FARN

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO NORTE

KARINA PESSOA NOGUEIRA

ESTUDO DE CASO: DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS RESTRIÇÕES LOGÍSTICAS NA DISTRIBUIÇÃO FÍSICA DOS PRODUTOS DA ROTA ZONA SUL NA EMPRESA CLAN (COMERCIAL DE LATICÍNIOS DE NATAL LTDA)

NATAL/RN
2005

FARN

KARINA PESSOA NOGUEIRA

ESTUDO DE CASO: DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS RESTRIÇÕES LOGÍSTICAS NA DISTRIBUIÇÃO FÍSICA DOS PRODUTOS DA ROTA ZONA SUL NA EMPRESA CLAN (COMERCIAL DE LATICÍNIOS DE NATAL LTDA)

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Administração de Empresas da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte como requisito obrigatório para obtenção do grau de Bacharel em Administração de Empresas.

Orientador:

George Queiroga Estrela, M.Sc.

Natal/RN
2005

Catalogação na Publicação – Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Nogueira, Karina Pessoa
Estudo de caso: descrição das principais restrições logísticas na distribuição física dos produtos da rota zona sul na empresa CLAN (Comercial de Laticínios de Natal Ltda) / Karina Pessoa Nogueira. – Natal: FARN, 2005.
75 f.

Orientador: George Queiroga Estrela (M.Sc.)
Monografia (Bacharelado em Administração de Empresas) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

1. Logística – Monografia. 2. Setor de Laticínios – Monografia. 3. Qualidade em Serviços – Monografia. I. Título.

RN/FARN/BC CDU 65.012.34

M
65.012.34
N71e
2005

RB-26.359
FARN
BIBLIOTECA
Nº Reg. M000340
09/05/06

KARINA PESSOA NOGUEIRA

ESTUDO DE CASO: DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS RESTRIÇÕES LOGÍSTICAS NA DISTRIBUIÇÃO FÍSICA DOS PRODUTOS DA ROTA ZONA SULNA EMPRESA CLAN (COMERCIAL DE LATICÍNIOS DE NATAL LTDA)

Monografia apresentada ao Curso de Administração de Empresas da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte aprovada em _____ de _____ de _____, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros.

_____
George Queiroga Estrela, M.Sc.
Orientador

_____
Sandely Fernandes Araújo, Esp.
Membro Examinador

Dedico a conclusão deste trabalho, primeiramente, a meus pais José Fernandes Nogueira e Helena Pessoa Nogueira, os quais compreenderam pacientemente o tempo necessário de estudo, aos meus amigos que me ajudaram através de palavras de carinho em momentos difíceis, e aos meus professores pelo entusiasmo em ensinar administração de empresas e aos meus irmãos que mesmo ausentes por causa da distância me apoiaram.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo auxílio e força, onde me ajudou a caminhar confiante, com a certeza de que tudo seria possível. Agradeço ainda a oportunidade que me proporcionou, a conclusão do curso de administração de empresas, o qual obtive aprendizagem ímpar e também durante esses quatro anos aprendi mais sobre os diversos aspectos da vida.

Aos meus pais, Nogueira e Helena, pelo apoio, carinho e dedicação, acrescentando que são pessoas extremamente especiais em minha vida. Independente de quaisquer necessidades sempre estiveram do meu lado, fornecendo a mais valiosa das coisas, o amor.

Aos meus amigos pela amizade e cumplicidade durante os diversos momentos vividos juntos. Os incentivos, as alegrias e dificuldades foram compartilhados mutuamente. Especificamente, às amigas: Ana Mary, Andrea, Francimeire e Janaína.

Aos professores que com os seus conhecimentos, entusiasmos e disciplina, puderam acrescentar conceitos e atitudes em minha vida.

Aos funcionários da FARN (Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte), os quais de alguma forma contribuíram para a realização da minha graduação.

Com carinho, meus sinceros agradecimentos.

"O caminho da Sabedoria é não ter medo de errar".

(Paulo Coelho)

RESUMO

O presente estudo foi realizado na empresa CLAN-Comercial de Laticínios de Natal Ltda, onde atua no setor de laticínios e está presente no mercado há 10 anos. O estudo foi realizado no setor comercial e setor de logística bem como através do acompanhamento da rota Zona Sul. Houve participações da gerência e da equipe operacional de entrega e vendas, com o objetivo de conceber informações relevantes para o trabalho. A pesquisa diagnosticou as principais restrições logísticas na distribuição física dos produtos da rota Zona Sul da empresa objeto de estudo. Com relação à pesquisa, a mesma foi caracterizada como exploratória mediante um estudo de caso, utilizou-se na coleta de dados: a observação direta, a análise documental, a entrevista semi-estruturada e o roteiro. Os dados foram tratados de acordo com procedimentos qualitativos e quantitativos. Cabe frisar, que as atividades de distribuição física agregam valor ao nível de serviço oferecido aos clientes. Assim sendo, através da pesquisa efetuada, foi possível concluir que a distribuição física dos produtos na empresa necessita de melhorias, tais como: utilização da informatização de forma sistêmica e acentuada, necessidade de quantificação de dados relevantes, os quais podem ser realizados utilizando-se de percentuais ou quaisquer outros meios estatísticos (por exemplo: percentuais de pedidos que resultam em solicitações de informação sobre o produto; percentuais de pedidos que resultam em reclamações, etc), dentre outros. No entanto, a organização possui impactos positivos, quais sejam: a credibilidade e a qualidade no atendimento, fatores substanciais à sobrevivência das empresas. Ao final, foram fornecidas as considerações analíticas como sugestões para a melhoria da distribuição física na CLAN.

Palavras-chave: Logística. Distribuição Física. Setor de Laticínios.

ABSTRACT

The present study was accomplished in the CLAN-Commercial Company of Dairy Products of Natal Ltda, where it acts in the section of dairy products and it is present in the market 10 years ago. The study was accomplished in the commercial section and logistics section as well as through the accompaniment of the route South Zone. There were participations of the management and of the operational team of delivery and sales, with the objective of conceiving important information for the work. The research diagnosed the main restrictions logistics in the physical distribution of the products of the route South Zone of the company study object. With relationship to the research, the same was characterized as exploratory by a case study, it was used in the collection of data: the direct observation, the documental analysis, the semi-structured interview and the route. The data were treated in agreement with qualitative and quantitative procedures. He/she/you fits to stress, that the activities of physical distribution join value at the service level offered to the customers. Like this being, through the made research, it was possible to end that the physical distribution of the products in the company needs improvements, such as: use of the informatizacion of form systemic and accentuated, need of quantification of important data, which can be accomplished being used of percentile or any other statistical means (for instance: percentile of requests that result in solicitations of information on the product; percentile of requests that result in complaints, etc), among others. However, the organization possesses positive impacts, which are: the credibility and the quality in the attendance, substantial factors to the survival of the companies. At the end, the analytic considerations were supplied as suggestions for the improvement of the physical distribution in CLAN.

Key-words: Logistics. Physical Distribution. Section of Dairy Products.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Redes de distribuição e de suprimentos..... 33

FIGURA 2 - Rede de distribuição nacional 34

FIGURA 3 - Rede de distribuição regional (Nordeste) 35

FIGURA 4 - Rede de distribuição na região metropolitana do Rio de Janeiro..... 36

LISTA DE SIGLAS

ECR	Resposta Eficiente ao Consumidor
EDI	Intercâmbio Eletrônico de Dados
OLs	Operadores Logísticos
PSLs	Provedores de Serviços Logísticos
RN	Rio Grande do Norte
S.I.F	Serviço de Inspeção Federal
SCM	Gerenciamento da Cadeia de Suprimento
SEBRAE	Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 12
1.1CONTEXTO E COLOCAÇÃO DO PROBLEMA 12
1.2 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO 13
1.3 OBJETIVOS 14
1.3.1 Objetivo geral 14
1.3.2 Objetivos específicos 14
1.4 JUSTIFICATIVA 15
2 REVISÃO TEÓRICA 17
2.1 DEFINIÇÃO DE LOGÍSTICA 17
2.2 ORIGEM E EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA 18
2.3 ATIVIDADES PRIMÁRIAS E SECUNDÁRIAS 21
2.4 DISTRIBUIÇÃO FÍSICA 23
2.5 ROTEIRIZAÇÃO DE VEÍCULOS 26
2.6 CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO 27
2.6.1 Conceito de canais de distribuição 27
2.6.2 Tipos de canais de distribuição 28
2.7 A REDE LOGÍSTICA 29
2.7.1 Conceito de rede logística 29
2.7.2 Setor de marketing versus setor de logística 30
2.7.3 Desenho da rede de suprimento e desenho da rede de distribuição 32
2.7.4 Exemplos de desenho de rede logística 34
2.7.5 Completando e racionalizando a rede logística 37
2.8 TERCEIRIZAÇÃO LOGÍSTICA NO BRASIL 40
2.8.1 Motivos para terceirizar e critério de seleção de PSLs 41
2.8.2 Processo de seleção e relacionamento com os PSLs 44
2.8.3 Resultados da terceirização 45
2.8.4 Tendências para a terceirização logística 46
2.9 QUALIDADE EM SERVIÇOS 48
2.9.1 Conceito de qualidade, serviços e qualidade em serviços 48

2.9.2 Tipos de serviços 49
2.9.3 Características dos serviços 49
2.10 MÉTODO DE AVALIAÇÃO DO SERVIÇO AO CLIENTE 50
3 METODOLOGIA 53
3.1 TIPO DE PESQUISA 53
3.2 AMBIENTE DA PESQUISA 54
3.3 COLETA DE DADOS 54
3.4 TRATAMENTO DOS DADOS 55
4 ANÁLISE DOS DADOS 57
4.1 COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO AO CLIENTE 58
4.1.1 Disponibilidade de produto 58
4.1.2 Tempo de ciclo do pedido 59
4.1.3 Consistência do prazo de entrega 59
4.1.4 Freqüência de entrega 60
4.1.5 Flexibilidade do sistema de entrega 60
4.1.6 Sistema de recuperação de falhas 61
4.1.7 Sistema de informação de apoio 62
4.1.8 Apoio na entrega física 63
4.1.9 Apoio pós-entrega 63
4.2 CONSIDERAÇÕES ANALÍTICAS PARA AS RESTRIÇÕES LOGÍSTICAS 64
4.2.1 Disponibilidade de produto 64
4.2.2 Tempo de ciclo do pedido 66
4.2.3 Consistência do prazo de entrega 66
4.2.4 Freqüência de entrega 67
4.2.5 Flexibilidade do sistema de entrega 67
4.2.6 Sistema de recuperação de falhas 68
4.2.7 Sistema de informação de apoio 68
4.2.8 Apoio na entrega física 69
4.2.9 Apoio pós-entrega 69
5 CONCLUSÕES 71
REFERÊNCIAS 74

APENDICES

ANEXOS

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTO E COLOCAÇÃO DO PROBLEMA

A logística atualmente nas empresas tem obtido significativo destaque, isto porque os ganhos com a adequada administração desta área vêm proporcionando melhores níveis de serviço aos clientes, qual seja a distribuição de produtos no tempo e local corretos e na condição física adequada. Na sua condição histórica, o termo logística provém dos militares, que já efetuavam atividades logísticas, tais como: aquisição de suprimentos, estoque, transporte, dentre outras, bem antes das empresas atentarem para isto.

É certo que o fluxo de produtos, bem como os custos relacionados a este são de fundamental importância para o nível de comércio numa cidade, região, país ou no mundo, portanto surge a importância da distribuição logística. A eficiência desta juntamente com a especialização da produção (qualidade, custos, tempo de produção, dentre outros.) irá determinar em grande parte a rentabilidade das empresas, tornando-as mais ou menos lucrativas e mais ou menos competitivas. A distribuição de produtos, assim como a prestação de serviços ao serem realizadas de forma eficiente e eficaz, tornam-se uma poderosa ferramenta de vantagem competitiva.

Sabe-se que as mudanças tecnológicas vêm ocorrendo mais rapidamente neste cotidiano do que no passado, a concorrência e o nível de exigência dos consumidores aumentaram, cabem as empresas adequarem-se a essas situações. No processo de distribuição física faz-se necessário observar esses fatos, respondendo com flexibilidade e agilidade para efeito de permanência no mercado. Dentre as atividades de distribuição, destacam-se: a movimentação de produtos, a estocagem, processamento de pedidos, retorno de produtos e devoluções e definições de rotas e transportes.

Na verdade, a satisfação dos clientes não está ligada apenas a produtos de qualidade, inclui-se também o recebimento de mercadorias no local, tempo e nas condições previstas, surge então a grande importância do processo de distribuição física.

A Comercial de Laticínios de Natal LTDA (CLAN), empresa do ramo de laticínios, a qual será pesquisada neste trabalho, possui diversos prêmios na área de qualidade, no entanto, a distribuição física de seus produtos possivelmente necessitaria de melhorias, ou seja, desconfia-se

que há alguns problemas relacionados com a distribuição. Diante do contexto observa-se o seguinte problema: **Quais são as principais restrições logísticas na distribuição física dos produtos da rota Zona sul na empresa CLAN?**

1.2 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

A CLAN foi fundada em 1967 como Indústria de Laticínios de Natal S/A - Ilnasa, com a participação do governo do Estado e de mais 43 (quarenta e três) produtores de leite, com o objetivo de produzir leite tipo C pasteurizado e queijo de manteiga. Em maio de 1974, a Ilnasa foi adquirida pela Cooperativa de Laticínios de Natal – CLAN, composta de sócios que eram anteriormente os produtores de leite da Ilnasa, com o objetivo de desenvolver de maneira substancial a sua atividade econômica.

Ocorreram novas mudanças na sua estrutura e no ano de 1995 surgiu a Comercial de Laticínios de Natal LTDA - CLAN, absorvendo todo o ativo e o passivo da Cooperativa de Laticínios de Natal LTDA. A empresa está devidamente registrada no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) sob o nº 70.322.490/0001-28. Encontra-se localizada na Rua Tenente Petronilo Diogo, 251 no bairro das Quintas em Natal/RN. Atualmente possui 64 empregados e oferecem diversos produtos ao mercado, tais como: leite, manteiga, requeijão, coalhada e bebidas lácteas de diversos sabores. O seu faturamento mensal é bastante satisfatório devido aos inúmeros pontos de vendas, o seu sistema de transporte é terceirizado sendo realizado pela seguinte empresa: CL Pereira Neto Ltda. (A EMPRESA...,2005)

Com o objetivo de tornar-se mais competitiva, a CLAN obteve maior produtividade, menor desperdício, atendimento mais adequado ao cliente, maior participação e integração dos colaboradores. Tais mudanças ocorreram através do aperfeiçoamento e implementação de melhoria de processos. Cabe frisar que isso foi possível através da análise de problemas e identificação das principais falhas em suas atividades. É claro que o processo de melhoria é constante, procurando realizar o melhor ao seu alcance.

Atualmente a CLAN tem um grande destaque na área da industrialização do leite e derivados, tornando-se uma das principais produtoras e distribuidoras de leite para a grande Natal bem como para algumas cidades do interior do Estado. No período em que foi fundada, a organização não possuía concorrentes, ao contrário do momento atual.

O setor de logística da empresa está definido da seguinte maneira: 1 gerente, 3 supervisores, 5 auxiliares e 6 entregadores. Por sua vez, o setor ocupa posição importante na empresa em razão principalmente dos cuidados exigidos na distribuição de seus produtos, os quais possuem como característica a perecibilidade. A maneira como seus produtos são transportados, incluem a arrumação no transporte, embalagem, cuidados no trânsito e limpeza do local, sabe-se que são fatores fundamentais para a manutenção da qualidade dos produtos.

PRODUTOS	QUANTIDADES
LEITE	936.000 litros
MANTEIGA COMUM	9.000 quilos
REQUEIJÃO	9.000quilos
COALHADA	75.000unid.
BEBIDAS LÁCTEAS	204.000 litros
IOGURTE	1.200 litros

Quadro1 – Demonstrativo da programação semanal de produção.
Fonte: Setor de produção da CLAN, 2005.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

- Descrever as principais restrições logísticas na distribuição física dos produtos da rota Zona Sul na empresa - CLAN

1.3.2 Objetivos específicos

- Conhecer a distribuição física dos produtos atualmente na empresa objeto de estudo.
- Identificar as principais restrições logísticas que afetam diretamente o nível desejado de distribuição para o cliente.
- Verificar a importância do sistema de distribuição na organização.

1.4 JUSTIFICATIVA

O presente trabalho visa a estudar a importância da logística nas organizações e mais especificamente, a distribuição física, a qual é responsável por 2/3 dos custos logísticos bem como do adequado nível de serviço oferecido aos clientes. Acredita-se que é nesta a sua principal relevância, refletindo a sobrevivência e o desenvolvimento das empresas no mercado atual.

Diante da competitividade entre empresas nacionais e internacionais, observa-se uma excelente oportunidade de negócios na área de logística, a qual o aprendizado deve ser permanente devido às inovações tecnológicas e mudanças políticas e sociais. A sua relevância provém da responsabilidade de disponibilizar aos clientes os produto e serviços que necessitam ou desejam, ou seja, é algo realmente primordial no que se refere às exigências dos consumidores, que consiste em atender eficazmente a demanda mediante a concorrência cada vez mais acirrada.

Sem dúvida, entender os processos logísticos é essencial para a coordenação das atividades, desta forma o atendimento oferecido aos clientes melhoram sobremaneira, como também o custo total logístico tende a diminuir com a administração adequada desta área. No Brasil estes custos chegam a até 30% do custo logístico no produto final, em alguns segmentos. Portanto, é necessária a visão global, desde o pedido ao fornecedor até a entrega do produto ao cliente, assim pode-se reduzir substancialmente o custo final e também proporcionar aos clientes o produto certo, no tempo, lugar, quantidade e condições desejadas.

Como foi visto anteriormente, os negócios mudam rapidamente e, portanto, a gestão do fluxo é essencial para adequar-se às novas tendências, alguns fatores influenciam substancialmente os negócios, são eles: o mercado, a concorrência, a evolução tecnológica e a regulamentação governamental.

O segmento de laticínios é bastante interessante, apesar da matéria-prima e o produto acabado, serem caracterizados como perecíveis, o que ocasiona um procedimento mais detalhado daqueles, cuidados com a higiene, embalagem e estocagem se tornam necessários para diminuir o problema.

A CLAN, empresa que será estudada neste trabalho possui fatores plausíveis para a pesquisa, cabe salientar que desde a sua privatização atua no mercado há 10 anos, trabalha com o S.I.F. inspecionado pelo Ministério da Agricultura, conquistou no ano anterior (2004), o prêmio

SEBRAE de Ecoeficiência pelas suas atividades de coleta seletiva junto a seus colaboradores, economia de energia e tratamento da água, a qual chega ao Rio Potengi sem poluentes e tratada. Possui 64 funcionários e contribui para o crescimento do Estado (RN) adquirindo o leite de pequenos produtores da grande Natal e do interior.

Face ao exposto, observou-se que a CLAN é uma organização voltada para as novas tendências, como por exemplo, a preservação do meio ambiente, ressaltando dessa forma, que são poucas as empresas preocupadas com a referida questão.

O estudo possibilita o conhecimento por parte da empresa, de forma mais detalhada, dos seus pontos fracos bem como de seus pontos fortes, durante a distribuição física de seus produtos, dessa forma, contribui para o aperfeiçoamento e o desenvolvimento desta atividade, gerando benefícios para a organização.

Cabe frisar, que o trabalho monográfico contribui substancialmente para o desenvolvimento pessoal e profissional, inclusive é a oportunidade de agregar os conhecimentos acadêmicos com as experiências e análises referentes à pesquisa.

A monografia mostra-se como parte essencial para oferecer ao meio acadêmico uma obra, nova, bem como idéias novas e diferentes, as quais influenciam e despertam interesses futuros para os leitores. Portanto, caracteriza-se como uma nova fonte de estudo contribuindo sobremaneira à academia, no sentido de auxiliar pesquisas que poderão vir a surgir. Aproveita-se a oportunidade para oferecê-la como fonte de pesquisa para futuros estudiosos.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 DEFINIÇÃO DE LOGÍSTICA

Nota-se que a logística para o senso comum baseia-se apenas na entrega de produtos, a qual é realizada por um transporte qualquer através de uma equipe ou um motorista que possui a função de deslocamento e entrega das mercadorias. No entanto, o conceito de logística é mais abrangente do que muitos pensam.

Ballou (1993, p. 24), preconiza o seguinte:

> A logística empresarial trata de todas atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável.

O autor relata mesmo que rapidamente sobre os fluxos de informação, o qual constitui-se como primordial para as organizações de sucesso, ela proporciona rapidez nas comunicações, troca de informações, dentre outros benefícios, há um custo para a implantação de sistemas de informação para a logística, porém dentro de um curto prazo eles serão diluídos devido à agregação de valor aos produtos e a satisfação dos clientes com entregas mais rápidas e seguras.

Outra definição é a do Council of Logistics Management norte-americano (apud NOVAES, 2001, p.36), no qual relata: "Logística é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor". Na realidade, é uma definição moderna do que é logística, nota-se que a semelhança entre os dois conceitos é bastante evidente, em linhas gerais a essência é a mesma: atender ao consumidor através da disponibilidade de produtos e oferecer adequados níveis de serviço e agregar a este as informações necessárias, facilitando e otimizando o processo.

Cabe salientar que os custos logísticos por serem elevados se faz necessária a otimização dos processos, a qual é tão buscada atualmente, incluindo a redução de custos e o uso da tecnologia da informação com o propósito de viabilizar de forma mais econômica todo o processo logístico.

Segundo Dornier et al (2000, p. 29) a logística é parte essencial na empresa sendo a responsável pela gestão de fluxos entre marketing e produção. A logística atravessa todas as áreas funcionais da empresa criando várias interfaces, ela deve ser vista de tal forma, com o objetivo de integrar as várias funções para gerenciar melhor essas interfaces.

Os autores ainda acrescentam que da mesma forma que existem empresas que ignoram fatores externos e a concorrência, também existem empresas que realizam seus processos de decisão de forma separada, cada um gerenciando o produto/serviço da maneira que lhe convém, esquecendo que todas as área funcionais e os seus diferentes membros estão inter-relacionados.

O comentário citado acima é bastante pertinente, pois as organizações esquecem que atuando de forma sincronizada os resultados obtidos são extremamente satisfatórios. As organizações precisam visualizar-se de forma global assim como o mercado o é.

2.2 ORIGEM E EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA

O termo Logística fora utilizado antigamente pelos militares, os quais deram origem ao nome. Algumas atividades, tais como: aquisição, estoque, transporte, dentre outras já eram realizadas pelos mesmos. É pertinente afirmar que a concepção de logística surgiu durante a Segunda Guerra Mundial, através dos militares americanos, que a utilizavam como estratégia militar. Os generais emitiam ordens para alguns de seus subordinados, composto por uma equipe responsável pelo deslocamento da alimentação, munição, equipamentos e socorro médico, os quais deveriam ocorrer no momento certo e adequado. (NOVAES, 2001, p.31; BALLOU, 1993, p. 25).

Os militares deram contribuição ímpar para a evolução da logística, ou seja, a idéia principal da mesma foi evoluindo até chegar na forma como a conhecemos hoje nas empresas, onde a logística é responsável, em grande parte, pelo sucesso das organizações no mercado. É claro que atualmente a sua evolução agrega a tecnologia da informação e profissionais eficazes, devido aos estudos já dedicados a esta área.

Após mais de cinqüenta anos de Logística e seus benefícios, pode-se perceber a sua extrema evolução e importância nos dias atuais, a sua idéia não é apenas de "transporte e armazenagem de produtos; hoje é o ponto nevrálgico da cadeia produtiva integrada", afirma Novaes (2001, p. 31). As equipes de logística não são mais percebidas como responsáveis

simplesmente pela entrega do produto, mas sim por agregarem valor substancial ao produto com serviços modernos e por elevarem a boa imagem das empresas pelo cumprimento de prazos e redução da quantidade de avarias, por exemplo.

A logística, certamente, passou por um processo até a forma como a mesma mostra-se atualmente. Novaes (2001, p. 41) dividiu esse processo em quatro fases, as quais serão relatadas a seguir:

a) Primeira Fase: Atuação Segmentada

Nesta fase, a preocupação voltava-se basicamente para lotes econômicos de transporte, ou seja, fazer a entrega dos produtos ao menor custo possível, tentando assim reduzir os custos corporativos, averiguavam-se os custos logísticos, porém com menor relevância, porque se deixava de lado por vezes, outros elementos da cadeia de suprimentos. Nota-se que aqui a atenção era voltada para a economia dos transportes, preocupando-se com a capacidade dos veículos e a questão dos fretes.

Os estoques participavam ativamente de todo o processo, todos os canais de distribuição (manufatura, centros de distribuição e varejistas) possuíam quantidades de estoque consideráveis, os custos envolvidos eram elevados: o processamento de materiais ao longo da produção agrega valor ao produto, como por exemplo, horas de trabalho, energia, capital investido em máquinas e instalações, referentes às indústrias, assim como o custo de capital "parado" para os clientes que recebiam os produtos.

b) Segunda fase: Integração Rígida

Na Segunda Fase nota-se uma alteração nos produtos, antes eram padronizados, de mesma cor e mesmo modelo, agora os produtos ganharam variações: cores, modelos e tamanhos diversos, desta forma os estoques aumentaram substancialmente. Em 1970, com a crise do petróleo, o transporte de mercadorias tornou-se mais caro, juntamente com isso, ocorreram congestionamentos de veículos devido à expansão territorial das cidades e restrições de caminhões em horário comercial. Assim sendo, o processo de distribuição sofreu uma

transformação, começou a ocorrer em tempo bem maior e mais oneroso do que em outros períodos anteriores.

Os estoques ainda eram excessivos porque o planejamento e implementação da produção eram realizados pelo setor de produção. Com o objetivo de reduzir esses problemas houve a integração dos diferentes setores da empresa, resultando em planejamento mais integrado da produção com base na demanda, por outro lado, este planejamento uma vez elaborado era imutável, não existia flexibilidade suficiente para as alterações em tempo real.

c) Terceira Fase: Integração Flexível

Essa fase é caracterizada pela integração flexível e dinâmica entre os setores da empresa, da empresa e seus fornecedores e da empresa com os clientes, observa-se ainda a integração de dois a dois. Com o desenvolvimento da informatização na década de 80, caracterizada pelo Intercâmbio Eletrônico de Dados (EDI) foi possível uma maior integração e agilização da cadeia de suprimentos, podendo confrontar as vendas reais com os estoques disponíveis e assim definir quantidades mais precisas para o próximo período.

Pode-se dizer que esta fase adapta-se as necessidades do mercado na medida em que forem surgindo, para tanto, há a busca por níveis reduzidos de estoques de forma contínua e sistemática.

d) Quarta Fase: Integração Estratégica (SCM)

Como foi visto, as três fases anteriores em termos de integração dos agentes da cadeia de suprimentos dava-se através de fatores físicos e operacionais: troca de informações, fluxo de produtos e de dinheiro, taxação de preços e responsabilidades. Na quarta fase houve uma mudança: as empresas da cadeia de suprimentos passaram a trabalhar com a logística de forma estratégica, utilizando-a como ferramenta de competitividade na busca de soluções para ganhar mercado, parcerias e troca de informações relevantes entre as organizações foram realizadas nesta.

Houve um desenvolvimento nas operações logísticas de forma acentuada, isto porque as mudanças mercadológicas e tecnológicas cresceram rapidamente: sistema de comércio eletrônico

via internet, utilização maior do transporte aéreo pela facilidade e rapidez na entrega. Entretanto o maior destaque nesta fase é o Supply Chain Management (SCM) - Gerenciamento da Cadeia de Suprimento, agora a integração dos agentes ocorre de forma total com todos participando e acompanhando as operações das organizações; a tecnologia da informação tornou-se mais do que nunca poderosa aliada, com troca de informações estratégicas; foco em satisfazer o cliente, reduzir custos, proporcionar rapidez na entrega, aumentando assim a eficiência das empresas; O Efficient Consumer Response (ECR), qual seja a Resposta Eficiente ao Consumidor, racionaliza a cadeia varejista, atuando, por exemplo, da seguinte forma: os fornecedores fazem parte do processo de montagem, não apenas enviam os seus componentes, deslocam-se até as fábricas para realizar estes serviços.

Em suma, a Logística evoluiu de forma rápida, é certo afirmar que isso se deve ao progresso tecnológico, econômico e mercadológico. As empresas devem observar as fases já relatadas e se engajar neste processo de evolução com o objetivo de melhorar substancialmente os níveis de serviços oferecidos aos clientes.

2.3 ATIVIDADES PRIMÁRIAS E SECUNDÁRIAS

Segundo Pozo (2002, p.21), convém ressaltar que a logística possui duas grandes ações em sua área, quais sejam: as atividades primárias e as atividades secundárias ou de apoio. Essas atividades serão relatadas a seguir.

As atividades primárias são assim definidas devido a sua importância em relação aos custos totais logísticos, ou pelas atividades que são essenciais para o processo (coordenação e cumprimento) da logística. Pode-se citar:

- Transportes: É considerada uma das atividades mais importante, isto porque, ela agrega de um a dois terços dos custos logísticos. Em linhas gerais, as organizações necessitam deslocar seus produtos finais ou a matéria-prima para seus clientes. Existem diversos modelos para movimentar os produtos e os modais utilizados são os seguintes: rodoviário, ferroviário, aeroviário, hidroviário e dutoviário. As organizações buscam racionalizar estes custos e adequar melhores serviços aos seus clientes, isto é obvio para as empresas que se preocupam com o desenvolvimento do seu negócio.

- Manutenção de estoques: Esta atividade destina-se a oferecer uma disponibilidade razoável dos produtos para a demanda, desta forma, o mesmo é utilizado como regulador da demanda e, portanto, sempre a sua presença se faz necessária, para tanto esta competência absorve em torno de um a dois terços dos custos logísticos. O nível desejado de estoques é o menor possível e a disponibilidade adequada dos mesmos é necessária para atender os clientes.
- Processamento de pedidos: A sua importância é devido ao tempo necessário para levar bens e serviços aos clientes, com efeito, a sua relevância é crucial no processo logístico. É através do processamento de pedidos que dar-se-á o início da movimentação de materiais e produtos assim como a entrega das mercadorias.

As Atividades de Apoio (ou secundárias) são aquelas que dão suporte ao desenvolvimento das atividades primárias, com o intuito de fornecer sucesso para a organização através do atendimento adequado do mercado e a satisfação do acionista em receber o seu lucro. Essa é a definição de atividades de apoio para Pozo (2002, p. 23), o autor ainda acrescenta quais são as atividades de apoio.

- Armazenagem: É voltada para a definição de espaços necessários para a estocagem de materiais, a qual pode ser dentro da fábrica como também fora dela, geralmente em locais mais próximos aos clientes. Tanto a escolha interna como externa à fabrica envolvem fatores, tais como: localização, dimensionamento de área, arranjo físico, equipamentos para movimentação, recuperação do estoque, projeto de docas ou baias de atracação e as necessidades dos recursos financeiros e humanos.
- Manuseio de materiais: Esta atividade está associada a armazenagem e também a manutenção de estoques. A movimentação de materiais é a sua ação principal, que pode ser do estoque (com as matérias-primas) para o processo produtivo, ou deste para o estoque de produtos acabados e, ainda compreende a movimentação de um depósito para outro.
- Embalagem: A embalagem tem o papel de movimentar os produtos protegendo-os e sem danificá-los, somando-se a isso precisa ser economicamente razoável, um projeto adequado de embalagem possibilita não só a movimentação com redução de desperdícios, mas também menos impactos econômicos com redução de custos de

embalagem. Dimensões adequadas da embalagem facilitam o manuseio e armazenagem eficientes.

- Suprimentos: É uma área realmente importante na logística, sendo bem administrada proporciona reduções significativas dos custos. Envolve a disponibilidade dos produtos no momento exato, o qual deve ser utilizado pelo sistema logístico. Alguns procedimentos são realizados nesta atividade, tais como: avaliação e seleção de fornecedores, definição das quantidades a serem adquiridas, programação de compras e forma como o produto é comprado.
- Planejamento: O planejamento compreende as quantidades agregadas que deverão ser produzidas e quando, onde e por quem devem ser fabricadas. Esta atividade servirá para a programação do setor de produção, bem como é com a mesma que se cumprirá os prazos exigidos pelo mercado.
- Sistema de informação: Possibilita uma administração eficiente e eficaz das atividades primárias e de apoio, visto que os sistemas fornecem informações de custo, procedimentos e desempenho fundamentais para o planejamento e controle logístico corretos; fornecem ainda, informações sobre clientes, volumes de vendas, padrões de entrega, níveis de estoque e as disponibilidades financeiras e físicas.

2.4 DISTRIBUIÇÃO FÍSICA

A distribuição física é assunto relevante dentro da logística, o qual será relatado neste trabalho, onde possui importância fundamental nas empresas no que diz respeito às atividades logísticas.

Ballou (1993, p.40) aponta que a "distribuição física é o ramo da logística empresarial que trata da movimentação, estocagem e processamento de pedidos dos produtos finais da firma". Cabe salientar que a sua extrema importância é devido aos seus custos, observados como 2/3 dos custos totais logísticos. Isto decorre das atividades exercidas na distribuição, em linhas gerais, a sua principal função é garantir a disponibilidade dos produtos finais aos clientes.

De acordo com o autor estes custos são alterados devido aos tipos de clientes: os que compram freqüentemente e em menores quantidades – são os consumidores finais e os que compram em maiores quantidades, porém em intervalos maiores do que os anteriores – são os

intermediários. Para atender a diferentes perfis de clientes é necessária a flexibilização na entrega. No entanto, para os clientes que compram em grandes volumes faz-se, portanto, a entrega direta com carga completa, em relação aos clientes que compram em menor volume pode-se fazer a entrega para depósitos com carga completa em pontos estratégicos, facilitando a distribuição em menor tempo e diminuindo custos.

Por sua vez, Bertaglia (2003, p. 170) afirma que a distribuição física resume-se em três atividades principais: recebimento, armazenagem e expedição. O autor afirma: "A vantagem competitiva de uma empresa pode estar na forma de distribuir, na maneira com que faz o produto chegar rapidamente à gôndola, na qualidade do seu transporte e na eficiência de entrega de um material a um fabricante".

Convém ressaltar, que a importância da distribuição não se dá somente pelas suas atividades e custos envolvidos, mas também pelo nível de serviço e qualidade almejados pelos clientes, ou seja, fatores que vêm se tornando sucesso para as empresas que realmente buscam tais questões.

O atendimento com qualidade sustenta a satisfação do cliente, em função disto é preciso evitar produtos com falhas, bem como evitar problemas na entrega dos mesmos, é uma vantagem competitiva a redução e a eliminação desses problemas, é uma realidade em muitas empresas que buscam a qualidade como forma de adquirir e manter clientes. É apenas mais um componente para agregar valor a distribuição física, é um aperfeiçoamento, proporcionando melhores níveis de serviço aos consumidores.

A distribuição física dos produtos possui um fator chave, qual seja os transportes, esta atividade é de extrema responsabilidade visto que é através desta que haverá o fluxo de produtos da empresa para seus clientes.

Segundo Viana (2000, p. 364), torna-se evidente que a distribuição física possui forte ligação com os transportes, enfatizando que é através deles que as entregas aos clientes são realizadas. Por sua vez, a atividade de distribuição não agrega melhoria ou valor aos produtos, com efeito, é considerada uma despesa e retira boa parte das receitas de vendas das empresas.

Acredita-se, portanto que a forma como o produto é transportado pode agregar valor, visto que o mesmo não deve chegar ao consumidor final com avarias e alterações de qualidade, causando prejuízos desnecessários.

Nesse contexto, os prejuízos com falta de qualidade no deslocamento dos produtos são óbvios: devolução dos produtos e insatisfação do cliente, esta última não há como mensurar, no sentido de que pode gerar perda de clientes, a mais inaceitável das situações para os empresários. A partir disso, faz-se necessário um minucioso cuidado nos transportes de qualquer produto.

Conforme Viana (2000), existem diversos tipos de transportes utilizados na distribuição, os quais serão relatados a seguir.

- Transporte rodoviário: utilizado para cargas que precisam de um prazo mais rápido para a entrega.
- Transporte ferroviário: utilizado para cargas maiores, porém o fator tempo não é considerado na escolha deste.
- Transporte hidroviário e marítimo: utilizado para cargas em que o tempo não seja fator preponderante no encarecimento do produto.
- Transporte aeroviário: utilizado para cargas em que o prazo de entrega seja realmente importante.
- Transporte intermodal: modalidade mista, a qual utiliza transportes variados, geralmente realizado em locais de difícil acesso ou quando à distância para estes locais é grande.

Com base em Viana (2000), a escolha da modalidade do transporte varia em função de diversos fatores, tais como: custos do transporte da origem da distribuição até o local de destino, o preço de venda do produto no local de origem e o preço de venda do produto no local de destino, pode-se citar também:

- Tempo, que varia simplesmente pelas características de cada transporte;
- Custo, cada modalidade tem o seu próprio componente de custos, o qual implicará no valor do frete;
- Manuseio, cada transporte possui suas operações de carga e descarga e a embalagem pode facilitar o manuseio e reduzir perdas;
- As Rotas de viagem, cada modalidade de transportes possui um número maior ou menor de viagens, a empresa pode mesclar o tipo de transporte sempre que necessário.

Algumas empresas utilizam a tecnologia da informação para acompanhar o trajeto dos transportes, proporcionando maior segurança, redefinindo o tempo de viagem, escolhendo quais

as melhores rotas de viagem, dentre outros. Este tipo de acompanhamento pode ser utilizado não só pela organização, mas também para as empresas de destino dos produtos.

2.5 ROTEIRIZAÇÃO DE VEÍCULOS

É pertinente afirmar que um dos problemas mais freqüentes com a distribuição física de produtos é o da roteirização de veículos, segundo Partyka; Hall (2000 apud NOVAES, 2001, p. 283), há um problema real na roteirização definido por três fatores fundamentais: as decisões, os objetivos e as restrições.

As decisões envolvem definição de clientes que deverão ser visitados, as indicações de veículos e motoristas dos mesmos, bem como a programação e a seqüências dessas visitas.

Os objetivos compreendem fornecer aos clientes um excelente nível de serviço, porém a custos menores o quanto possível.

As restrições compreendem: completar as rotas observando os recursos disponíveis, porém sem esquecer de cumprir as responsabilidades para com os clientes, observar o tempo de trabalho dos motoristas e ajudante, o qual não deve ser excessivo e as restrições de trânsito como, por exemplo, velocidades máximas permitidas, horários de carga e descarga, tamanho permitido dos veículos em vias públicas, dentre outras.

Bertaglia (2003, p. 296) trata de Sistema de Otimização de Rotas, a rigor acredita que a redução de custos e a melhoria no processo de entrega podem ser obtidos através do uso de Sistemas Especializados, os quais possuem suporte da computação, à medida que eles se tornam mais acessíveis os benefícios, sem dúvida, são obtidos pelas organizações.

O autor informa as restrições que existem nas atividades de coleta e entrega de produtos, dentre elas: quantidade de clientes, áreas geográficas, veículos com capacidades diferentes, variação de dias e/ou horário para entrega ou coleta, integração com terceiros, quantidade de plataformas de carga e especificações diferenciadas de produtos em termos de cubicagem, peso e densidade, além do formato da embalagem.

As restrições ocorrem freqüentemente, a partir disso as empresas necessitam investigar as indicações feitas por ambos os autores, os quais relatam de forma similar as dificuldades nesta área da distribuição física, qual seja a roteirização.

Segundo Bertaglia (2003, p. 298), existem benefícios de se utilizar um Sistema de Roteirização, tais como:

- Redução de custos decorrente da otimização de distâncias, reduzindo sobremaneira o consumo de combustíveis;
- Otimização na utilização da capacidade do veículo;
- Melhoria no nível de serviço com a redução do tempo de deslocamento.

Muitas empresas já utilizam o Sistema de Rastreamento de Frota, isto porque as organizações que realizam o transporte de produtos possuem dificuldades em relação ao conhecimento e/ou definição da posição geográfica de seus veículos, e através da tecnologia de sistemas de posicionamento global, a qual disponibiliza satélites com o objetivo de localizar qualquer objeto desejado na superfície terrestre, é possível, portanto, rastrear esses veículos. (BERTAGLIA, 2003, p. 298).

De acordo com o autor, o planejamento dos pontos de paradas e o tempo necessário para a realização dos percursos, tempos de carga e descarga, características preventivas dos veículos como travamento de portas do baú, problemas com engate das carretas e velocidade empreendida pelo condutor, podem ser realizadas através deste Sistema de Rastreamento de Frota.

2.6 CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

2.6.1 Conceito de canais de distribuição

Segundo Novaes (2001, p. 108), a distribuição física de produtos na realidade é definida a partir da escolha dos canais de distribuição referentes a determinado produto. As atividades logísticas estão intimamente ligadas aos canais de distribuição das empresas e, no entanto, há uma questão importante: a escolha dos canais de distribuição de uma empresa é de difícil alteração, isto porque implica em alguns fatores, outras empresas, agentes, acordos comerciais, dentre outros. São fatores mutáveis, porém mais difíceis de alterar do que escolhas feitas pelas atividades logísticas.

Com base em Stern et al. (1996 apud NOVAES, 2001, p. 108), os canais de distribuição constituem "conjuntos de organizações interdependentes envolvidas no processo de tornar o produto ou serviço disponível para uso ou consumo".

Pode-se concluir ainda que as redes logísticas e o sistema de distribuição selecionados dependem diretamente da definição dos canais de distribuição. É interessante ressaltar os componentes da rede logística: "armazéns, centros de distribuição, estoque de mercadorias, meios de transporte utilizados, e a estrutura de serviços complementares". (NOVAES, 2001, p. 112).

2.6.2 Tipos de canais de distribuição

Para Novaes (2001, p. 112), os canais de distribuição são caracterizados como verticais, híbridos e múltiplos, os quais serão relatados a seguir:

Os Canais Verticais estão inseridos na Fase 1, a qual compreende um modelo onde a responsabilidade de cada elemento da cadeia de suprimento era vista verticalmente, ou seja, essa estrutura era baseada na transferência de responsabilidades de um canal a outro.

Neste caso, são sempre os varejistas quem percebem as reais necessidades dos consumidores, tendências da demanda, necessidades de serviços de pós-venda, dentre outros. Isto porque os fabricantes e atacadistas não têm acesso direto ao consumidor, ambos atuam como estruturas de apoio, como coadjuvantes do processo.

Convém ressaltar, que essas restrições existiam em parte porque a "revolução tecnológica e informacional" surgiu no início da década de 90, onde obviamente surgiram as fases posteriores mais avançadas, focalizadas nos clientes e nas escolhas da melhor forma de distribuir considerando os diversos canais de distribuição.

Os Canais Híbridos constituem uma estrutura menos rígida do que a citada anteriormente, pode-se dizer que algumas funções podem ser realizadas em paralelo por dois ou mais elementos da cadeia, como por exemplo, as fabricantes podem negociar entregas diretas ao consumidor, reduzindo custos, tempo e também contribuindo para o desenvolvimento de novos produtos devido a proximidade dos clientes, descobrindo os seus desejos, assim o fabricante escolhe um distribuidor e este se encarrega da distribuição física dos produtos.

Porém este tipo de estrutura possui alguns problemas, agora com o aumento do número de funções, faz-se necessário a diminuição dos custos, com a pena da inviabilidade de tal

estrutura, observa-se troca de informações entre os canais, maior acertividade de cálculos de custos, parcerias bem definidas e contratos de médio a longo prazo. Outro problema encontrado seria a duplicidade de atuação em alguns segmentos, como ocorre quando o distribuidor (de funções parciais) de uma determinada fábrica é também distribuidor (de funções integrais) de uma outra, por existir maior número de funções nesta segunda sua receita é maior, ocasionando atenção mais elevada a esta determinada fábrica e, consequentemente, maior compromisso.

Os Canais Múltiplos utilizam mais de um canal de distribuição referente à cadeia de suprimento, em função dos diversos tipos de consumidor, por exemplo, existem consumidores que preferem adquirir seus produtos pela internet, outros preferem dirigir-se as lojas e obter atendimento e informações personalizadas a cerca do determinado produto.

Assim é possível obter melhores níveis de competição globais na cadeia, porém pode também haver problemas. Quando o cliente pede informações das lojas e adquire os produtos pela internet, para evitar tal situação as lojas podem tentar fidelizar seus clientes, fornecendo, por exemplo, manutenção, montagem, recebimento de equipamentos velhos e negociação para novos equipamentos, dentre outros.

2.7 A REDE LOGÍSTICA

Segundo Alvarenga; Novaes (2000, p.51), a logística de suprimento assim como a logística de distribuição física para adquirirem adequada conceituação e implementação é necessária uma adequada representação e análise da rede.

2.7.1 Conceito de rede logística

Alvarenga; Novaes (2000, p.51) afirmam que a rede logística "é a representação físico espacial dos pontos de origem e destino das mercadorias, bem como de seus fluxos e demais aspectos relevantes, de forma a possibilitar a visualização do sistema logístico no seu todo".

É certo que esta representação facilita todo o sistema logístico, como observado no conceito anterior, sendo possível visualizar este sistema de forma mais adequada. Não há dúvida de que a rede logística pode contribuir bastante para o enriquecimento de todo o processo que engloba atividades logísticas.

Para Alvarenga; Novaes (2000, p.51) a relevância da representação da rede dar-se-á pelo atendimento a pontos de origem ou de destino através de ligações as quais compreendem os meios de transportes existentes, visando atender as quantidades preestabelecidas e também aos outros aspectos da atividade logística.

Observa-se que a importância de representação da rede compreende um fator crucial que desenrola-se em satisfação dos clientes e do adequado nível de serviço prestado na entrega, o que na realidade representa um diferencial competitivo excepcional quando realizado de maneira eficaz.

2.7.2 Setor de marketing versus setor de logística

Para Alvarenga e Novaes (2000, p. 51), o setor de marketing normalmente possui visão abstrata da rede: conhecem os canais de distribuição, os clientes, suas localizações, bem como compreende que os produtos necessitam ser deslocados das fábricas e armazéns até os clientes, que os custos logísticos precisam ser os menores possíveis e os prazos devem ser respeitados, dentre outros.

De acordo com os autores, a rede é por vezes idealizada pelo pessoal de marketing, visto que há uma mistura de aspectos essenciais com detalhes secundários, porque a visão dos mesmos, é claro, possui a óptica mercadológica. Sabe-se, portanto que o problema logístico é de natureza sistêmica.

O setor de marketing atende aos desejos do mercado consumidor, desta forma, a sua relevância é visível, por outro lado, o setor de logística executa as suas funções e preocupa-se ou deve voltar-se para os prazos e os custos adequados.

Acredita-se que os custos devem constituir-se em condições aceitáveis pela empresa, pois há uma preocupação geralmente por todas as empresas em diminuir os mesmos, satisfazer o mercado e ainda obter lucro, o qual é o objetivo maior de qualquer empresa.

Alvarenga; Novaes (2000, p.52) informam que ocorre na realidade uma oposição real entre o setor de marketing e o setor de finanças, dentre as expectativas do primeiro encontram-se:

- Nível de serviço desejado para tender clientes e usuários internos;

- Modos de transporte desejados para a entrega e distribuição: como por exemplo, trem, avião, caminhão e navio. O setor de marketing tende a escolher os mais rápidos, não tendo importância se são ou não mais onerosos, ao contrário do pessoal de finanças que escolherá o mais econômico.

- Verificar as vantagens de se utilizar frota própria ou de terceiros: a utilização de frota própria contribui para uma imagem mercadológica, quando dentre outros fatores a pintura é realizada de forma adequada, por exemplo, enfatizando o nome e a imagem da empresa no mercado.
- Avaliação das vantagens do ponto de vista mercadológico quanto a depósitos regionais ou de um esquema centralizado: normalmente, o pessoal de marketing tem por objetivo limites rígidos de prazos de entrega das mercadorias, escolhem os depósitos regionais que possibilitam proximidade e rapidez de entrega, fornecendo melhor assistência, enquanto o setor de finanças prefere um esquema centralizado, o qual fornece redução de pessoal, investimentos e custos de operação.

Segundo Alvarenga; Novaes (2000, p. 52), é necessário para o setor de finanças que os custos logísticos sejam relativamente baixos. Há um antagonismo entre os setores de finanças e de marketing, o que deve ser feito, sem dúvida, é um consenso entre ambos os setores, esta tarefa é papel do setor de logística. Existe a necessidade de um instrumento de apoio, porque as idéias do setor de marketing e do setor de finanças são abstratas e conceitualmente bem diversas. A partir disso o *desenho da rede* pode vir a ajudar mostrando de forma mais prática e direta a própria rede, facilitando o consenso através da objetividade e eficiência daquele.

Com base no que Alvarenga; Novaes (2000, p. 52) abordam, cabe frisar que o desenho permite, portanto, uma visualização das inadequações do esquema logístico e a conformidade dos anseios (de cada setor) de maneira mais clara, o que facilitará, evidentemente, o diálogo entre esses dois setores e o consenso será mais suave, fornecendo o mérito ao instrumento (desenho da rede) que possibilita discussões mais concretas e caminhos mais adequados. O setor de Logística como já mencionado irá coordenar a discussão, por isso a sua função é mostrar alternativas, gerando diversas possibilidades.

É certo que as idéias de ambos os setores são geralmente percebidas nas organizações de maneira contrária, isto porque cada setor têm o seu interesse peculiar, a importância desses dois é indiscutível, porém chegar a um consenso de forma clara e inteligente é, com certeza, a melhor solução.

2.7.3 Desenho da rede de suprimento e Desenho da rede de distribuição

Para Alvarenga; Novaes (2000, p. 53) existem dois desenhos, o desenho da rede de suprimento e o desenho da rede de distribuição. A necessidade neste caso é a de discutir o segundo, porque representa melhor o objetivo maior deste trabalho.

De qualquer maneira, no primeiro devem ser observadas as variadas origens dos suprimentos que seguem critérios diversos:

- Quanto ao tipo de terminal, por exemplo: portos marítimos (ou fluviais), aeroportos, pátios ferroviários e terminais intermodais;
- Quanto ao tipo de fornecedor: indústria ou produtor, atacadista (intermediário) e jazida própria da empresa;
- Quanto à geografia: Estados, capitais, regiões do interior, municípios ou países (através da importação).

De acordo com Alvarenga; Novaes (2000, p. 53), observa-se assim que o mix de origem dos suprimentos podem ser diversos, dependendo da natureza dos produtos, da linha de produtos da empresa, dispersão geográfica, dentre outros. Convém ressaltar que os destinos dos suprimentos são, geralmente, as empresas e os armazéns ou depósitos, e para distribuir os nós (quais sejam: os pontos de origem, fábrica, depósitos ou armazéns, etc.) na representação é necessário fazê-la de forma esquemática, porém possibilitando ver claramente as condições reais dos problemas.

Não é interessante deixar o desenho demasiadamente complexo, assim sendo só irá confundir as pessoas interessadas, é ideal fazer um desenho real, mas sem situações embaraçosas, de difícil clareza.

Segundo Alvarenga; Novaes (2000, p.54), o desenho da rede de distribuição é análogo ao da rede de suprimentos, mas o primeiro é mais complexo, haverá neste caso situações bem

diferentes e, por vezes, até contrárias, isto porque a logística caracteriza-se pela sua grande variedade de casos e outras possibilidades.

Sabe-se que a caracterização da rede de suprimento é oposta ao da rede de distribuição, nesta ocorrem situações inversas, por exemplo, na distribuição física os pontos de origem da mercadoria são representados pelas fábricas, armazéns ou depósitos próprios ou de terceiros. Os pontos de destino (da rede de suprimento) correspondem aos pontos de origem, evidentemente, da rede de distribuição, observa-se assim um exemplo de situação oposta de ambas as redes, como já mencionado. O porquê deste fato surge devido à caracterização oposta de cada uma destas redes, ou seja, a caracterização simétrica.

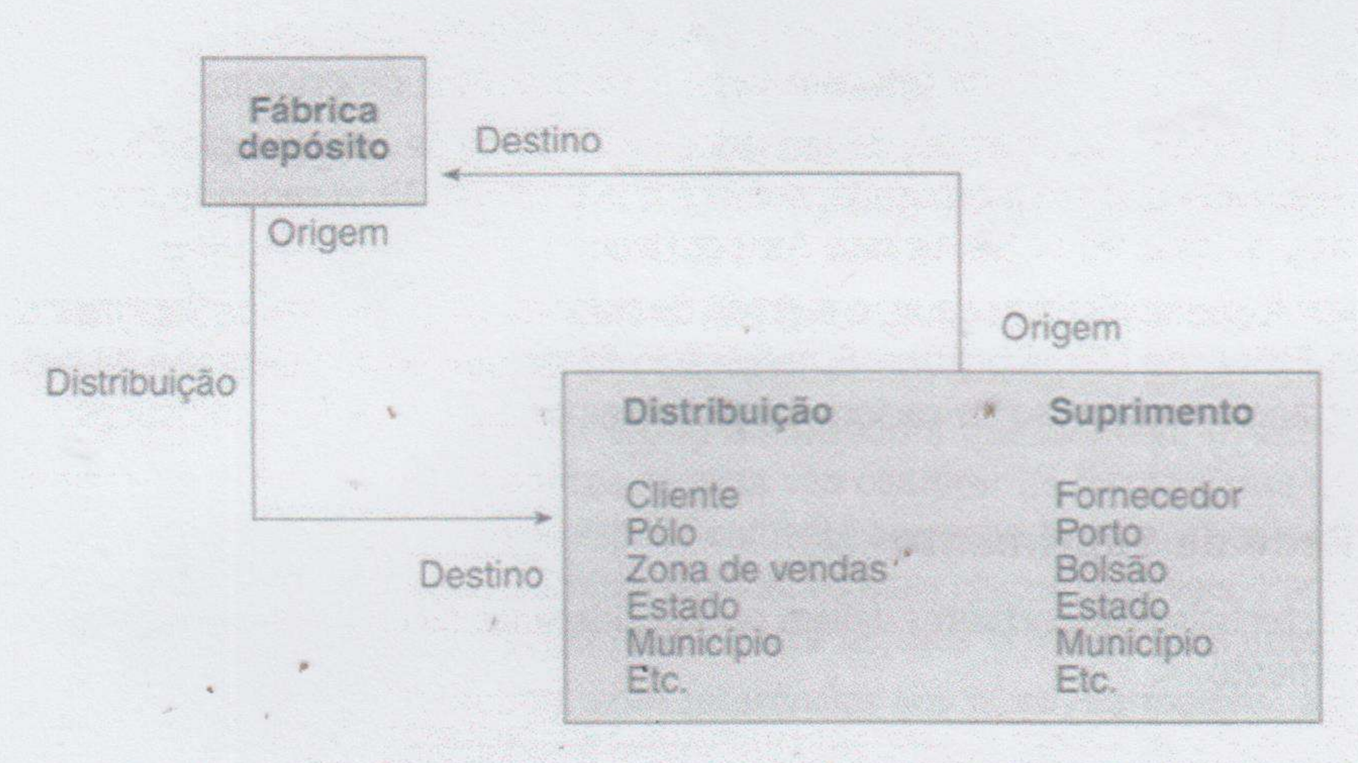

Figura 1 - Redes de distribuição e de suprimentos
Fonte: Alvarenga; Novaes (2000, p. 54)

Com base em Alvarenga; Novaes (2000, p. 54), cabe salientar que as observações quanto à clareza das representações de rede servem também para a rede de distribuição, acrescentando uma informação válida para ambas as redes, que seria o aspecto da busca do melhor desenho para a rede.

É importante que o desenho de rede, seja ele qual for, tenha as características adequadas, tais como: clareza e busca pelo esforço de um bom desenho, isso traz a possibilidade de um melhor entendimento do pessoal envolvido nas redes, além de facilitar o diálogo entre setores, como é o caso do setor de marketing e do setor de finanças, com a coordenação do diálogo realizada pelo setor de logística.

Segundo Alvarenga; Novaes (2000, p. 55), os desenhos realizados, na maioria das vezes, possuem dificuldades quanto à clareza logo no primeiro desenho, é necessária uma criteriosa avaliação e discutir os defeitos, falhas, erros, omissões, dentre outras imperfeições, e assim, realizar um novo desenho, se este não ficar adequado faz-se um novo, utilizando de atenção e criatividade. Pode-se agir repetidamente até ser feito um desenho claro e bem estruturado espacialmente/fisicamente e funcionalmente.

O bom desenho da rede de operação (suprimento e de distribuição) provêm da necessidade de uma solução sistêmica para os problemas logísticos, desta forma, os desejos dos setores de marketing e de finanças podem ser realizados de maneira mais coerente. Apenas é preciso há realização na prática desse instrumento (os desenhos de rede), que facilitarão sobremaneira as soluções para as diversas contrariações que sofre a área de logística.

2.7.4 Exemplos de desenho de rede logística

Serão analisados a seguir exemplos de desenhos de rede de distribuição, para um melhor entendimento deste poderoso instrumento, o qual aumenta sobremaneira, os parâmetros da empresa em relação a situação de seus fluxos, revelações sobre falhas, acertos, necessidade de melhorias, proporciona visão mais real e adequada bem como soluções de problemas.

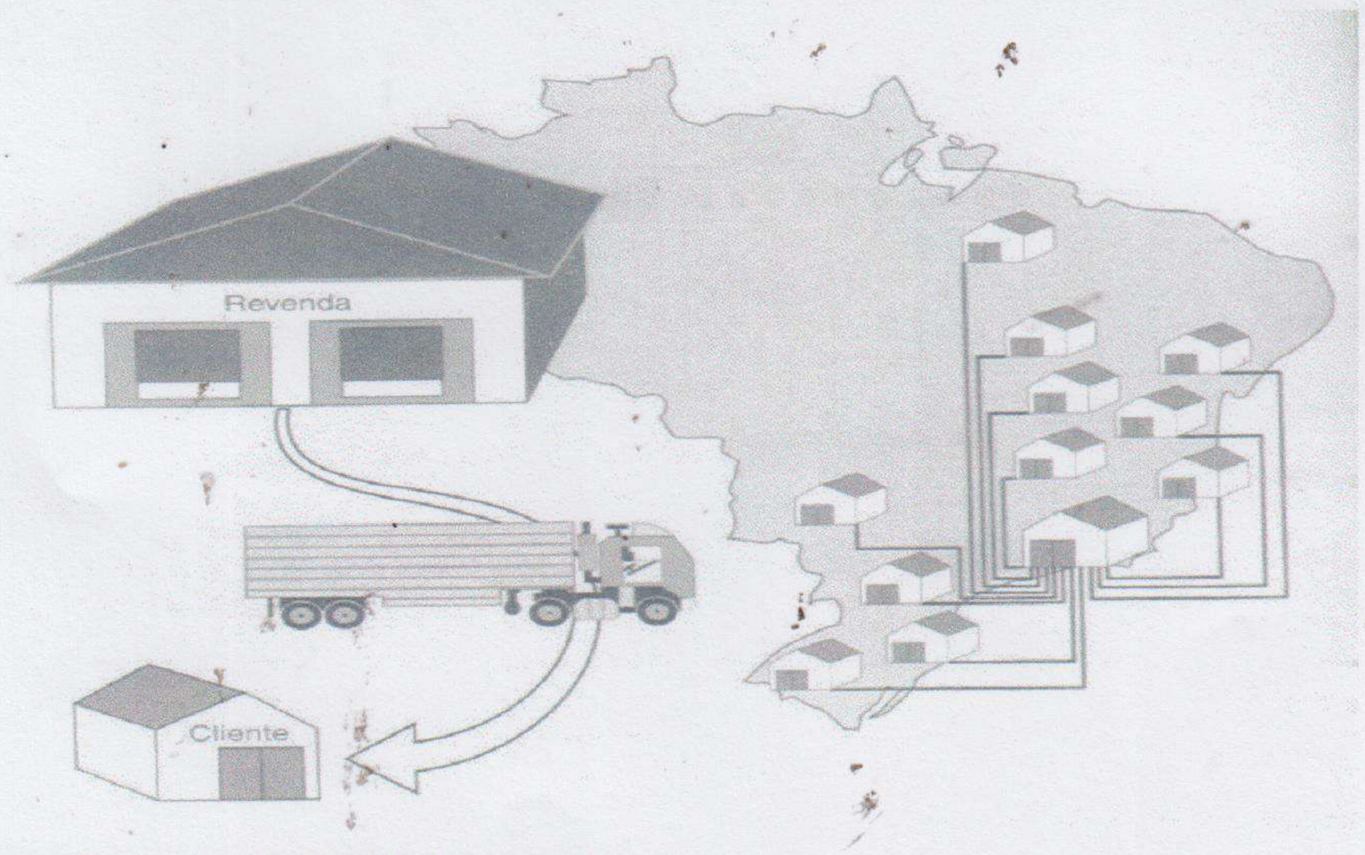

Figura 2 - Rede de distribuição nacional
Fonte: Alvarenga; Novaes (2000, p. 57).

Há um aspecto positivo desta figura a visualização imediata e clara dos pontos de distribuição. Observa-se de um lado as ligações entre a fábrica e os centros de distribuição e de outro os pontos de distribuição, com isso há a obtenção da idéia dos principais fluxos, porém não ficou claro no desenho onde se encontra a cidade ou localidade da fábrica, armazém e dos pontos de distribuição. Inclusive, também não ficou evidente no desenho, apenas subentende-se que os símbolos alocados aos centros de consumo possam representar pontos de revenda.

A melhoria e correção das imperfeições nos desenhos de rede devem ocorrer, é absolutamente normal a repetição dos desenhos, até chegar a um desenho que corresponda a realidade e as expectativas da empresa de forma clara e objetiva.

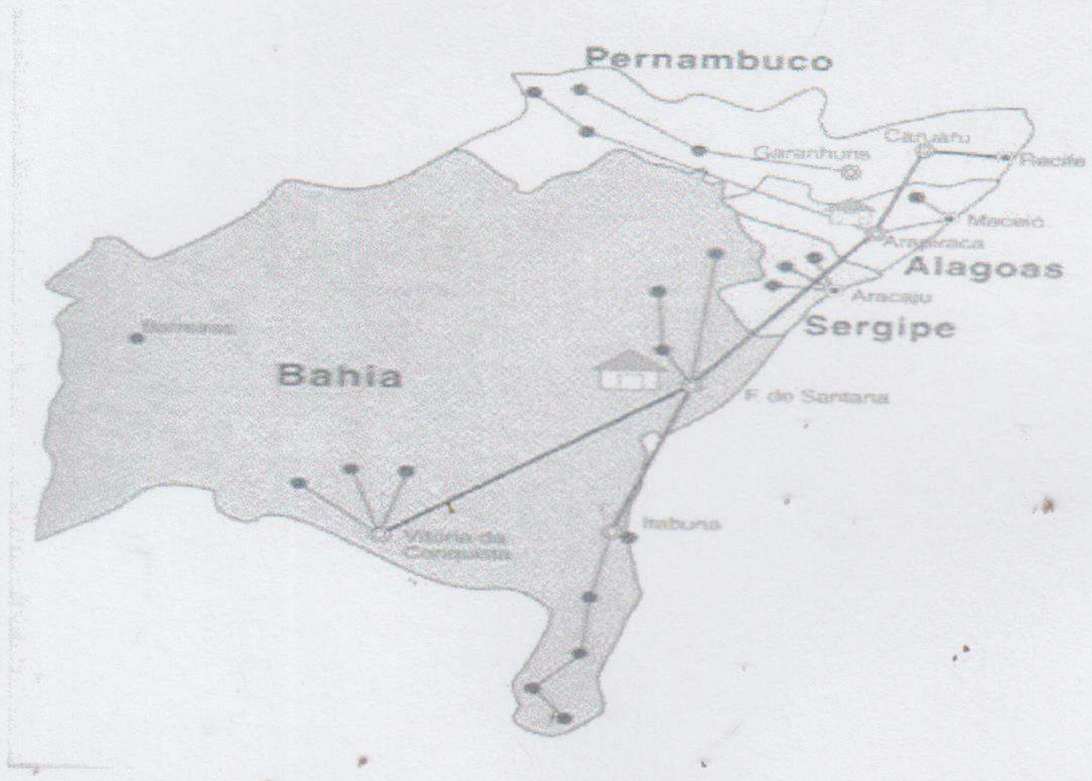

Figura 3 – Rede de distribuição regional (Nordeste)
Fonte: Alvarenga; Novaes (2000, p. 58).

Esta é uma rede de distribuição regional onde a fábrica encontra-se em Feira de Santana/Ba e compreende os Estados da Bahia, Sergipe, Alagoas e Pernambuco. Os centros de distribuição estão representados pelas seguintes cidades: Vitória da Conquista, Itabuna e Salvador na Bahia; Aracaju em Sergipe; Arapiraca e Maceió em Alagoas; Caruaru e Garanhuns em Pernambuco. É interessante observar a ocorrência de linhas mais cheias que ligam os diversos centros de distribuição.

Os centros de distribuição regionais atendem as cidades as quais encontram-se a sua volta, é o caso, por exemplo, de Arapiraca que atende algumas cidades do sertão de Pernambuco. Isso ocorre devido ao fato das ligações rodoviárias existentes, estrutura geoeconômica da região,

dentre outros fatores. Com efeito, os limites regionais não necessariamente ocorrem devido as explicações anteriores.

Algumas falhas neste desenho podem ser encontradas: não identificação daquelas localidades secundárias, apesar de se ter uma idéia dos municípios devido a posição geográfica no mapa; a inexistência de definição clara em relação a simbologia do mapa, por exemplo, as casas que estão situadas ao lado de cada centro de distribuição, que na realidade, são os armazéns.

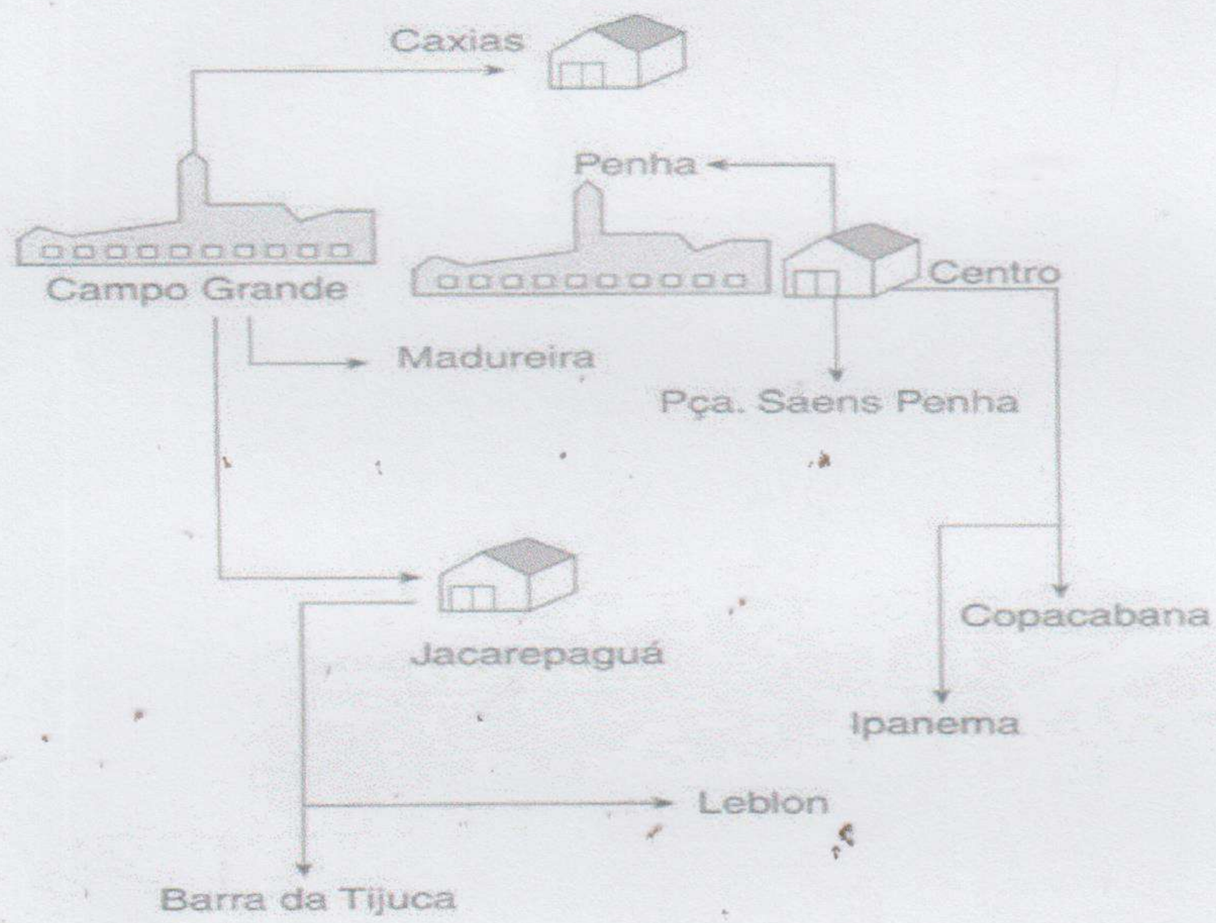

Figura 4 – Rede de distribuição na região metropolitana do Rio de Janeiro
Fonte: Alvarenga; Novaes (2000, p. 60).

Este exemplo contempla um caso de rede de distribuição local, a qual engloba apenas a cidade do Rio de Janeiro, onde existem duas fábricas, uma situada em Bonsucesso e a outra localizada em Campo Grande.

Nota-se a presença de depósitos de distribuição junto às fábricas, a saber: Caxias, Jacarepaguá, Centro e Saens Penha. As localizações de consumo são representadas por ligações que provêm dos pontos de origem dos fluxos.

Neste desenho as imperfeições são mínimas quando comparadas aos outros desenhos de rede, a clareza e a facilidade de compreensão são favoráveis. Outra questão_importante é que a complexidade deste esquema é menor do que as demais.

2.7.5 Completando e racionalizando a rede logística

Alvarenga; Novaes (2000, p. 61) informam que a representação gráfica da rede logística, deve ser realizada com criatividade e uma boa distribuição espacial, ocasionando em adequado desenho da rede, porém só isso não basta é necessária a complementação das informações e racionalização da rede em si. Para tanto, é necessário alguns procedimentos com o objetivo de adquirir uma representação racionalizada e completa da rede logística.

Após a realização de um adequado desenho da rede logística, o próximo passo é racionalizá-la e completá-la através de alguns procedimentos que serão descritos a seguir.

(a) Inserção dos fluxos unitários

Primeiramente, segundo Alvarenga; Novaes (2000, p. 61), é preciso definir como serão medidos os fluxos, por exemplo, em casos de cargas densas, normalmente representa-se em toneladas por unidade de tempo (desta forma: t/dia, t/mês, etc.), já para cargas volumétricas as mesmas podem ser medidas em metros cúbicos por unidade de tempo (m^3/dia, m^3/mês, etc.). Quando as cargas são transportadas unicamente, ou seja, de forma unitizada (pallets, contêineres), pode-se perfeitamente medir os fluxos, os quais são representados pela caracterização dessas unidades.

Para Alvarenga; Novaes (2000, p. 61), quando são definidas as unidades de medidas, é realizada dessa forma, as análises dos fluxos em cada rota. Utiliza-se de um período de tempo representativo (amostra), depois calcula-se o fluxo médio bem como o desvio médio em cada rota. São utilizadas técnicas de estatística para fazer os cálculos que são de sua competência.

(b) Incorporação do nível de serviço

Segundo Alvarenga; Novaes (2000, p. 61), os principais fatores que representam o nível de serviço do sistema logístico são: o prazo de entrega, avarias na carga, extravios e reclamações diversas.

Observa-se que o prazo de entrega é medido comumente em dias, quando for feita a quantificação é importante deixar claro em relação ao prazo de entrega, se o tempo é medido em dias corridos, ou em dias utéis. Na maioria das empresas o tempo é medido em dias úteis, mas posteriormente é convertido em dias corridos para melhor entendimento com o setor de vendas.

As demais variáveis: avarias, extravios, reclamações, etc. são normalmente descritas levando em consideração a porcentagem referente a uma base adequada e bem conhecida. Exemplificando: as avarias são expressas geralmente em valores monetários com base no total das quantidades de mercadorias entregues, ou se as entregas ocorrem em grande número e em pequenas quantidades, esta relação pode ser expressa percentualmente em número de itens, número de notas fiscais, dentre outras.

Considerando as variáveis anteriores, o prazo de entrega é a mais importante, no entanto, as demais devem receber a mesma atenção e responsabilidade. Outra consideração é que as variáveis precisam ser quantificadas por rota, e calculando os valores médios, assim como os desvios médios.

(c) Custos logísticos

Alvarenga; Novaes (2000, p. 62) afirmam: "os custos logísticos devem ser levantados por tipo de produto e por rota, considerando amostras significativas e computando todas as despesas incidentes, incluindo além do custo de transporte ou do frete (no caso de o transporte ser realizado por terceiros), ad valorem, taxas, etc..".

Após serem levantados os fatores acima, observa-se cada rota e cada produto e assim divide-se o custo calculado pelo fluxo médio, desta forma, obtêm-se o custo unitário de transporte, por exemplo: R$/t, R$/m³, etc.

(d) Análise de consistência da rede

Alvarenga; Novaes (2000, p. 62) preconizam que é importante observar antes de iniciar a análise logística da rede, se os elementos que compõe essa análise podem garantir a consistência e a qualidade dos resultados. Em casos de centros de distribuição, é necessário verificar se a soma dos fluxos de entrada coincidem com a soma dos fluxos de saída.

Nesse sentido, a soma dos fluxos originados ou destinados a regiões, cidades, etc, devem considerar que resultado disso deve coincidir com as estatísticas apresentadas pela empresa. Por exemplo, vamos considerar que a região Sul absorve 25% do movimento e a soma dos fluxos resultou em 20%, desta forma, conclui-se que algo está errado, provavelmente pode ter ocorrido problemas/erros na quantificação dos fluxos, esquecendo de algum fluxo importante, ou até mesmo as estatísticas da empresa podem estar ultrapassadas.

Outros elementos devem ser considerados para analisar melhor a rede, descobrir o motivo pelo qual os desvios médios dos prazos de entrega serem tão diferentes considerando duas rotas distintas, isto pode ser um problema da empresa transportadora, a qual não consegue atingir o nível de desempenho almejado pela organização contratante, bem como a falta de definições claras de requisitos desejados pela empresa.

A situação de prazos de entrega muito diferentes em rotas diversas e o nível de desempenho de uma equipe de vendas de uma determinada região ser mais eficiente do que em outra, ocasiona menores prazos de entrega e/ou de desvios médios. Portanto, é preciso buscar os motivos que levam a determinadas discrepâncias.

Nota-se com tudo isso que a solução dos problemas logísticos provêm em parte de soluções de outros problemas, tais como: operações, vendas, controle, informação, dentre outros. No entanto, esses problemas devem ser superados, e a partir disso, voltar-se para os reais problemas logísticos, a eliminação das distorções deve receber a ajuda da análise de consistência da rede, e assim complementar e realizar os devidos acertos da rede, e assim solucionar os problemas logísticos de forma eficiente e eficaz.

2.8 TERCEIRIZAÇÃO LOGÍSTICA NO BRASIL

De acordo com Fleury (2003, p. 24), o qual afirma que entre os anos de 2000 e 2003, as indústrias de provedores de serviços logísticos (PSLs), cresceram bastante, neste período houve um grande salto no faturamento total dessas empresas, os números revelaram um salto de R$ 1,559 bilhão para R$ 6,023 bilhões, um fabuloso aumento de 286 % apenas em um período de 3 anos.

Segundo dados de pesquisa realizada por Fleury (2003, p. 24), mostrava claramente que o índice de terceirização cresceu 47% em um período de 5 anos, ou seja, entre 1998 e 2003 este índice oscilou em 41% para 60% respectivamente. Na realidade, a terceirização é uma prática bem difundida no país e que vem acompanhando o processo de evolução logística no Brasil.

Para se ter uma breve idéia de como se encontra a terceirização logística no país, pode-se considerar 10 atividades logísticas potencialmente terceirizáveis e agrupá-las em classes de serviços, mais especificamente 3 classes, são elas:

- Atividades básicas: composta de transporte de suprimento, transporte de transferência; transporte de distribuição e desembaraço aduaneiro;

- Atividades intermediárias: armazenagem, milk run e gerenciamento de transporte multimodal;

- Atividades sofisticadas: caracterizadas por gestão de estoques, montagem de kits e projetos logísticos.

O autor realizou outra pesquisa e observou que atualmente considerando as 10 atividades logísticas mencionadas, a terceirização das mesmas encontra-se em um nível de 60%, é um índice relativamente alto, isto pode ser explicado levando em consideração as atividades determinadas como as mais terceirizadas.

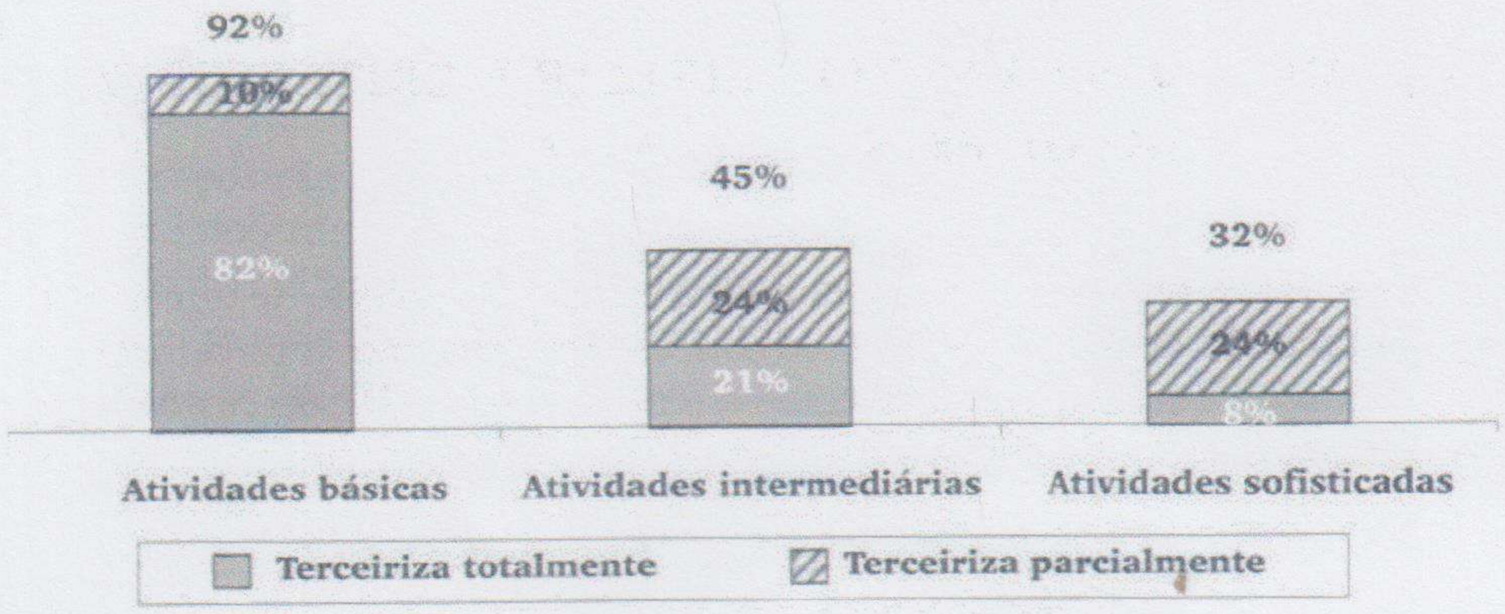

Gráfico 1 - Nível de terceirização logística por grupo de atividades.
Fonte: Fleury (2003, p. 315).

Segundo Fleury (2003, p. 315), entre as atividades mais terceirizadas destacam-se: as atividades de transporte e desembaraço aduaneiro, as quais estão enquadradas em atividades básicas, onde são realizadas, no entanto, pelos provedores de serviços básicos. As atividades menos terceirizadas são as sofisticadas devido ao início dessas acontecerem recentemente no Brasil, e normalmente, ocorrem em organizações que dão maior atenção à parcerias com outras empresas.

Segundo o autor, outra questão importante é que as três atividades típicas de um operador integrado, tais como: transporte, armazenagem e gestão de estoques; não são terceirizadas por 76% das empresas. A dedução obtida é a seguinte: menos de 24% das empresas se beneficiam com os PSLs integrados, poucas são as empresas que aproveitam a capacitação de integração logística oferecida pelos mesmos.

Os Provedores de serviços logísticos precisam ser melhor explorados, o potencial de alguns PSLs são plausíveis e o uso da integração oferecida por essas empresas pode melhorar, sobremaneira o nível de serviço logístico oferecido. O caminho é escolher uma organização eficaz para realizar tal serviço. Acredita-se que os custos podem ser diminuídos com o repasse dessas atividades para terceiros, é uma tendência evidente do mercado atualmente.

2.8.1 Motivos para terceirizar e critérios de seleção de PSLs.

Segundo Fleury (2003, p. 316), existem diversos motivos que levam as empresas a praticar a terceirização de suas operações logísticas, pode-se relacionar primeiramente alguns

fatores: redução de ativos e do custo de mão-de-obra, aumento da flexibilidade para modificar a capacidade e acesso à tecnologia de ponta. Tudo isso representa ganhos, assim como proporciona a concentração em atividades-chaves da empresa.

Os benefícios são visíveis levando em consideração os fatores já mencionados. Algumas empresas terceirizam boa parte ou o total de suas operações para concentrar-se em algumas poucas atividades e mais fortemente naquelas que corresponde ao seu foco, ou seja, a atividade ou tarefa em que a organização é realmente excelente.

Não obstante, a empresa também corre riscos ao terceirizar, por exemplo, pode perder o controle da operação, não acompanhar os avanços tecnológicos do setor, pode se perder ao deixar de realizar habilidades essenciais ao seu sucesso e, ainda piorar a performance operacional, caso as tarefas sejam realizadas de forma desastrosa ou inadequada. Quando realizada de maneira adequada e responsável, com certeza, pode melhorar o nível de serviço, aumentando a eficiência operacional e apoiando a expansão para novos mercados (FLEURY, 2003, p. 316).

Cabe salientar, que as atividades as quais são repassadas às empresas terceirizadas necessitam, evidentemente, de adequação aos requisitos das empresas contratantes sob pena de problemas na execução e resultados finais das operações, isto pode ser observado perfeitamente na prática.

Segundo pesquisa realizada por Fleury (2003, p. 316), evidencia-se que os grandes embarcadores brasileiros terceirizam algumas atividades visando a busca da eficiência e simplificação, e menos para acrescentar novas competências ou aumentar sua participação no mercado. Observa-se que o objetivo mais procurado é a redução dos custos logísticos.

Há uma contraposição: as empresas sabem que as atividades logísticas têm grande importância no que diz respeito aos clientes, no entanto as grandes empresas parecem não acreditar que os provedores logísticos têm papel fundamental na satisfação dos clientes. Isto é evidenciado em do autor através do Centro de Estudos em Logística, o qual relata que cerca de 25% dos empresárias acreditam que os PSLs são um fator-chave para satisfazer os clientes contra 75% de empresários do exterior.

Demonstra-se, portanto, a necessidade da evolução em conceitos e atitudes dos empresários brasileiros à respeito de aproveitamento das atividades que podem ser desempenhadas pelos provedores logísticos, algo que ainda está ocorrendo, como mostra a

pesquisa apresentada anteriormente, de forma lenta. A observação de tais fatos pode contribuir sobremaneira para a melhoria do nível de serviço e, consequentemente a satisfação dos clientes.

Outra pesquisa do realizada por Fleury (2003, p. 318) mostra que existem critérios para selecionar e contratar provedores logísticos. Foram citados 13 critérios onde o número 5 representa importância máxima e 1 importância mínima, dada pelos embarcadores.

Tabela 1 – Critérios para seleção do PSL.

Mais importantes	**(escala 1 a 5)**
Preço cobrado	4,6
Experiência anterior na atividade sendo terceirizada	4,5
Qualificação do pessoal do PSL	4,3
Saúde financeira do PSL	4,2
Intermediários	
Qualidade das soluções propostas	4,0
Capacidade de investimento do PSL	3,9
Área geográfica de atuação	3,8
Investimentos em segurança	3,8
Sofisticação tecnológica	3,6
Disponibilidade de ativos	3,6
Menos importantes	
Relacionamento prévio com PSL	3,2
Certificações (ISO etc.)	3,2
Variedade de serviços oferecidos	2,8

Fonte: Fleury (2003, p. 318).

As respostas fornecem a seguinte análise: a coerência entre o maior motivador da terceirização já mencionada que é a redução de custos com o critério mais importante obtido, o preço cobrado. Os critérios restantes também considerados importantes mostram a preocupação evidente das empresas com a redução de futuros problemas operacionais e financeiros dos PSLs. A variedade dos serviços oferecidos é a menos importante, um fato curioso, isto porque a maioria dos provedores logísticos fornecem uma série de serviços ao mercado, revelando maior ênfase por parte dos empresários em serviços especializados do que em serviços integrados. Outro critério interessante e promissor é a não importância dada ao relacionamento prévio com os PSLs, o qual demonstra profissionalismo na contratação. Alguns critérios intermediários, em relação à

importância, são relacionados com maior capacitação técnica, dentre os quais, destacam-se: qualidade das soluções propostas, investimentos em segurança e sofisticação tecnológica.

Com tudo, percebe-se que os critérios mais importantes são, na realidade, critérios básicos, a busca de serviços agregados e integrados, ainda, não é o interesse de boa parte dos empresários, os quais de alguma forma necessitam dos mais variados serviços logísticos.

2.8.2 Processos de seleção e relacionamento com os PSLs

Segundo Fleury (2003, p. 319), as análises dos processos de seleção dos PSLs no Brasil possuem baixa sofisticação quando comparada as melhores práticas internacionais, serão mencionadas a seguir indícios de tal questão:

- Normalmente o primeiro passo do processo, a identificação dos candidatos, é referenciada com base em indicações por alguém da área, ou ainda com experiências anteriores com os provedores logísticos;

- A pré-seleção dos candidatos, possui uma base inicial bastante limitada, isto é devido ao número de candidatos ser bem reduzido, resume-se a 3 ou 4;

- Outra questão importante é a participação de uma equipe multifuncional durante o processo de seleção, a participação das mesmas encontra-se aquém do desejado, a terceirização necessita da participação das outras áreas da empresa. Geralmente é o setor de logística quem está a frente de todo o processo, a segunda em participação é o setor de compras, com 61 % da maioria dos casos, setor de marketing com 25%, tecnologia da informação 17% e recursos humanos 9,7%

- A participação do principal executivo da empresa é bastante limitada, na maioria dos casos a sua participação é de 12%, apenas.

Os números indicam que na maioria das empresas, o processo de terceirização logística é visto mais como uma decisão operacional do que estratégica. No entanto, cerca de 2/3 vêem os PSLs como parceiros, apesar de que em alguns casos as empresas contratam vários provedores

logísticos para realizarem as suas atividades logísticas. Observa-se também que o número de PSLs está ligado a sofisticação da atividade logística realizada, e do tipo da indústria.

De acordo com Fleury (2003, p. 320), observa-se que esta relação tipo de indústria e atividade mais ou menos sofisticada, revelam as seguintes idéias: em industrias de bens de consumo, assim como em atividades menos sofisticadas, o número de PSLs tende a aumentar; atividades intermediárias e sofisticadas, possuem menor número de PSLs, variando entre 4 e 2, respectivamente, as atividades básicas respondem por um número de 15 PSLs. Constatou-se, portanto que em indústrias de bens de consumo duráveis e nas indústrias de insumos e produtos intermediários, o número médio de PSLs, respondem respectivamente por 3 e 5, no entanto em indústrias de bens de consumo não duráveis o número médio corresponde a 30.

A explicação foi clara em informar setores (de indústrias) e grupos de atividades, e seus respectivos números, evidenciando a seguinte relação: quanto mais a indústria lida com bens de consumo duráveis, menores são os números gerais de PSLs e quanto mais a indústria lida com bens de consumo não duráveis maior é o número de PSLs.

2.8.3 Resultados da terceirização

Segundo Fleury (2003, p. 320), os resultados da terceirização em empresas podem ser avaliados levando em consideração alguns aspectos, a saber: custos, qualidade do serviço e tecnologia da informação. Pode-se observar a incidência de melhorias para cada um desses aspectos. A relação de expectativas e os próprios resultados desses aspectos devem ser observados, normalmente com base em experiências obtidas no setor.

Pesquisa realizada por Fleury em 2003, informa: a decisão de terceirizar em 60% das empresas, pode resultar em redução de custos, 77% das empresas encontram-se com suas expectativas atingidas ou superadas. Na verdade, isto é explicado porque 17% das empresas não tinham a expectativa de redução de custos na contratação de um provedor de serviços logísticos. (FLEURY, 2003, p. 320).

Desta forma, as melhorias na qualidade de serviços foram detectadas em 52% das empresas, as expectativas atingidas ou superadas foi de 77% nessas empresas, esta ocorrência é explicada pelo fato de que 43% não tinham necessariamente por objetivo a melhoria na qualidade do serviço.

Na tecnologia da informação, as melhorias foram evidenciadas em 39% das empresas que optaram pela decisão de terceirizar algumas atividades, o índice de expectativas atingidas ou superadas revelou-se mais surpreendente do que os demais, 81%, porém 70 % das empresas não tinham por objetivo a melhoria desse aspecto (tecnologia da informação).

É pertinente ressaltar que o alto índice de satisfação com os PSLs se deve ao fato das baixas expectativas dos embarcadores do que ao alto desempenho dos operadores logísticos. Dados já revelaram que 70% das empresas já necessitaram substituir seus PSLs, e em 92% dos casos o maior índice de problemas que ocasiona a substituição é a má qualidade do serviço, existem outras razões, mas esta é a de maior incidência.

Outra pesquisa realizada por Fleury (2003, p. 322), diz respeito à qualidade e sofisticação dos PSLs no Brasil, os índices obtidos em relação a qualidade, segundo a opinião dos embarcadores: 54% informam que são razoáveis, 42% acreditam que eles são bons e 4% ruins. Em relação a sofisticação os dados foram os seguintes: 63% são razoáveis, 31% são bons e 6% ruins. Observa-se com esses resultados que há oportunidades de melhorias no desempenho dos operadores logísticos.

Cabe aos provedores de serviços logísticos aumentarem sua eficiência e eficácia, buscando atingir melhores níveis de serviço oferecidos aos clientes, sabe-se que em qualquer área de negócios, a sobrevivência é privilégio de poucos bem como a permanência da empresa no mercado.

2.8.4 Tendências para a terceirização Logística

Fleury (2003, p. 324), afirma que a previsão para 2005 em relação ao percentual disponível para custos logísticos com terceiros, mostrou-se bastante favorável aos Ols. Os embarcadores planejam para este ano aumentar cerca de 45% das despesas com terceiros, 48% pretende manter suas despesas e 7% planeja reduzir.

As informações acima revelam, claramente, a idéia de que é viável a terceirização para a grande maioria dos empresários, são tendências com grande aceitação e utilização por parte dos executivos.

Com base no autor, as atividades logísticas que as empresas pretendem utilizar-se da terceirização de forma mais saliente, destacam-se: em primeiro lugar, a armazenagem com 40%,

depois desenvolvimento de projetos/soluções logísticas, 31%, seguido por gestão de estoques com 25%, montagem de kits 23% e assim por diante.

Há uma forte inclinação para a expansão das atividades terceirizadas, no que se refere àquelas mais sofisticadas, como as mencionadas anteriormente (gestão de estoques, montagem de kits, etc.).

De acordo com Fleury (2003, p. 324), atualmente muitos empresários vêm observando a grande importância da logística nas empresas, o seu caráter é visto por muitos como estratégico, ou seja, pode dar vantagens competitivas as organizações, tais como: redução de custos e aumento da qualidade dos serviços oferecidos aos clientes, os quais são cada vez mais exigentes. È possível constatar em alguns casos, o principal executivo de logística ocupando um cargo na diretoria ou uma gerência executiva (que se encontra logo abaixo da diretoria). Portanto, nota-se que o papel do gestor em logística está obtendo uma substancial relevância.

É necessário que os executivos de logística aproveitem essa oportunidade para investir no desenvolvimento de sua carreira, seja em congressos, palestras, reunião de grupos para discussões, dentre outros.

"A prática de terceirização das atividades logísticas vem acompanhando o desenvolvimento da logística no país. Nos últimos três anos o faturamento total dos OLs no Brasil cresceu 286%" afirma Fleury (2003, p. 324). Ainda segundo o mesmo, esse faturamento foi alterado de R$ 1,6 bilhão para R$6,0 bilhões, o crescimento disto foi o resultado do aumento no faturamento médio dos operadores logísticos, de R$ 16 milhões para R$ 53 milhões.

Com tudo, o cenário é favorável aos PSLs mais estruturados, isto porque há um forte aumento da sofisticação das atividades terceirizadas, e assim, oportunidades de desempenho para os provedores logísticos (FLEURY, 2003, p. 324). O aproveitamento dos serviços oferecidos pelos PSLs ainda deixa a desejar, apesar de que o crescimento vem ocorrendo rapidamente, porém algumas indústrias não utilizam todo o potencial de alguns eficazes PSLs, no que diz respeito a sofisticação das atividades terceirizadas.

Pode-se atestar, que o processo de terceirização vem aumentando nos últimos anos, conforme estudo apresentado pelo pesquisador Fleury do Centro de Estudos em Logística, o qual foi citado anteriormente.

2.9 QUALIDADE EM SERVIÇOS

2.9.1 Conceitos de qualidade, serviços e qualidade em serviços

A qualidade é fundamental nas organizações, observa-se que é um fator importante de competitividade. Atualmente, as pessoas tendem a influenciar-se pela qualidade, é algo eminentemente presente no momento da aquisição de um bem ou serviço. Ressaltando principalmente neste trabalho os serviços prestados aos clientes.

Qualidade é adequação ao uso, afirmou Juran (1990), Somando-se a isso, qualidade é aquilo que satisfaz o consumidor por adequar-se a utilização ao uso de um produto bem como, em linhas gerais, usufruir do benefício de algo.

Para Las Casas (1999, p. 16), "serviços correspondem a atos, ações e desempenho. Esta é uma das melhores definições de serviços, uma vez que engloba de forma simples e objetiva todas as categorias de serviços, quer sejam eles agregados a um bem ou não". É verdade que a maneira pela qual as empresas prestam serviços aos seus clientes correspondem a satisfação ou não dos mesmos, e a busca dessa deve ser contínua.

Convém ressaltar, que para Las Casas (1999, p.16) a qualidade do serviço varia conforme as expectativas de cada cliente, reflete o sentimento do mesmo em relação a qualidade que foi percebida versus a expectativa do serviço recebido.

As organizações precisam observar as necessidades dos seus consumidores, e assim ter condições de fornecer qualidade de serviço adequada aos reais desejos e expectativas dos seus clientes.

Segundo Karl Albrecht (1992 apud LAS CASAS, 1999, p. 20), qualidade em serviços significa a "capacidade que uma experiência ou qualquer outro fator tenha para satisfazer uma necessidade, resolver um problema ou fornecer benefícios a alguém. Na realidade, serviço com qualidade ocorre coma capacidade de fornecer satisfação.

Esta é uma definição perfeita para qualidade em serviços, em outras palavras significa realizar a necessidade do cliente através de um ato, gerando, desta forma, satisfação ao mesmo. Parece elementar, no entanto, são poucas as organizações que se preocupam de verdade com tal questão.

Os serviços possuem dois componentes de qualidade, qual seja, o serviço em si, e a maneira como é percebido pelo cliente. Nota-se que são duas questões distintas e ao mesmo tempo complementares (LAS CASAS, 1999, p. 16).

É importante observar que a preocupação em realizar um serviço corretamente, seguindo linhas bem definidas deve ser compatível com as necessidades de uso de um bem ou de usufruir do benefício de algo intangível.

2.9.2 Tipos de serviços

Para Las Casas (1999, p. 20) existem diferentes tipos de serviços que podem ser comercializados, os quais serão relatados a seguir:

- Quando o objeto de comercialização principal é intangível: por exemplo, um advogado, um consultor, um professor, ou qualquer outro profissional liberal, onde o que comercializam, certamente, são os seus conhecimentos. É claro que os mesmos utilizam componentes de materiais de comercialização, tais como: relatórios, propostas, testes para aprovação, dentre outros.

- Quando o objeto de comercialização é tangível e intangível: Neste caso ocorre o seguinte, os bens são consumidos em conjunto com os serviços, ou seja, ambos interagem e se complementam. Para exemplificar melhor essa situação, convém ressaltar, por exemplo, os restaurantes que fornecem a seus clientes uma boa comida, a qual é representada pela tangibilidade, bem como o atendimento (prestação de serviços de atendimento) que é representado pela intangibilidade.

2.9.3 Características dos serviços

Com base no que preconiza Las Casas (1999, p. 24), cabe frisar que os serviços apresentam as seguintes características: são intangíveis, inseparáveis, heterogêneos e simultâneos. As quais serão comentadas abaixo.

- Intangibilidade: Os serviços são abstratos, portanto, o tratamento dado ao mesmo não pode ser comparado as outras atividades de marketing. Isto é não se pode fazer o marketing de um advogado da mesma maneira que se faz o marketing de um restaurante.

- Inseparabilidade: Esta característica dos serviços refere-se a um determinante mercadológico de comercialização, qual seja a produção e o estoque de bens. Os serviços não podem ser estocados e são produzidos na frente do cliente, assim sendo é importante que a capacidade de prestação de serviços seja antecipada.

- Heterogeneidade: Significa que é impossível manter a qualidade do serviço constante. Os serviços são produzidos pelo ser humano, desta forma, a natureza do mesmo é instável assim como a qualidade da produção.

- Simultaneidade: Nos serviços, a produção e o consumo ocorrem ao mesmo tempo, para tanto, é fundamental o momento de contato com os clientes, por isso deve aproveitá-lo da melhor forma possível.

2.10 MÉTODO DE AVALIAÇÃO DO SERVIÇO AO CLIENTE

Segundo Fleury; Silva (2000, p. 79), a qualidade de serviço refere-se a habilidade de reduzir os hiatos entre as expectativas e percepções de serviço oferecidas aos clientes pelas organizações. Normalmente, as metodologias de avaliação da qualidade do serviço comparam o serviço percebido com o serviço esperado por parte dos clientes.

De acordo com os autores, os hiatos (gaps) de percepção para o consumidor, podem ter origem no desenvolvimento da estratégia de serviço. As insatisfações por parte dos clientes, geralmente ocorrem devido a uma identificação confusa das prioridades dos mesmos, as empresas necessitam priorizar os atributos de serviços que auxiliam positivamente o desempenho logístico, desta forma, é possível segmentar os clientes da organização. Com relação aos atributos de serviço caracterizados como mais importantes, destacam-se os mais freqüentes: disponibilidade de produto, tempo de ciclo do pedido, consistência do prazo de entrega,

freqüência das entregas, proporção do pedido atendido, informação de apoio, suporte técnico, qualidade da documentação, apoio na entrega física e merchandise.

Nesse sentido, outro gap descoberto em pesquisas, indica que a percepção entre os fornecedores e os clientes diverge, ou seja, os fornecedores acreditam que estão desempenhando suas funções melhor do que a avaliação realizada pelos clientes.

Para Byrne; La Londe (1991, 1988 apud FLEURY; SILVA, 2000, p. 79), isto ocorre devido as empresas realizarem seu processo de avaliação internamente, observando por exemplo, o percentual de pedidos atendidos em relação aos produtos confirmados. No entanto, a avaliação adequada ocorre quando a atenção volta-se para os itens desejados primeiramente, levando em consideração os itens de produtos almejados antes da falta encontrada pelo fornecedor, após a recepção do pedido. Isto demonstra que os clientes brasileiros estão menos satisfeitos do que deduzem as empresas.

Existem diversas metodologias visando a obtenção da qualidade do serviço, através da avaliação do serviço ao cliente. Neste trabalho, a metodologia de avaliação utilizada é a proposta por Chistopher (1992 apud FLEURY; SILVA, 2000, p. 80), caracterizando-se em composição do serviço ao cliente segundo nove dimensões. A adaptação desta metodologia voltou-se para o objetivo principal desta pesquisa.

Na realidade, a metodologia é voltada à prática do benchmarking, na qual segmenta-se a base de clientes, de acordo com suas prioridades por atributos de serviço e depois, avalia o desempenho da empresa perante a concorrência nos principais componentes de serviço.

Fleury; Silva (2000, p. 81) afirmam que "o processo de decisão de compra entre indústria e comércio é avaliado considerando as variáveis do composto mercadológico, quais sejam: produto, preço, praça (ou canal de distribuição) e promoção e propaganda". Em razão disso, procurou-se saber a importância relativa do serviço ao cliente, que em linhas gerais, corresponde ao desempenho das atividades de distribuição física na praça.

De acordo com Sterling; Lambert (1987, 1989 apud FLEURY; SILVA, 2000, p. 81) pesquisas apontaram que as variáveis produto e serviço ao cliente aumentam os negócios de forma mais sólida do que as demais variáveis.

Cabe salientar, que se utilizou da composição do serviço ao cliente segundo nove dimensões para avaliar o serviço ao cliente: disponibilidade de produto, tempo de ciclo de pedido, consistência do prazo de entrega, freqüência de entrega, flexibilidade do sistema de

entrega, consistência do prazo de entrega, freqüência de entrega, flexibilidade do sistema de distribuição, sistema de informação de apoio, sistema de remediação de falhas, apoio na entrega física e apoio pós-entrega.

As variáveis de cada dimensão (ver Anexo A) são avaliadas de acordo com as percepções dos clientes e essa metodologia possibilita formulação de hipóteses sobre algumas diferenças de decisão de compra, expectativas e percepções de desempenho do serviço de distribuição física em função do tipo de produto (seja perecível ou não perecível, ou produtos de higiene, limpeza e papel), tamanho do negócio e ainda, tipo de estabelecimento (em relação a atacadista e varejista).

A composição do serviço ao cliente com suas dimensões e variáveis possibilita, sem dúvida, um diagnóstico da situação da distribuição física dos produtos da empresa, sem necessariamente compará-la ao mercado, apenas para mostrar o desempenho logístico da organização em estudo.

3 METODOLOGIA

Para Gil (1996, p. 147), a metodologia é considerada a parte mais complexa do projeto de pesquisa, é caracterizada normalmente pela escolha da metodologia utilizada. Podem ser considerados os seguintes componentes: tipo de delineamento, operacionalização das variáveis, amostragem, técnica de coleta de dados, tabulação, análise dos dados e forma do relatório.

3.1 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo deu-se através de pesquisa exploratória. Em linhas gerais, os estudos exploratórios formulam objetivos a serem estudados e busca-se informações sobre determinado assunto, não efetuando hipóteses a serem relatadas durante o trabalho. Procura-se engajar na atmosfera do fenômeno e, adquirindo até mesmo uma nova idéia em relação ao mesmo. Segundo Vergara (1998), esse tipo de pesquisa é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses que, todavia, poderão surgir durante ou ao final da pesquisa.

No que se refere aos meios de investigação, o presente estudo foi desenvolvido através de um estudo de caso. Para Roesch (1999, p. 195), o estudo de caso é visto por diversas pessoas como uma estratégia de pesquisa, isto porque na área de administração é totalmente adequado aos trabalhos de conclusão de curso e, por exemplo, em dissertações de mestrado. No entanto, ainda não é amplamente compreendido devido a dificuldade de sintetizar o material na medida em que não há consenso sobre este tipo de estratégia de pesquisa.

De acordo com o autor, atualmente é uma prática bastante comum utilizar o estudo de caso também como tipo de pesquisa, assim como já mencionado anteriormente. Cumpre frisar que é uma metodologia interessante para diagnosticar problemas específicos e, desta forma propor soluções, é utilizado geralmente em sala de aula para desenvolver o raciocínio e estimular uma visão mais crítica nos alunos de administração de empresas. Os problemas e dificuldades nas organizações são substancialmente incidentes, porém a natureza e particularidade dos mesmos variam entre as empresas.

3.2 AMBIENTE DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na CLAN, especificamente no setor comercial e setor de Logística, onde ambos se misturam, não há separação desses setores, ou seja, as decisões logísticas são tomadas pelo setor comercial. Na realidade, o setor de logística existe de forma fictícia. É pertinente afirmar que também houve pesquisa de campo através do acompanhamento da rota Zona Sul.

Desta forma, a pesquisa foi possível mediante a colaboração dos sujeitos, isto é, as pessoas que forneceram informações relevantes para a pesquisa, destacam-se: os gerentes e a equipe operacional de entrega, composta por um motorista e um auxiliar.

3.3 COLETA DE DADOS

Segundo Vergara (1998, p. 52), é a seção na qual o leitor é informado como se pretende obter os dados referentes ao devido problema, sem esquecer de "correlacionar os objetivos aos meios para alcançá-los".

A obtenção dos dados deu-se através dos métodos de pesquisa utilizados, os quais podem-se destacar:

- Observação direta: a observação é utilizada para compreender como as pessoas utilizam seu tempo no trabalho, possui uma grande vantagem, ou seja, pode ser utilizada por um período longo e não requer treinamento do observador (ROESCH, 1999, p.148). Este procedimento foi realizado através do acompanhamento da rota Zona Sul, a fim de observar a distribuição física dos produtos da CLAN para seus clientes, onde teve a presença do observador, do motorista e do auxiliar de entrega. O acompanhamento da rota ocorreu durante a manhã, no período entre 04:30hs a 08:30hs. No entanto, houve dificuldade no acompanhamento da rota, a equipe operacional (entrega e vendas) que pertence a uma empresa terceirizada, forneceu barreiras à pesquisa, dificultando substancialmente à mesma.
- Análise documental: "está restrita a documentos escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias" (MARCONI; LAKATOS, 1991, p. 174). A análise documental compreendeu a análise de nota fiscal, ordem de pedido e programação

semanal da produção, referentes ao mês de novembro. Visto que foram os únicos documentos em que foi possível o acesso.

- Entrevista semi-estruturada: é um instrumento que se caracteriza não pela simples conversa, mas sim por um diálogo em que se recolhe, "através de um interrogatório do informante, dados para a pesquisa". É semi-estruturada porque podem vir a surgir perguntas não estruturadas durante a entrevista (CERVO; BERVIAN, 1996, p. 136). A entrevista foi realizada primeiramente com a gerente comercial – Rosa de Lourdes de Azevedo, no mês de maio e junho e, posteriormente em agosto, durante esse período agregou-se a comunicação via e-mail, bem como por telefone. Em seguida, com a atual gerente comercial – Solânia Trindade, referente ao mês de novembro e dezembro, com o objetivo em ambas as entrevistas de coletar dados relevantes para a pesquisa.
- Roteiro: serve para identificar e delimitar o fenômeno que está sendo objeto de estudo (OLIVEIRA, 1998, p. 122). A definição do autor foi adaptada para este trabalho. Utilizou-se de um roteiro para delimitar a pesquisa, ou seja, para investigar as principais restrições logísticas da rota Zona Sul da CLAN, compreendeu o mês de novembro e, foi realizada com a colaboração da equipe operacional de entrega. O roteiro foi baseado na metodologia proposta por Christopher (1992 apud FLEURY; SILVA, 2000, p. 81), a qual foi adaptada para este trabalho, sabe-se que houve contribuições de outros autores, tais como: Bowersox, La Londe, Sterling e Lambert. Na realidade, para avaliar a qualidade do serviço ao cliente, foi levada em consideração a composição do serviço ao cliente segundo nove dimensões, onde as mesmas já foram citadas anteriormente, ou seja, na seção de revisão teórica. (Ver anexo A).

3.4 TRATAMENTO DOS DADOS

O tratamento dos dados procurou dar um sentido mais amplo as informações coletadas, no qual correlacionou-se com os conhecimentos existentes.

Conforme Vergara (1998), o tratamento dos dados refere-se à seção onde se explica ao leitor como se pretende tratar os dados a coletar, justificando porque tal tratamento é adequado aos propósitos do projeto.

Com base nos objetivos da pesquisa realizada, os dados foram tratados através de procedimentos qualitativos e quantitativos. Este último refere-se aos dados obtidos mediante o roteiro, o qual possui questões fechadas em relação a dados que consideram os percentuais. Os números percentuais foram obtidos com a gerência comercial: alguns de toda a certeza por parte da gerente, outros foram obtidos considerando o empirismo, isto é, através da experiência, onde a mesma fornece uma base, a qual configura-se em uma determinada certeza, porém sem tratamento adequado, que poderia ser um cálculo estatístico ou a utilização de uma ferramenta (software) com o auxílio da informática.

Cabe frisar, que os dados quantitativos foram coletados através de perguntas realizadas a gerente comercial da empresa objeto de estudo. Para tanto foi feito um roteiro para a entrevista semi-estruturada (ver Apêndice A) tomando por base a composição do serviço ao cliente (ver Anexo A). No entanto, não foi permitido o acesso aos documentos, os quais, sem dúvida, foram consultados pela atual gerente e informados à pesquisadora com o objetivo de agregar dados relevantes ao trabalho.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados da pesquisa foram baseados na metodologia proposta por Christopher (1992 apud FLEURY; SILVA, 2000, p. 80) conforme mencionada anteriormente na revisão teórica, a qual agregou contribuições de outros estudiosos, onde foi adaptada neste trabalho de modo a atender satisfatoriamente as necessidades de diagnóstico das principais restrições logísticas da empresa objeto de estudo. A utilização das dimensões e suas variáveis serviram para avaliar os problemas mais corriqueiros referentes ao processo de distribuição física dos produtos da CLAN perante as empresas.

Como foi visto, a avaliação das dimensões e suas variáveis permitem salientar o desempenho de atividades logísticas que resultam em níveis adequados ou não de serviço aos clientes e, desta forma, contribuir para a melhoria de atividades que agregam valor aos clientes da empresa. Presume-se que os consumidores tornam-se satisfeitos em suas expectativas e tendem a influenciar-se por empresas que oferecem melhores níveis de serviço aos mesmos, durante o seu processo de decisão de compra. Em razão disso é possível até desenvolverem lealdade àquelas responsáveis por melhores desempenhos de serviço no mercado

De acordo com o que foi constatado através de análise documental, entrevista semi-estruturada, observação direta, roteiro e visitas in loco, as quais compreenderam desde deslocamentos à empresa objeto de estudo e acompanhamento da rota Zona Sul até análise de documentos específicos, tais como: nota fiscal e ordem de pedido, bem como entrevistas que visaram complementar a coleta de dados, de modo a dar suporte para a metodologia utilizada. Sem dúvida, para enriquecer este trabalho, no sentido de fornecer informações relevantes para agregar valor ao mesmo.

Na rota Zona Sul, a qual entrega produtos a 85 clientes nesta área da Cidade de Natal /RN, foi constatado que existem algumas restrições no processo de distribuição física de seus produtos.

Nesse sentido, serão descritas a seguir as dimensões e variáveis referentes à composição do serviço ao cliente mediante atividades logísticas mais importantes, segundo os estudiosos já mencionados anteriormente, somando-se a isso o que foi constatado durante o acompanhamento da rota Zona Sul.

4.1 COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO AO CLIENTE – DIMENSÕES E VARIÁVEIS

4.1.1 Disponibilidade de produto

Em relação a quantidade entregue do total pedido, as empresas recebem o que desejam do mix de produtos: leite, iogurte, manteiga, requeijão e etc., onde algumas empresas são visitadas diariamente, outras em intervalos de 2 (dois) dias, normalmente. Isto decorre da característica peculiar de cada cliente, das necessidades da demanda dos seus consumidores.

Quando a entrega dos produtos não ocorre devidamente, ou seja, não são disponibilizados o total desejado, os entregadores visitarão a empresa no dia seguinte, a fim de realizarem a reposição dos produtos que faltaram no dia anterior. Portanto, o tempo de espera para o recebimento de pendências varia em 1 (um) dia, apenas.

A CLAN atende diversos tipos e tamanhos de empresas, para tanto, procura atender a todos de forma igualitária, no entanto, o poder de barganha de alguns clientes permitem atenção diferenciada. Assim sendo ocorre uma certa restrição logística e o controle nesse tipo de atendimento torna-se mais difícil, pois os empregados responsáveis pela distribuição nesta rota são terceirizados, compreendendo 1 (um) motorista- vendedor e 1 (um) auxiliar de entrega.

Os empregados terceirizados possuem salário comissionado, desta forma, o interesse muitas vezes resulta em maiores ganhos para eles, porém nem todos trabalham neste sentido, porque sabem que poderão perder pequenos e médios clientes, os quais também são geradores de receitas.

Cabe frisar, que os entregadores são também vendedores, no qual o principal é o motorista e o auxiliar realiza a descarga dos produtos, bem como o auxílio de vendas, quando necessário. Verificou-se que os mesmos fazem venda direta para as empresas, isto é uma característica peculiar do setor de laticínios, pois a exatidão de produtos que os clientes desejam não é uma constante (tem-se uma média, apenas), por vezes a decisão das quantidades a serem adquiridas são realizadas no momento da compra, portanto, apenas poucas empresas possuem um certo equilíbrio em relação as quantidades desejadas.

Em razão disto, a venda indireta é menos incidente, ou seja, a pré-venda. Normalmente, esta ocorre para clientes do interior do estado, onde a entrega necessita ser "fechada", a negociação acontece antes da venda, portanto, o cliente recebe o mix (quantidades e produtos)

que deseja exatamente. Seria inviável se a CLAN não trabalhasse nesse sentido, visto que seus produtos são perecíveis e o tempo de entrega dos mesmos bem maior do que para as empresas locais.

Outra característica deste ramo de negócios são as vendas consignadas, ocorrendo devoluções e troca de produtos, quando necessário. Por exemplo, um dia antes do leite chegar ao seu prazo de validade máximo, a troca é realizada sem nenhum custo adicional às empresas.

4.1.2. Tempo de ciclo do pedido

O tempo entre pedido e recebimento das mercadorias depende das necessidades dos clientes (empresas), a equipe operacional atende em intervalos que correspondem aos anseios de cada cliente. Por exemplo, se uma empresa realiza um pedido para adquiri-lo em 2 (dois) ou 3(três) dias, é perfeitamente possível. Ao retornarem à empresa a equipe leva a ordem de pedido ao pessoal responsável pela fabricação de produtos e no momento desejado pelos seus clientes, realizam a entrega aos mesmos.

Os vendedores sabem da quantidade desejada por dia da maioria de seus clientes, portanto, a capacidade de produção efetiva da CLAN é mensurada e a matéria-prima principal para fabricação de seus produtos, qual seja, o leite, não vem a faltar. Apesar de não existir um controle adequado das necessidades reais diárias de cada cliente, este controle ocorre por meio de informações levadas pela equipe operacional (vendedores/entregadores) e repassadas para o setor comercial, mas não existe um sistema de controle consistente no que diz respeito as quantidades exatas, na realidade, a intuição e a experiência são as principais fontes de controle.

4.1.3. Consistência do prazo de entrega

A quantidade de entregas atrasadas é mínima, os vendedores compreendem as necessidades dos clientes e evitam permitir que ocorram atrasos, quando ocorre, normalmente, é por problemas de congestionamento de trânsito, acúmulo de veículos de outras empresas para realizar descarga de produtos, por vezes, número de pessoas insuficientes para receberem as mercadorias e também recebimento confuso (e em alguns casos, extremamente burocrático) por

parte de alguns clientes, o que acarreta atraso de horários para recebimento de outros clientes, gerando insatisfações aos mesmos.

É claro que é realmente difícil satisfazer os clientes mediante tais situações, porque são variáveis que fogem ao controle dos entregadores.

O atraso corresponde em média a 20 minutos podendo em alguns casos chegar a 1:15 hora, com isso compromete a satisfação do restante dos clientes, o atraso em qualquer cliente ocasiona em perda de tempo nos demais, devido a problemas já mencionados anteriormente.

4.1.4. Freqüência de entrega

O número de entregas feitas no mês, para a rota Zona Sul é em média de 24 entregas ao mês para os estabelecimentos que recebem produtos diariamente, para aqueles que recebem em dias alternados, o número de entregas é da ordem de 12.

O número de entregas é distribuído entre a quantidade de clientes desta rota, o qual corresponde a 85.

4.1.5. Flexibilidade do sistema de entrega

As condições especiais de entrega, tais como: entregas urgentes, horários de entrega, adiamento da entrega e local de descarga são, por sua vez condições excepcionais, e não ocorrem em eventos surpresa.

Sem dúvida, se estas ocasiões especiais forem propostas pelos clientes de forma confortável, permitirá o atendimento de pedidos extras. Não incluindo o leite, caso o pedido ultrapasse o período matinal, pois o mesmo somente é fabricado pela manhã. Os demais produtos poderão ser fabricados, muitos já existem em estoques, realiza-se apenas a complementação das quantidades, se necessário, ou fazer a entrega, caso os produtos e suas quantidades estiverem disponíveis.

Em relação a horários de entrega diferenciados, torna-se possível, apesar do horário para entrega acorrer entre 4:30 hs e 13:00h, após esse período os empregados terceirizados retornam a organização para levarem o caminhão para a empresa, onde voltarão no mesmo horário do dia seguinte. No entanto, existe um veículo de menor porte que realiza entregas extras.

São situações inusitadas, porque geralmente a produção e a entrega é baseada em pedidos corriqueiros. Considerando que pode haver eventos, tais como: festas, palestras, congressos, dentre outros, onde existam momentos para alimentação, onde inclui produtos da empresa objeto de estudo, a mesma está preparada para responder satisfatoriamente ao mercado, dentro das condições já mencionadas.

As empresas trabalham com níveis de estoques mínimos devido aos altos custos gerados pelos mesmos, portanto, torna-se inviável preparar-se para eventos que raramente ocorrem e gerar custos extras sem necessidades contínuas.

O local de descarga quando modificado não apresenta grandes problemas, basta modificar o percurso. Considera-se aqui que pode atrasar ou antecipar entregas e é claro acarretará insatisfação aos clientes. Desta forma, é solicitada a entrega para outra rota, a qual corresponda a maior proximidade do local diferenciado para evitar maiores transtornos ou ainda, realizar a entrega através do veículo de menor porte que pertence a empresa.

O adiamento da entrega por parte dos clientes é raro, no caso de produtos perecíveis gera diminuição considerável de validade dos mesmos. O cliente, por um lado, evita receber o mesmo lote e a empresa, por outro lado, fica em uma situação indesejada, com desperdício e geração de custos para fabricação de um lote extra.

As condições regulares de entrega, outra variável relevante, mediante as situações acima são devidamente obedecidas, compreendendo prazo de validade e código de barras adequados.

A quantidade de solicitações atendidas por condições especiais de entrega varia em média de 70% dos casos. Isto depende diretamente do prazo estabelecido pelos clientes.

4.1.6. Sistema de recuperação de falhas

Os motivos de reclamações por parte dos clientes em avarias são mínimos, porém as reclamações de mercadorias em desacordo, atrasos e tempo de recuperação do erro são maiores, por exemplo, na primeira pode haver troca e erro na entrega de produtos, quando a equipe de entrega e vendas confunde-se com o mix de produtos para cada cliente. Os atrasos resultam em reclamações, no entanto estes não dependem diretamente dos entregadores/vendedores, como já mencionado anteriormente. Normalmente, o tempo de reposição (adicionar ou trocar produtos) para recuperar o erro com mercadorias em desacordo torna-se insuficiente para o cliente, pois o

mesmo deve esperar até o dia seguinte para realizar a troca, em média 1(um) dia. No entanto, se o produto necessita estar disponível antes desse prazo, a empresa viabiliza a entrega.

No caso anterior, os empregados deverão evitar ao máximo problemas desse tipo, pois gera insatisfação nos clientes, e em último caso, falhas repetidas culminará em perda de clientes, quem perde com tal inconveniência são ambos os lados: os vendedores e a empresa. Os primeiros perdem ganhos a mais, ou seja, o salário dos mesmos é comissionado e a empresa, com a mais temível das perdas, a de clientes.

O percentual de pedidos que resultam em reclamações é em média de 10% e o percentual de reclamações atendidas na 1° solicitação é em média de 100% dos casos.

4.1.7. Sistema de Informação de apoio

A qualidade do atendimento verificada que corresponde a facilidade de colocação do pedido, agilidade na confirmação do pedido, cordialidade, presteza e credibilidade foram satisfatórias, essas subvariáveis possuem impacto positivo, são realizadas adequadamente na maioria das vezes, e o número de problemas e inadequações geradas são mínimas, quase irrelevantes.

O tempo de antecipação para informar mudanças, quais sejam: mudanças de preço, atrasos, lançamento de novos produtos e substituição do pedido, é realizada adequadamente. Destacam-se as pessoas responsáveis pela comunicação das mudanças através de ofícios: o supervisor de vendas ou a gerente comercial para os grandes estabelecimentos, isto decorre da necessidade de negociação devido ao poder de barganha dos mesmos, o tempo para informar as mudanças é de 30 (trinta) dias. Por outro lado, nas pequenas e médias empresas quem leva os ofícios são os vendedores/entregadores e o tempo para comunicação é de 1 (uma) semana.

O percentual de pedidos que resultam em solicitações de informações sobre a situação do pedido não é quantificada, devido a esse tipo de pedido praticamente ter um índice quase zero, isto é, os clientes não se preocupam com esta variável, porque a certeza de recebimento dos produtos, ocorre quase na totalidade dos casos. Normalmente, as empresas ligam diretamente para a equipe operacional (vendas e entrega), em casos raros, pedem informações ao setor comercial.

O percentual das solicitações que são atendidas não é quantificado, a empresa não possui um sistema de quantificação de algumas variáveis, inclusive esta. No entanto, o nível de atendimento das solicitações ocorre quase em sua totalidade.

4.1.8. Apoio na entrega física

A qualidade no atendimento, que agora leva em consideração as seguintes subvariáveis: merchandising, presteza, cordialidade, pontualidade e rapidez, possuem impactos diversos, observou-se que a presteza, a cordialidade, a pontualidade e rapidez são itens perseguidos pelos entregadores/vendedores, eles procuram realizar um atendimento adequado, apesar de que em alguns casos, a rapidez e a pontualidade deixam a desejar, mas estas não dependem diretamente deles, existem outros fatores que contribuem para perda de qualidade nesses quesitos (congestionamento de trânsito, recebimento confuso por parte das empresas, dentre outros), conforme já mencionado anteriormente.

O merchandising, por sua vez, não é realizado em todas as organizações, apenas em algumas estratégicas, as quais possuem maior poder de barganha perante a CLAN, devido ao maior poder de compra. Nas demais organizações, não ocorrem, isto porque não é solicitado pelas mesmas, este trabalho compreende dentre outras coisas, negociação e promoção de produtos, geralmente necessita do auxílio de um promotor e apenas torna-se viável para empresas que adquirem grandes quantidades.

4.1.9. Apoio pós-entrega

O percentual dos pedidos que resultam em solicitações de assistência e/ou informação sobre produto ocorrem em 100% dos casos. O Percentual das solicitações que são atendidas também é de 100%.O tempo de espera para receber assistência e/ou informação sobre produtos ocorre em menos de 24 horas. Em relação aos percentuais de pedidos de solicitações de assistência/informação e de atendimento incidir em todos os casos é devido a atenção voltar-se para todas as empresas sem distinções.

4.2 CONSIDERAÇÕES ANALÍTICAS PARA AS RESTRIÇÕES LOGÍSTICAS

Com relação ao diagnóstico dos problemas comentados na seção anterior, faz-se necessário propor soluções que sejam adequadas a situação atual da CLAN. Portanto, percebeu-se que algumas alterações precisam ser realizadas para minimizar alguns problemas e, desta forma, melhorar o nível de serviço oferecido aos clientes da referida empresa.

Cabe salientar, que a melhoria dos processos logísticos fornecem melhor competitividade à empresa tornando-a capaz de atender eficazmente os seus clientes, desta forma, aumenta a fidelidade e credibilidade por partes dos mesmos, gerando maiores receitas à organização.
A avaliação do serviço oferecido aos clientes permite observar as práticas mais comuns referentes a realização das atividades principais logísticas que resultam em impactos positivos ou não aos clientes. Tal avaliação é responsável pela percepção que a empresa adquire ou seja, o feedback para melhorar algumas atividades ou práticas em desacordo com as reais necessidades dos clientes.

Atualmente as exigências dos consumidores têm-se elevado sobremaneira, algumas falhas em procedimentos que se tornam repetitivos podem acarretar perda de clientes e, em última análise, diminuição dos lucros da empresa. Esse último é importante para investimentos em treinamentos, melhoria de processos de fabricação e distribuição, projetos internos e de responsabilidade social, dentre outros.

No que se refere às descrições de restrições logísticas relatadas no item anterior, faz-se necessário o surgimento de soluções possíveis à composição do serviço aos clientes, as quais serão propostas a seguir.

4.2.1. Disponibilidade de produto

Em alguns casos, cabe salientar que são pouco incidentes, quando faltam algumas unidades de determinado produto solicitado pelo cliente, isto é, a quantidade entregue do total pedido pelo cliente, por sua vez não está correta, é necessário fazer a separação de pedidos por cliente, fazer a conferência dos clientes que serão visitados no dia, bem como verificar se o mix desejado pelo mesmo está correto, levando em consideração as quantidades desejadas dos diversos produtos solicitados.

Na realidade, pode ser emitido um roteiro dos clientes, com o local desejado para o recebimento dos produtos ao dia, os diversos produtos que desejam e as quantidades solicitadas. Estas informações são extremamente importantes e definem o perfil de compra do cliente, elas podem ficar armazenadas em um programa especial para clientes. Em linhas gerais, utilizar a informática, é uma ferramenta vantajosa e essencial para realizar atividades que vão desde o pedido (quantidades e diversidade de produtos) até a distribuição física dos produtos ao cliente, assim haverá organização de maneira mais consistente.

Quanto ao tempo de espera para o recebimento de pendências, levando em consideração que a espera pelos produtos não pode aguardar até o dia posterior, faz-se então, uma entrega especial e urgente, através de um carro que poderá ficar disponível para tais situações, o pessoal da entrega poderá comunicar-se através do celular com a empresa e informar o fato, com isso, fabrica-se quantidades extras e dentro de poucas horas, o cliente poderá receber o seu mix completo. Por exemplo, se um determinado estabelecimento necessita de determinadas quantidades diárias de leite para o longo do dia, estando incorreta as quantidades, poderá ser realizado o procedimento relatado anteriormente, dessa maneira, a empresa visitada não correrá o risco da falta de produtos.

No entanto, os vendedores deverão informar à empresa, isto porque o leite é fabricado apenas pela manhã, até ás 12:00 horas, evita-se o estoque do leite devido a sua perecibilidade. A perda de um dia em que o leite ficaria estocado na empresa é caracterizado como prejuízo, aparentemente essa perda é irrelevante, mas não é verdadeiro, pois a validade é de 5 dias. O responsável pela distribuição, ou seja, os próprios entregadores ou um funcionário da empresa, forneceriam as quantidades que estariam faltando.

É importante que o produto (neste caso, o leite) versus a quantidade que esteja faltando seja entregue antes das 17:00 horas, horário próximo ao jantar. Desta forma, os horários de pique de vendas do leite e seus derivados seriam atendidos: antes do café da manhã e do jantar, geralmente. Convém ressaltar, que o exemplo levou em consideração as unidades de leite que estariam faltando durante a entrega do produto pela manhã, assim sendo a quantidade que compreenderia ao outro horário de pique de vendas do leite, qual seja, antes do jantar poderia ser entregue até às 17:00 horas, isto se for comunicada a falta antes das 12:00 horas, conforme mencionado.

De maneira semelhante ao procedimento realizado com o leite, poderá ocorrer com os demais produtos com uma diferença, o restante do mix pode ser fabricado em qualquer horário e estocado, portanto, o pedido extra, não necessita acontecer somente pela manhã.

4.2.2. Tempo de ciclo do pedido

O tempo entre o pedido e o recebimento de mercadorias como já mencionado varia entre as necessidades de cada cliente. Os mesmos são visitados para a realização da distribuição física, uns diariamente, outros em intervalos maiores, os entregadores/vendedores já disponibilizam o mix com as quantidades desejadas, isto porque de forma empírica eles sabem do que os clientes desejam. Portanto, o empirismo torna-se bastante presente nesta atividade logística (distribuição física) da empresa objeto de estudo.

É certo que a experiência é importante, adquirida pelo contato diário com as necessidades de cada cliente, porém até mesmo um esquema feito pelos entregadores e encaminhado a gerência comercial poderia melhorar e contribuir para a exatidão de produtos entregues e, assim maximizar a satisfação dos clientes. Este esquema pode evoluir e transformar-se em informações armazenadas em um programa específico para clientes, o qual pode agregar estas e diversas outras informações importantes sobre clientes.

Desse modo, a entrega seria organizada evitando que os produtos sejam "empurrados" e sim, fornecendo a entrega de forma "puxada", conforme a demanda de cada cliente.

4.2.3. Consistência do prazo de entrega

Esta dimensão não possui relevância no que diz respeito a grandes impactos negativos, as suas variáveis, entregas atrasadas e atraso médio, no qual a primeira depende diretamente da segunda, sabe-se que o atraso médio em alguns estabelecimentos (varia em média de 20 min a 1:15 h) ocorre, certamente, devido a questões independentes de desempenho dos vendedores, é uma inadequação que pode ser resolvida através de parcerias para soluções de problemas: a CLAN pode relatar tal situação para o(s) estabelecimento(s) e, conjuntamente, tomarem decisões favoráveis a ambos, porque as duas partes ganharão em aproveitamento do tempo disponível, diminuindo as insatisfações geradas pelas situações indesejadas perante os atrasos.

Sugere-se que as empresas (clientes), tornem menos confuso o recebimento de mercadorias, organizando e minimizando a quantidade de veículos à espera para o descarregamento, delimitando dias e horários mais específicos para outros produtos, tais como: biscoitos, chocolates, grãos, refrigerantes, dentre outros, isto porque estes são substancialmente mais resistentes e podem ser entregues em outro período, como por exemplo, à tarde. O número de funcionários é insuficiente em alguns estabelecimentos, na maioria dos casos, um funcionário avalia a nota fiscal, faz a comparação com a ordem de pedido, realiza a conferência (contagem das mercadorias) e auxilia na organização dos produtos no depósito de transferência. É o procedimento mais utilizado pelas grandes empresas.

4.2.4. Freqüência de entrega

O número de entregas feitas no mês é quantificada de forma empírica, isto é, através da experiência, sabe-se que são realizadas em média 24 entregas ao mês para os estabelecimentos que recebem produtos diariamente, de segunda a sábado, para aqueles que recebem em dias alternados, o número de entregas é da ordem de 12.

A partir dessas informações, as quais são do conhecimento tanto dos vendedores/entregadores como do setor comercial (cabe frisar que o setor de logística confunde-se com o comercial, no sentido de que é este setor quem toma as decisões logísticas), como sugestão pode-se apenas colocar essas informações em um banco de dados para clientes, a fim de adicionar características de perfis de consumo de seus clientes.

4.2.5. Flexibilidade do sistema de entrega

A CLAN têm condições de atender satisfatoriamente as condições especiais de entrega, tais como: entregas urgentes, horários de entrega diferenciados, adiamento da entrega e local de descarga diferente do local habitual, adicionando a estes as condições regulares de entrega, qual seja: prazo de validade e código de barras. No entanto, cada um desses fatores já foram descritos na seção anterior (análise dos dados), porém, cabe frisar que a organização possui um sistema para atendimento de condições especiais bastante adequado e gera para os consumidores impactos positivos, fortalecendo a sua marca e gerando receitas extras.

Em relação ao percentual das solicitações por condições especiais de entregas que são atendidas, representar 70 %, não é um problema para a empresa, porque a mesma não possui estoques suficientes para atender a todas as situações extras, isto porque compreendem eventos esporádicos, torna-se, portanto, inviável para a CLAN realizar o atendimento, especificamente, em 100% dos casos.

4.2.6. Sistema de recuperação de falhas

No que se refere a mercadorias em desacordo e tempo de recuperação do erro, na realidade, são fatores que necessitam de melhoria. Os desacordos ocorrem por falta de atenção ou armazenamento confuso nos caminhões, os vendedores podem separar em caixas com um número que corresponda ao cliente, por exemplo, o número 1 representa determinada empresa, através de um planejamento próprio dos mesmos. Como a entrega é realizada para diversos clientes ao dia, os vendedores ao sair da CLAN, devem antecipadamente realizar a contagem de forma mais precisa e detalhada, apesar da contagem em si ocorrer, porém a atenção necessita ser maximizada.

Com relação ao percentual dos pedidos que resultam em reclamações representar 10% dos casos, o ideal é aproximar este índice a zero, melhorando os níveis de serviço oferecido aos clientes, conforme apresentado anteriormente.

4.2.7. Sistema de Informação de apoio

A qualidade do atendimento levando em consideração: a facilidade de colocação do pedido, agilidade na confirmação do pedido, cordialidade, presteza e credibilidade, foram averiguadas e constatou-se que os vendedores/entregadores da rota Zona Sul preocupam-se com a qualidade do atendimento e demonstram realizando-a da melhor maneira possível, utilizando-se dos conhecimentos adquiridos pela experiência. No entanto, poderiam acontecer treinamentos e palestras a cada 6 meses informando a importância da qualidade do atendimento para o aprimoramento da equipe operacional (vendedores/entregadores).

O tempo de antecipação para informar mudanças: lançamento de novos produtos, substituição do pedido, mudanças de preço e atrasos é eficiente, no qual é realizado através de ofícios levados pela equipe de vendas às empresas.

O percentual de pedidos que resultam em solicitações de informações sobre a situação do pedido como já mencionado não é quantificado. Apesar desta não incidir freqüentemente, mas quando ocorre as solicitações são atendidas. Na realidade, são feitos relatórios pelo setor comercial, mas o mesmo não é gerenciado e, portanto, não são organizadas em forma de percentual. Esses relatórios poderiam perfeitamente servir de apoio para quantificar as solicitações de informações sobre o pedido e, depois encaminhar o percentual juntamente com os relatórios para avaliar o serviço de atendimento aos clientes, através da informatização. Com esta pode-se incorporar sistemas de avaliação de desempenho e qualidade de atendimento, fica claro que é, sem dúvida, uma ferramenta poderosa de avaliação.

Assim como a abordagem anterior, o percentual das solicitações que são atendidas não é quantificado, poderia ser realizado o procedimento semelhante para a solução fornecida anteriormente. Com uma diferença demonstrando o número percentual de solicitações atendidas.

4.2.8. Apoio na entrega física

O apoio na entrega física no que diz respeito a presteza, cordialidade e rapidez são bastante positivos e geram satisfação aos clientes, porém a pontualidade ainda não acontece, esta decorre dos atrasos gerados pelo congestionamento de trânsito, recebimento confuso por parte dos clientes, dentre outros. A solução para evitar atrasos na entrega dos pedidos já foi comentada, a saber: formar parcerias para soluções de problemas.

O merchandising ocorre adequadamente para estabelecimentos estratégicos, tais como: Nordestão e Rede Mais. É um procedimento bastante interessante realizar promoções junto aos mesmos, desta forma, aumenta as vendas, gerando mais receitas e consequentemente mais lucros.

4.2.9. Apoio pós-entrega

Com relação ao percentual de pedidos que resultam em solicitações de assistência e/ou informações sobre produto, está em nível de 100%, demonstra a preocupação com os clientes,

portanto, o nível de satisfação gerado é excelente para todos, gerando credibilidade e confiabilidade à empresa.

O tempo de espera para receber assistência e/ou informações sobre produtos é de no máximo 24 horas, seja para análise laboratorial, seja para apoio e merchandising, demonstrando agilidade e rapidez de resposta aos clientes.

5 CONCLUSÕES

As organizações estão inseridas em um ambiente extremamente competitivo e complexo, incluindo práticas empresariais cada vez mais sofisticadas até adequações de acordo com a legislação do setor e regulamentações governamentais.

Certamente, as empresas preocupadas com o seu posicionamento no mercado, buscam diferenciais que possam agregar valor a mesma incluindo práticas e processos empresariais que as tornem únicas e excelentes do ponto de vista dos clientes, sabe-se que para sobreviver e crescer no mercado é preciso acompanhar as tendências bem como em alguns casos, antecipar-se a elas.

Em função disso, o que a empresa deve fazer, é compreender as necessidades reais de seus clientes e procurar meios de satisfazê-las. As atividades logísticas observadas como principais em relação à distribuição física, quais sejam: disponibilidade de produto, tempo de ciclo do pedido, consistência do prazo de entrega, freqüência de entrega, dentre outras, constituem-se em serviços fornecidos aos clientes, portanto devem ser realizadas da melhor forma possível.

O nível de serviço logístico fornecido é responsável pela influência da escolha dos clientes por determinada organização ou não, aquelas empresas que não se certificarem da relevância desse fator não estarão agregando valor à sua marca e contribuindo para a inadequação da mesma em relação a exigência dos clientes.

Na realidade, o setor de laticínios possui peculiaridades que precisam ser respeitadas, nem sempre é possível fornecer um serviço perfeito da ótica do cliente devido as suas características próprias, ou seja, produtos perecíveis não devem ser estocados, portanto, a freqüência de entrega é maior e os custos de transporte são maiores, outra característica refere-se aos horários de entrega, os quais deverão acontecer antecipadamente aos horários estabelecidos dos aos piques de vendas do leite, por exemplo.

Com efeito, são fatores que devem ser incorporados aos deveres da empresa, visando as adequações aos clientes, assim como ao setor de laticínios. Detectou-se que as vendas em consignação geram de certa forma, prejuízo à organização, a qual não permite contabilizar, a rigor, a venda no seu ato, apenas após a informação das vendas efetivas ou totais dos produtos nas empresas, sabe-se finalmente o lucro sobre as vendas dos produtos.

Constatou-se, portanto que a empresa possui impactos positivos, tais como: imagem forte no mercado, o que representa um ponto extremamente positivo, garantindo, na maioria das vezes, a certeza de fidelidade por parte de seus clientes, isto foi percebido através do volume de vendas em relação às demais marcas; a equipe de vendedores/entregadores da rota Zona Sul são atenciosos com os clientes, identificando assim, a qualidade do atendimento por parte dos mesmos, onde a cordialidade, a rapidez e a presteza estiveram presentes. Nesse sentido, são características que fornecem momentos da verdade favoráveis a CLAN.

A flexibilidade do sistema de entrega que compreende condições especiais de entrega, tais como: horários diferenciados, entregas urgentes e locais de descarga são de certa forma, atendidos quando solicitados pelos clientes, constitui-se assim, um ponto bastante favorável à empresa objeto de estudo.

O tempo de espera para recebimento de mercadorias ocorre, em condições normais, no tempo desejado pelo cliente, o qual gera satisfação aos mesmos, influenciando a credibilidade no sistema de distribuição física.

O apoio pós-venda e pós-entrega são extremamente eficientes gerando satisfações aos clientes de forma ímpar.

Alguns impactos negativos foram percebidos: a falta de fardamento da equipe de entregadores/vendedores, onde reflete a percepção quanto à organização da empresa.

A falta de informatização sobre dados relevantes sobre o perfil dos clientes, os quais é perfeitamente possível serem armazenados em um software para fins de valiosas informações sobre os clientes. Afetando, inclusive, futuras parcerias e troca de dados em tempo real com os clientes.

A necessidade de formar parcerias para resolução de problemas que não dependem do esforço único da empresa, e sim do esforço em conjunto da mesma e dos seus clientes. Na realidade, a iniciativa de melhoria de processos (descarga de veículos de forma confusa, número insuficiente de funcionários para recebimento de produtos, dentre outras) que afetam os atrasos na distribuição de produtos da CLAN, pode surgir perfeitamente da mesma, apesar dessas falhas serem exclusivamente dos seus clientes.

É preciso ressaltar que houve dificuldade no acompanhamento da rota Zona Sul, devido à barreira colocada pelos empregados terceirizados, talvez por algum receio de compartilhar

informações, as quais de maneira alguma os colocaria em situação inadequada. Posteriormente, tal acontecimento foi comunicado à organização, mais especificamente a atual gerente comercial.

Conclui-se por fim, que a CLAN têm condições plausíveis para manter-se e expandir-se no mercado, basta um esforço adequado por parte da organização, incluindo desde a diretoria até os níveis táticos e operacionais, com o objetivo de melhorar os pontos negativos e, desta forma, fortalecer-se, a fim de caminhar para o aperfeiçoamento de suas atividades.

REFERÊNCIAS

A EMPRESA. Disponível em: <http://www.leiteclan.com.br/empresa.htm> Acesso em: 04 mar. 2005.

ALVARENGA, Antônio Carlos; NOVAES, Antônio Galvão N. **Logística aplicada**: suprimento e distribuição física. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial:** transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento.** São Paulo: Saraiva, 2003.

CERVO, A. L; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica.** 4. ed. São Paulo: Makron books, 1996.

DORNIER, Philippe-Pierre; ERNST, Ricardo; FENDER, Michel; KOUVELIS, Panos. **Logística e operações globais**: textos e casos. São Paulo: Atlas, 2000.

FIGUEIREDO, Kleber Frossati; FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos. São Paulo: Atlas, 2003.

_____. **Logística empresarial**: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

JURAN, Joseph.M. **Planejamento para a qualidade.** São Paulo: Makron Books, 1990.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Qualidade total em serviços**: conceitos, exercícios e casos práticos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição:** estratégia, operação e avaliação. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

OLIVEIRA, Silvio Luiz. **Tratado de metodologia científica:** projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 1998.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais:** uma abordagem logística. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração:** guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 1998.

VIANA, João José. **Administração de materiais:** um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2000.

ANEXOS

ANEXO A - Composição do serviço ao cliente – dimensões e variáveis

1. Disponibilidade de Produto.

- Quantidade entregue do total pedido (%).
- Tempo de espera para o recebimento de pendências (dias).

2. Tempo de Ciclo do Pedido

- Tempo entre pedido e recebimento das mercadorias (dias).

3. Consistência do Prazo de Entrega

- Percentual das entregas atrasadas (%).
- Atraso médio (dias).

4. Freqüência de Entrega

- Número de entregas feitas no mês.

5. Flexibilidade do Sistema de Entrega

- Condições especiais de entrega (entregas urgentes, horários de entrega, embalagem de transporte, adiamento da entrega, local de descarga).
- Condições regulares de entrega (prazo de validade, código de barras, entrega paletizada).
- Percentual das solicitações por condições especiais de entrega atendidas (%).

6. Sistema de Recuperação de Falhas

- Motivos de reclamação (avarias no produto, atrasos, mercadoria em desacordo, embalagem de transporte, erro na documentação, tempo de recuperação do erro).
- Percentual dos pedidos que resultam em reclamações (%).
- Percentual das reclamações atendidas na 1° solicitação (%).
- Tempo de espera para a resolução de problemas (dias).

7. Sistema de Informação de Apoio

- Qualidade do atendimento (facilidade de colocação do pedido, agilidade na confirmação do pedido, cordialidade, presteza, credibilidade).
- Tempo de antecipação para informar mudanças (mudanças de preço, atrasos, lançamento de novos produtos, substituição no pedido).
- Percentual dos pedidos que resultam em solicitações de informação sobre a situação do pedido (%).
- Percentual das solicitações que são atendidas (%).
- Tempo de espera para receber informações sobre pedidos (dias).

8. Apoio na Entrega Física

- Qualidade do atendimento (apoio no merchandising, presteza, cordialidade, pontualidade, rapidez).

9. Apoio Pós-Entrega

- Percentual dos pedidos que resultam em solicitações de assistência e/ou informação sobre produto (%).
- Percentual das solicitações que são atendidas (%).
- Tempo de espera para receber assistência e/ou informação sobre produtos (dias).

APÊNDICES

APÊNDICE A - Roteiro para entrevista

- O setor de logística existe ou mistura-se ao setor comercial?
- As decisões logísticas são tomadas por quem e em que setor?
- Qual a validade exata do leite (dias).
- O leite apenas é fabricado pela manhã, por quê? e os outros produtos (por exemplo: bebidas lácteas, coalhada, iogurte, manteiga e requeijão) podem ser fabricados até que horário?
- O leite in natura fica estocado para fabricar o restante do mix de produtos?
- Em relação às quantidades médias de cada cliente, se fosse realizado um esquema pelos entregadores, os mesmos encaminhariam a quem e em qual setor?
- As informações relevantes sobre perfis de clientes são organizadas em um programa informatizado (software) ou são organizadas manualmente?
- Sabe-se que existem estoques, para quais produtos e quais são as quantidades aceitáveis para cada produto?
- O leite provem da onde? e o recebimento é diário?
- Em relação aos pedidos que resultam em reclamações por parte dos clientes, os mesmos comunicam-se com quem, neste caso?
- Os clientes quando desejam informações sobre a situação do pedido, eles se informam em qual setor e com quem?
- O tempo de antecipação para informar mudanças: de preços, lançamento de novos produtos, etc., ocorre na média de quantos dias?
- Quem leva os ofícios de mudanças para as empresas? (Por exemplo: a equipe de vendas, os entregadores/vendedores das rotas ou apenas o supervisor do setor de vendas?).
- O apoio pós-venda ou pós-entrega, que compreende informações sobre assistência ou sobre o produto, tais como: merchandising, avaliação laboratorial, dentre outros, ocorrem para todos os tipos de empresas (pequenas, médias e grandes)?