

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)
ESCOLA DE ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE TRANSPORTES E GEOTECNIA
NUCLETRANS – NÚCLEO DE TRANSPORTES
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM
LOGÍSTICA ESTRATÉGICA E SISTEMAS DE TRANSPORTES

**O NÍVEL DE SERVIÇOS LOGÍSTICO: ANÁLISE
COMPARATIVA DE METODOLOGIAS DE
INDICADORES DE DESEMPENHO NA PRESTAÇÃO
DE SERVIÇOS LOGÍSTICOS**

Carlos Augusto Carvalho Penna

Lívia Vieira de Andrade

Rosely Rejane

Monografia Final de Especialização em Logística Estratégica e Sistemas de Transportes

Turma 2

Belo Horizonte - 2008

Carlos Augusto Carvalho Penna

Lívia Vieira de Andrade

Rosely Rejane

**O NÍVEL DE SERVIÇOS LOGÍSTICO: ANÁLISE
COMPARATIVA DE METODOLOGIAS DE
INDICADORES DE DESEMPENHO NA PRESTAÇÃO
DE SERVIÇOS LOGÍSTICOS**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação *lato sensu* da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Transportes e Geotecnia – Nucleotrans como requisito principal para obtenção do título de Especialista em Logística Estratégica e Sistemas de Transportes. Turma 2

Belo Horizonte - 2008

Carlos Augusto Carvalho Penna

Livia Vieira de Andrade

Rosely Rejane

O NÍVEL DE SERVIÇOS LOGÍSTICO: ANÁLISE COMPARATIVA DE
METODOLOGIAS DE INDICADORES DE DESEMPENHO NA
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LOGÍSTICOS

Monografia apresentada ao Programa de Pós-
Graduação *lato sensu* da Escola de Engenharia da
Universidade Federal de Minas Gerais,
Departamento de Transportes e Geotecnia –
Nucleotrans como requisito principal para obtenção
do título de Especialista em Logística Estratégica e
Sistemas de Transportes. Turma 2

A Banca Examinadora composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, submeteu o candidato à análise da Monografia em nível de Especialização e a julgou nos seguintes termos:

Prof. XXX XXXXX , Dr. XXXX

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. XXXXX de XXXXXXXX , Dr. XXXX

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. XXXXXXXXX de XXXXXXXX da XXXX, Dr. XXXX

Julgamento: _____ Assinatura: _____

MENÇÃO GERAL:

Coordenador do Curso:

Prof. Dr. Davi Magalhães

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
2. PROBLEMÁTICA	7
3. OBJETIVO	8
3.1. Objetivo Geral	8
3.2. Objetivo Específicos	9
4. JUSTIFICATIVAS	9
5.METODOLOGIA	10
5.1. Técnicas de Pesquisa	10
5.2. Instrumento da Pesquisa	11
5.3. Roteiro da Pesquisa	11
5.4. Assuntos a discutir	12
6. REFERENCIAL TEÓRICO	12
6.1. A Logística e sua Aplicação	12
6.2. A Cadeia de Suprimentos	15
6.3. Operadores Logísticos	17
6.4. Serviço ao Cliente	19
6.5. Nível de Serviço Logístico	22
6.6. Crescentes Expectativas dos Clientes	23
6.7. Indicadores de Desempenhos Logísticos	24
6.8. KPI - Key Performance Indicator - Indicadores Chaves de Desempenho	25
9. BSC – Balance Scorecard	26
6.10. SLA – Service Level Agreement	27
7. ANÁLISE COMPARATIVA DOS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO DE UM OPERADOR LOGÍSTICO	29
7.1 Descrição do operador logístico	29
7.2. Descrição do critério de avaliação adotado pelo Operador Logístico	29
7.3. Variáveis Analisadas pelo Operador Logístico	30
7.3.1. Lead Time	30
7.3.2. Data de coleta	31
7.3.3. Data programada de coleta	31
7.3.4. Data de emissão de nota fiscal	31
7.3.5. Data de agendamento	32
7.3.6. Reentrega	32

7.4. Descrição dos critérios considerados pelo cliente	33
7.1.1. Aplicação cliente A – Service Level (SLA)	33
7.4.1.1. On-Time	34
7.4.1.2. Atraso na coleta	35
7.4.1.3. Indisponibilidade de veículos	35
7.4.1.4. Tempo Médio de Liberação na seguradora	36
7.4.1.5. Percentual de diferença por motivo do Transportador	37
7.5. Aplicação cliente B – Score Card	38
7.5.1. Cálculo do Score Card	38
7.6. Análise das metodologias aplicadas aos dois clientes	41
7.6.1. Aplicação do Score Card no Cliente A	41
7.6.2. Aplicação do SLA no cliente B	43
7.7. Comparativo entre os indicadores Score Card e SLA	45
7.7.1. Comparativo do Score Card	45
7.7.2. Comparativo do SLA	46
7.8. Análise dos resultados e proposições	47
7.8.1. Análise dos resultados comparativos	47
7.8.2. Proposições	48
8. CONCLUSÃO.....	49
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51

INTRODUÇÃO

O objetivo principal de uma empresa é a maximização dos lucros devendo, para alcançar este escopo, utilizar de forma inteligente e criativa a aplicação do seu capital.

Uma das formas utilizadas pelas empresas para obtenção dos lucros, está na redução dos custos e um dos fatores que contribui para o alcance deste objetivo é a análise de seus indicadores de desempenho, desta forma, as organizações conseguem mensurar se seus objetivos estão sendo atingidos, ou seja, se estão conseguindo atender as necessidades dos clientes.

Em um mercado cada vez mais competitivo e exigente, a os indicadores de performance serve como ferramenta de gestão de logística, sendo possível identificar os problemas e oportunidades futuras e possibilitar no presente, a correção dos rumos das empresas, para satisfação e atendimento ao mercado, aumentando consideravelmente os seus lucros.

As empresas, na busca por novos meios de maximizar os lucros através da redução dos custos, precisam ser criativas, para enfrentar cada vez mais as competições de um mercado globalizado e as novas tecnologias que a cada segundo surgem no cenário mundial, com isso precisam ter conhecimento de todos os processos que envolvem a cadeia de suprimentos, buscando integração de todos os setores, ou seja, focalizar em todos os canais de suprimentos e de distribuição, para melhor gerenciamento da cadeia de produção.

Na economia global, atendimento ao cliente é uma vantagem competitiva, para assegurar a captação de novos clientes e sua fidelidade por longo prazo, é necessário avaliar o desempenho de todos os centros de contatos, para oferecer a melhor experiência possível às organizações.

Empresas especializadas em operações logísticas são capazes de gerenciar informações de armazenagem, distribuição de produtos, controle de produção, de forma a obter o melhor o nível de atendimento a fim de garantir a satisfação do cliente. Os indicadores de desempenho utilizados como uma forma de medir e avaliar o desempenho dos processos pelas organizações será objeto do presente trabalho.

Devido à alta concorrência do mercado, os indicadores de desempenho surgiram para auxiliar na tomada de decisões gerenciais, a fim de obter um canal de comunicação com o mercado, auxiliando na habilidade de cumprimento dos prazos, e de priorizar e alocar os recursos disponíveis.

Este trabalho tem como objetivo principal, analisar de forma comparativa, duas metodologias de avaliação de desempenho, sendo o SLA e Balance Scorecard, que permitam o acompanhamento de atividades estratégicas e operacionais da logística por meio da percepção do cliente quanto ao nível de serviço prestado, sugerindo melhorias operacionais para obtenção de vantagens competitivas e posicionamento no mercado.

2. PROBLEMÁTICA

Diante da estrutura de algumas empresas, uma das suas diretrizes de qualidade cuja existência se fez impreterível é a busca contínua da melhoria dos processos para a satisfação plena de seus clientes.

No entanto é necessário que haja aperfeiçoamentos nos processos de avaliação dos desempenhos dos indicadores logísticos, de forma a reduzir falhas presentes na organização, ocasionando erros e conseqüentemente um aumento nos custos. No projeto em questão, serão abordados os principais indicadores operacionais que possam identificar pontos importantes a

serem avaliados nas operações logísticas, abordando o nível de serviços prestados pelas empresas prestadoras de serviços logísticos e como ele é percebido pelo cliente, desta forma, espera-se definir os melhores atributos que são importantes numa prestação de serviços.

Os altos custos que envolvem as operações logísticas, muitas vezes podem ser amenizados por meio de uma maior integração de toda a cadeia de suprimento. A constante busca pela redução de custos motiva todos envolvidos na cadeia, a buscarem alternativas para permanecerem de forma competitiva no mercado.

O operador logístico entra neste contexto como um estágio de fundamental importância para o alcance dos objetivos logísticos desta cadeia. Atender com nível de serviço de qualidade e otimizar a operação fazem parte do papel do operador logístico.

Formula-se então a seguinte pergunta: Qual a melhor metodologia para identificar a satisfação dos clientes de operadores logísticos por meio de indicadores de desempenho?

O estudo proposto irá mostrar práticas de melhoria contínua e monitoramento dos resultados do desempenho de qualidade dos serviços prestados aos clientes. Serão avaliadas as metodologias e práticas adotadas pelas empresas através dos níveis de serviços prestados de forma a contribuir para a melhoria dos processos operacionais.

3. OBJETIVO

3.1. Objetivo Geral

O objetivo geral dessa pesquisa é buscar por meio de estudos, um comparativo entre as diferentes metodologias utilizadas por empresas prestadoras de serviços logísticos, para avaliar os indicadores de desempenho da qualidade de seu serviço. Essa avaliação é feita a

partir da medição do desempenho dos processos, identificando as melhores práticas adotadas sob a ótica dos clientes, garantindo assim sucesso para as organizações, fidelidade e captação de novos clientes.

3.2. Objetivos específicos

- Obter uma visão aprofundada dos indicadores de satisfação do cliente;
- Avaliar a efetividade dos indicadores de desempenho utilizados atualmente nas organizações, de forma a apontar a melhor experiência possível do cliente;
- Comparar a percepção do cliente considerando as ferramentas de medição dos indicadores de desempenho nas organizações, identificando a que mais atende as necessidades do cliente, onde serão analisadas as seguintes metodologias SLA e BSC
- Avaliar as formas de controle de prestadores de serviços logísticos sob o ponto de vista do cliente.

4. JUSTIFICATIVA

O mercado de operadores logísticos, como qualquer outro, está cada dia mais concorrido. Com clientes mais exigentes, a cobrança por melhores serviços se faz contundente; cumprimento de prazos, preços flexíveis, mão-de-obra capacitada e criatividade são essenciais no corpo de qualquer organização que queira se perpetuar. Através da análise desses fatores que os profissionais devem buscar, além do comprometimento permanente, o seu desenvolvimento individual, que é uma forma de se construir a empregabilidade e simultaneamente agregar valor à organização ao qual o serviço é prestado.

O tema apresentado, sobre os indicadores de desempenho utilizados em grandes organizações como ferramenta para avaliar a satisfação do cliente, foi escolhido por se tratar de processo fundamental na qualidade dos serviços prestados aos clientes. Ainda existem falhas nos processos operacionais nas organizações, desta forma se faz necessário o aprimoramento das práticas de mensuração das atividades de operações logística, a fim de auxiliar o cliente e o operador logístico no acompanhamento da capacidade do serviço executado, que se inicia na coleta da mercadoria e termina quando o cliente fornece o feedback.

As organizações prezam pelos seus níveis de atendimento e se esforçam para serem reconhecidas como as melhores soluções em serviços logísticos. Sendo assim é condizente afirmar que a busca contínua pela melhoria se torna fator motivacional para todos os membros da empresa.

5. METODOLOGIA

- A pesquisa será metodológica e aplicada:
- Será realizada investigação documental por meio de levantamento de dados históricos de demanda passada e nível de serviço relativo ao período em empresas prestadoras de serviços logísticos.
- Pesquisas bibliográficas tradicionais e atuais aplicadas à área de logística.

5.1. Técnicas de Pesquisa

Uma das técnicas da pesquisa será a bibliográfica e a documental. A primeira, de acordo com Gil (2002) é desenvolvida com base em material já elaborado, com fonte bibliográfica. A sua principal vantagem é a amplitude de informações à disposição sobre o requerido assunto, no entanto, é fundamental ao pesquisador selecionar os dados coletados de forma segura e em condições confiáveis.

A pesquisa documental é tratada por Gil (2002) como uma possibilidade de estudo de materiais que podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. Em geral tem seus dados extraídos de relatórios empresariais, tabelas estatísticas, documentos públicos etc. Possui várias vantagens, dentre elas a facilidade de acesso, mas assim como na pesquisa bibliográfica o pesquisador deve ter cuidado com a origem das informações disponíveis.

5.2. Instrumentos da Pesquisa

Os principais instrumentos que comporão a pesquisa serão os relatórios analíticos da organização em estudo, juntamente com os processos operacionais já implementados, em especial aqueles que constituem a Certificação de Qualidade Total adquirida pela empresa.

5.3. Roteiro da Pesquisa

Demonstrar informações que possibilitem o desenvolvimento de técnicas de desempenhos logísticos permitindo o acompanhamento das atividades estratégicas e operacionais das organizações, visando através da percepção do cliente, referente às ferramentas de medição de indicadores de performance. Essa primeira fase implicará na pesquisa dos tipos de indicadores de desempenho adequando ao melhor modelo identificado pelo cliente a fim de estabelecer regras operacionais mais eficientes e apoio nas tomadas de decisões gerenciais.

5.4. Assuntos a discutir

- A logística e sua aplicação;
- Cadeia de Abastecimento;
- Operadores Logísticos
- Serviço ao Cliente.
- Nível de serviço logístico.
- Crescentes expectativas dos clientes
- Indicadores de desempenhos logísticos
- SLA - Service Level Agreement
- KPI e desempenho quanto ao nível de serviço
- BSC – Balance Scorecard Basics

6. REFERENCIAL TEORICO

6.1. A logística e sua aplicação

Nas épocas mais antigas da humanidade, as mercadorias de maior necessidade eram produzidas em locais distantes aos locais onde eram consumidas. Segundo Ballou (2006), os povos consumiam os produtos nos locais de sua origem ou os levavam para armazenagem, para posterior consumo. O movimento de mercadorias limitava-se àquilo que a pessoa conseguia realizar com os seus próprios esforços, não existiam sistemas desenvolvidos de transporte e armazenamento. Essas limitações obrigavam as pessoas a viverem perto das fontes de produção e as afastavam do consumo de diversos produtos. Ainda hoje, em algumas

regiões do mundo, parte da população vive de mercadorias produzidas ou adquiridas na vizinhança imediata, ocorrendo um baixo volume de importação de outras regiões.

À medida que os sistemas logísticos aperfeiçoaram, a economia mundial se transformou. De acordo com Ballou (2006) as importações se iniciaram e a produção excedente passou a ser enviada às outras regiões, com vantagem econômica, ocorrendo a separação geográfica entre o consumo e a produção.

Sendo a essência do comércio, a logística contribui para melhorar o padrão econômico de vida geral. Novaes (2001) afirma que a importância logística vem aumentando de forma acentuada e Bowersox e Closs (2001) enfatizam que a logística nunca pára e ocorre em todo mundo. Nesse mesmo sentido, Ballou (2006) destaca que os sistemas logísticos eficazes permitem o alto nível de comércio internacional hoje existente.

Entretanto, mesmo sendo tão importante no processo de comercialização, a gestão coordenada da logística é uma prática recente. De acordo com Ballou (2006), o primeiro livro-texto sobre o assunto foi publicado em 1961 e as primeiras definições sobre logística sugeriam uma prática organizacional militar, mas, devidas às distinções das práticas empresariais e militares, é possível defini-la como:

Logística é o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes. (COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT, apud BALLOU, 2006, p.27).

A definição acima indica que o fluxo de mercadorias deve ser acompanhado desde o ponto em que existem matérias-primas até aquele em que são descartadas, incluindo todas as atividades importantes para a disponibilidade de bens e serviços aos consumidores quando e onde estes quiserem adquiri-los.

Para Ballou (2006) a logística é parte do gerenciamento da cadeia de suprimentos, em que se destacam as interações que ocorrem entre as funções do marketing, logística e produção, tanto no âmbito interno da empresa quanto em relação às outras empresas que compõem o canal de fluxo de produtos, em que existe o compartilhamento de informações com os diversos fornecedores. Em consequência da nova prática, a falta de produtos e a retenção de estoque são menores, devido à manutenção e gerenciamento dos estoques, além de identificar formas de agregar valor aos produtos.

Em decorrência da globalização e da sofisticação crescente das técnicas mercadológicas, somada à competição mais estreita entre os produtores, a exigência de um sistema de logística eficaz se faz presente. Novaes (1989) afirma que, com o intuito de minimizar todos os efeitos que compõem o custo do produto, as organizações tentam coordenar de forma mais eficaz os tempos de entrega dos pedidos, fazendo com que eles ocorram exatamente da maneira planejada: Sem a presença de estoques, ou pelo menos com o estoque mínimo, e sem atrasos, para não causar transtornos na linha de produção ou para o cliente. Sendo assim, o transporte é uma atividade que se faz presente na cadeia de suprimentos e tem a função de agregar valor de local aos produtos.

Considerado como atividade logística primária, Ballou (2006) destaca que a gestão dos transportes se faz fundamental para a eficiência do processo. Nenhuma empresa moderna é capaz de operar sem adotar as providências necessárias para a movimentação de suas matérias-primas ou produtos acabados. Os investimentos contínuos em transporte se justificam pela sua importância, uma vez que eles podem influenciar, positivamente ou negativamente, a economia de uma organização. Quando bem monitorado, o transporte, de forma fidedigna, contribui para o aumento no nível de confiabilidade das entregas nas datas programadas, além da redução de extravios, perdas e danos na carga. Finalmente, Caixeta e

Martins (2001) lembram que se os sistemas de infra-estrutura são inadequados, eles provocam aumento nos custos e conseqüentemente perda de competitividade.

6.2. A Cadeia de Suprimentos

A Cadeia de Suprimentos é o processo de planejamento, implementação e controle eficaz e eficiente fluxo de bens e serviços e informações relacionadas desde o ponto de origem até o ponto de consumo a fim de atender as exigências e necessidades do cliente, segundo o Council Logistic Managment Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.

O termo Cadeia de Suprimentos representa produtos ou suprimentos que se deslocam ao longo da seguinte cadeia: Fornecedores, Fabricantes, distribuidores, lojistas e clientes, de acordo com Chopa e Meindl (2006).

Para Novaes (2004), os ganhos que podem ser obtidos através da integração efetiva dos elementos da cadeia, com a otimização global de custos e de desempenhos, são mais expressivos do que a soma dos possíveis ganhos individuais de cada participante, quando atuado separadamente.

Para se obter uma cadeia de suprimentos integrada, é necessária a modernização dos sistemas de informações com a interligação de todos os elementos da cadeia de suprimentos, este tipo de operação logística integrada moderna é denominado Supply Chain Management (SCM), ou Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.

SCM é a integração dos processos industriais e comerciais, partindo do consumidor final e indo até os fornecedores iniciais, gerando produtos, serviços e informações que agreguem valor para o cliente.(LOGÍSTICA E GERENCIAMENTO DA CADEIA DE DISTRIBUICAO, apud NOVAES, 2004, p.40).

O conceito de Supply Chain Management (SCM) surgiu como uma evolução natural do conceito de logística integrada. Enquanto a logística integrada representa uma integração

interna das atividades, o SCM representa uma integração externa, pois estende a coordenação dos fluxos de materiais e de informações aos fornecedores e ao cliente final.

O objetivo principal do SCM é criar valor para o consumidor final com variedade de produtos, qualidade, bons serviços e custos adequados com ganhos para os clientes e acionistas. Para que isso aconteça é necessário que haja integração de todos os processos chaves da cadeia, ou seja, do consumidor final até os fornecedores de insumos.

A internet é um dos meios que tem contribuído bastante para a aceleração do alinhamento das cadeias de suprimentos, principalmente devido à padronização de procedimentos e facilidade de acessos e atualização das informações e a agilidade nas tomadas de decisões.

O gerenciamento da cadeia de suprimentos é uma forma de tornar eficiente a integração entre fornecedores, fabricantes, centro de distribuição e de estocagem, de forma a atender ao consumidor final, no momento certo, na quantidade certa, no local correto, garantindo a alta satisfação nos níveis de serviços prestados, com foco na redução de custos.

A falta de integração da cadeia de suprimentos resulta em elevadas oscilações dos estoques em cada um dos elos da cadeia, e ciclos de reposições elevados, devido à demanda incerta do mercado, aumentando assim os custos de estoque para a organização. Por isso é necessário que empresas reformulem suas estratégias operacionais, a fim de atender as novas exigências do mercado. Esta estratégia será possível apenas se todos os parceiros desta cadeia estejam em perfeita sintonia operacional.

Conforme Gonçalves, (2004), para que ocorra uma verdadeira integração da cadeia de suprimentos, é necessária a realização de uma gestão de forma também integrada com a finalidade de planejar e de controlar o fluxo de materiais, informação e recursos, desde o fornecedor até o cliente final, objetivando agregar melhorias que venham atender as

necessidades dos clientes. O resultado desta operação é agregar maior valor ao cliente com resposta rápida as suas necessidades, flexibilidade para atender as respostas da demanda e variedade dos produtos. Essa operação vai permitir, enfim, ter efetivamente o produto quando o cliente necessitar e com custos competitivos. Este conjunto de ações acaba se refletindo no desempenho da cadeia de suprimentos.

Enfim, com a evolução de novas tecnologias, globalização e competitividade do mercado, as empresas foram obrigadas a mudarem sua filosofia de atuação para se desenvolverem o conceito de cadeia de suprimentos e as que não se adaptaram saíram em desvantagens. O Supply Chain Management surgiu para atender esta nova realidade mercadológica, ou seja, para facilitar o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição até o ponto de consumo, através de um ágil fluxo de informações aumentando assim, o elo entre os integrantes da cadeia de suprimentos com objetivo de diminuir os estoques, agregar valor, reduzido com isso os custos para as organizações.

6.3. Operadores Logísticos

Operador logístico é o fornecedor de serviços logísticos, especializado em gerenciar e executar todas ou parte das atividades logísticas nas várias fases da cadeia de abastecimento de seus clientes, agregando valor aos produtos dos mesmos, que tenha competência para no mínimo, prestar simultaneamente serviços a três atividades básicas de controle de estoques, armazenagem e gestão de transporte, segundo definição da Revista Tecnologista – Edição de fev/99.

O operador logístico, é um fornecedor de serviços logísticos integrados, capaz de atender a todas ou quase todas as necessidades logísticas de seus clientes, de forma personalizada.(VANTAGENS COMPETITIVAS E ESTRATEGICAS NO USO DE OPERADORES LOGISTICOS,REVISTA TECNOLOGISTICA, FLEURY, 1999, p 28-35).

A terceirização de serviços logísticos se constitui numa das novas tendências da prática empresarial moderna, principalmente dentro dos conceitos do Supply Chain Management. A logística, incluindo a prestação de serviços, é sem dúvida um setor em fase de crescimento e transformação. O crescimento deste setor é resultado da busca, cada vez mais intensa de as empresas terceirizarem serviços de maneira geral, quando antes os realizavam por conta própria. Hoje, ao repassar serviços logísticos a terceiros, fazem-no de forma integrada, contratando “pacotes” que incluem, cada vez mais, serviços de maior valor agregado, com forte conteúdo de informações. Com objetivo de obter desenvolvimento econômico, especialização dos serviços, competitividade, controles adequados, aprimoramento dos sistemas de custeio, esforços de treinamento e desenvolvimento profissional, diminuição dos custos de operação, maior lucratividade e crescimento.

Conforme Novaes (2004), as atividades logísticas se classificam em dois grupos dentro da cadeia de suprimentos, logística de suprimentos e logística de distribuição. A natureza das atividades logísticas oferecidas pelos operadores logísticos, classifica-se em:

- Transporte, envolvendo os diferentes modos e serviços auxiliares;
- Armazenagem de produtos;
- Manipulação de produtos, incluindo embalagem, identificação, composição de kits etc.;
- Operações comerciais, como recebimento e tratamento de pedidos, de pagamentos, realizações de propaganda etc.;
- Operações Industriais, que incluem intervenções intrínsecas no produto, como montagem final, testes de qualidade etc.;
- Serviços de informações, como administração de estoque, rastreamento de veículos etc.;

- Consultoria, em engenharia e administração logística.

O processo de escolha do operador logístico não é fácil, o primeiro passo a ser é a realização de estudos para identificar a empresa na cadeia de suprimentos na qual ela está inserida, desde os fornecedores até o cliente final e do detalhamento de todas as atividades passíveis de terceirização. Após esta fase será necessário esclarecer se a organização está preparada para a terceirização, ou seja, uma análise do ambiente interno e sua receptividade às mudanças em sua estrutura. O próximo passo a ser realizado será a definição detalhada das atividades terceirizadas e o nível de serviço esperado, que deverá ser igual ou superior ao conseguido pela própria organização, tendo em vista que a qualidade jamais deve deixar de ser levada em conta. Em seguida as informações do contratante devem ser preparadas, para que as empresas candidatas à contratação possam conhecer a organização bem como os materiais e produtos envolvidos no processo, e ainda quais atividades serão terceirizadas.

Atualmente o mercado enfrenta dificuldades, tanto para o operador logístico para oferecer serviços, quanto dos clientes para contratá-los. Desta forma, para as empresas não contratarem serviços ineficientes, as empresas buscam cada vez mais, parcerias, serviços especializados e flexibilização nas operações. Para que a logística transforme-se em uma ferramenta para auxiliar as empresas no cumprimento das metas com qualidade de forma competitiva, são necessários controles de qualidade gerenciados referente aos serviços logísticos prestados aos clientes, assim, utilizando o controle de qualidade avalia-se a eficácia dos indicadores criados pela organização para medir a satisfação do cliente.

6.4. Serviço ao cliente

Segundo Bowersox e Closs, (2001), consideram que a logística contribui para o sucesso da organização fornecendo aos clientes entregas de produtos precisas e dentro dos prazos. Do

ponto de vista da logística, o cliente é a entidade à porta de qualquer destino de entrega, sendo uma outra organização ou indivíduo que está tomando posse do produto ou serviços que está sendo entregue, ou até mesmo uma instalação diferente da mesma empresa ou um parceiro comercial situado em alguma ou outra parte na cadeia de suprimentos. Independente do motivo e da finalidade da entrega, o cliente que está sendo atendido é o foco e a força motriz para o estabelecimento dos requisitos de desempenho logísticos.

Em um ambiente de competitividade acirrada e clientes cada vez mais exigentes, é necessário conhecê-los de forma que se consiga uma combinação de produtos e serviços que identifiquem as necessidades específicas de cada um a fim de elaborar estratégias logísticas diferenciadas para o mercado. O serviço ao cliente serve para demonstrar a meta do desempenho logístico.

O serviço ao cliente é um processo cujo objetivo é fornecer benefícios significativos de valor agregado à cadeia de suprimentos de maneira eficiente em termos de custos. Esta definição mostra a tendência de se considerar o serviço ao cliente como uma atividade decorrente de um processo sujeito aos conceitos de gerenciamento da cadeia de suprimentos (LOGÍSTICA EMPRESARIAL, O PROCESSO DE INTEGRAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS, BOWERSOX, CLOSS, 2001, P 71).

O programa de serviços ao cliente deve ter monitoramento para atingir as metas estabelecidas, identificando e priorizando todas as atividades importantes oferecendo aos clientes mais que serviços básicos, mas algo com valor agregado de forma a elaborar estratégias logísticas diferenciadas para o mercado, observando sempre os menores custos.

Os aspectos fundamentais do serviço ao cliente são identificados através da disponibilidade de produtos no momento que é desejado pelo cliente, o desempenho do ciclo das atividades, que envolve comprometimento logístico com o prazo de execução esperado e sua variação aceitável e confiabilidade, ou seja, procurar manter disponibilidade de estoque e planejamento e de desempenho operacional, fornecendo as informações precisas em tempo hábil para o cliente, com qualidade e aprimoramento na execução do serviço.

É necessário manter flexibilidade, para fornecer alto nível de serviço de forma a atender as necessidades de seus clientes.

Sabe-se por definições anteriores, que a logística é uma ciência que se responsabiliza por fazer com que os produtos certos estejam no lugar certo, no tempo certo, na quantidade certa e ao mínimo custo, assim, não há outra maneira de percebê-la que não seja através de uma fonte de serviços.

Entender e avaliar o nível de serviço pode definir a logística como ferramenta estratégica de posicionamento no mercado, já que, a partir de estudos realizados por alguns autores, os serviços são considerados importantes meios competitivos para as organizações que melhor os pratica.

É de suma importância que o serviço ao cliente seja avaliado. O Nível de Serviço é a forma como o cliente percebe o serviço prestado pela logística referente à rapidez, a acuracidade e qualidade dos produtos e serviços.

Em toda a cadeia de abastecimento, fornecedores são avaliados constantemente por seus clientes. Compreender essa avaliação, o impacto de seus resultados e os benefícios obtidos através dela é que poderá definir se o serviço focado no cliente é ou não um fator de competitividade.

Diversos autores destacam a importância do serviço logístico para ganho competitivo, já que permite à empresa que possui melhor desempenho, garantir um melhor posicionamento no mercado.

Atualmente, algumas organizações não possuem um sistema para avaliação dos serviços logísticos prestados por seus fornecedores e sem uma política definida de avaliação, estes fornecedores não conseguirão reconhecer a qualidade dos serviços que prestam para direcionar da melhor forma seus esforços da busca da máxima satisfação.

Sem um acompanhamento de ambas as partes, os fornecedores deixam de se beneficiar da vantajosa parceria e troca de informações que permitem mensurar a expectativa e da prestação de serviços.

6.5. Nível de serviço logístico

Quando a logística funciona de forma coordenada, todos os participantes da cadeia de suprimentos podem usufruir do bom gerenciamento das informações e dos fluxos operacionais, extraíndo daí, tudo aquilo que for de benefício para a empresa.

Os serviços prestados pela logística vão além da mera qualidade do produto. Fleury (2000) reforça isso ao abordar que apenas bons produtos e bons preços não são suficientes para atender às exigências de uma transação comercial.

Os serviços logísticos visam atingir patamares mais elevados de comprometimento e dedicação ao cliente. A rapidez, a disponibilidade de produtos, bom atendimento e outros serviços, criam valor ao reduzir custos e ao proporcionar um aumento em sua vantagem competitiva.

Fleury (2000) comenta que o resultado de todo o esforço logístico é o serviço ao cliente. Seja qual for o investimento da empresa, seja em equipamentos, tecnologia ou pessoas, a meta é a diferenciação e criação de valor através de um projeto adequado de logística.

Kobayashi (2000) disserta sobre a necessidade de um serviço logístico eficaz ao comentar sobre a existência de casos em que um serviço satisfatório ao cliente consegue ser mais bem avaliado até mesmo do que a fatores relacionados à qualidade e preço.

Desta forma, as atividades voltadas para o cliente com o objetivo de se obter ganhos na cadeia produtiva, permitindo a empresa se destacar diante da concorrência, é serviço ao cliente. Nível de serviço é o grau de satisfação e de qualidade do trabalho prestado.

6.6. Crescentes Expectativas dos clientes

Atualmente as empresas que oferecem serviços de logística aos clientes, utilizam os indicadores de desempenho como diferencial para garantir e conquistar a lealdade do cliente.

Kobayashi (2000) e Fleury (2000) definem que o todo esforço logístico se inicia e possui foco na prestação de serviços e satisfação do cliente.

Na visão de Bowersox e Closs (2001), as expectativas existem devido à existência de fatores implícitos ou explícitos de aceitação de serviços, quando um nível é aceitável como satisfatório ou adequando.

Os autores acima tratam ainda da existência de uma “janela de serviços”, que se pode compreender basicamente como sendo a oferta de serviços existentes que podem ser oferecidos ao mercado, estando diretamente a haver com o grau de exigência dos clientes.

Conhecer as necessidades e expectativas do mercado é de fato muito importante. Existem lacunas que precisam ser preenchidas e é função da logística cumprir esse papel na prestação de serviços, angariando assim maiores ganhos competitivos já que aquele que atende o mercado mais eficientemente tem mais chances de sucesso.

Todo valor criado para o cliente é reflexo de uma expectativa, que por sua vez é fruto de atributos que devem ser avaliados nos processos logísticos, tanto pela forma de apuração, quanto pela sensibilidade de seus resultados.

Se a prestação de serviços logísticos é importante para o cliente e se este valoriza seu fornecedor pelos investimentos nessa natureza, é indispensável que seja feita uma análise mais profunda sobre os atributos de serviços ao cliente, a fim de se certificar sua importância como fator de competitividade.

Deve-se buscar então o reconhecimento daqueles atributos de nível de serviço que são considerados como os mais importantes para os clientes e que apresentam maior condição de propiciar um posicionamento mais favorável no mercado, objetivando ganhos competitivos.

6.7. Indicadores de desempenhos logísticos

Os indicadores de desempenhos logísticos são necessários nos processos logísticos para mensurar o desempenho das organizações, desta forma, faz-se necessário medi-los e compará-los com padrões pré-estabelecidos. Para Ballou (1995), as atividades logísticas devem ser encaradas como processos contínuos, cujo desempenho deve ser monitorado. Sua função é prover informações sobre o desempenho das atividades logísticas, especialmente quando a variabilidade exceder uma amplitude aceitável.

Para Bowersox e Closs(2001), à medida que a competência logística se torna um fator mais crítico na criação e na manutenção de vantagens competitiva, a precisão nessas tarefas torna-se mais importante, pois a diferença entre operações rentáveis e não rentáveis torna-se cada vez menor.

O nível de serviços logísticos prestados pode ser medido através dos indicadores de desempenho, que avaliam atividades, negócios ou processos de determinadas áreas, faz-se necessário obter um excelente indicador desempenho, a fim de garantir que a cadeia de suprimento possa funcionar em perfeitas condições e obter eficiência nos serviços prestados, confiabilidade e fidelidade do cliente.

A busca de melhoria continua dos processos é essencial para o entendimento e aperfeiçoamento das atividades da empresa, onde muitas são as variáveis que podem ser medidas e avaliadas, mas cabe ao cliente juntamente com o prestador de serviços distinguirem quais são as essenciais para determinadas organizações.

O que medir como indicador de desempenho deve estar alinhado as expectativas dos clientes e ao planejamento estratégico da empresa, deve-se estar claro o que será avaliado, sendo primordial para a estruturação de todo o sistema de medição de desempenho logístico.

Muitas empresas utilizam um grande número de indicadores para avaliar seu desempenho, no entanto uma determinada quantidade de indicadores é suficiente para informar o desempenho dos processos.

Para Bowersox e Closs (2001), os três objetivos principais do desenvolvimento e da implementação de sistemas de avaliação de desempenho incluem monitorar, controlar e direcionar as operações logísticas.

- Monitoramento: Acompanha o histórico do desempenho do sistema logístico, para que a gerência e os clientes sejam informados. Medidas de avaliação típicas incluem nível de serviço e os componentes dos custos logísticos
- Controle: Acompanha o desempenho e é utilizado para aprimorar um processo logístico de modo a colocá-lo em conformidade quando excede padrões de controle. Ex: Controle de Estoque;
- Direcionamento: É projetado para motivar o pessoal . EX: Pagamento de adicionais de produtividade.

6.8. KPI - Key Performance Indicator - Indicadores Chaves de desempenho

O Key Performance Indicator ou Indicadores chave de desempenho é um sistema de gestão que mede o nível de desempenho dos processos nas organizações, ou seja, mensura o sucesso empresarial, com aplicação estendida a diversos questões referente aos negócios e empresas. Com os recursos disponíveis, podem-se gerar indicadores para qualquer etapa de um processo e medir seu resultado.

Os KPIs são utilizados para acompanhar o desempenho no atendimento do pedido do cliente, no desempenho na gestão do estoque, na produtividade dos armazéns e no desempenho dos transportes

Os indicadores chaves de desempenho, permitem realizar um diagnostico apurado dos resultados dos negócios da organização, sendo imprescindíveis para analisar o desempenho dos processos e verificar o alinhamento com a estratégia estabelecida.

Cabe à organização definir quais os indicadores chaves de desempenho, pois existem diversos indicadores que apontam resultados e apóiam diagnósticos, devem ser eleitos como KPIs apenas aqueles que sejam capazes de alinhar a empresa com a sua visão e objetivos estratégicos. Um método constantemente aplicado em organizações para a escolha dos indicadores chaves de desempenho é o Balanced Scorecard.

6.9. BSC - Balance Scorecard

O Balance Scorecard é um sistema de gestão e planejamento estratégico utilizado por algumas empresas com objetivo de alinhar as atividades empresariais, para uma visão estratégica da organização, melhorando a comunicação interna e externa e controlando o desempenho estratégico de metas organizacionais. Esta ferramenta de gestão permite as organizações clarearem sua visão e estratégia, traduzindo-as em ações, fornecendo opinião em torno de ambos os processos comerciais internos e externos, a fim de melhorar continuamente o desempenho e os resultados estratégicos.

As organizações que utilizam o balance scorecard aumentam o foco da estratégia e resultados, melhoram o desempenho organizacional através de medição, auxiliam na comunicação mais eficaz, priorizando projetos e iniciativas.

O Balance Scorecard mede o desempenho do cliente sob quatro perspectivas:

- **Perspectiva de aprendizado e crescimento:** Refere-se ao auto aperfeiçoamento tanto individual, quanto empresarial, sendo necessária aprendizagem contínua, onde a aprendizagem e o crescimento são a base fundamental para o sucesso de qualquer organização no conhecimento do trabalhador.
- **Perspectiva dos processos de negócios:** Refere-se à avaliação do andamento dos negócios, ou seja, se os produtos ou serviços estão sendo veiculados conforme as expectativas dos clientes.
- **Perspectiva do cliente:** Refere-se à importância do cliente e foco em sua satisfação, onde a análise baseia-se nos tipos de clientes e processos oferecidos aos grupos.
- **Perspectivas financeiras:** Refere-se a análise dos dados financeiros da organização.

Essas perspectivas normalmente incluem várias medidas básicas do sucesso de uma estratégia bem formulada e implementada, entre elas estão a satisfação e fidelidade do cliente, a aquisição de novos clientes, a lucratividade e a participação em contas dos clientes nos segmentos alvos.

As organizações prestadoras de serviços logísticos são avaliadas pelo cliente através dos indicadores chaves de desempenho, onde recebem bônus ou ônus associados aos resultados desses indicadores, desta forma, faz com que as empresas possam motivar os administradores a focar nas ações que garantam um bom indicador no final de cada período com objetivo de melhorar o crescimento da organização.

6.10. SLA - Service Level Agreement

Entende-se por SLA, como um acordo formal de nível de serviço, onde há um contrato entre a organização (cliente) e um prestador de serviços, outsourcing (fornecedor) especificando em termos mensuráveis, quais serviços o fornecedor irá prestar e os níveis de

serviço são definidos no início de qualquer relação de negócios e usados para mensurar e monitorar o desempenho de um fornecedor.

Muitas vezes, um cliente pode cobrar multa se determinados SLAs não forem atingidos, desta forma, se o contrato for empregado criteriosamente, o SLA será eficaz para que o fornecedor trabalhe de maneira correta e apropriada. Com isso é recomendável descobrir quais SLAs estão sendo descumpridos para que o prestador de serviço se empenhe para resolver a situação, a fim de reduzir os custos da organização com multas empregadas pelos clientes.

Conforme destacado na revista tecnológica edição maio de 2008, no geral, nestes acordos formais estão declarados os seguintes clausulas:

- Todas as responsabilidades e atribuições de ambas as partes;
- O resultado esperado do serviço prestado, com o objetivo de se eliminar falsas expectativas (a todos o envolvidos direta ou indiretamente na prestação de serviços) através do detalhamento do "produto" ou "serviço" a ser gerado, de forma "palpável" e "mensurável";
- Todas as Restrições envolvidas na prestação de serviços, que podem afetar direta ou indiretamente a qualidade do resultado esperado (por exemplo, restrições orçamentárias).
- Data de início e fim do contrato.

Um SLA deve ser planejado visando atender aos requisitos de negócios impostos pelo cliente, sempre observando as necessidades das áreas usuárias dos serviços alvos e os objetivos estratégicos da própria área contratante.

Um bom SLA é o que atende aos interesses da organização e ao mesmo tempo é bem negociado com a organização prestadora de serviço.

Na próxima seção, será apresentada a análise das metodologias adotadas por dois clientes frente ao serviço prestado pelo operador logístico em questão e os KPIs adotados pelo próprio operador.

7. ANÁLISE COMPARATIVA DOS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO DE UM OPERADOR LOGÍSTICO

Nessa seção serão apresentados os indicadores de desempenho utilizados por dois dos principais clientes do operador logístico em estudo neste trabalho e a análise de desempenho que este operador realiza para avaliar o seu próprio nível de serviço.

Apresentaremos os indicadores do operador logístico e posteriormente os métodos de avaliação SLA e Score Card aplicados por seus clientes. Na sequência será realizada a análise comparativa entre os métodos de avaliação de desempenho aplicados.

7.1 Descrição do operador logístico

O operador logístico analisado nesta pesquisa atua nos estados de MG, ES, GO, DF no segmento de produtos alimentícios. A empresa presta a seus clientes, serviços de armazenagem, transporte e distribuição. O principal objetivo deste operador é agregar valor a seus clientes através da qualidade dos serviços prestados. Sendo assim, será analisado nas seções a seguir os indicadores que poderão leva-lo ao alcance dos objetivos desta organização.

7.2. Descrição do critério de avaliação adotado pelo Operador Logístico

A forma de avaliação do nível de serviço prestado pelos operadores logísticos é bastante complexa e sofre uma variação considerável de acordo com o nível de exigência de cada cliente.

A Vic Logística Ltda, atualmente tenta se adaptar as exigências de seus diversos clientes que cada vez mais buscam informações precisas e esperam do operador logístico a excelência nos serviços prestados.

Por diversas vezes, a Vic Logística avaliou de forma positiva a performance de um cliente e obteve um retorno negativo, devido ao fato de serem conflitantes os objetivos entre o operador logístico e seus clientes.

A empresa em questão avaliava da seguinte forma o seu nível de serviço:

Nível de serviço = Entregas dentro de prazo

A análise fria deste número pode mascarar o resultado real caso o conceito e o sistema não esteja adaptado para diferenciar cada cliente.

7.3. Variáveis Analisadas pelo Operador Logístico

7.3.1. Lead-Time ⁽¹⁾

O lead-time é a principal variável de análise de todos os clientes. A entrega dentro do prazo, para a empresa em questão, é calculada no sistema contando o prazo de entrega a partir da emissão do CTRC (Conhecimento de transporte de carga). O problema é que não são todos os clientes que analisam o lead-time usando o mesmo critério. Alguns clientes contam o prazo a partir de outras atividades:

As variáveis abaixo pontuam de maneira positiva para o operador logístico e de forma negativa para o cliente. Isso acontece porque cada variável apresentada abaixo, influencia o

resultado a ser analisado, podendo o operador logístico melhorar ou piorar seu nível de serviço.

7.3.2. Data da Coleta

Se o CTRC não for emitido no dia da coleta, o operador ganhará um dia irreal de prazo, O cliente passa a contar o prazo de trânsito a partir da data de saída ou da emissão da nota fiscal. Ex: A mercadoria pode ser coletada em um dia e por algum motivo (quebra de veículo, complemento de carga em outro local) o veículo chegar para a emissão dos documentos na filial emitente deste operador, no dia seguinte.

7.3.3. Data programada da Coleta

Clientes que contam o lead time a partir da data programada para a retirada. Neste caso o operador ganha um dia irreal ou mais no prazo de trânsito. Isso significa que se o operador logístico atrasar a coleta e contar o lead-time a partir da emissão do CTRC, esse atraso entre a coleta e a emissão da nota não será imputado pelo operador logístico, porém será contado como atraso pelo cliente.

Outras variáveis podem fazer o papel inverso. O operador é prejudicado pela operação:

7.3.4. Data de emissão da Nota Fiscal

Pode haver divergência entre a data de emissão da nota fiscal e a data de emissão do CTRC. É normal o cliente emitir a nf antes da solicitação da coleta.

(1) Tempo decorrido entre a adoção de uma providência e sua concretização (ex.: o tempo havido entre a formulação do pedido e o recebimento da mercadoria correspondente).

7.3.5. Data de agendamento

O agendamento pode extrapolar o lead-time de uma região. Alguns clientes recebem somente conforme agendamento de entrega feito por eles. Sendo assim, se o prazo de trânsito for de um dia após emissão da nota fiscal e a entrega agendada para dois dias ou mais após esta data, o operador logístico pode ser penalizado injustamente.

7.3.6. Reentrega

Em casos que o cliente não recebe a mercadoria na data programada. Acontece quando o operador logístico tentar entregar a mercadoria dentro do prazo, porém por algum motivo específico do cliente receptor, a entrega não pode ser realizada neste dia. A entrega é realizada em outra data, porém fora do lead-time.

Apresenta-se a forma que o operador logístico mede o nível de serviço de seus clientes.

As demonstrações serão apresentadas na tabela 1 e aplicadas em dois clientes denominados A e cliente B.

TABELA 1

Entregas	CLIENTE A			CLIENTE B		
	% de entregas	Quantidade de notas fiscais	Objetivo	% de entregas	Quantidade de notas fiscais	Objetivo
Dentro (1)	84,92%	766	90%	79,14%	1396	90%
FOC (2)	8,65%	78	5%	8,67%	153	5%
Dentro + FOC (3)	93,57%	844	95%	87,81%	1549	95%
F (4)	6,43%	58	0%	12,19%	215	0%
Total	100%	902	95%	100%	1764	95%

1. Dentro: Entregas realizadas dentro do prazo de entrega, sem ocorrência de entrega. A ocorrência de entrega é realizada na porta do cliente recebedor, quando este por algum motivo de sua própria responsabilidade está impossibilitado de receber a mercadoria. Desta forma é feito o contato com o cliente do operador logístico que autoriza a reentregar a mercadoria mediante uma senha.

2. Fora do prazo com ocorrência: Entregas realizadas fora do prazo de entrega com ocorrência de responsabilidade dos clientes. Sendo assim, entra na performance do operador logístico de forma positiva.

3. Dentro + Fora do prazo com ocorrência: Entregas realizadas fora do prazo, incluindo as ocorrências que são de responsabilidade do operador logístico.

4. Total: Nível de serviço atingido, considerando as entregas dentro do prazo (D) somada as entregas fora do prazo com ocorrência (FOC).

7.4. Descrição dos critérios considerados pelo cliente

Serão demonstrados dois critérios de análise de desempenho. Será analisado os cliente A e B considerando as análises que são acompanhadas por eles.

7.4.1. Aplicação cliente A – Service Level (SLA)

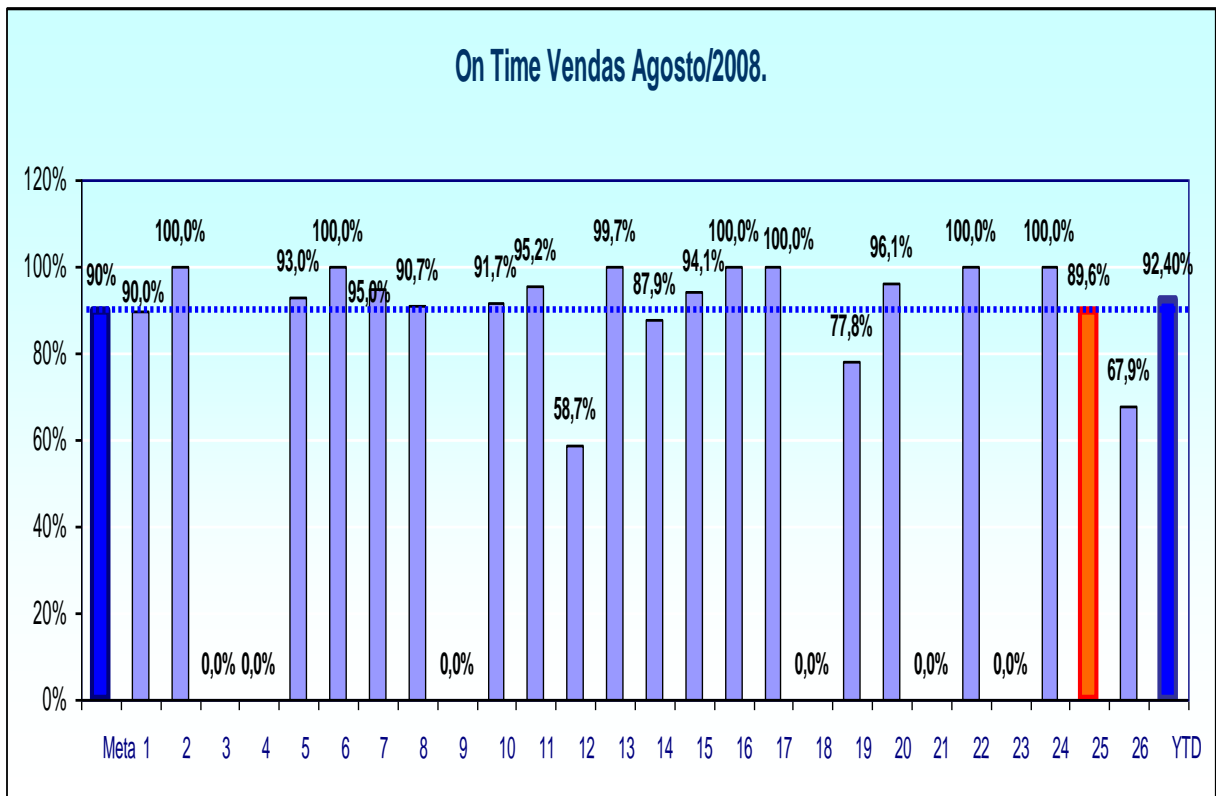
O cliente A, atua no segmento de produtos alimentícios e representa aproximadamente 35% do faturamento do operador logístico em questão. O embarque de suas mercadorias é realizado em São Paulo com destino as filiais deste operador, na região Centro Oeste (Goiás e Brasília), Sudeste (Uberlândia e Contagem), onde existem filiais distribuidoras deste operador que irão efetuar as entregas.

Seguem as medições calculadas pelo cliente A, para avaliação do nível de serviço de seus operadores logísticos. Para todos os SLAs abaixo o operador logístico em questão é o número 25. Todos os operadores logísticos que prestam serviço para o cliente A, são medidos e entram na apresentação deste cliente como forma comparativa entre os operadores logísticos. Existe um ranking onde todos são apresentados em forma de gráficos.

7.4.1.1. On-time

É a soma da data disponibilizada para coleta com o lead-time. Se a entrega for realizada no lead-time e a coleta atrasar, o resultado é negativo. Nesta medida, excluem-se os agendamentos e as restrições dos clientes. O gráfico 1 apresenta o SLA on-time.

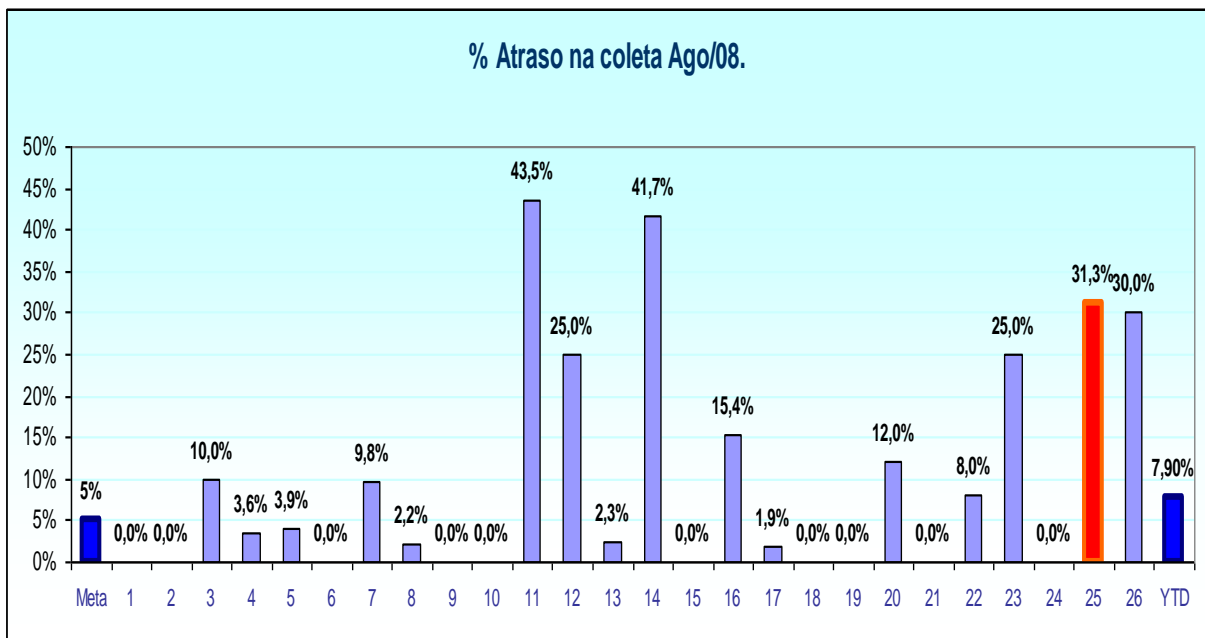
GRÁFICO 1



7.4.1.2. Atraso na coleta

O horário da coleta é programado pelo transportador dentro das janelas já estabelecidas. O atraso na coleta é pontuado tanto para a data quanto para o horário. O gráfico 2 apresenta o SLA de atraso na coleta:

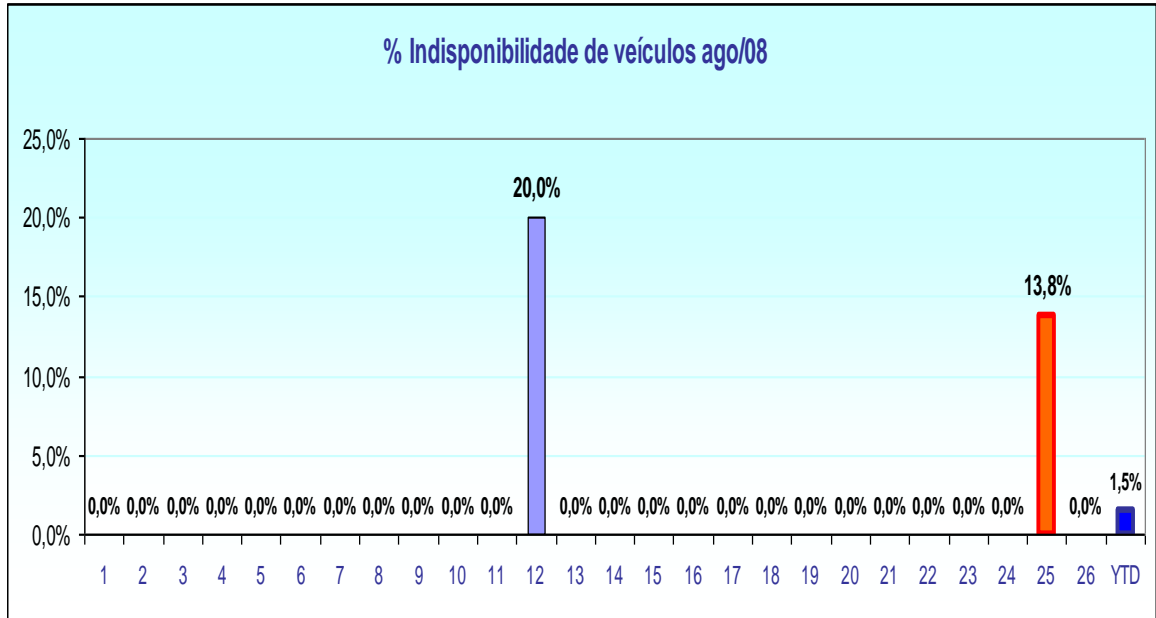
GRÁFICO 2



7.4.1.3. Indisponibilidade de veículos

Trata-se de cargas não retiradas pela transportadora responsável, independente do motivo. O principal motivo é a falta de veículo normalmente ocasionada pelo pico de vendas. O gráfico 3 ilustra o resultado do operador logístico neste critério de avaliação:

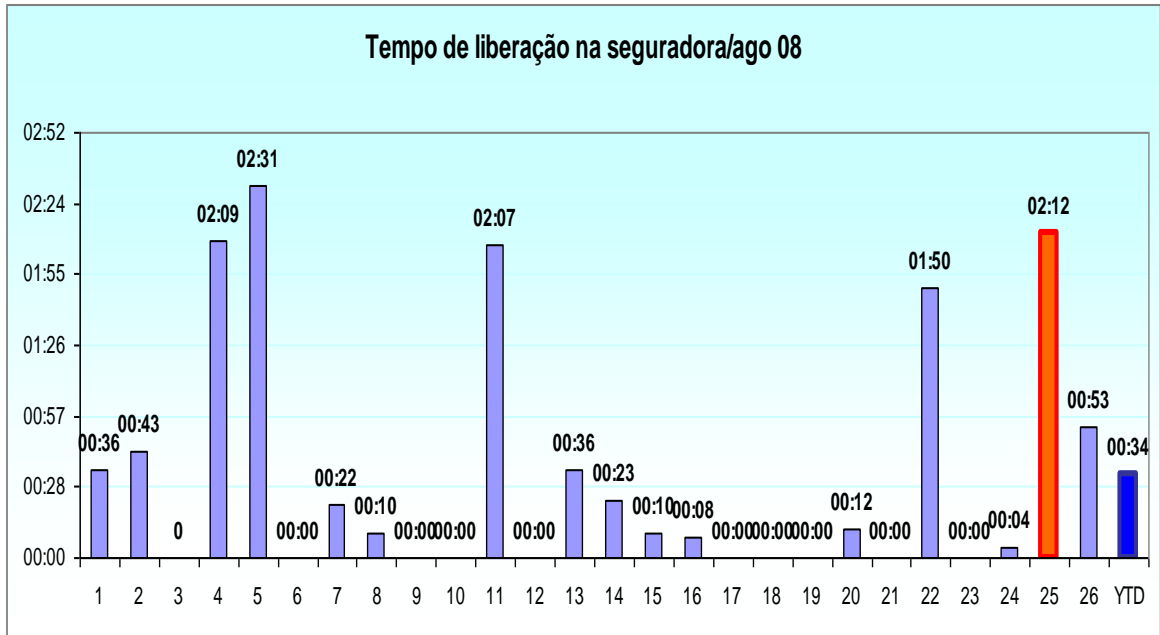
GRÁFICO 3



7.4.1.4. Tempo Médio de Liberação na seguradora

Por ser de responsabilidade do transportador a liberação do veículo e motorista na seguradora, esse processo deve ser realizado em horário anterior a janela marcada. O tempo gasto para liberação é medido pelo cliente. O resultado dos operadores logísticos neste SLA está representado no gráfico 4.

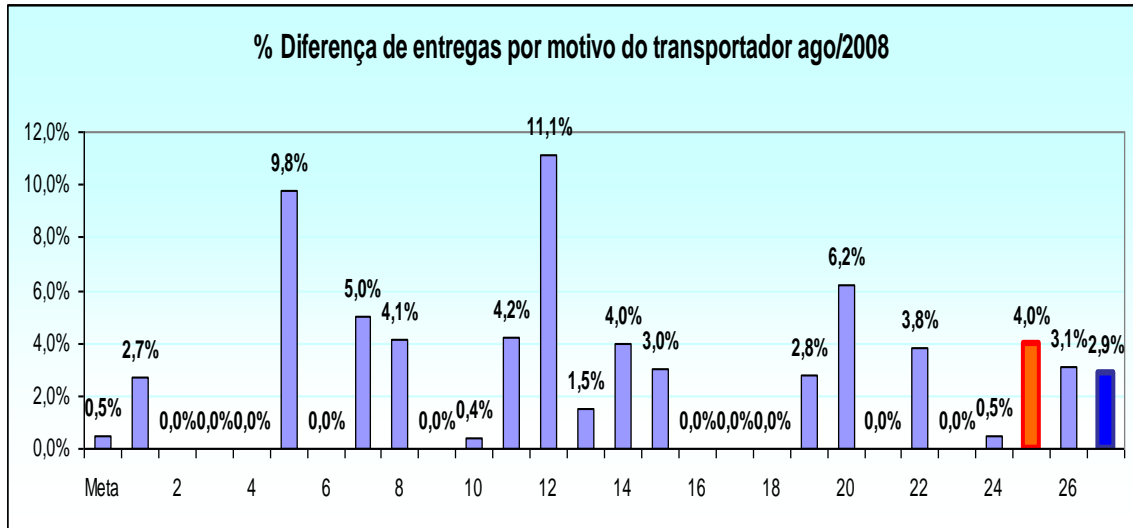
GRÁFICO 4



7.4.1.5. Percentual de diferença por motivo do Transportador

São pontuadas as entregas realizadas em atraso onde não há ocorrência de restrição do cliente. Neste caso as ocorrências são de responsabilidade do transportador: O principal motivo é a quebra de veículo e prazo de trânsito. O gráfico 5 demonstra o resultado dos operadores logísticos em relação as ocorrências de entrega:

GRÁFICO 5



7.5. Aplicação cliente B - Score Card

O cliente B, representa aproximadamente 40% do faturamento do operador logístico em questão e atua no segmento de produtos alimentícios.

O embarque das mercadorias é realizado no interior de São Paulo com destino as filiais distribuidoras no estado de Minas Gerais (Uberlândia e Contagem). Toda a distribuição deste cliente no estado de Minas Gerais é realizado pelo mesmo operador logístico. A forma de avaliação dos seus prestadores de serviço é realizada através do método Score Card que será apresentado nos itens a seguir.

7.5.1. Cálculo do Score Card

O cliente B utiliza o método Score Card para avaliação do nível de serviço de seus operadores logísticos. A tabela 2 demonstra a forma que é calculada a pontuação em cada critério O cálculo é feito através da multiplicação entre o peso e o nível de acordo com o

percentual ou valor requerido em cada um desses critérios. A meta dos operadores logísticos é atingir no mínimo 100 pontos.

Ao contrário do SLA apresentado na seção 7.5 o Score Card avalia separadamente cada prestador de serviço, não disponibilizando o ranking dos operadores.

TABELA 2

APLICAÇÃO DO SCORE CARD								
Objetivo	Peso	Nível	14	12	10	8	6	4
Performance nas entregas (%) R\$	3	Requerido	98 a 100%	96 a 97,99%	94 a 95,99%	92 a 93,99%	90 a 91,99%	0 a 89,99%
		Pontos	42	36	30	24	18	12
Performance nas entregas (%) Notas	2	Requerido	97 a 100%	96 a 97,99%	94 a 96,99%	90 a 91,99%	85 a 89,99%	0 a 84,99%
		Pontos	28	24	20	16	12	8
Atraso 48 horas (%)	3	Requerido	98 a 100%	96 a 97,99%	94 a 95,99%	92 a 93,99%	90 a 91,99%	a a 89,99
		Pontos	42	36	30	24	18	12
Indenização R\$/Ton	2	Requerido	0,01 a 0,49	0,50 a 0,99	1,00 a 1,50	1,50 a 2,00	2,01 a 2,00	2,01 a 3,00
		Pontos	28	24	20	16	12	8

Após aplicação do método Score Card pelo cliente B, verificamos na tabela 3 que o operador logístico, objeto deste estudo, atingiu 104 pontos e superou o objetivo de obter no mínimo 100 pontos.

TABELA 3

SCORE CARD CLIENTE B Período: Agosto/2008								
Objetivo	Peso	Nível	14	12	10	8	6	4
Performance nas entregas(%) R\$	3	Requerido	98 a 100%	96 a 97,99%	94 a 95,99%	92 a 93,99%	90 a 91,99%	0 a 89,99%
		Apresentado			94,93			
		Pontos			30			
Performance nas entregas(%) Notas	2	Requerido	97 a 100%	94 a 96,99%	92 a 93,99%	90 a 91,99%	85 a 89,99%	0 a 84,99%
		Apresentado		95,52				
		Pontos		24				
Atraso 48 horas (%)	3	Requerido	98 a 100%	96 a 97,99%	94 a 95,99%	92 a 93,99%	90 a 91,99%	0 a 89,99%
		Apresentado	100					
		Pontos	42					
Indenização R\$/ton	2	Requerido	0,01 a 0,49	0,50 a 0,99	1,00 a 1,50	1,50 a 2,00	2,01 a 2,00	Acima 3,00
		Apresentado						3,56
		Pontos						8
SUB TOTAL			42	24	30	0	0	8
TOTAL			104					

No critério Performance nas entregas (%) R\$, o operador logístico, atingiu 94,93% e conseguiu 30 pontos. Nessa avaliação é calculado o percentual do valor total dos produtos transportados dentro do prazo em relação ao valor total dos produtos transportados durante o mês em análise.

No critério Performance nas entregas(%) notas, o operador logístico alcançou 24 pontos. Esse valor percentual é calculado através da quantidade de notas entregues dentro do prazo exigido pelo cliente B, em relação quantidade total de notas transportadas. Neste caso o operador entregou 95,52% das notas fiscais dentro do prazo.

Outro critério analisado é o Atraso 48 horas(%). Não houve notas entregues com atraso superior a 48 horas . Sendo assim, o operador logístico atingiu a pontuação máxima de 42 pontos.

O Critério Indenização R\$/Tonelada atingiu somente 8 pontos, devido ao alto custo de R\$3,56 de indenizações por tonelada transportada.

Apesar de ainda poder melhorar sua pontuação no Score Card o operador logístico se apresentou bem e atingiu o objetivo proposto pelo cliente B.

7. 6. Análise das metodologias aplicadas aos dois clientes

7.6.1. Aplicação do Score Card no cliente A

Nessa seção, será aplicada ao cliente A a mesma metodologia originalmente aplicada pelo cliente B. A tabela 4 apresenta os resultados que seriam obtidos se o cliente A usa-se a metodologia Score Card.

TABELA 4

APLICAÇÃO DO SCORE CARD NO CLIENTE A - Período agosto/2008								
Objetivo	Peso	Nível	14	12	10	8	6	4
Performance nas entregas (%) (R\$)	3	Requerido	98 a 100%	96 a 97,99%	94 a 95,99%	92 a 93,99%	90 a 91,99%	0 a 89,99%
		Apresentado						70,93
		Pontos						12
Performance nas entregas (%) Notas	2	Requerido	97 a 100%	94 a 96,99%	92 a 93,99%	90 a 91,99%	85 a 89,99	0 a 84,99%
		Apresentado						82
		Pontos						8
Atraso 48 horas (%)	3	Requerido	98 a 100%	96 a 97,99%	94 a 95,99%	92 a 93,99%	90 a 91,99%	0 a 89,99%
		Apresentado			92			
		Pontos			30			
Indenização R\$/Ton	2	Requerido	0,01 a 0,49	0,50 a 0,99	1,00 a 1,50	1,50 a 2,00	2,01 a 2,00	2,01 a 3,00
		Apresentado				1,93		
		Pontos				16		
SUB TOTAL						16		
TOTAL			66					

O cliente A, pelo método Score Card atingiria somente 66 pontos, ficando abaixo da média exigida pelo cliente.

No critério de análise Performance nas entregas (%) R\$ atingiria somente 12 pontos pelos 70,93% dos valores (R\$) dos produtos transportados dentro do prazo.

No Critério performance nas entregas (%) notas dentro do prazo, alcançaria também a pontuação mínima de 8 pontos pelos 82% de quantidade de notas fiscais entregues dentro do prazo

No critério atraso 48 horas (%), o cliente A alcançou 92% e 30 pontos.

No critério Indenização R\$/Tonelada, o cliente A atingiu 16 pontos e apresentou custo de indenização R\$1,93 por tonelada transportada.

7.6.2. Aplicação do SLA no cliente B

Será aplicada ao cliente B a mesma metodologia aplicada originalmente pelo cliente A.

Na tabela 5 está aplicado o SLA de avaliação on-time para o cliente B. O cliente B atingiria 87% de entregas on-time dentro do prazo.

TABELA 5

Avaliação On-time	
Qtde de notas fiscais	1764
Qtde de notas fiscais atrasadas	237
Nível atingido	87%

A tabela 6 apresenta o SLA de avaliação no atraso das coletas. O cliente B atingiria 99% de coletas feitas dentro do prazo exigido pelo cliente A.

TABELA 6

Avaliação Atraso nas coletas	
Qtde total de Nfs	1764
Qtde Nfs atrasadas	21
Nível atingido:	99%

A tabela 7 demonstra o SLA indisponibilidade de veículos. O cliente B coletou 100% das cargas dentro do prazo.

TABELA 7

Indisponibilidade de veículos	
Qtde total de entregas programadas	1764
Qtde de entregas retiradas	1764
Nível atingido:	100%

A tabela 8 representa o tempo médio gasto para liberação na seguradora de cargas. A média encontrada foi de 48 minutos.

TABELA 8

Liberação na Seguradora	
Qtde total de veículos	101
Qtde total veículos que não chegaram liberados na seguradora	15
Tempo total de espera	12:00
Nível atingido:	00:48

A tabela 9 demonstra que 12% das ocorrências de entrega realizadas pelo cliente B foram por motivos causados pelo operador logístico.

TABELA 9

Dif de entrega por motivo do transportador	
Qtde total de nfs	176 4
Qtde total de nfs atrasadas	215
Nível atingido:	12%

7.7 Comparativo entre os indicadores Score Card e SLA

7.7.1. Comparativo do Score Card

Comparando o Score Card, método utilizado pelo cliente B para avaliação de desempenho dos operadores logísticos, chegamos ao resultado demonstrado na tabela 10:

TABELA 10

SCORE CARD - MÉTODO UTILIZADO ORIGINALMENTE PELO CLIENTE B				
OBJETIVO 100 PONTOS	Atingido		Pontuação	
	Cliente A	Cliente B	Cliente A	Cliente B
Performance nas entregas (%) (R\$)	70,93%	94,93%	12	30
Performance nas entregas (%)Notas	82%	95,52%	8	24
Atraso 48 Horas (%)	94%	100%	30	42
Indenização R\$/Ton	R\$ 1,93/Ton	R\$3,56	16	8
TOTAL			66	104

7.7.2. Comparativo do SLA

Comparando agora o SLA, método utilizado pelo cliente A, como avaliação do nível de serviço de seus operadores logísticos, obtemos o seguinte resultado, conforme tabela 11.

TABELA 11

SLA - MÉTODO UTILIZADO PELO CLIENTE A						
SLA	Meta	Cliente A	Cliente B	Colocação Cliente A	Nova colocação se aplicado Cliente B	Considerações
On-time Vendas	90%	89,60%	87%	11°	13°	5 Op. Logísticos atingiram 100% empatando em 1° lugar
Atraso nas coletas	5%	31,30%	16%	16°	2°	10 op. logísticos empataram em 1° lugar com 0%
% indisponibilidade de veículos	0,00%	14%	0%	2°	1 °	24 operadores empataram em primeiro lugar com 0%
Tempo médio de Liberação na seguradora	00:50	02:12	00:48	16°	12 °	10 operadores empataram em 1° lugar
Diferença de entrega por motivo da Transportadora	5%	4%	12%	10°	18 °	10 operadores empataram em 1° lugar

7.8. Análise dos resultados e proposições

7.8.1. Análise dos resultados comparativos

Após aplicação da desempenho do operador logístico, do SLA e do Score card para os clientes A e B, algumas análises podem ser realizadas:

O método SLA, originalmente aplicado pelo cliente A, possui o ranking entre os operadores logísticos enquanto o Score Card, aplicado originalmente pelo cliente B avalia somente o operador logístico em questão.

O cliente B, que aplica o Score Card, possui uma avaliação positiva em relação ao cliente A, quando aplicado o mesmo método. Entretanto o cliente A que aplica o SLA, quando aplicado o Score Card possui uma avaliação negativa.

No Score Card o cliente A não seria superado pelo B apenas em um dos critérios: R\$ indenização por tonelada.

Se aplicado os 5 SLAs para o cliente B, comparando com o cliente A, o resultado seria melhor em 3 dos SLAs: Atraso coletas, indisponibilidade de veículos e liberação na seguradora.

Por apresentar um melhor resultado nos dois métodos de avaliação de nível de serviço, o cliente B conta com um nível de serviço de maior qualidade que o cliente A. Essa afirmação é comprovada inclusive pelo volume superior de entregas feitas pelo cliente B que conseqüentemente teria uma margem maior para erros.

De acordo com a análise que é mensalmente realizada pelo operador logístico o único indicador avaliado por ele é o percentual de entregas dentro do prazo. Esse número é analisado friamente desconsiderando os fatores externos e internos que podem mascarar de maneira positiva ou negativa o nível de serviço. Sendo assim, verificamos que esse indicador avalia somente um integrante da cadeia de suprimento que no caso em questão seria a filial distribuidora deste operador logístico.

7.8.2. Proposições

Sendo dois clientes trabalhados em filiais distintas deste operador logísticos pode ser proposto um benchmarking interno.

Seria de grande valia que a filial responsável pelo cliente A, fizesse um treinamento com a filial responsável pelo cliente B, com o objetivo de melhorar nos critérios em que o cliente B apresentou resultado melhor que o cliente A.

O cliente A poderia melhorar nos critérios atraso de coleta, percentual de indisponibilidade de veículos e tempo médio na liberação das seguradoras.

O cliente B, se conseguir melhorar no critério de R\$ indenização por tonelada poderia passar de 8 para 16 pontos nesta avaliação melhorando o resultado final. Passaria de 104 para 112 pontos no Score Card.

O operador logístico ao verificar que existe a possibilidade de melhorias poderia adaptar a forma de avaliação de seus clientes de acordo com as necessidades dos mesmos.

8. CONCLUSÃO

Os indicadores de desempenho estão cada vez mais sendo analisados e exigidos pelos clientes. O operador logístico entra neste contexto como o principal integrante da cadeia de suprimento e são grandes as exigências para que sejam enquadrados como um operador logístico de alta qualidade.

No trabalho desenvolvido foi possível verificar análises e proposições de grande importância para a organização; entre elas a percepção de qualidade, as formas de avaliação de nível de serviço, as sugestões de melhorias operacionais e aumento da satisfação dos clientes.

Esta pesquisa permitiu conhecer quais as oportunidades que podem ser desenvolvidas dentro das organizações prestadoras de serviços, para desenvolver uma avaliação adequada do nível de serviço logístico prestado atualmente.

Verificamos que o conceito de qualidade pode variar entre clientes de um mesmo segmento e até mesmo ser conflitante com o conceito do próprio prestador de serviço. O SLA e o ScoreCard, que são formas de avaliação de nível de serviço, ambos aplicados por clientes deste operador logístico, comprovam que as necessidades dos clientes são semelhantes, porém apresentam algumas diferenças visíveis. Mesmo, sendo a pontualidade o principal indicador analisado pelos dois clientes (Cliente A e B) há outros indicadores, como a quantidade de ocorrências ocasionadas pelo operador logístico, tempo medido de liberação em seguradora e

indenizações (avarias, faltas de mercadoria) pagas pelo operador que podem classifica-lo como bom ou ruim diante o cliente.

Atualmente, a forma que o operador logístico avalia seu nível de serviço não reflete a satisfação do cliente. Esta pesquisa demonstra que há uma necessidade urgente de adaptação das necessidades dos mesmos.

Em um mercado cada vez mais competitivo, a melhoria no nível de serviço reflete rapidamente no resultado, seja através da redução de custos, de uma melhor disponibilidade de recursos ou do aumento do faturamento com o ganho de volume.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALLOU, Ronald H. Logística empresarial: Transportes e administração. São Paulo: Atlas, 1993.

CHOPRA, Sunil; MEIND, Peter. Gerenciamento da cadeia de suprimento: Estratégia, planejamento e operação. São Paulo, Pearson Education do Brasil, 2004.

FLEURY, Paulo F; WANKE, Peter, FIGUEIREDO, Kleber. Logística empresarial: A perspectiva brasileira. 4 ed. São Paulo: Atlas 2000

KOBAYASHI, Shu'ichi. Renovação Logística: Como definir estratégias de distribuição física global. São Paulo: Atlas 2000

NOVAES, Antonio. Logística e gerenciamento da cadeia de produção. 4 ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2001

SMAILES, Joanne; MCGRANE Ângela: Estatística aplicada a administração.. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2000

JOSEPH, Monks; Administração da produção. 1. ed São Paulo: McGraw-Hill, 1987

MOREIRA, Daniel; Administração da produção e operações 1.ed São Paulo, Thomson 2002.

KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry Administração da produção e operações. 1 ed, Person education, 2004.

NOVAES, Antonio. Logística e gerenciamento da cadeia de produção. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

GONCALVES, Paulo Sergio; Administração de materiais: Obtenção Vantagens Competitivas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

DIAS, Marco Aurélio P. Administração de materiais: Princípios Conceitos e Gestão. 5 ed. – São Paulo Atlas, 2005.

Revista CNT, Set 2006

Revista Tecnológica, Maio 2008

Revista NTC, dezembro 2006

<http://www.guiadotrc.com.br>

<http://www.tecnologistica.com.br>

<http://portallogistica.com.br>

<http://www.cvlog.net>