversa – Uma Visão Sobre os Conceitos Básicos e as Práticas Operacionais. **Revista Tecnológica**, p.46-50, 2002.

LAMBERT, D. M.; STOCK, J. R. **Strategic logistics management**. Homewood: R. D. Irwin, 1993.

LAMBERT, D.; BURDUROGLU, R. Measuring and selling the value of logistics. **International Journal of Logistics Management**, v. 11, n. 1, 2000.

LAMBERT, D.; CHRISTOPHER, M. Editorial. **International Journal of Logistics Management**, v. 14 issue 2, p.1, 2003.

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

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C., PAGH, J. D. Supply Chain Management: Implementation issues and research opportunities. **The international Journal of Logistics Management**. v.9. n.2, 1998.

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C. Issues in Supply Chain Management. **Industrial Marketing Management**, v. 29, p. 65-83, 2000.

LAMBERT, D. M. **Supply chain management: processes, partnerships, performance**. 2.ed. [S.l.]: Supply Chain Management Institute, 2006.

_____. Customer relationship management as a business process. **Journal of Business & Industrial Marketing**, 25/1,(4-17), 2010.

_____. **Supply chain management: process, partnerships, performance**. 3.ed. Flórida: SCMI, 2008.

_____. Supply Chain Management: What does it involve? **Supply Chain & Logistics Journal**, 2001. Disponível em:
<<http://www.dqpec.net/logistics/zt/html/Supply%20Chain%20Management.htm>.> Acesso em: 03 maio 2013.

LANGABEER II J. R. Aligning Demand Management with Business Strategy – **Supply Chain Management Review**, p. 66-72, May/June 2000.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. IN: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; MACIEL, M. L. (ORGS.). **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

LUMMUS R. R.; VOKURKA, R. J.: Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines. **Industrial Management and Data Systems**, n.1, p.11-17., 1999.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MASQUIETO, C. D.; SACOMANO NETO, M. ; GIULIANE, A. C. Identificação de arranjos produtivos locais: o caso do arranjo produtivo local do álcool de Piracicaba. **Gestão e Regionalidade**, (26)77, 75-87, 2010.

MDIC. Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Informações sobre as políticas públicas para Arranjos Produtivos Locais através da SDP - Secretaria de Desenvolvimento da Produção**. [S.l.]: MDIC, [20--].

MEDEIROS, M.F.; COSTA, B.K.; SOUZA NETO, M.V. A tecnologia da informação como fator de competitividade em um arranjo produtivo Local (APL): O caso da carcinicultura do Rio Grande do Norte. **Rev. Cent. Admin.**, Fortaleza, v. 13, n. 1, p. 36-47. Ago. 2007.

MELLO, S. **Gerenciamento de Logística e Cadeia de Suprimentos: Logístcs Training International**. São Paulo: IMAM, 1996.

MELO, Daniela de Castro; ALCANTARA, Rosane Lúcia Chicarelli. A gestão da demanda em cadeias de suprimentos: uma abordagem além da previsão de vendas. **Gest. Prod.** [online], v.18, n.4, p.809-824, 2011.

MENTZER, J. T. et al. Defining supply chain management. **Journal of Business Logistics**, v. 22, n. 2, 2001. Disponível em: [http:// dx.doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x](http://dx.doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x). Acesso em 20 ago 2013.

MENTZER, J.T; MIN, S. ZACHARIA, Z. G. The nature of interfirm partnering in Supply chain management. **Journal of Retailing**, 2000.

MEYER-STAMER, J. Clustering and Creation of a Innovation-Oriented Environment for Industrial Competitiveness: Beware of Overly Optimistic Expectations. **International Small Business Journal**, v.20, n. 3, 2002.

MONCZKA, R. M; TRENT, R. J.; HANDFIELD, R. B. **Purchasing and supply chain management**. Ohio: South-Western College, 1998.

MORELLI, Aldo Ambrósio. **Um Estudo da Capacidade Competitiva do Arranjo Produtivo Local Eletroeletrônico de Santa Rita do Sapucaí**. 118f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade Cenecista de Varginha, Varginha, 2006.

MOURA, D. A. **Análise dos principais segmentos da indústria marítima brasileira: estudo das dimensões e fatores críticos de sucesso inerentes à sua competitividade**. Doutorado (Tese). Escola Politécnica, Departamento de Engenharia Naval e Oceânica, Universidade de São Paulo, 2008.

MULLER, C. F. **Logística reversa, meio-ambiente e produtividade- estudos realizados**. Santa catarina: GELOG-UFSC, 2005.

NEGRÃO. **Oportunidades e desafios para o fortalecimento dos APLs no Paraná: uma análise dos processos de gestão em indústrias do APL de bonés – Apucarana, in Arranjos Produtivos Locais no Paraná, Concurso IEL – Paraná de Monografias sobre a relação Universidade/Empresa, p. 245 – 278,, 2005.**

NORONHA, E. G. ; TURCHI, L. “Política Industrial e Ambiente Institucional na Análise de Arranjos Produtivos Locais”. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>. Acessado em: 03 jun. 2013.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de Metodologia Científica**. São Paulo: Pioneira, 2013.

OLIVEIRA, M. A.; CÂMARA, M. R. G.; BAPTISTA, J. R. V. **O setor têxtil-confecções do Paraná e seus segmentos regionais especializados: 2000-2004**. S.I. 2006. Trabalho apresentado no 10. Encontro de Economia da Região Sul (ANPEC SUL), Florianópolis, 2006.

OLIVEIRA, J.B.; LEITE, M.S.A. Modelo Analítico de Suporte a configuração e integração da cadeia de suprimentos. **Gestão da Produção**. São Carlos, v.17, n.3, p. 447-463, 2010.

OLIVER, C. Determinantes of Interorganizational Relationships: Integration and Future Directions. **Academy of Management Review**, v.15, n.2, p.241-265, 1990.

OLIVER, R. K; WEBBER, M. D. "Supply-chain management: logistics catches up with strategy". In: CHRISTOPHER, M. “**Logistics: The strategic issues**”. London: Chapman & Hall, 1992.p. 63-75.

OTTO, K. N.; WOOD, K. L. **Product design: techniques in reverse engineering and new product development**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2000.

PAYNE, A.; FROW, P. A strategic framework for customer relationship management. **Journal of Marketing**, v. 69, n. 4, p. 167-176, 2005.

PEREIRA, J.A. **Estudo sobre a difusão de conhecimentos por interação no Arranjo Produtivo Local de Apucarana-PR.** (Tese de Doutorado). Piracicaba: Unimep, 2013.

PIRES, S.R.I. **Gestão da Cadeia de Suprimentos: Conceitos, estratégias, práticas e casos.** São Paulo: Atlas, 2004.

_____. **Gestão Estratégica da Produção.** Piracicaba: Ed. Unimep, 2005.

PIRES, Sílvio Roberto Ignácio; SACOMANO NETO, Mário. Características estruturais, relacionais e gerenciais na cadeia de suprimentos de um condomínio industrial na indústria automobilística. **Revista Produção.** [online], v.20, n.2, p.172-185, maio, 2010.

POHLEN, L.; TERRANCE; GOLDSBY, T. J. VMI and SMI Programs – How Economic Value Added Can Help Sell the Change. **International Journal of Physical Distribution & Logistics management**, v. 33, n. 7, p. 565-581, 2003.

POHLEN, L.; GARCIA-DASTUGUE, S. J.; CROXTON, K. L. An evaluation of process – Oriented supply chain management frameworks. **Journal of Business Logistics**, v. 26, n. 1, 2005.

POLER, R et al. Collaborative forecasting in networked manufacturing enterprises. **Journal of Manufacturing Technology Management**, 19(4), 514-528, 2008.

PORTER, M. E. The competitive advantage of nations. **Havard Business Review**, p. 73-93, Mar./Apr. 1990.

_____. What is strategy? **Havard Business Review**, p.61-78, Nov./Dec. 1996.

RABELLOTTI, R. Existe um modelo de distrito industrial? Distritos de calçado em Itália y México comparados. **Informe de Coyuntura**, La Plata, CEB, ano 7, n.67-68, p.89-110, jun./jul. 1997.

REIS, E. S. **Teoria das restrições e gestão da demanda.** Piracicaba, SP, UMP, 2007. 170f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2007.

RIGBY, D.K.; REICHHELD, F. F.; SCHEFTER, P. Avoid the four perils of CRM. **Harvard Business Review**, 80 2, pp. 101–109, 2002.

ROGERS, D. S. et al. Reverse logistics challenges. In: **CLM Annual Conference Proceedings.** Illinois: Oak Book, 2001.

ROGERS, D. S.; LAMBERT, D. M.; KNEMEYER, A. M. The Product Development and Commercialization Process. **The International Journal of Logistics Management**, v. 15, n. 1, 2004. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/09574090410700220>. Acesso em 11 fev. 2013.

- ROGERS, D. S.; TIBBEN-LEMBKE, R. S. **Going backwards: reverse logistics trends and practices**. Reno: Universidade de Nevada, 1999.
- ROZENFELD, H. et al. **Gestão de desenvolvimento de produto: uma referência para a melhoria do processo**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- SACOMANO NETO, Mário; TRUZZI, Oswaldo. M.S. Posicionamento estrutural e relacional em redes de empresas: uma análise do consórcio modular da indústria automobilística. **Gestão & Produção**, v. 16, p. A132, 2009.
- SÁNCHEZ, A. M.; PÉREZ, M. P. Supply chain flexibility and firm performance: a conceptual model and empirical study in the automotive industry. **International Journal of Operations and Production Management**, v.25, n.7, p.681-700, 2005.
- SCAVARDA, L. F. R.; HAMACHER, S. Evolução da cadeia de suprimentos da indústria automobilística no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, n. 2, p. 201-219, 2001.
- SCHMITZ, H.; NADVI, K. Clustering and industrialization: Introduction. **World Development**, v.27, n.9, p.1503-1514, 1999.
- SCURS, G. **Geração e Difusão de Conhecimentos em Sistemas Locais de Produção**. (Tese de Doutorado), Escola Politécnica, São Paulo: USP. 2003.
- SELDEN, Larry; COLVIN, Geoffrey. M&A needn't be a loser's game. **Harvard Business Review**, Boston, v. 81, n. 6, p. 70-79, jun. 2003.
- SEVERINO, M. R.; GODINHO FILHO, M. Processo de gestão do fluxo de manufatura - identificação de suas atividades, inputs e outputs. In: XXX Enegep - Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2010, São Carlos. **Anais do XXX Enegep**, v. 1. p. 1-1, 2010.
- SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.
- SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E. **Cadeia de Suprimentos: Projeto e Gestão**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- SIMON, Alexandre T. **Uma metodologia para avaliação do grau de aderência das empresas a um modelo conceitual de gestão da cadeia de suprimentos**. Tese (Doutorado). PPGEP-UNIMEP, 2005.
- SIMON, A. T.; PIRES, S. R. I. Metodologia para Análise da Gestão da Cadeia de Suprimentos: estrutura, processos de negócios e componentes de gestão. **Revista de ciência & tecnologia**, v. 11, n. 22, p. 57-66, 2003.
- SIQUEIRA, Rafael; LIMA, Renato da Silva. Gerenciamento do relacionamento com fornecedores: um estudo de caso na indústria de telecomunicações. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENECEP). 25., 2005, Porto Alegre. **Anais... Rio Grande do Sul: ABEPRO**, 2005.

SLACK, N. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

SLYWOTZKY, A. J.; MORRISON, D. J. **A Estratégia Focada no Lucro: the Profit Zone: Desvendando os segredos da lucratividade**. Rio de Janeiro: Campus, 1998,

SORIANO, J. E.; CAMPI, M. E.; VIVALDINI, M. Processos de Negócios na Cadeia de Suprimentos: Um estudo em incubadoras de empresas. **Anais-Simpoi**, 2011.

STANK, T. P.; DAUGHERTY, P. J.; AUTRY, C. W. Collaborative Planning: Supporting Automatic Replenishment Programs. **Supply Chain Management**, v.4, n. 2, p. 75-85, 1999.

STOCK, J. R; BOYER, S. L. Developing a consensus definition of supply chain management: a qualitative study. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 39, n. 8, p. 690-711, 2009.

STOCK, Gregory N.; GREIS, Noel P.; KASARDA, Jonh D. Enterprise logistics and supply chain structure: the role fit. **International journal of operations management**, 2000.

SUZIGAN, G. **Coefficientes de Gini Locacionais: Aplicação na Industria de Calçados do Estado de São Paulo, ano de 2003**. Disponível em: <http://www.face.ufmg.br/novaeconomia/sumarios/v13n2/suzigan.Pdf>. Acesso em: 10 maio 2013.

SWIFT, Ronald. **CRM - Customer Relationship Management: o revolucionário marketing de relacionamento com o cliente**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

TEIXEIRA, R.; LACERDA, D. P. Gestão da cadeia de suprimentos: análise dos artigos publicados em alguns periódicos acadêmicos entre os anos de 2004 e 2006. **Gestão da Produção**, v. 17, n. 1, p. 207-227, 2010.

ULRICH, K. T.; EPPINGER, S. D. **Product Design and Development**. 4th. New York: McGraw-Hill, 2000.

VIEIRA, J. G. V., LUSTOSA, L. J.. Gestão da Cadeia de Suprimento de um Laticínio: Um Estudo de Caso. **Anais do XXI Congresso Nacional de Engenharia de Produção**, Salvador/BA, 2001.

VOLLMANN, T. E.; BERRY, W. L.; WHYBERR, D. L. **Manufacturing Planning and Control Systems**. Irwin: Business One, 1992.

VOLLMANN, T. E., CORDON, C., HEIKKILA, J. Teaching Supply Chain Management to Business Executives. **International of Production and Operations Management**, v. 9, 2000.

WRIGHT, J.; JONES, D.; HOYLE, S. **The sustainable supply chain: balancing cost, customer service and sustainability to achieve a high-performance supply chain**. 2009. Disponível em: < <http://www.accenture.com/us-en/Pages/insight-sustainable-supply-chainsummary.aspx> >. Acesso em: 12 mar. 2013.

YIN, Robert K. **Estudos de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZABLAH, A. R., D. N. "An evaluation of divergent perspectives on customer relationship management: Towards a common understanding of an emerging phenomenon." **Industrial Marketing Management**, 33(6): 475-489, 2004.

ZACARELLI, S. B. “**Clusters e Redes de Negócios – Uma Abordagem Estratégica**”. São Paulo: Saraiva, 2005.

ANEXO

ANEXO A – Diagnóstico Operacional

Caro Senhor (a), Meu nome é Tiago Correia da Cunha, sou aluno do Curso de Mestrado Profissional em Administração da Universidade Metodista de Piracicaba-SP. Estou realizando um trabalho que visa identificar processos de negócios realizados pela cadeia de suprimentos no APL de Bonés na cidade de Apucarana-PR, com o intuito de identificar e propor práticas para o desenvolvimento do segmento proporcionando benefícios como o desenvolvimento gerencial das empresas dentro da cadeia, gerando aos empresários a possibilidade de criar sistemas ou padrões de gerenciamento da cadeia de suprimentos, melhoria no desenvolvimento de produtos ou serviços, ampliação do relacionamento com clientes e fornecedores e aumento da flexibilidade do fluxo produtivo. Gostaria assim de contar com sua colaboração na pesquisa respondendo a este diagnóstico. Desde já agradeço sua atenção e colaboração.

Obrigado!
Tiago Cunha

Diagnóstico operacional – Processos de Negócios Aplicados à Cadeia de Suprimentos

Identificação:

1. Sua empresa dentro do segmento de bonés atua como:

() **Fornecedor de matéria-prima** (materiais que possam vir a sofrer transformações, desgastes e ou alterações).

() **Fornecedora de Insumos** (todo e qualquer material utilizado para a transformação que possam ou não fazer parte do produto: máquinas, equipamentos, ferramentas, etc.).

() **Empresa de Transformação** (empresa responsável pela fabricação de produtos acabados).

() **Empresa Distribuidora** (Disponibiliza o produto ao consumidor final).

2. Qual a quantidade de funcionários de sua empresa?

- de 1 a 20 funcionários
- de 21 a 59 funcionários
- de 60 a 99 funcionários
- acima de 100 funcionários

3. Qual o faturamento de sua empresa?

- até R\$ 60.000,00
- de R\$ 61.000,00 a R\$ 120.000,00
- de R\$ 121.000,00 a R\$ 240.000,00
- de R\$ 241.000,00 a R\$ 3.600.000,00
- Acima de R\$ 3.600.000,00

4. Há quanto tempo atua nesse segmento?

- 6 meses
- 1 ano
- De 1 a 3 Anos
- De 4 a 6 anos
- De 7 a 10 anos
- Acima de 10 anos

Processos de CRM – Gestão de Relacionamento com o Cliente

5. A empresa realiza revisões constantes da estratégia corporativa e da estratégia de marketing para a identificação de mercados alvos e segmentos de clientes que sejam importantes para o sucesso do negócio e da empresa?

- Não realiza
- Realiza em parte
- Realiza porém não é estruturado
- Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
- Realiza é estruturado e com alta intensidade

6. A empresa possui critérios para a classificação de clientes ou segmentos de clientes?

Sim Não (Caso a resposta seja não, passe para a questão 7).

Se sim, quais dos critérios abaixo possuem maior relevância; enumere de 1 a 5, sendo 1 com menor importância e 5 com maior importância:

Enumere os fatores abaixo de acordo com sua importância onde:	
1 – sem relevância; 2- Baixa Relevância; 3- Relevante; 4- Alta Relevância; 5- Extremamente Relevante	
Lucratividade	
Potencial de Crescimento	
Volume de Compra	
Nível de tecnologia exigido no produto	
Acesso aos Canais de distribuição	
Comportamento de Compra	

7. A empresa busca a integração com seus clientes para desenvolver melhores produtos e serviços, aumento de vendas e lucratividade em que sentido?

Tipo de Produto Volume de Compra Tipo de tecnologia necessária para a produção do Produto Níveis de Investimento Relacionamento Pessoal
 foco de atuação (segmento específico)

8. A empresa analisa a conta de clientes periodicamente para obter informações sobre produtos comprados, aumento das vendas para esses clientes, parcela de mercado atingida atualmente ou neste período de análise, identificando as prioridades dos clientes?

Não realiza
 Realiza em parte

- Realiza porém não é estruturado
- Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
- Realiza é estruturado e com alta intensidade

9. A empresa desenvolve relatórios que possam medir o desempenho em relação aos seus clientes como lucratividade de cada cliente, custos, investimentos, impacto que cada um gera nas vendas, níveis de pedido, tipo de produto comprado?

- Não realiza
- Realiza em parte
- Realiza porém não é estruturado
- Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
- Realiza é estruturado e com alta intensidade

10. A empresa possui algum software para o gerenciamento do relacionamento com os clientes para integração das informações referentes aos clientes?

- Sim Não

Processos de Gestão de Serviço ao Cliente

11. A empresa utiliza as informações obtidas nos estudos dos clientes, buscando identificar a estrutura necessária para o atendimento das necessidades dos clientes?

- Não realiza
- Realiza em parte
- Realiza porém não é estruturado
- Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
- Realiza é estruturado e com alta intensidade

12. A empresa disponibiliza a seus clientes o acompanhamento em tempo real de seu pedido, desde a entrada do pedido, seu processo de produção e distribuição até a chegada ao cliente final?

- Não disponibiliza
- Disponibiliza em parte (apenas quando há a exigência do cliente)

- () Disponibiliza porém não é sistematizado
 () Disponibiliza é sistematizado, on line, porém não em tempo real
 () Disponibiliza é sistematizado, on line e em tempo real

13. A empresa desenvolve procedimentos para identificar os eventos (problemas) que possam vir ocorrer na entrega de valor ao cliente?

- () Não realiza
 () Realiza em parte
 () Realiza porém não é estruturado
 () Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
 () Realiza é estruturado e com alta intensidade

14. Em relação ao Serviços disponibilizados ao cliente, enumere de acordo com a relevância os fatores que a empresa considera mais importante para o atendimento dos serviços ao cliente?

Enumere os fatores abaixo de acordo com sua importância onde: 1 – Sem Relevância; 2- Baixa Relevância; 3- Relevante; 4- Alta Relevância; 5-Extremamente Relevante	
Queixas de qualidade	
Garantias de produto/serviços	
Tempo de entrega	
Disponibilidade de Produtos	
Informações de Apoio	
Flexibilidade no atendimento do pedido	

15. A empresa desenvolve indicadores e os revisa frequentemente para o monitoramento dos eventos ocorridos nos processos de atendimento ao consumidor com o intuito de identificar os impactos que as ações possuem no atendimento das expectativas dos clientes?

- Não realiza
- Realiza em parte
- Realiza porém não é estruturado
- Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
- Realiza é estruturado e com alta intensidade

Processos de Gestão da Demanda

16. A empresa realiza ações de planejamento da demanda visando o aumento da flexibilidade do sistema produtivo com o intuito de alinhar os objetivos para atender os pedidos com eficiência?

- Não realiza
- Realiza em parte
- Realiza porém não é estruturado
- Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
- Realiza é estruturado e com alta intensidade

17. A empresa realiza procedimentos de previsão da demanda buscando definir o enfoque da previsão para identificar o nível de detalhamento e abrangência da previsão assim como a identificação das fontes informações, em termos de:

- Previsão de Curto Prazo (Para os próximos 6 meses)
- Previsão da Médio Prazo (De 6 a 24 meses)
- Previsão de longo Prazo (De 2 a 5 anos)
- Não realiza.

18. A empresa utiliza para a troca de informações dentro do processo de Gestão da Demanda, softwares como ERP, VMI, CPRF, para o tráfico da informações entre os elos da cadeia (fornecedores e clientes), para o auxílio na tomada de decisão?

- Sim Não

Se a resposta for sim, assinale quais Práticas são utilizadas pela empresa de acordo com a frequência de utilização.

Enumere os fatores abaixo de acordo com sua importância onde:	
1 –Não utiliza; 2- Baixa Frequência; 3- utiliza Frequentemente; 4- Alta Frequência; 5- Indispensável ao processo.	
EDI	
ECR	
VMI	
CPRF	

19. A empresa realiza procedimentos para analisar a capacidade de fornecimento da empresa com a previsão da demanda, proporcionando à empresa a possibilidade de definir margens de demanda de acordo com a necessidade da empresa, compartilhando essa informação com fornecedores para elaboração de planos de capacidade e fornecimento?

- () Não realiza
 () Realiza em parte
 () Realiza porém não é estruturado
 () Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
 () Realiza é estruturado e com alta intensidade

Processos de gestão do Atendimento de Pedidos

20. A empresa possui um sistema de processamento de pedidos que atende as necessidades dos clientes, no que diz respeito à entrega no tempo certo, no local certo, bem como a distribuição dos pedidos para que os prazos de entrega acordados sejam cumpridos?

- () Não realiza
 () Realiza em parte
 () Realiza porém não é estruturado
 () Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
 () Realiza é estruturado e com alta intensidade

21. Os pedidos são atendidos após análise prévia do cliente e capacidade da empresa em termos de:

Enumere os fatores abaixo de acordo com sua importância onde:	
1 – Sem Relevância; 2- Baixa Relevância; 3- Relevante; 4- Alta Relevância; 5- Extremamente Relevante	
Condições de Crédito do Cliente	
Volume de Compra	
Tempo de entrega	
Disponibilidade de Produtos	
Capacidade produtiva	
Níveis de estoque	
Custos totais	
Ciclo do pedido (Tempo para execução)	

22. As informações referentes aos pedidos são transmitidas às partes interessadas na empresa de forma eletrônica (utiliza-se softwares ERP), buscando atender as necessidades dos clientes atendendo os acordos de produtos e serviços?

Sim Não

23. A empresa possui indicadores, que visam identificar as anomalias que ocorram no processo, com o intuito de melhorar a eficiência do processo e o atendimento de pedidos ao cliente?

Sim Não (Favor passar para a questão 24)

Se sim, quais indicadores a empresa acha relevante para suas operações em termos de atendimento de pedidos:

Enumere os fatores abaixo de acordo com sua importância onde:	
1 – Sem Relevância; 2- Baixa Relevância; 3- Relevante; 4- Alta Relevância; 5- Extremamente Relevante	
Pedido Perfeito (pedido sem erro)	
Pedido Completo (entregas dentro do prazo)	
Taxa de Atendimento do pedido (Atendendo a todas as especificações do cliente)	
Níveis de estoque	
Custos totais	
Ciclo do pedido (Tempo para execução)	

Processos de Gestão do fluxo da Manufatura

24. A empresa realiza a revisão das estratégias de produção, fornecimento, marketing e logística, com o intuito de observar as os fatores que afetam a flexibilidade da produção e o fluxo dos produtos?

- Não realiza
- Realiza em parte
- Realiza porém não é estruturado
- Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
- Realiza é estruturado e com alta intensidade

25. A empresa realiza a programação da produção, baseada em fatores como flexibilidade de produção, volume produzido e capacidade de expansão?

- Não realiza
- Realiza em parte
- Realiza porém não é estruturado
- Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade

Realiza é estruturado e com alta intensidade

26. A empresa possui uma interface com o processo de atendimentos de pedidos para manter a eficiência do fluxo dos materiais?

Não realiza

Realiza em parte

Realiza porém não é estruturado

Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade

Realiza é estruturado e com alta intensidade

27. A empresa desenvolve indicadores com a intenção de melhorar sua eficiência?

Sim Não (Favor passar para a questão 28)

Se sim, indique por grau de importância no quadro abaixo, quais indicadores são utilizados em sua empresa:

Enumere os fatores abaixo de acordo com sua importância onde:	
1 – Sem Relevância; 2- Baixa Relevância; 3- Relevante; 4- Alta Relevância; 5- Extremamente Relevante	
Tecnologia empregada na Produção de produtos e serviços	
Identificação de não conformidades	
Custos de produção	
Níveis de estoque	
Tempo de fluxo dos materiais	
Identificação de Gargalos	
Tempo de Produção	

28. A empresa estabelece procedimentos para o fluxo produtivo em termos de apoio ao fluxo produtivo, alinhamento da programação da produção, identificação de matérias-primas (níveis de estoque), e flexibilidade do processo produtivo?

- Não realiza
- Realiza em parte
- Realiza porém não é estruturado
- Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
- Realiza é estruturado e com alta intensidade

Processos de Gestão do Relacionamento com Fornecedores

29. A empresa possui processos de Relacionamento com os fornecedores?

- Sim Não (neste caso passe para a questão 30)

Se sim, a Empresa realiza esses relacionamentos através de parcerias e relacionamentos neste sentido, assinale qual a relação da sua empresa com fornecedores:

- Relacionamento Comercial (Limitadas a um pedido ou contrato)
- Acordos Não contratuais (acordos informais para atender objetivos comuns)
- Acordos via licença (Cooperação multilateral via contrato)
- Alianças (ações de forma complementar no negócio)
- Parcerias tipo 1 (Coordenam as atividades conjuntamente)
- Parcerias tipo 2 (Integram as atividades)
- Parcerias tipo 3 (Nível de integração operacional elevado)

30. A empresa realiza segmentação de fornecedores?

- Sim Não (neste caso passe para a questão)

Se Sim, enumere de acordo com a relevância os fatores, que a empresa acha mais importante para definir os fornecedores chaves dentro da cadeia

Enumere os fatores abaixo de acordo com sua importância onde:	
1 – Sem Relevância; 2- Baixa Relevância; 3- Relevante; 4- Alta Relevância; 5- Extremamente Relevante	
Capacidade Produtiva	
Tempo de entrega	
Nível de integração	
Qualidade	
Flexibilidade	
Compartilhamento de informações	
Benefícios Compartilhados	

31. As atividades relacionadas a gestão do relacionamento com fornecedores são integradas com os processos de Relacionamento com o cliente e ao gestão do fluxo da manufatura?

() Sim () Não

Processos de Desenvolvimento de Produtos e Comercialização

32. A empresa realiza procedimentos para receber opiniões de clientes e fornecedores no desenvolvimento de seus produtos?

- () Não realiza
 () Realiza em parte
 () Realiza porém não é estruturado
 () Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
 () Realiza é estruturado e com alta intensidade

33. A empresa atende as necessidades dos clientes e desenvolve seus produtos baseados em informações obtidas nos processos de CRM?

- Não realiza
- Realiza em parte
- Realiza porém não é estruturado
- Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
- Realiza é estruturado e com alta intensidade

34. A participação dos fornecedores no Desenvolvimento de produtos está relacionada a:

- Tecnologia empregada ao produto
- Custos dos Materiais
- Flexibilidade no atendimento a demanda de Materiais
- Customização de Materiais
- Conhecimento na produção

Processos de Gestão de Retornos

35. A empresa gerência o retorno de seus produtos, buscando entender as causas do retorno?

- Não realiza
- Realiza em parte
- Realiza porém não é estruturado
- Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
- Realiza é estruturado e com alta intensidade

36. O gerenciamento dos retornos da empresa visa atender quais necessidades da empresa?

37. A gestão de retorno da empresa é feita através de:

- Pela própria empresa (desde a coleta, separação até a destinação final)
- Em parte pela empresa (A empresa realiza a coleta e separação, porém a destinação é terceirizada)
- Terceirizado (desde a coleta, separação até a destinação final)

38. A empresa Desenvolve procedimentos para desenvolver indicadores para medir a redução de custos, a diminuição de riscos para o consumidor, e ampliar assim a satisfação do cliente?

- Não realiza
- Realiza em parte
- Realiza porém não é estruturado
- Realiza é estruturado, porém com baixa intensidade
- Realiza é estruturado e com alta intensidade