

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

NICOLLI CARLA BACK TURNES

LOGÍSTICA DE TRANSPORTES: ESTUDO DA IMPORTÂNCIA DO SERVIÇO DE  
ENCOMENDAS DA AUTO VIAÇÃO CATARINENSE

Florianópolis

2009

NICOLLI CARLA BACK TURNES

LOGÍSTICA DE TRANSPORTES: ESTUDO DA IMPORTÂNCIA DO SERVIÇO DE  
ENCOMENDAS DA AUTO VIAÇÃO CATARINENSE

Trabalho de Conclusão de Estágio apresentado à disciplina de Estágio Supervisionado – CAD 5236, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.

Professor Orientador: Dr. Rogério da Silva Nunes.

Florianópolis

2009

NICOLLI CARLA BACK TURNES

LOGÍSTICA DE TRANSPORTES: ESTUDO NO SERVIÇO DE ENCOMENDAS DA  
AUTO VIAÇÃO CATARINENSE

Este Trabalho de Conclusão de Estágio foi julgado adequado e aprovado em sua forma final pela Coordenadoria de Estágios do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, em 06 de Julho de 2009.

Prof. Rudimar Antunes da Rocha, Dr

Coordenador de Estágios

Apresentada à Banca Examinadora integrada pelos professores:

Rogério da Silva Nunes, Dr

Orientador

Alessandra de Linhares Jacobsen, Dra

Membro

Raimundo Nonato de Oliveira Lima, Ms

Membro

*A toda minha família e amigos, por me  
apoiar sempre e me dar o que tenho de mais  
valioso, carácter.*

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à **Deus** pela dádiva da vida, pela incrível família na qual tenho a honra de fazer parte e por ter me proporcionado caminhar entre pessoas tão admiráveis e únicas, entre amigos, mestres e família.

Agradeço aqueles que mais considero em minha vida, minha família. Aos meus pais **Dorival e Carmelita** e minha irmã **Ana Gabriela**, por me ensinarem o que há de mais importante em qualquer ser humano, o carácter de seguir aquilo que é o correto e o respeito com o próximo. Agradeço-os por serem sempre tão pacientes, carinhosos e incentivadores em relação ao estudo, carreira profissional e em todos os aspectos de minha vida.

Também agradeço a todos meus amigos, em especial a **Rachel e Renata** e também ao meu namorado, amigo e companheiro **Eduardo** que sempre me fazem rir, me ouvem quando preciso e sempre me dão apoio incondicional em tudo que faço. Agradeço a todos meus amigos que conheci na Universidade Federal de Santa Catarina, em especial a **Camila, Rafael, Nicole, Janaína e Patricia** tão especiais e valiosos. Muito obrigado por estarem comigo, por me aturarem nos momentos de chatice, desespero, choros e também pelas incontáveis risadas que demos juntos. Amo-os muito!

Quero finalmente agradecer a todos aqueles que de uma maneira geral me apoiaram nesse trabalho, na minha formação como em toda a minha vida. Obrigada!

*“O Sucesso é ir de fracasso em fracasso  
sem perder o entusiasmo”  
Winston Churchill*

## RESUMO

TURNES, Nicolli Carla Back. **Logística de Transportes:** Estudo Realizado na Empresa Auto Viação Catarinense, na parte de Encomendas – Catarinense Express, 2009. 61 f. Trabalho de Conclusão de Estágio (Graduação em Administração). Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

O presente trabalho foi desenvolvido com a finalidade de verificar a importância da logística do transporte de encomendas em ônibus de passageiros. Para responder o problema de pesquisa, cinco objetivos específicos foram traçados: analisar a relevância do transporte de encomendas diante do transporte de passageiros na empresa; verificar o desempenho da atividade em relação aos demais concorrentes de transporte rodoviário na região de atuação; compreender como são definidas as localidades atendidas pelo transporte de encomendas; identificar a existência, e como é feita, a diferenciação no serviço entre clientes e analisar como é feita a definição de prioridade nos prazos de entrega. Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica para contextualizar e fundamentar teoricamente administração de materiais, logística de transportes, seus modais e a legislação que norteia o assunto. Aceitos esses pressupostos, iniciou-se a aplicação da pesquisa, que é caracterizada como qualitativa, utilizando-se do método do estudo de caso, cuja coleta de dados foi realizada através de entrevistas semi-estruturadas, observação direta e análise documental. Foram entrevistados 5 (cinco) funcionários específicos da Catarinense Express, no período de Abril a Junho de 2009, para que a descrição do processo de recebimento e entrega das encomendas realizadas basicamente de rodoviária a rodoviária, bem como para coletar dados necessários para a análise de melhor aproveitamento do espaço e segurança dos clientes. Pode-se observar neste estudo que o processo é uma atividade secundária da empresa, devido as legislações e regulamentações que deixam a desejar e também por não ser o foco da empresa. Em relação à análise dos clientes constatou-se que são formados por muitas empresas de porte consideráveis, com encomendas frequentes e também muitas encomendas de pessoas físicas, não tendo uma frequência monitorada.

**Palavras-chave:** Transporte rodoviário, operador logístico, encomendas.

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>FIGURA 1: ORGANOGRAMA DA AUTO VIAÇÃO CATARINENSE.....</b>	<b>47</b>
<b>FIGURA 2: ORGANOGRAMA DA CATARINENSE ENCOMENDAS.....</b>	<b>49</b>



**LISTA DE QUADROS**

<b>QUADRO 1: BRASIL – MATRIZ DE TRANSPORTE DE CARGAS – 2001.....</b>	<b>26</b>
<b>QUADRO 2: NÚMERO DE VEÍCULOS EXISTENTES NO BRASIL, POR ANO DE FABRICAÇÃO – 2000.....</b>	<b>28</b>
<b>QUADRO 3: TIPOS DE PESQUISA.....</b>	<b>40</b>
<b>QUADRO 4: ROTEIRO DE PESQUISA SEMI-ESTRUTURADO.....</b>	<b>42</b>

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Objetivo.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2 Justificativa.....</b>	<b>13</b>
<b>1.3 Estrutura do Trabalho.....</b>	<b>14</b>
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E EMPÍRICA.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Logística.....</b>	<b>15</b>
2.1.1 <i>Estratégia Logísticas.....</i>	<i>18</i>
2.1.2 <i>Operadores Logísticos.....</i>	<i>21</i>
<b>2.2 Os Meios Físicos de Transporte.....</b>	<b>23</b>
2.2.1 <i>Transporte Rodoviário.....</i>	<i>26</i>
2.2.1.1 <i>Encomendas.....</i>	<i>31</i>
2.2.1.2 <i>Encomendas em Ônibus.....</i>	<i>32</i>
<b>2.3 Legislação.....</b>	<b>35</b>
<b>2.4 Maximização da Satisfação dos Clientes.....</b>	<b>37</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>39</b>
<b>3.1 Tipos de Pesquisa.....</b>	<b>39</b>
<b>3.2 Coleta de Dados.....</b>	<b>40</b>
<b>3.3 Análise de Dados.....</b>	<b>42</b>
<b>3.4 Limitações da pesquisa.....</b>	<b>43</b>
<b>4. AUTO VIAÇÃO CATARINENSE E A CATEX.....</b>	<b>44</b>
<b>4.1 Auto viação Catarinense.....</b>	<b>44</b>
4.1.1 <i>Estrutura Administrativa.....</i>	<i>45</i>
<b>4.2 Encomendas.....</b>	<b>48</b>
<b>4.3 Transporte de Encomendas X Transporte de passageiros.....</b>	<b>49</b>
<b>4.4 Principais Clientes.....</b>	<b>51</b>
<b>4.5 Principais Concorrentes.....</b>	<b>52</b>
<b>4.6 Melhorias.....</b>	<b>53</b>
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>61</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A Logística é a área da gestão responsável por prover recursos, equipamentos e informações para a execução de todas as atividades de uma empresa, dentre estas atividades estão: o transporte, a distribuição e a movimentação de materiais, armazenamento e gerenciamento de informações e mercadorias. A Logística pode ser vista como um facilitador na nova realidade de transbordo no mundo moderno. O papel do sistema logístico é garantir que os níveis de serviço determinado no posicionamento de mercado da empresa sejam alcançados.

As empresas sempre buscam diferenciais competitivos que lhes pudessem render dividendos no momento de comercializar seus produtos. Esta crescente busca levou as organizações, em um primeiro momento, a terceirizar suas atividades para que pudessem se concentrar na fabricação dos produtos. Em uma segunda etapa percebem que a estratégia não era mais um diferencial, pois a maioria das empresas também segue no caminho da terceirização. Como consequência as empresas intensificaram a terceirização, só que desta vez em atividades de manufatura ligadas ao produto, além disso, as empresas passam a dar ênfase na qualidade e no mercado para atingir a diferenciação.

O cenário brasileiro na área de infra-estrutura de transporte de carga é e será um dos grandes entraves ao crescimento econômico do Brasil, se não forem tomadas providências imediatas pelas autoridades governamentais, no sentido de que sejam viabilizados recursos financeiros, ajustes na regulamentação e planejamento para a cadeia logística de infra-estrutura do transporte de carga. A cadeia logística está baseada em uma matriz de transporte (ferroviário, rodoviário, aéreo e hidroviário) totalmente distorcida na utilização dos modais que a integram e, em particular, a participação da hidrovía é praticamente inexistente, o modal rodoviário está saturado e a malha ferroviária logo chegará ao limite de sua capacidade de transporte.

O que se pode observar nos últimos anos é a crescente segmentação do mercado, vinculado principalmente aos prazos de entrega. O segmento que mais cresce é o segmento de encomenda expressa. Muitas empresas oferecem serviços de entrega no mesmo dia, na manhã do dia seguinte, e em horários e dias antes não praticados pelo mercado, com entrega noturna ou em fins de semana. O outro segmento importante é aquele que exige do

operador logístico algumas atividades como: a consolidação e desconsolidação dos pedidos, entrega mediante pagamento, logística reversa e até algumas atividades de demonstração do produto ao cliente.

Este trabalho estará relacionando os modernos conceitos de logística com a atividade de um prestador de serviço logístico Catarinense Express – Catex - um dos responsáveis pela distribuição física de encomendas na região sul e sudeste do Brasil.

Estudar e conhecer o dia a dia dos pedidos e de que forma se procedem as entregas de encomendas, bem como aliar estas práticas a seus meios logísticos, a fim de se ter uma base para estudar novas possibilidades de se fazer esses processos de maneira mais eficiente, mas sempre respeitando todas as normas as leis que regularizam os procedimentos dentro do transportes bem como as políticas da empresa. Conhecer as características e a importância da Catarinense Express – Catex - para a Auto Viação Catarinense e a distribuição desse serviço em nosso país, atendendo toda a região sul e partes da região sudeste.

Sob a égide do que foi mencionado, este estudo tem como problema de pesquisa o questionamento a seguir: Qual a importância da logística do transporte de encomendas para a Auto Viação Catarinense?

### **1.1 Objetivos:**

Para um delineamento da pesquisa se faz necessário a determinação de diretrizes que são os objetivos gerais e específicos, portanto o objetivo geral deste estudo consiste em analisar a importância logística do transporte de encomendas.

Para alcançar esse propósito, foram estabelecidos alguns objetivos específicos:

- a) Analisar a relevância do transporte de encomendas diante do transporte de passageiro;
- b) Verificar o desempenho da atividade em relação aos demais concorrentes de transporte rodoviário na região de atuação;
- c) Compreender como são definidas as localidades atendidas pelo transporte de encomendas;
- d) Identificar a existência, e como é feita, a diferenciação no serviço entre clientes;
- e

- e) Analisar a definição de prioridade nos prazos de entrega.

## **1.2 Justificativa:**

A crescente comercialização de produtos e como são distribuídos, sua eficiência de transportes, rapidez e agilidade são diferenciais para as empresas que trabalham com prestação de serviços e assistência (como empresas de autopeças e também assistência de computadores) bem como a crescente pressão na entrega de encomendas pessoais que podem ser transportadas de uma rodoviária a outra no mesmo dia de forma segura e adequada.

“O transporte é o principal componente dos sistemas logísticos das empresas (...) medidos pelos indicadores financeiros: custo, faturamento e lucro”. (Fleury, 2000, p. 248).

Os requisitos básicos para a realização de um bom estudo, segundo Castro (1977), são sua originalidade, importância e viabilidade. Sendo assim, devem ser especificadas estas características no presente estudo.

A pesquisa pode ser considerada original já que o presente estudo ainda não foi realizado nessa empresa e também não é comum estudos referentes ao transporte de encomendas, ainda mais adaptado ao transporte de passageiros. Esse estudo é situacional, porque depende da demanda por encomendas o que torna sempre diferenciado conforme o período em que ocorre o estudo, de Abril a Junho de 2009. A importância de como são praticadas e organizadas essas encomendas e o compartilhamento do espaço das encomendas e bagagens dos passageiros, quais as formas que empresas e pessoas físicas transportam encomendas do sul e sudeste do país através da Auto Viação Catarinense. De que forma a empresa percebeu essa oportunidade de mercado, e como ela se comporta em relação a essa segmentação de serviço dentro da organização como um todo. Esse estudo deverá verificar também a viabilidade da empresa atuar em dois segmentos sem perder o foco do negócio, quais as melhores maneiras de alocação de encomendas e bagagens para que os espaços possam ser aproveitados da melhor maneira possível.

Também fica evidente a relevância do assunto já que as empresas começaram a valorizar, tendo-a como um fator estratégico que contribui para a agregação de valor, gerando vantagem competitiva de maneira sustentável. Fornecedores, clientes e empresários em sua maioria já concordam e percebem a importância do mesmo para um melhor serviço e satisfação de todos os envolvidos. Além de todas as vantagens

enumeradas, os fatores logísticos como transporte e armazenagem influenciam diretamente nos custos da organização. O assunto torna-se também de grande relevância para os aspectos de pesquisa, já que o assunto em questão é um assunto bastante atual e ainda pouco discutido dentro das universidades de gestão.

### **1.3 Estrutura do Trabalho:**

O presente trabalho está estruturado em 5 (cinco) capítulos. No primeiro, está apresentado o tema, o problema de pesquisa, os objetivos gerais e específicos e a justificativa.

No segundo capítulo são apresentados os conceitos relacionados à administração de materiais, enfatizando a logística de transportes, onde serão observados os diferentes tipos de modais, com evidencia para o rodoviário e suas características. Contempla também o transporte de encomendas e a legislação pertinente ao assunto.

Na sequência estão os aspectos metodológicos utilizado para a realização da pesquisa. O tipo de estudo, método e análise de dados e as principais limitações. O quarto capítulo apresenta a empresa e seu histórico, bem como responde aos problemas apresentados no primeiro capítulo, fazendo algumas sugestões à empresa.

No ultimo capítulo encontra-se a finalização do trabalho que se dá com a conclusão do estudo e resposta aos objetivos traçados inicialmente.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E EMPÍRICA**

Com finalidade de dar consistência a este estudo, torna-se indispensável o aprofundamento do mesmo analisando a posição de diversos autores e seus variados pontos de vista, concretizando a base deste trabalho. Através da fundamentação teórica é possível dispor ao leitor deste estudo o que se têm escrito na área, contribuindo para a disseminação do assunto, ao mesmo tempo em que se observa a relação teórica com a prática organizacional.

Este capítulo está organizado em 4 (quatro) tópicos principais. O primeiro é logística, contemplando os principais autores e obras sobre o tema e introduzindo para a ramificação específica deste estudo. Em seguida vem os meios físicos de transportes que pretende mostrar os diferentes tipos de modais que podem ser utilizados nos serviços logísticos e as características de cada um deles e em específico o transporte rodoviário de encomendas em ônibus, que é o tema desse estudo. Na sequência se verifica a legislação que trata do assunto e para finalizar o tópico de maximização da satisfação do cliente para se obter vantagens competitivas e fidelizar os clientes.

### **2.1 Logística**

A logística foi desenvolvida visando colocar os recursos no local e hora certa, com o objetivo de atender a demanda. O processo de logística está diretamente envolvido com os canais de distribuição, portanto, para se atender as necessidades e exigências dos clientes dentro do prazo faz se necessário que se saiba como todo processo logístico funciona.

A disseminação do uso da logística nos tempos atuais tem sido uma característica importante do ambiente que envolve as empresas de um modo geral. Porém, um fenômeno que tem marcado a década de 1990, também tem sido a mudança do agente do planejamento logístico. A tarefa tem saído do âmbito industrial e comercial, para espalhar-se pela área de serviços de transporte. O transportador, em um determinado tempo era muitas vezes um mero instrumento da logística elaborada pelos seus clientes, atualmente, passou a ser um planejador e até fornecedor de logística para o cliente. Ocorre uma

verdadeira corrida no sentido de buscar, cada vez mais, uma atuação através da integração das logísticas – a do cliente com a do transportador e vice-versa, para o ganho de todos.

Para Fleury (2000, p.27), “a logística possui três importantes funções, que são estoques, armazenagem e transportes”.

Segundo Ballou (1993, P. 125):

O futuro da logística é mesmo brilhante. As tendências econômicas mostram que os custos para movimentação de bens e distribuição de serviços devem crescer proporcionalmente às outras atividades, tais como manufatura e marketing. O aumento nos custos de combustível, a implantação de melhorias de produtividade e a questão ecológica vão contribuir para o prestígio da logística. A maior importância dos assuntos logísticos vai atrair maior atenção por parte da administração.

Algumas mudanças sócio-econômicas influenciam e muito no processo logístico, um grande exemplo é a globalização, que trouxe maior facilidade de compra e venda em diversos países, hoje pode-se comprar um produto de qualquer parte do mundo e esperar a entrega em sua casa, podendo aliar preço e comodidade. Sabe-se que como resultado da competição global e de novos métodos de melhoria de negócio, as empresas estão assumindo uma visão integrada, holística na gestão da cadeia de suprimentos. Decisões ou mudanças em um aspecto de uma rede logística agora requerem mudanças ao longo da cadeia para maximizarem as vantagens competitivas.

Para entender melhor a complexidade da logística, é preciso compreender, a distribuição física que envolve todo o processo. Segundo Novaes (2001, p.107), “distribuição física são os processos operacionais e de controle que permitem transferir os produtos desde o ponto de fabricação, até o ponto em que a mercadoria é finalmente entregue ao consumidor”, bem como serviços. Para Ballou (1993, p.43), “Distribuição física é o ramo da logística empresarial que trata da movimentação, estocagem e processamento de pedidos e produtos finais da firma.” É uma atividade muito importante em termos de custo para diversas empresas, pois, absorve cerca de dois terços dos custos logísticos. As empresas devem decidir estrategicamente sobre se ter ou não estoques, já que esses geram muitos custos e fazem com que a empresa perca uma possível especificidade na produção de bens ou serviços a cada um de seus clientes, podendo atendê-los de maneira diferenciada e garantindo maior satisfação dos mesmos.

O profissional da logística se preocupa com a garantia da disponibilidade dos produtos solicitados pelos clientes dentro dos prazos de entrega pré-estabelecidos e se esta tarefa poderá ser cumprida a um custo razoável. Entendido a importância do profissional da



área logística passa-se, portanto a discorrer acerca dos produtos que podem ser deslocados pelos operadores logísticos e seus profissionais.

Destarte podem ser transportados diversos tipos de materiais, entre eles:

- a) Matérias-primas,
- b) Produtos semi-acabados,
- c) Ferramentas e/ou máquinas,
- d) Produtos acabados,
- e) Itens consumíveis e peças de reposição,
- f) Produtos e peças a serem reparados,
- g) Equipamentos de suporte de venda,
- h) Embalagens vazias retornadas,
- i) Produtos devolvidos,
- j) Produtos a serem reciclados.

Os produtos transportados podem ser tanto de empresa para empresas, ou para clientes, fornecedores, logística reversa, entre outras finalidades que o transporte de produtos podem ter.

O fluxo físico de informações está tornando-se uma ferramenta de gestão logística cada vez mais importante. A complexidade óbvia do sistema de gestão de fluxo atual coloca pesadas demandas por sistemas de informação. Materiais, produtos semi-acabados, produtos acabados ou peças de reposição, todos carregam um custo financeiro e de estocagem, contudo as gerações sucessivas de equipamentos de processamento de dados trouxeram consigo avanços na velocidade e capacidade de processamento a custos decrescentes. A tendência na gestão da logística por muitos anos tem sido investido em processamento de dados, sistemas de informação e recursos de telecomunicações, afim de melhor gerenciar os recursos físicos (Dornier, et al. 2000). O melhor gerenciamento dos produtos através de sistemas de informações de dados, auxilia e favorece o transporte de produtos, serviços e encomendas, para que esses ocorram da melhor maneira e ao menos custo e tempo, satisfazendo a organização e consumidores.

Martins e Alt. (2003), defendem que para alcançar este objetivo logístico, deve-se analisar a localização da fábrica, fornecedores e dos depósitos, e a estruturação dos sistemas de transportes. O principal problema da distribuição física é a roteirização, que

nada mais é que a determinação do esquema de prioridades de entrega em função de rotas predeterminadas.

### *2.1.1 Estratégias logísticas*

Serão analisados a seguir alguns conceitos referentes a estratégias logísticas abordados por diversos autores, afim de que as empresas se tornem mais competitivas, bem como referência nesse segmento.

A estratégia logística deve ser permanentemente monitorada, através da análise das necessidades dos clientes, área geográfica e tipo de produto, de um modo que facilite a manutenção dos níveis de serviço desejado, custos e o tempo. Ballou (1993), ainda afirma que padrões de comunicação através de políticas de serviço, planos para paralisações do sistema logístico, são modos adicionais pelos quais os clientes podem ficar satisfeitos com o desempenho logístico do fornecedor. A Satisfação com o operador é de vital importância para que o cliente continue a trabalhar com aquela empresa e venha a se fidelizar a ela.

Dornier, et al. (2000, p. 207-208) afirma:

O tempo tornou-se um grande determinante do sucesso para as empresas. As empresas que colocam seus projetos mais rápidos no mercado – ao longo de todas as fases do projeto, produção e distribuição – obtêm uma vantagem competitiva. Na realidade, muitas empresas estão adotando uma estratégia competitiva baseada no tempo.

O tempo pode ser aliado ou, vilão de uma organização, aquelas que tem ele a seu favor usam-se disso como estratégia de negócio, principalmente no que se refere a colocar um produto no mercado antes da concorrência, superar expectativas. O autor acredita ainda que as operações logísticas fazem parte do processo estratégico da organização e que:

ao integrar operações e logística ao processo decisório, as empresas podem obter uma vantagem competitiva por meio da racionalização dos recursos necessários para realizarem essa tarefa. Empresas líderes superam a tradição e passam a enxergar operações e logística como uma fonte de vantagem competitiva. Elas adotam uma nova visão que faz mais que otimizar as ligações ao longo da cadeia de suprimentos. Em vez disso consideram uma visão geral do sistema necessário para atender a otimização. (DORNIER, ET AL, 2000, p. 84)

É muito importante que os operadores logísticos sejam confiáveis no que diz respeito a preços, prazos e segurança de suas entregas, para obterem confiança e credibilidade junto a seus clientes.

De acordo com Martins e Alt. (2003) além da importância que a empresa deve dar ao tempo, confiabilidade, e fidelização dos clientes, o operador deve preocupar-se também com os custos inerentes ao serviço prestado.

Os objetivos empresariais podem ser diversos, conforme o mercado em que a empresa atua. Muitos acreditam que o mais importante é a confiabilidade ou a flexibilidade da entregas, considerando desde a quantidade, prazos e velocidade de resposta a um novo pedido ou de mudança. Portanto, os custos logísticos devem ser mensurados:

Custos de suprimentos - colocar uma ordem, descontos conforme a quantidade e sua influência no fluxo de caixa;

1. Custos de manutenção de estoques = instalações e custos operacionais;
2. Custo total de inventários - considerando excessos (obsoletos) e os insuficientes (perdas);
3. Custos de oportunidades de aplicação de capital não imobilizado;
4. Custos de transportes - sejam no total ou operação por produto (comparando transportes próprios e terceirizados);
5. Custos de produção;
6. Custos de documentação e das transações ao longo do sistema;
7. Custos de pessoal;
8. Retorno do investimento gerado por cada um deles. (MARTINS E ALT, 2003, p.124)

As organizações estão cada vez mais preocupadas e percebendo a importância da logística e de suas estratégias de ações para que possam continuar atuando num mercado cada vez mais competitivo e globalizado.

A gestão da logística e operações globais é mais um grande desafio para as empresas - e uma grande oportunidade. A gerência tem explorado à exaustão as oportunidades de redução de custos na manufatura. O mesmo não ocorre na logística, em que tais oportunidades ainda são enormes. Essa realidade torna a melhoria na logística tão importante para a estratégia corporativa quanto a melhoria na manufatura e no marketing”( DORNIER, ET AL, 2000, p.82).

Administrar o transporte significa tomar decisões sobre um amplo conjunto de aspectos. Estas decisões podem ser classificadas em dois grandes grupos: decisões estratégicas, e decisões operacionais.

Decisões estratégicas: são caracterizadas pelos impactos de longo prazo, normalmente decidida pela alta cúpula da empresa e se referem basicamente a aspectos estruturais da organização. São basicamente quatro as principais decisões estratégicas no transporte:

- a) Escolha de modais;
- b) Decisões sobre propriedade da frota;
- c) Seleção e negociação com transportadores;
- d) Política de consolidação de cargas.

Decisões operacionais: são geralmente de curto prazo, podem ter a opinião de membros e funcionários das áreas operacionais da organização, se referem às tarefas do dia a dia dos responsáveis pelo transporte, podendo ser destacadas:

- a) Planejamento de embarques;
- b) Programação de veículos;
- c) Roteirização;
- d) Auditoria de fretes;
- e) Gerenciamento de avarias.

As decisões tanto de cunho estratégico como operacional são de extrema importância para a organização e auxiliam suas operações e procedimentos, de maneira que essas tem tanto intervenção das altas cúpulas, como operacional.

As empresas de transportes começam a desenvolver comprometimento comercial de longo prazo em virtude das mudanças na cadeia de abastecimento, como consequência é necessário estabelecer critérios para seleção de transportadores. A confiabilidade, o preço, a flexibilidade operacional, a flexibilidade comercial, a saúde financeira, a qualidade do pessoal operacional e as informações de desempenho são os principais critérios utilizados na seleção dos prestadores de serviços de transporte.

Numa segunda parte seriam estabelecidas metas, atingíveis. Medidas confiáveis são necessárias para atingir o sistema ideal, para melhorar a maneira de: efetuar as compras, fabricar, vender e entregar. Para analisar isso, Martins e Alt. (2003, p. 277), dizem ser necessário “o uso de sistemas computadorizados”. Pois para melhorar o desempenho logístico é preciso utilizar ferramentas que assegurem a eficiência dos elementos da cadeia logística, que por sua vez, focalizam as áreas que constituem gargalos ou que contribuem para o nível de serviço almejado. Alguns indicadores úteis para iniciar o acompanhamento de desempenho logístico, conforme segue:

- a) Erros em ordens de compras / ordens de compras auditadas;
- b) Número de pessoas em suprimentos / número total de pessoas;
- c) Valor total de compras / custo total de suprimentos;
- d) Número de entregas no prazo / números de entregas.

O Conceito de Logística vem acompanhando as mudanças ocorridas com o passar

dos tempos, mas sua origem vem da aplicação militar, com seu escopo envolvendo os processos de abastecimento para suporte às operações bélicas (de guerra). Na verdade, foi somente a partir das estratégias e ações militares de grande envergadura na Segunda Grande Guerra Mundial, que a logística passou a abranger toda uma gama de atividade, principalmente no que se refere a administração de estratégias de ação, no caso militares e evoluindo para técnicas administrativas modernas utilizadas para a maximização de lucro dentro das organizações. Envolveu desde planejamento, execução de projetos e desenvolvimento técnico até as etapas de obtenção, armazenamento, transporte, distribuição, reparação, manutenção e evacuação de material. A aplicação da logística às atividades civis voltou-se, sobretudo, para a compatibilidade das etapas dos processos de escoamento e distribuição, além da redução de custos decorrentes de gargalos físicos, ineficiências operacionais, e obstáculos burocráticos, institucionais e legais. Obter vantagem competitiva no atual mercado globalizado tem sido uma busca incansável das organizações na atualidade. A logística torna-se neste momento uma estratégia importante, contribuindo para minimizar os custos operacionais e principalmente uma ferramenta essencial à eficácia das tomadas de decisões. Os transportes, no interior da atividade de distribuição, deixam de ser encarado como simples atividade de movimentação para se tornar um elo estratégico entre clientes e fornecedores, ou seja, a última fronteira de custos das empresas e talvez uma das mais importantes, já que após o produto estar pronto quanto menos custos se agregar a ele melhor para a organização e a competição de seu bem ou serviço no mercado.

### *2.1.2 Operadores Logísticos*

A terceirização é transferir para outras empresas uma ou várias atividades que anteriormente eram executadas pela própria empresa. Segundo Queiroz (1992) as tendências mundiais da terceirização enfocam as parcerias, elos logísticos, o redimensionamento das estruturas, a desverticalização, as associações, as alianças estratégicas e as uniões de empresas.

Fatores que levam as empresas a fazerem associações ou alianças são destacadas por Schimitt (2003). Para o autor,

Os principais motivos que levam as empresas a terceirizá-las suas funções logísticas são as seguintes:

- O objetivo da empresa não envolve logística;
- O capital necessário para investimentos não está disponível;
- Limitações de tempo impede o desenvolvimento interno desta capacitação;
- Entrada em novos negócios não tendo, ou tendo pouca, experiência em logística;
- Falta de conhecimento necessário para o desenvolvimento de operações logísticas complexas;
- Redução de custos;
- Redução de Estrutura.” (SCHIMITT, 2003 p. 46)

Vários podem ser os motivos que levam as empresas a terceirizarem seus serviços de transportes, e a escolha do operador logístico é importante por ser uma empresa que irá prestar um serviço que deveria estar sendo feito pela empresa que produz, então ela representa a produtora do bem ou serviço.

As empresas que passaram a executar, parcial ou integralmente, as atividades ligadas às funções logísticas, receberam o nome de operador logístico. Estes operadores podem executar as seguintes atividades:

- a) Montagem final dos produtos;
- b) Embalagem de produtos;
- c) Refrigeração;
- d) Entregas locais;
- e) Recuperação e reembalagem de produtos danificados no transporte;
- f) Processamento eletrônico de pedidos;
- g) Informações sobre o status do pedido;
- h) Transporte Intermodal;
- i) Assistência de Importação e Exportação;
- j) Cross Docking;
- k) Armazenagem.

A terceirização das atividades logísticas é uma prática bastante difundida no processo de evolução da logística no Brasil. De 1998 à 2003, a terceirização foi imensamente difundida tanto que o seu percentual de participação saltou de 41% para 60% das empresas a contratarem serviços de operadores logísticos. A terceirização deve ser avaliada com base em diversos aspectos como: custos, qualidade de serviço e tecnologia de informação, que tragam vantagens à empresa que está terceirizando o serviço. É muito importante que contratante e contratada tenham um relacionamento próximo, já que esses

se tornam cada vez mais necessários para enfrentar ambientes extremamente competitivos como os da atualidade.

## **2.2 Os Meios Físicos de Transportes**

Os meios físicos do transportes, são os meios pelos quais estão sendo transportadas às mercadorias e, ou produtos, os meios físicos do transporte são os modais utilizados. Para o transporte de mercadorias, produtos ou cargas podem ser utilizados um ou mais tipos de modais logísticos afins, de que os produtos cheguem da melhor forma (datas, segurança e custos) ao destino, trazendo confiabilidade a empresas e clientes. Existem rotas ou corredores, que se entende como o conjunto de infra-estruturas, sistemas operacionais e meios logísticos que, em diferentes escalas e especializações, se integram com o objetivo de propiciar a continuidade do transporte, desde a origem da produção até o destino do beneficiamento, transformação, consumo ou embarque.

No embarque utiliza-se dos modais logísticos, sendo eles:

- a) Sistema de movimento aquaviário;
- b) Sistema de movimento ferroviário;
- c) Sistema de movimento rodoviário;
- d) Sistema de movimento aeroaviário.

Os modais hidroviário, ferroviário e aeroaviário devem, em geral, estar conjugados entre si e, sobretudo, com o modal rodoviário, pra que os pontos de origem e destino sejam interligados.

- a) Ferrovias: são mais utilizadas para produtos de grande volume e baixo valor agregado, mas sofre alguns problemas como a pouca unicidade técnica (tamanhos de bitolas diferentes em cada ferrovia), dificultando a integração das ferrovias e a troca manual das mercadorias de uma ferrovia a outra, impossibilitando o processo, por se tornar muito oneroso e demorado.
- b) Aerovias: alto valor agregado (nos EUA, o valor total das cargas transportadas por via aérea é aproximadamente igual ao do transporte fluvial, mas com uma quantidade em torno de 700 vezes menor), e obteve grande evolução após a primeira e a segunda guerra mundial, em termos de velocidade, capacidade e

segurança, crescendo também no restante do mundo foi um marco no quesito do transporte (trocar as letras) de passageiros e de cargas;

c) Hidrovias: mais indicadas para longas distâncias. Menor consumo de combustível em condições semelhantes de carga e distância, um conjunto de barcaças consome menos da metade do combustível requerido por um comboio ferroviário. Pode ser navegação interior, cabotagem e navegação a longo curso, obteve grande evidência com a criação de containeres, homogeneizando e facilitando o deslocamento das cargas do porto para os navios e da mesma forma se for o contrário;

d) Rodovias: teoricamente deveriam ser usadas para distâncias curtas (vasos capilares) e ferrovias e hidrovias para distâncias longas (artérias principais), mais a partir de 1920 começam a superar as ferrovias e em 1950 se banaliza e torna-se o principal meio de transporte de cargas e de passageiros no Brasil. As rodovias brasileiras necessitam de muito investimento em termos de manutenção e melhorias, já que esse transporte de cargas, de forma exaustiva, por esses modais danificam e tornam-nas perigosas e pouco confiáveis.

Os meios físicos de transporte devem ser analisados sob o ponto de vista financeiro, de forma a determinar se é mais rentável para a organização ter a sua própria frota ou recorrer à terceirização. Barat, et al. (2007), acredita ainda que as mudanças nas concepções da produção industrial e da logística interagiram obviamente com o transporte. Assim, a movimentação de grãos ou carga geral concentrou-se, cada vez mais, em rotas ou em corredores regionalizados, nos quais se integravam diversas funções e modais. O objetivo foi o de garantir, aos usuários e consumidores, deslocamento porta a porta com níveis elevados de produtividade, maior rapidez e ao menor custo.

Sabendo-se que o bom desempenho da estratégia logística depende dos operadores logísticos, percebe-se a necessidade de identificar medidas de desempenho, através de indicadores de desempenho, facilitando a escolha das empresas pelo melhor e mais confiável operador.

Dornier, et al. (2000, p.41) afirma que

no setor de produtos de consumo, os critérios chave atribuídos a logística incluem prazo curto de entrega, confiabilidade de entrega, nenhuma falta de estoque e qualidade de transporte.



O nível do serviço é medido através da variabilidade do desempenho e as condições que os produtos chegam, que é a principal responsabilidade dos operadores logísticos. É vital o controle do nível de serviço. O custo logístico tem crescido abundantemente, além de ter grande efeito gerador de receita através da escolha do fornecedor com o melhor serviço (Ballou, 1993).

Dornier et al. (2000), diz que, existe a dimensão geográfica da logística. A gestão logística difere da gestão de operações domésticas em relação a diversas formas críticas. Em primeiro lugar, existe a necessidade de identificar e analisar os fatores que diferem entre as nações que influenciam na efetividade dessas funções. Tais fatores incluem produtividade do trabalhador, adaptabilidade ao processo, regulamentações e assuntos governamentais, disponibilidade de transporte, cultura e assim por diante. Em segundo lugar, por causa das distâncias envolvidas nas operações globais, o transporte e a distribuição têm maior importância. A eficiência e a efetividade da função logística têm maior impacto no lucro da empresa. Finalmente bens e mercados dispersos geograficamente são muito mais difíceis de gerenciar e servir. Em muitos casos, os canais de distribuição são muito longos e fragmentados. Acarretando muitas incertezas na entrega de suprimentos, os custos de distribuição e a falta de controle crescem.

Países em desenvolvimento como o Brasil encontram-se outros fatores que complicam como: a grandes deficiências em infra-estrutura, qualificação da mão-de-obra, e falta de equipamentos e tecnologia de ponta e a grande distância geográfica. Barat, et al. (2007, p.54) acredita que em todos os modais identificam-se problemas relacionados ao estado da infra-estrutura. Além desses problemas, são também graves aqueles relacionados aos custos operacionais, a inovação tecnológica e a gestão, às taxas e impostos, ao roubo de carga e às exigências crescentes da legislação ambiental.

No Brasil por razões históricas específicas, o transporte de mercadorias e pessoas é essencialmente rodoviário. Concepções inovadoras do transporte como elo de complexas cadeias logísticas decorrentes das significativas mudanças nas cadeias produtivas ocorridas nas últimas décadas (Barat, et al. 2007) Não se tem dúvidas quanto á indução que a logística e o transporte exercem sobre o processo econômico do país e do mundo. O provimento de vias, instalações e equipamentos, de um lado, eliminam obstáculos a propagação de inovações e, de outro, propiciam o alargamento de mercados e a mobilidade de fatores de produção.

No quadro 1 temos a participação de cada modal no transporte de cargas no Brasil no ano de 2001.

**Quadro 1 PARTICIPAÇÃO DOS MODAIS NO TRANSPORTE DE CARGAS – 2001**

Rodoviário	59,0 %
Ferrovário	19,0 %
Hidroviário	17,0 %
Dutoviário	4,7 %
Aeroviário	0,3 %

Fonte: Adaptado a partir de IBGE e GEIPOT 2004

Pode-se observar no quadro acima o transporte brasileiro é evidentemente rodoviário, trazendo assim muitos problemas de infra-estrutura as rodovias brasileiras. Outros modais poderiam ser melhor explorados como o caso do hidroviário já que o Brasil é cercado por mar e também possui muitos rios em condições de navegação.

Fleury e Wanke (2000) acreditam que nos últimos anos a logística no Brasil passou por diversas transformações evidentes em diversos aspectos, impactando diretamente nos lucros das empresas e criação de novas oportunidades, através dos serviços que agregam valor. Desenvolvendo-se assim os prestadores de serviços logísticos.

A cadeia logística de infra-estrutura de transporte de carga no Brasil está quase toda sustentada pelo modal rodoviário, que tem maior participação na matriz de transporte no Brasil. Apesar da necessidade de adequação desta matriz de transporte, com aumento da participação dos outros modais, o modal rodoviário necessita de medidas urgentes de reestruturação e melhorias. Para uma abordagem mais completa do tema em questão, abre-se um tópico de transporte rodoviário que é utilizado pela empresa em estudo.

### *2.2.1 Transporte Rodoviário*

O Brasil é um dos maiores países do mundo em extensão territorial, neste passo, possui uma das maiores malhas rodoviárias do planeta.

Em solo pátrio, praticamente todo o transporte de mercadorias é realizado por rodovia. Neste sentido, para suportar tamanha demanda, nosso país, possui atualmente

cerca de milhares de caminhões. Neste aspecto ainda, torna-se de fácil dedução que o tráfego de veículo pesados em nossas rodovias atinjam patamares estratosféricos.

São movimentados em caminhões aproximadamente 59% do total de toneladas de cargas no Brasil e 96% dos passageiros em ônibus e automóveis. É ainda muito limitado o alcance das mais avançadas tecnologias de transportes multimodais, abrangendo acondicionamento, manuseio, estocagem, coleta, movimentação e distribuição de cargas.

Algumas das principais características do transporte rodoviário são:

- a) Custo Moderados de Transportes;
- b) Alto Custo de Manutenção;
- c) Baixa Capacidade;
- d) Muito Flexível;
- e) Velocidade Moderada.

Mesmo com alguns desses fatores que desmotivam o transporte por este modal, o Brasil insistentemente tem seu transporte baseado massivamente por rodovias. O que necessita então é que esse modal passe por alguns ajustes e melhorias afim de minimizar custos e aumentar a capacidade e velocidade do mesmo. Modificando algumas de suas características para que o mesmo venha a tornar-se mais competitivo se comparado a outros modais não tão praticados em nosso país.

O Brasil é um país com uma vasta frota de veículos, de vários tipos, e essa frota só vem crescendo ano a ano, como se pode observar no quadro 2, o crescimento de 10 (dez) anos, de 1990 a 2000.

Quadro 2:

**NÚMERO DE VEÍCULOS EXISTENTES NO BRASIL, POR ANO DE FABRICAÇÃO - 2000**

ANO DE FABRICAÇÃO	CLASSE DE VEÍCULO					
	PASSEIO	COMERCIAIS LEVES	TRANSPORTE COLETIVO	TRANSPORTE CARGA	BICICLOS TRICICLOS	TOTAL
Até 1990	12.180.350	1.660.976	181.630	1.324.192	2.040.805	17.387.953
1991	623.319	129.036	18.349	44.693	120.031	935.428
1992	611.433	121.850	15.581	24.903	60.352	834.119
1993	943.663	170.568	15.444	38.232	77.211	1.245.118
1994	1.175.851	190.099	17.653	54.413	140.234	1.578.250
1995	1.405.006	221.012	32.741	72.386	222.142	1.953.287
1996	1.426.217	222.790	25.936	42.169	291.163	2.008.275
1997	1.639.364	242.064	39.064	63.743	447.503	2.431.738
1998	1.219.031	197.690	34.778	60.819	461.002	1.973.320
1999	991.173	143.006	22.246	55.436	417.413	1.629.274
2000	1.026.559	170.836	23.791	55.217	454.475	1.730.878
TOTAL	23.241.966	3.469.927	427.213	1.836.203	4.732.331	33.707.640

FONTES: DETRAN's e GEIPOT.

Como observado no quadro a soma dos veículos para transporte de encomendas (comerciais leves), transporte coletivo e de cargas representa 17% do total dos veículos no período de 1990 a 2000 no país.

Barat, et al. (2007, p.155) afirma que:

atualmente algumas medidas vêm sendo tomadas no que diz respeito a criação e recuperação das infra-estruturas. Mais ainda há muito o que melhorar já que o sistema logístico brasileiro é tido como pouco confiável, uma vez que ocorrem atrasos constantes e perdas por roubos, acidentes e avarias. A deterioração da malha rodoviária, pela falta de manutenção adequada, crescimento do tráfego de veículos e falta controle de peso por eixo, o que elevou os custos operacional do transporte de mercadorias por caminhão e ônibus além do elevado custo desse tipo de transporte. Uma das origens desse problema é a questão de priorização de investimentos governamentais, isso em meio ao aumento da importância do transporte na economia brasileira.

Muitos dos problemas do transporte são ocasionados pela falta de interesse público em investir em infra-estrutura de melhorias e até mesmo de criação e desenvolvimento de novas tecnologias para o melhoramento do transporte brasileiro. Essa falta, de constantes investimentos causam muitos problemas ao setor logístico, aumentando seus custos e

diminuindo a sua credibilidade e confiança junto a seus clientes. Num ambiente globalizado esse fator é prejudicial as indústrias e comércios do país, fazendo com que produtos internos não sejam competitivos o suficiente em comparação ao produtos externos.

Tais distorções repercutiram sobre o desenvolvimento, contribuindo, muitas vezes, para a perpetuação dos desequilíbrios regionais. É importante entender que, se de um lado, o transporte rodoviário proporcionou mais acessibilidade e integração do mercado, de outro, as ineficiências e os custos elevados tendem, no longo prazo, a criar obstáculos ao desenvolvimento.

No caso de países com dimensões continentais como o Brasil o transporte rodoviário apresenta-se como um dos mais flexíveis e ágeis no acesso às cargas, pois, possibilita interagir diferentes regiões, mesmo as mais remotas, assim como os lugares mais ermos do país. Cabe mencionar que esta praticidade torna-se mais visível no caso de não haver outros modais a disposição nestes pontos. Outra qualidade de grande valia desta modalidade é a simplicidade de seu funcionamento e a rapidez de sua disponibilidade quando exigida pelo embarcador. Esta enumerado as qualidades que fazem do transporte rodoviário um dos mais utilizados no Brasil:

- a) Agilidade e rapidez na entrega da mercadoria em curtos espaços a percorrer;
- b) A unidade de carga chega até a mercadoria, enquanto nos outros modais a mercadoria deve ir ao encontro da unidade de carga;
- c) Vendas que possibilita a entrega na porta do comprador;
- d) Exigência de embalagens a um custo bem menor;
- e) A mercadoria pode ser entregue diretamente ao cliente sem que este tenha que ir buscá-la;
- f) Uma movimentação menor da mercadoria, reduzindo assim, os riscos de avarias.

Assim como o modal em destaque traz vantagens em sua utilização, carrega consigo algumas desvantagens, tais como:

- a) Seu custo de frete é mais expressivo que os demais concorrentes com próximas características;
- b) Sua capacidade de tração de carga é bastante reduzida;
- c) Os veículos utilizados para tração possuem um elevado grau de poluição ao meio ambiente;

- d) A malha rodoviária deve estar constantemente em manutenção ou em construção, gerando custos ao erário ou a contribuinte, visto que, existem estradas privatizadas que cobram pedágio;
- e) Lentidão na conclusão das obras de duplicação nas rodovias;
- f) O roubo de cargas no transporte rodoviário aumenta em torno de 6% o custo, alguns dados informam que este número chega até 13% - que os sistemas de rastreamento via satélite (GPS) não foram criados para prevenir o roubo e sim para monitoramento dos caminhões. Seria necessária para coibir o roubo de carga, uma maior ação de fiscalização e policiamento nas estradas através de um maior contingente da polícia rodoviária – melhor equipada, com dispositivos de controle e vigilância, etc;
- g) O custo do pedágio.

O modal rodoviário possui muitas vantagens para o transporte de cargas do Brasil, mais também possui desvantagens que fazem com que se perca a competitividade e tenha-se o aumento abundante de custos.

Um dos fatores que influencia de forma direta o custo de transporte é a distância, mais existem outros que também estão diretamente ligados a esses custos, como:

- a) Facilidade de manuseio do produto,
- b) Facilidade de acomodação,
- c) Riscos da carga,
- d) Sazonalidade,
- e) A não existência de carga de retorno (voltando vazio),
- f) Especificidade do veículo de transporte.

As encomendas transportadas por modais rodoviários estão abordadas no seguinte item, para esclarecer da melhor forma como são feitas e quais as dificuldades e facilidades que podem ser encontradas pelas empresas ou, operadores logísticos, que prestam esse tipo de serviço.

### *2.2.1.1 Encomendas*

Segundo Albernaz (2003), o serviço de entrega expressa é o ramo de transporte que mais cresce no mundo. Enquanto os negócios com carga convencional aumentam em torno de 6% ao ano, o de cargas fracionadas sobe média 18%.

No Brasil, segundo dados da CNT (Confederação Nacional do Transporte), a atividade envolve mais de 12 mil empresas. Dentre elas estão as grandes companhias que operam mundialmente até empresas de moto-boy que atendem nas cidades onde estão instaladas. As dimensões do território brasileiro ao mesmo tempo em que incentivam o surgimento de empresas neste ramo, forçam as mesmas a estabelecerem parcerias, uma vez que o investimento requerido para operar em todo país e ainda garantir a agilidade necessária seria inviável.

Para Fleury e Ribeiro (2000, p.302):

A Indústria de provedores de serviços logísticos no Brasil é bastante recente. Pode-se mesmo afirmar que começou a ganhar vulto apenas em 1994, com base na estabilização econômica propiciada pelo plano real.

Os serviços logísticos ainda são muito novos no país e precisam ainda de muitos investimentos privados e públicos para obterem o crescimento desejado e atuarem de igual para igual com os serviços logísticos de atuação mundial.

No conjunto das transportadoras rodoviárias de encomendas rápidas, atualmente, verifica-se uma grande heterogeneidade e diversificação. Seja no tipo e tamanho das empresas, na área geográfica que atendem, no modelo de operação dos serviços, nos equipamentos utilizados, nos custos de operação, nos preços ofertados, nos níveis dos serviços ofertados, nas cargas que transportam, nas características dos clientes que atendem.

Ao planejar seu sistema logístico as empresas devem ter bem claro qual o ramo de negócio que querem atender, pois dependendo de quais serão os seus clientes o nível de serviço que se deve oferecer terá uma grande variação. Segundo Anderson (2000), as empresas desenham a organização de seu sistema logístico seja a configuração de seus armazéns, nas atividades de transporte e o sistema de inventários de uma forma padrão. Para alguns a rede logística deve ser desenhada para encontrar uma média dos serviços requeridos por todos os clientes. Para outros, deve-se satisfazer todas as necessidades de um único segmento de mercado. Para o segmento de entrega expressa os operadores

logísticos devem estar preparados para atender os seguintes requisitos: Entrega com hora marcada, rastreabilidade dos objetos e logística reversa.

De acordo com Fleury e Ribeiro (2000) são algumas características dos provedores de serviço logísticos no Brasil:

1. Jovialidade do mercado, composto por empresas nacionais e estrangeiras, originárias de atividades de transporte, armazenagem e entrega expressa;
2. Discrepância entre esses serviços no Brasil e no exterior;
3. Ampla gama de serviços, mais poucos com transporte ferroviário ou marítimo;
4. O e-commerce e a oferta de serviços logísticos integrados são vistos como as maiores oportunidades para os provedores de serviços logísticos no futuro próximo; entre outros. (FLEURY; RIBEIRO, 2000, p. 310 e 311).

Os servidores logísticos devem estar trabalhando para diminuir a discrepância desses serviços no Brasil e externamente, bem como trabalhando com maior variedade de modais e ampliando também seus serviços através do e-commerce para estar de maneira mais promissora num mercado tão competitivo e globalizado como o de operações logísticas.

#### *2.2.1.2 Encomendas em Ônibus*

Tradicionalmente, o conceito de encomenda rápida diz respeito a uma embalagem enquadrada dentro de certos limites de peso e medidas especificados, a ser transportada num prazo de tempo preestabelecido, sendo este, consideravelmente menor que o tempo gasto por uma carga fracionada comum. Alguns parâmetros estão classificados desta maneira:

- a) **Peso e dimensões:** o transportador estabelece os limites das dimensões e do peso de uma encomenda rápida, para aceitá-la como tal. Os limites variam de transportador para transportador, dependendo do tipo de mercado que atende, do produto que transporta, dos equipamentos e veículos que usa, etc.;
- b) **Natureza do conteúdo:** em função dos diferentes tipos de cargas rápidas existentes o transportador define sua operação, ou, até, se aceita realizar o serviço;
- c) **Tempo de transporte:** o tempo total de transporte de uma encomenda rápida depende dos vários fatores envolvidos (tipos de veículos e equipamentos, tipo da



transportadora, tipo do cliente, rotas, etc.), sendo que o mercado, também neste aspecto, é bastante diversificado; e

d) Distância de transporte: uma encomenda rápida pode percorrer distâncias muito pequenas ou muito grandes, entre sua origem e destino final, portanto, o mercado tem exigências de distância bastante diversificadas, cabendo ao transportador definir sua área de abrangência geográfica.

A fim de melhorar os níveis de serviços ofertados, as transportadoras têm buscado a ampliação do uso de modernos métodos de gerenciamento e de novas tecnologias. Muito se tem investido em tecnologias voltadas para o rastreamento e controle das encomendas, com o objetivo de melhorar o desempenho da transportadora e de garantir maior segurança ao cliente.

Atender com qualidade significa não apenas eleger máquinas, equipamentos, técnicas e procedimentos para as ações da negociação e do transporte. Nos dias atuais, uma transportadora e seus funcionários deverão ter orientação e comportamento flexível, criativo, empreendedor e eficiente, aberto a mudanças. E, principalmente, compreender e ir ao encontro das necessidades do cliente, com a presteza que ele necessita.

De modo geral, para executar a operação de transporte de uma encomenda rápida, as transportadoras se utilizam dos seguintes documentos:

- a) Nota Fiscal: o documento fiscal básico, que atesta a aquisição e propriedade da carga;
- b) OCC (Ordem de Coleta de Carga): documento emitido pela transportadora que autoriza uma de suas equipes a recolher a carga e transportá-la entre o cliente e o armazém de coleta. Atesta que a carga, a partir do momento da coleta, está de posse da transportadora, sendo responsabilidade desta cumprir o disposto no Conhecimento;
- c) MCE (Manifesto de Coleta e Entrega): documento fiscal emitido pela transportadora com a relação de todas as cargas que serão coletadas ou entregues ao cliente, entre este e um armazém da transportadora;
- d) CTRC (Conhecimento do Transporte Rodoviário de Carga): documento fiscal emitido pela transportadora para cada nota fiscal ou para um conjunto de notas fiscais de um mesmo remetente para um mesmo destinatário;

e) MTC (Manifesto de Transferência de Carga): documento fiscal emitido pela transportadora relacionando os CTRC relativos à transferência das cargas entre seus armazéns ou entre remetente e destinatário. É utilizado também para efeito de cobertura de seguro da carga; e

f) RE (Romaneio de Entrega): documento emitido pela transportadora com a relação de entrega das encomendas em cada destino (armazéns ou destinatários ao longo da rota ou, mesmo, na distribuição das cargas urbanas).

As empresas de tráfego rodoviário de passageiros tem cada vez mais a possibilidade do transporte de encomendas por estarem vislumbrando alguns benefícios econômicos como:

- a) O transporte simultâneo de passageiros e encomendas em ônibus deve ser tratado como uma interface entre os dois tipos diferentes de transportes;
- b) Falta explorar as reais implicações de um serviço desregulamentado que se utiliza de um transporte regulamentado (passageiros);
- c) Há efeitos positivos em se transportar encomendas com roteiro e horário fixos;
- d) O bagageiro dos ônibus é uma oferta fixa de transporte de encomendas;
- e) O transporte de encomendas pode ser barateado ao utilizar o veículo ônibus;
- f) Os ônibus aumentaram seus bagageiros, permitindo maior receita com encomendas, e as tarifas dos passageiros não foram beneficiadas com isso;
- g) "Desde sempre" encomendas são transportadas em ônibus, mas, pouco ou nada se escreve sobre o fato;
- h) Pouco se discute se a tendência das operadoras das linhas regulares é a procura pela especialização (no passageiro) ou pela competência (em passageiro e encomendas);
- i) Pode haver reais ganhos na logística do transporte da encomenda, como melhoria dos níveis de serviço, diminuição dos custos logísticos, benefícios sociais e outros; e
- j) Caso as transportadoras operem de modo integrado, os efeitos sobre a demanda podem ser bem mais significativos que os observados na atuação isolada.

Apesar de as empresas já estarem observando e entrando no ramo de encomendas secundariamente ao transporte de passageiro, ainda tem-se muito o que fazer

no que diz respeito a legislação e também a melhoria dos serviços com base em custos e agilidade. O transporte de encomendas pode ser um serviço secundário sem que a empresa perca o foco, mais deve ser administrado com igual cautela e observando o quanto a empresa pode ganhar, já que esse serviço faz com que a mesma gere mais lucro com poucos custos adicionais, apenas agregando valor ao seu serviço.

### 2.3 Legislação

A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) possui Leis que dispõem sobre o transporte de cargas e também Leis que regulamentam sobre o transporte de passageiros. O Transporte de Encomendas não possui ainda uma Lei própria e por esse motivo tenta se adequar da melhor forma possível entre essas duas legislações, existindo apenas um Decreto que regulamentam tal prestação de serviço.

A Lei 11.442 de 5 de Janeiro de 2007 dispões sobre o transporte de cargas por conta de terceiros, os operadores logísticos.

Art. 1o Esta Lei dispõe sobre o Transporte Rodoviário de Cargas - TRC realizado em vias públicas, no território nacional, por conta de terceiros e mediante remuneração, os mecanismos de sua operação e a responsabilidade do transportador.

Art. 2o A atividade econômica de que trata o art. 1o desta Lei é de natureza comercial, exercida por pessoa física ou jurídica em regime de livre concorrência, e depende de prévia inscrição do interessado em sua exploração no Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas - RNTR-C da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, nas seguintes categorias:

I - Transportador Autônomo de Cargas - TAC, pessoa física que tenha no transporte rodoviário de cargas a sua atividade profissional;  
II - Empresa de Transporte Rodoviário de Cargas - ETC, pessoa jurídica constituída por qualquer forma prevista em lei que tenha no transporte rodoviário de cargas a sua atividade principal. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/legislacao/legislacao.asp>>. Acesso em: 24 Mai. 2009.

O transporte realizado por terceiros, pessoa física ou jurídica, é sempre de responsabilidade do transportador e esse deve ainda estar devidamente cadastrado para poder estar atuando nesse mercado de prestação de serviço.

Já o transporte de passageiros é regulamentado pela Lei 8.987 de 13 de Fevereiro de 1995 e dispões sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviço.

**Art. 2º** Para os fins do disposto nesta Lei, considera-se:

**I** - poder concedente: a União, o Estado, o Distrito Federal ou o Município, em cuja competência se encontre o serviço público, precedido ou não da execução de obra pública, objeto de concessão ou permissão;

**II** - concessão de serviço público: a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado. Disponível em:  
<<http://www.antt.gov.br/legislacao/legislacao.asp>>. Acesso em: 24 Mai. 2009.

No Âmbito Estadual quem faz a regulamentação das empresas e linhas é o Departamento de Transportes e Terminais (DETER). Em sua Lei 5.684 de 09 de Maio de 1980 dispõe sobre o serviço público de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros e outras providências. Aonde se tem o seguinte artigo: “Art.18. O transporte de encomendas será permitido e disciplinado através de decreto do Poder Executivo.”

O Decreto 2.521 de 10 de Março de 1998 estipula que:

*Art. 71. Garantida a prioridade de espaço no bagageiro para condução da bagagem dos passageiros e das malas postais, a transportadora poderá utilizar o espaço remanescente para o transporte de encomendas, desde que:*

*I - seja resguardada a segurança dos passageiros e de terceiros;*

*II - seja respeitada a legislação em vigor referente ao peso bruto total máximo do veículo, aos pesos brutos por eixo ou conjunto de eixos e à relação potência líquida/peso bruto total máximo;*

*III - as operações de carregamento e descarregamento das encomendas sejam realizadas sem prejudicar a comodidade e a segurança dos passageiros e de terceiros, e sem acarretar atraso na execução das viagens ou alteração do esquema operacional aprovado para a linha;*

*IV - o transporte seja feito mediante a emissão de documento fiscal apropriado, observadas as disposições legais.*

*Parágrafo único. Nos casos de extravio ou dano da encomenda, a apuração da responsabilidade da transportadora far-se-á na forma da legislação específica.*

*Art. 72. É vedado o transporte de produtos considerados perigosos, indicados na legislação específica bem assim daqueles que, por sua forma ou natureza, comprometam a segurança do veículo, de seus ocupantes ou de terceiros.*

*Art. 73. Os agentes de fiscalização e os prepostos das transportadoras, quando houver indícios que justifiquem verificação nos volumes a transportar, poderão solicitar a abertura das bagagens, pelos passageiros, nos pontos de embarque, e das encomendas, pelos expedidores, nos locais de seu recebimento para transporte.” Disponível em: <[http://www.deter.sc.gov.br/index.php?modulo=conteudo&int\\_seq\\_secao=14&int\\_seq\\_subsecao=68&int\\_seq\\_conteudo=13](http://www.deter.sc.gov.br/index.php?modulo=conteudo&int_seq_secao=14&int_seq_subsecao=68&int_seq_conteudo=13)> Acesso em: 24 Mai. 2009.*

O transporte de encomendas ainda não tem uma legislação própria, e o Decreto que regulamenta enfatiza sempre o transporte de passageiro, aonde os espaços do bagageiros devem ser prioritariamente as bagagens de passageiros e preocupa-se bastante com a segurança dos mesmos, mais relata pouco sobre o que realmente as empresas podem estar fazendo no serviço de encomendas. E é exatamente por este fato que a maioria das empresas que trabalham com o transporte de passageiro e de encomendas geralmente tem

como foco o primeiro, e as encomendas como secundários, já que estas devem estar sempre de acordo com a Legislação pertinente ao transporte de passageiros e não tendo muito espaço para crescimento como foco dentro de uma empresa.

O transporte de encomendas necessita de uma regulamentação própria, que leve em consideração sempre a segurança do passageiro, mas que também possa dar prioridade a esse serviço tão utilizado e necessário nos tempos atuais. A criação de uma legislação própria, não só facilitária, como pode controlar melhor as empresas que atuam nesse segmento.

## **2.4 Maximização da Satisfação dos Clientes**

Como consequência dos avanços no âmbito dos negócios, os clientes criam grandes expectativas em relação ao que as empresas podem oferecer relativamente a produtos e serviços de alta qualidade, com bons preços e melhores serviços aos clientes e consumidores. Para atingir essas expectativas, as empresas devem investir em tecnologia e pesquisa, para desenvolver vantagens competitivas que lhes garantam manter seus clientes e, portanto, continuar ou melhorar sua participação no mercado.

A necessidade de maximizar a satisfação do cliente com o mínimo custo requer que todos aqueles que estão na cadeia logística adotem uma nova cooperação. Totalmente desconhecidas uma década atrás, as alianças logísticas estão espalhando-se como uma forma de reduzir os custos de operação, distribuição e armazenagem. Para muitos fabricantes e distribuidores, essas iniciativas oferecem oportunidades para melhorar dramaticamente a qualidade do serviço ao cliente.” (DOMIER, ET AL, 2000, p.214).

A satisfação do cliente está no coração da lealdade do cliente. A satisfação resulta quando a empresa ou produto atende a todo um conjunto de expectativas do cliente, tais como disponibilidade do produto, confiabilidade de entrega, suporte e qualidade (Dornier, et al. 2000).

Outro fator de grande relevância são os custos, empresas que conseguem gerenciar suas operações de maneira a estarem diminuindo constantemente seus custos conseguem maior credibilidade com seus clientes.

O sucesso das empresas que satisfazem seus clientes reside na forma como fazem as coisas, ou seja, obtendo ou fabricando os produtos certos, no lugar certo, no

tempo certo e no custo certo. A logística pode ser definida como o processo de planejar, implementar e controlar a eficiência no fluxo do custo, de materiais, produtos e informações, desde o ponto de origem até o ponto de consumo.

Cada vez mais, o processo envolve uma série de situações e participantes que fazem com que o nível de complexidade se amplie, à medida que seu esforço aumenta com o objetivo de atender e satisfazer as exigências dos clientes. É muito importante que a empresa possa saber, seja através de banco de dados de clientes ou mesmo pesquisas, a satisfação percebida pelo cliente em relação aos serviços oferecidos pela mesma.

Nesse capítulo podemos verificar algumas das teorias que estão relacionadas a estratégia logística e seus modais, os operadores logísticos e principalmente sobre o transporte rodoviário de encomendas em ônibus de passageiros e a legislação que trata do assunto, afim de se aprofundar no tema e fazer um comparativo com a empresa do estudo de caso em questão.

No próximo capítulo trataremos da metodologia utilizada, modelo de pesquisa, coleta e análise dos dados bem como as limitações envolvidas no presente estudo.

### **3. METODOLOGIA**

Após a identificação do problema de pesquisa, dos objetivos, da justificativa do estudo e da contextualização da fundamentação teórica, faz-se necessária a definição do método da pesquisa utilizado pelo trabalho. De acordo com Demo (1985) metodologia trata das formas de se fazer ciência, cuidando dos procedimentos, ferramentas e caminhos a serem utilizados.

Este capítulo apresenta o tipo de pesquisa do estudo, como foram feitas as coletas, a análise de dados e as delimitações da pesquisa.

#### **3.1 Tipos de Pesquisa**

Para Marconi e Lakatos (1996) existem diversas técnicas de pesquisa, entre elas têm-se a pesquisa bibliográfica, a documentação direta e indireta e a observação direta intensiva e extensiva.

Pesquisa é “um conjunto de atividades orientadas e planejadas para a busca de um determinado conhecimento” (MARTINS E CAMPOS, 2003, p.13) Ela tem como finalidade acumular dados coletados e compreendê-los conforme Bunge (apud Marconi e Lakatos, 1996).

Os tipos de pesquisa podem ser classificados de várias maneiras dependendo do autor como podemos observar no quadro 3:

**Quadro 3: Tipos de Pesquisa.**

<b>Kerlinger (1980)</b>	<b>Cervo e Bervian (1983)</b>	<b>Gil (1991)</b>	<b>Thomas e Nelson (1996)</b>
Histórica	Bibliográfica	Bibliográfica	Analítica
Metodológica	Descritiva	Documental	Descritiva
Experimental	Experimental	Levantamento	Experimental
Quase- experimental		Experimental	Quase - experimental
		Ex-post-facto	Qualitativa
		Estudo de caso	
		Pesquisa - ação	
		Pesquisa – participante	

Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme pode-se observar no quadro a pesquisa qualitativa é uma das classificações de pesquisa para Thomas e Nelson, e essa englobaria o estudo de caso, já para Gil o estudo de caso é uma classificação própria dos tipos de pesquisa.

A pesquisa em questão é qualitativa por envolver a observação intensiva num ambiente natural, o registro preciso e detalhado do que acontece no ambiente, a interpretação e análise de dados utilizando descrições e narrativas e tem caráter descritivo. Para Godoy (1995) a pesquisa qualitativa pode ainda se dividir em outros 3 (três) aspectos, podendo ser documental, estudo de caso e etnográfica. Sendo este trabalho um estudo de caso por ter como objetivo a análise profunda de uma unidade de estudo e visa o exame detalhado de um ambiente, ou de uma situação em particular. Amplamente usado em estudos da administração.

**3.2 Coleta de Dados:**

A coleta de dados desse trabalho foi dividida em 3 (três) etapas, começando pela pesquisa bibliográfica, depois análise documental e por último entrevistas do tipo semi-estruturada.

Na documentação indireta é feita a pesquisa documental, a direta têm-se a pesquisa de campo e a de laboratório. Na observação direta intensiva os tipos de pesquisa são observação e entrevista, e na extensiva são os questionários, formulários e medidas de opinião.



O método de observação ajuda a coletar as informações complementares no local, do dia-a-dia da organização, neste período de desenvolvimento do trabalho, seja nos dias de visita.

O trabalho iniciou com a realização da pesquisa bibliográfica, sendo a mesma feita em acervos como livros, material eletrônico; depois foram feitas análises de documentos da empresa e legislações pertinentes, que estabelecem normas gerais sobre a realização dos trabalhos de transportes de encomendas em ônibus; logo após foram realizadas algumas visitas de observação direta, que auxiliam a compreensão dos processos e procedimentos realizados dentro da empresa; e a última fase da coleta foi feita através de entrevistas com 5 funcionários da Catex.

Existem três tipos de entrevista, a estruturada, a não estruturada ou o painel, conforme Marconi e Lakatos (1996). A pesquisa estruturada é aquela em que existe um roteiro a seguir, previamente estabelecido. A não estruturada se divide em três tipos, a focalizada onde há um roteiro de tópicos e com perguntas específicas e a não dirigida, onde o entrevistador incentiva o entrevistado a falar sobre determinado assunto. O painel consiste na repetição de perguntas em momentos diferentes para as mesmas pessoas.

O trabalho tem como intuito aprofundar os conhecimentos em relação à organização e seus clientes, utilizando-se de outros métodos de levantamento de dados, como: Roteiro de pesquisa semi estruturada, entrevista e visitas de observação.

As entrevistas foram realizadas com os funcionários e colaboradores da empresa em vários momentos, dependendo da disponibilidade dos entrevistados. O roteiro de pesquisa não estruturado foi elaborado com base em perguntas que proporcionam uma visão da situação atual da empresa. O critério de escolha dos entrevistados foi a partir de sua área de atuação na empresa, contato com os clientes e também disponibilidade dos mesmos, os entrevistados foram o Supervisor de Encomendas, sua assistente e 3 (três) funcionários do atendimento direto ao cliente.

O roteiro de pesquisa pode ser observado no quadro a seguir:

**Quadro 4 Roteiro de Pesquisa:**

<b>Perguntas</b>
1. Qual a frota de ônibus da Auto Viação Catarinense?
2. Como é feita a definição das localidades atendidas por linhas da Catarinense? Por encomendas ou apenas por passageiros?
3. É necessário programar alguma encomenda?
4. Como funciona essa coleta? É uma diferenciação de serviço?
5. Quem são os principais clientes da Catex?
6. Existe prioridade de encomendas a serem transportadas?
7. Existe alguma Legislação que regulamenta o transporte de encomendas? Qual?
8. Participação no mercado de encomendas?
9. Qual a participação percentual da Catex no total do faturamento da Auto Viação Catarinense?
10. Documentos utilizados para o transportes?
11. Já faltou espaço para transportar alguma mercadoria?
12. Qual a linha em que isso geralmente acontece?
13. Numero de empregados que trabalham na Catarinense Express?

Fonte: Elaborado pela autora

**3.3 Análise de Dados**

A última etapa do desenvolvimento do trabalho consistirá em confrontar as informações da base bibliográfica com as informações obtidas na empresa. O resultado deste confronto foi à visualização dos parâmetros que necessitavam serem avaliados.

De acordo com Zanella (2006) a coleta de dados e a análise dos dados são simultâneas na pesquisa qualitativa, é um processo interativo e integrado, não é dividido em dois momentos distintos. Concomitante a isso, Eckhardt (2002) afirma que para falar de análise é necessário também falar de coleta de informações. Isto se deve ao fato de a análise qualitativa não admitir visões isoladas, ela é desenvolvida em interação dinâmica, onde a coleta constitui diálogo com as teorias e sínteses iniciais do pesquisador, retroalimentando-o para a formulação de novas sínteses. A coleta e análise não podem ser separadas, pois a análise está implícita na coleta e, quando for preciso na análise, pode-se voltar à coleta para qualificar o processo.

As entrevistas, bem como as observações diretas facilitaram a compreensão do processo como um todo, influenciando na pesquisa e entendimento do procedimento. A entrevista foi transcrita e as respostas serão encontradas no decorrer deste trabalho. A utilização de entrevistas semi-estruturada o supervisor de encomendas, também provém informações claras e importantes a este estudo, especialmente ao prover uma visão interna da organização. Através da adoção de um modelo semi-estruturado a entrevista em contato direto permitiu uma abertura maior em relação ao tema, a entrevista sem estruturação decorreu de dúvidas pontuais que surgiram ao longo de outras conversas através de correio eletrônico e telefone.

A seguir temos alguns dos fatores delimitantes do estudo, por ocasião de não ter acesso a pessoas e procedimentos inerentes ao serviço.

### **3.4 Limitações da Pesquisa**

Por ser um estudo de caso, essa pesquisa não pode ser generalizada, o que acontece nela não é, necessariamente, a realidade de outras organizações semelhantes. Foi realizada apenas uma vez, se caracterizando como pesquisa ocasional.

A pesquisa é um retrato daquilo que acontece no momento em que foram realizadas as entrevistas e observações, o período de observação foi restrito de Abril a Junho de 2009 em ocasião de ser o tempo que a empresa poderia estar colaborando com a pesquisa e coleta de dados desse estudo.

Outra limitação que existe é pela pesquisa não ter incluído a opinião de todos os envolvidos no processo, o critério para selecionar os entrevistados não foi amostral, e sim em função da especialização dos entrevistados bem como de sua disponibilidade. As respostas obtidas podem não representar a opinião global da organização. Por isso não é uma visão completa, podendo ser obtido respostas distintas se analisadas as mesmas questões com entrevistados diferentes.

## **4. AUTO VIAÇÃO CATARINENSE E A CATEX**

Neste capítulo será abordada a estrutura da Auto Viação catarinense como um todo, bem como os setores que integram a empresa e a Catarinense Express, ou seja, os pontos de coleta de encomendas.

Terá uma abordagem mais detalhada para o setor da Catex em relação às atividades realizadas referente ao processo de transporte de encomendas, de sua chegada aos pontos de coleta até a entrega.

### **4.1 Auto Viação Catarinense**

No dia 13 de abril de 1928, é criada a então "Empresa Auto Viação Catarinense", a primeira empresa de transporte de passageiros do Brasil. Sua linha inaugural foi entre Blumenau e Florianópolis. Por serem feitas com antigas jardineiras, e por meio de estradas de barro, eram longas e difíceis, as viagens ocorriam apenas duas vezes por semana. Em 1940 a Catarinense estende seus serviços ao litoral do Rio Grande do Sul, indo até Porto Alegre. O percurso, no entanto, só podia ser feito durante as marés baixas, porque parte do caminho era pela areia da praia, o que não poderia ser feito com as marés altas porque as águas tomavam toda a areia e impossibilitava a passagem de automóveis pelo local.

A empresa passou para outro comando ampliando ainda mais seu crescimento. Em 1995, o grupo JCA, do qual fazem parte a Auto Viação 1001 (responsável por 60% do transporte intermunicipal de passageiros no Rio de Janeiro, RJ), a Cometa, a Macaense e a Ribeirão Preto, assume o controle acionário da Auto Viação Catarinense. Dois anos depois, a Auto Viação Catarinense incorpora a Cia. Rex de Transportes. Já nos últimos 10 anos, a Catarinense incorporou mais de 50 linhas em suas operações e informatizou todas as agências próprias, assim como as terceirizadas, além de criar as Salas VIP dentro das rodoviárias com internet sem fio para melhor atendimento dos clientes. A frota da empresa, é renovada anualmente, possui veículos novos e modernos, garantindo conforto e segurança, trazendo satisfação e comodidade aos usuários das linhas, pessoas que necessitam viajar e primam por conforto, comodidade e segurança em seu deslocamento. Ao completar 80 anos, a Catarinense se mantém empenhada na busca constante pela excelência na prestação de serviços, resultando em uma marca que traduz qualidade,

respeito, credibilidade e confiança de seus clientes. A empresa atua hoje em duas áreas: Transporte de passageiros e Transporte de encomendas.

A Auto Viação Catarinense procura ser reconhecida por um trabalho de qualidade, idoneidade e, acima de tudo, respeito ao usuário. Entre os fatores que fazem da Catarinense uma empresa de excelência estão:

- a) Ônibus com tecnologia de última geração;
- b) Atendimento diferenciado;
- c) Grande diversidade de horários;
- d) Facilidade na compra de passagens, via telefone ou Internet;
- e) Salas de espera especiais, com cadeiras estofadas, TV/DVD, música e água;
- f) Serviços de discagem direta e envio postal gratuitos para que os clientes façam suas sugestões e reclamações à empresa.

A empresa prima sempre pelo atendimento diferenciado de seus clientes, fazendo com que os mesmo se sintam satisfeitos com os serviços prestados pela Auto Viação Catarinense, afim de que fidelizem-se a empresa, esse é o objetivo da empresa quando a mesma disponibiliza a seus clientes o conforto, segurança e qualidade que uma viagem merece.

#### *4.1.1 Estrutura Administrativa*

A Auto Viação Catarinense dá atenção especial à capacitação profissional de seus funcionários por acreditar que é através de profissionais competentes e capacitados que a empresa garante a satisfação e fidelização dos clientes. Os 1300 empregados da empresa freqüentam periodicamente cursos de requalificação e reciclagem. Desta forma, crescem profissionalmente, permitindo que a empresa forneça um serviço de qualidade a seus clientes, trazendo satisfação aos mesmos, assim como de seus funcionários que se mantem empenhados naquilo que fazem.

A atuação do Grupo JCA não se restringe ao transporte rodoviário. Além do empenho na modernização das empresas de ônibus, o grupo mantém investimentos nos diversos ramos de transporte e turismo. Atualmente, o Grupo é constituído pelas empresas de transporte rodoviário [Auto Viação 1001](#), Auto Viação Catarinense, Rápido Ribeirão

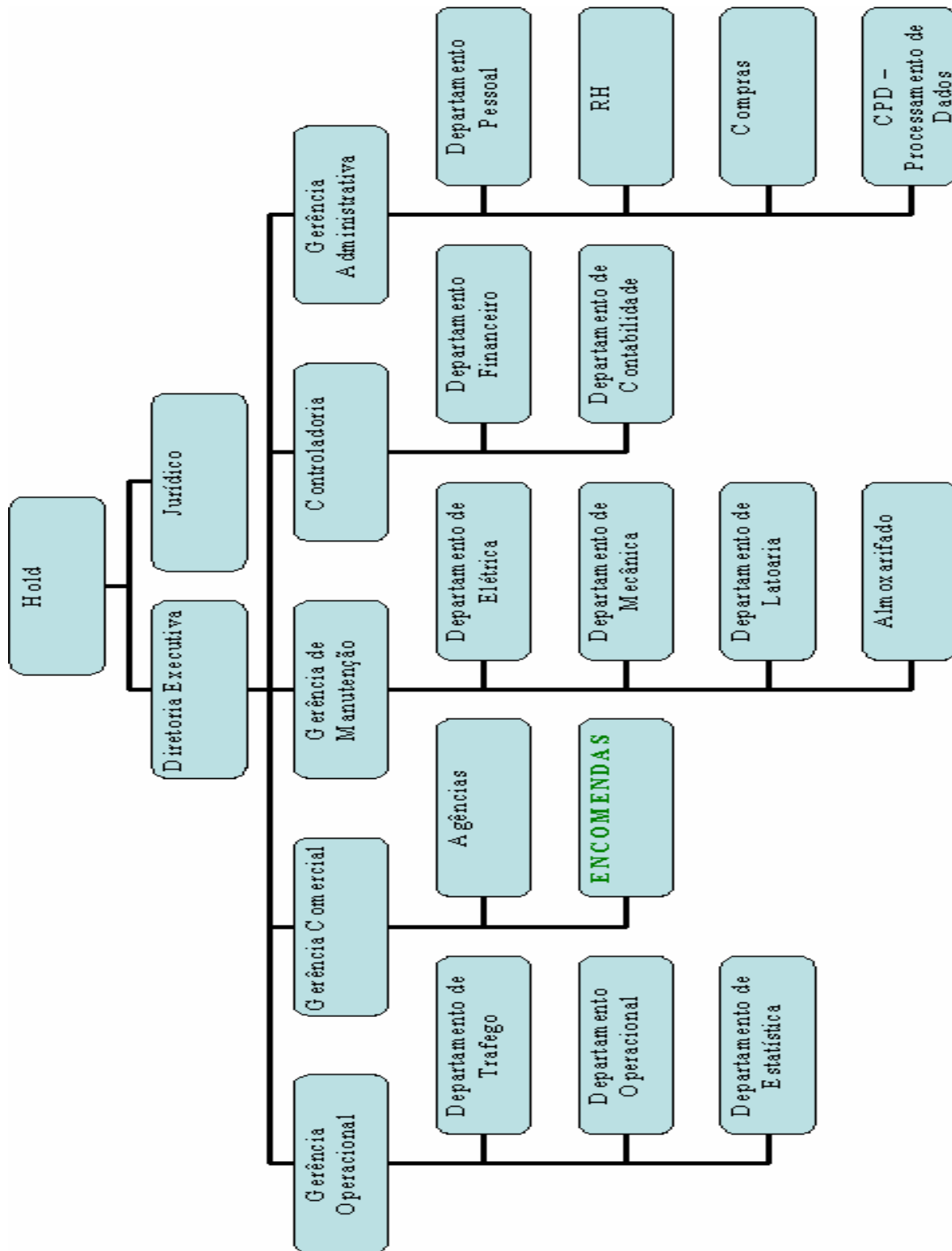
Preto, Viação Cometa e Rápido Macaense. Um dos principais acionistas da [Barca S/A](#) - concessionária de transporte hidroviário -, o Grupo também é responsável pela 1001 Turismo e Viagens Ltda, agência que negocia passagens aéreas, reservas e outros serviços, no Brasil e no exterior. Em todas as suas áreas de atuação, o Grupo JCA busca excelência operacional e de serviços, aliada à forte responsabilidade social. Como parte dessa ação, o grupo mantém o Instituto JCA.

Esse Instituto foi criado no final de 2004 com o objetivo de auxiliar jovens de baixa renda a concluírem o Ensino Médio e poderem desenvolver competências, afim de se tornarem melhores profissionais e crescerem como pessoa – através do projeto Fortalecendo Trajetórias – e promover cursos de qualificação profissional para jovens carentes das comunidades onde as empresas do Grupo atuam – por meio do projeto Oficina do Ensino. Atualmente, mais de 20 alunos participam do Fortalecendo Trajetórias, sendo beneficiados com bolsas de estudo. As Oficinas do Ensino promovidas pelo Instituto já qualificaram mais de 80 jovens nas áreas de mecânica, eletricidade, pintura, refrigeração e lanternagem de ônibus, dos quais 36 foram admitidos no quadro funcional das empresas do Grupo JCA. A meta da empresa é buscar novas parcerias para a implementação de cada vez mais cursos de aprendizado, podendo prestar um serviço a comunidade carente ao mesmo tempo que a empresa qualifica profissionais que poderão estar atuando dentro do grupo.

A Catarinense dispõe de diversos modelos de ônibus para aluguel – transportes turísticos, com garantia de segurança, qualidade e conforto. Para viagens eventuais, de turismo, ou contínuas, como o deslocamento de funcionários, a Auto Viação Catarinense é uma opção de transporte para turismo ou fretamentos.

A empresa Auto Viação Catarinense não possui um organograma formalizado dentro da empresa, um organograma que defina claramente os setores, gerências e departamentos da mesma, mais a partir de informações obtidas, em observações e nas entrevistas pode-se concluir que o organograma da empresa é constituído basicamente em 4 (quatro) níveis hierárquicos, conforme pode-se observar na figura a seguir.

Figura 1 – Organograma da Auto Viação Catarinense:



Fonte: Elaborado pela autora

Como pode-se verificar na figura acima, a empresa possui poucos níveis hierárquicos, e está bem dividida em funções operacionais, comercial, manutenção, controladoria e administrativo.

A organização possui dentro da sua gerência administrativa 2 (dois) departamentos que poderiam estar atuando conjuntamente, o departamento pessoal e de RH, já que nem mesmo os entrevistados souberam diferenciar as funções destes setores. Outro departamento que deve ser evidenciado é o de latoaria, que segundo os funcionários, se trata do setor responsável pela manutenção e cuidados com a lataria dos ônibus da Auto Viação Catarinense. Dentro da gerência comercial temos o setor de encomendas que será abordado de maneira mais específica no próximo item.

#### **4.2 Encomendas**

Além do transporte de passageiros, a Catarinense oferece o serviço de Encomendas para diversas cidades nas regiões Sudeste e Sul do País. Com uma logística baseada na otimização de sua frota de ônibus, a Catarinense transporta mercadorias com rapidez e segurança nos mesmo ônibus e linhas do transporte de passageiros.

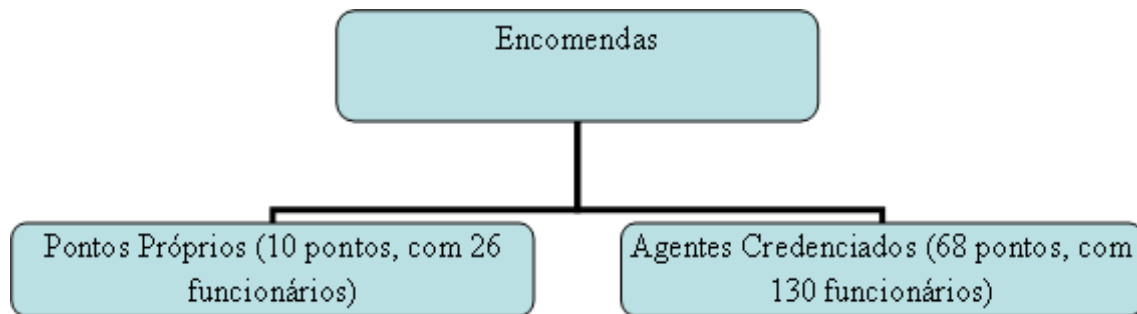
A Auto Viação Catarinense, atua no mercado de transporte de encomendas a 20 anos, concentrando atualmente suas atividades no transporte de pequenos volumes com características de urgência. Conta hoje aproximadamente 6.800 clientes cadastrados, com isto emitem mensalmente 3000 faturas mensais, com uma emissão total de 26.000 conhecimentos por mês.

Atuando nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais. Todas as encomendas são transportadas em ônibus, com isto ganha-se agilidade na chegada ao destino, assim sendo garantem ao cliente a chegada do produto no máximo em 24 horas, para os estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, nos demais estados o prazo de entrega é de 48 horas.

A Catarinense conta com 78 pontos de captação de fretes, sendo 10 pontos próprios e 68 com agentes credenciados, 26 funcionários e mais de 130 terceirizados. O setor de encomendas encontra-se vinculada da gerência comercial, o desenho do seu organograma esta apresentado na figura 2.



Figura 2 – Organograma do Setor de Encomendas – CATEX



Fonte: Elaborado pela autora

O departamento de encomendas – Catex – é responsável apenas pelos pontos próprios de coleta e pelos agentes credenciados, que são as agências terceirizadas; mais que somam 78 pontos de coleta e mais de 150 funcionários e colaboradores.

#### 4.3. Transporte de Encomendas X Transporte de passageiros:

Por essas encomendas serem transportadas nos bagageiros de ônibus em que são transportados também os passageiros é necessário que a empresa se adéque a algumas normas, que visam não colocar em risco os passageiros do ônibus. Algumas restrições são quanto à natureza:

- a) Combustíveis: álcool, gasolina, derivados do petróleo, etc;
- b) Valores: papel moeda, cheques, metais preciosos;
- c) Animais: vivos ou dessecados;
- d) Armas de fogo: revólveres, espingardas, etc;
- e) Plantas: vivas ou dessecadas;
- f) Produtos perecíveis;
- g) Tóxicos, entorpecentes, etc;
- h) Produtos químicos diversos;

As encomendas foram uma alternativa à empresa que começou como transporte de passageiros e de carga, separadamente, até que acharam que estavam perdendo o foco e optaram por continuar apenas com o transporte de passageiros, com o decorrer dos anos veio em 1989 a possibilidade de transportar encomendas, apenas aquelas que pudessem ser transportadas nos bagageiros dos ônibus de passageiros sem pô-los em risco e que fosse permitido, trazendo um maior aproveitamento dos atuais 378 ônibus (bagageiros) e suas linhas.

O foco da Auto Viação Catarinense é o transporte de passageiros, mais a empresa teve a percepção de que poderia agregar valor com o transporte de encomendas sem perder o foco. A catarinense hoje recebe diversas encomendas de pessoas físicas que necessitam que suas encomendas cheguem aos destinos rapidamente e também de algumas empresas que prestam serviços em diversas cidades sem a necessidade de terem um local para manterem estoques de peças geralmente de pequeno e médio porte.

Hoje a Catex já representa cerca de 6% do faturamento total da Auto Viação Catarinense e possuem linhas em que o transporte de encomendas está praticamente saturado, como a linha Campinas (SP) a Florianópolis (SC) que possui apenas um horário diário e encomendas muito volumosas são frequentemente rejeitadas. Nas demais linhas podem ser dadas algumas prioridades, como a encomendas de laboratórios e clínicas, além de floriculturas, nas rotas de entrega.

A Catex possui também um serviço de coleta de encomendas, aonde os clientes podem solicitar que a própria empresa esteja coletando suas encomendas, esse serviço pode ser solicitado quando há necessidade ou então em casos de empresas que costumam ter encomendas com frequência maior do que 3 (Três) vezes por semana a Catex disponibiliza um horário em que a Van da empresa passa todos os dias para ver se o cliente possui ou não encomendas naquele dia, sem que esse serviço onere no preço final da encomenda.

Praticamente todas as cidades do Brasil contam com linhas regulares de transportes, normalmente rodoviários de passageiros. Onde, os respectivos ônibus e bagageiros, além dos usuários e suas bagagens, transportem grandes espaços vazios, que possuem uma razoável capacidade de carga, para encomendas. As linhas de passageiros da Auto Viação Catarinense se utiliza de seus bagageiros também para o transporte de encomendas. Porém, isso é feito como forma de exploração de uma atividade secundária, complementar. Novas linhas podem ser solicitadas ao DETER, quando estaduais, e a ANTT quando nacionais, se estes órgãos acharem conveniente a criação de tais linhas é

feita uma licitação com as empresas que desejarem estar concorrendo. A empresa entra com o pedido de linhas apenas em detrimento da necessidade de transporte de passageiros e não de encomendas.

A operação do serviço de encomendas em ônibus, além da receita que pode representar para as transportadoras, tem atributos que resultam em benefícios tanto para o transporte de modo geral, como para a sociedade como um todo. Segundo os aspectos citados no item anterior, um dos benefícios mais importantes do Transporte de Encomendas em Ônibus (TEO), certamente, é a diminuição dos custos logísticos do transporte do produto. Isto é: o ganho de tempo da viagem, o menor tempo de armazenagem da encomenda, o menor tempo de carga e descarga, menor investimento no gerenciamento de riscos, etc., tudo contribui para que os custos decorrentes da logística aplicada no transporte sejam menores.

Além disso, as características do TEO torna bem mais simplificado e realista o planejamento logístico da operação. As condicionantes do transporte - horário e roteiros fixos, tamanho do bagageiro, etc. - transformam-se nos próprios parâmetros do planejamento.

A empresa estima que hoje seu mercado de atuação no Estado de Santa Catarina esteja em torno de 20% em relação as suas concorrentes, mais que é difícil estimar já que não há índices do mercado e nem mesmo uma demanda fixa por linhas. E fica ainda mais difícil fazer essa definição nos seus outros mercados de atuação por terem diversas concorrentes que atuam apenas em uma ou duas linhas que concorrem com a Catex e não em todas. Algumas dessas empresas que atuam com transporte de passageiros e encomendas trabalham também com transporte de cargas, dificultando ainda mais essas estimativas.

#### **4.4 Principais Clientes**

A Catarinense Express possui quase 7 mil clientes cadastrados e com faturas mensais, além dos clientes que mandam encomendas eventualmente e não possuem cadastro para emissão de faturas. Alguns de seus principais clientes são empresas de renome nas regiões de atuação ou até mesmo internacionalmente.

Segundo o supervisor de encomendas da Auto Viação Catarinense, alguns dos principais clientes da empresa e seu volume médio mensal de encomendas transportadas são: o Itautec – Empresa especializada no desenvolvimento de produtos e soluções em informática e automação. Garantem assistência técnica em tempo recorde por contarem com serviços de operadores logísticos como a Catex e estoques estratégicos, transportando cerca de 67 mil peças/mês; Procomp Informática – Provedora de soluções em tecnologia da informação, preocupando-se não apenas em vender mais em dar suporte de seus produtos aos seus clientes, transporta através da Catex 20 mil peça/mês; Restaura jeans – reconhecida pela qualidade de seus serviços, a mais de 16 anos no mercado e processa mais de 70 mil peças/mês para atender diretamente a região sudeste do país; Laboratório Álvaro – É uma empresa comprometida e de grande renome nacional e internacional, atuando no Brasil e Mercosul e tem na logística de entrega de seus produtos a confiança e credibilidade de seus clientes, aproximadamente 10 mil exames/mês são transportados pela Catarinense Express.

#### **4.5 Principais Concorrentes**

Assim como a Auto Viação Catarinense diversas outras empresas da área de transporte de passageiros começaram a transportar encomendas de pequeno porte de rodoviária para rodoviária, utilizando assim melhor a suas frotas que já se deslocavam e assim podendo aumentar o seu lucro sem aumentar significativamente seus custos. Também existem outras empresas que atuam no transporte de encomendas por meios rodoviários e ainda em outros segmentos como via aérea, como a Tam Express.

Algumas das concorrentes do serviço de encomendas da Catarinense – A Catex – em Santa Catarina são:

- a) Reunidas S.A Transportes Coletivos: Teve sua criação em 1949 na cidade de Caçador. A empresa tem atuação na região Sul e nos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Tocantins e Bahia, além de atuar também na Argentina;
- b) Eucatur (Empresa União Cascavel de Transportes e Turismo Ltda): Fundada em 1964 também atua no ramo de encomendas de rodoviária a rodoviária aonde já atua no transporte de passageiros;

Entre outros concorrentes em nível nacional como o caso dos correios que oferecem diferentes tipos de serviços, para diferentes tipos de necessidades e clientes como os citados a seguir:

- a) Sedex – Serviço de remessa expressa de documentos e mercadorias;
- b) Sedex 10- Serviço de remessa de mercadorias com entrega garantida até às 10hs da manhã do dia útil seguinte ao da postagem;
- c) Sedex Hoje: Serviço de remessa expressa de documentos e mercadorias com entrega garantida no mesmo dia da postagem;
- d) Sedex a Cobrar: Serviço de remessa expressa de documentos e mercadorias, em que o remetente paga os preços postais no momento da postagem e estipula o valor a ser cobrado do destinatário;
- e) Sedex Mundi: Serviço de encomendas para as principais cidades do mundo.

Os concorrentes no estado de Santa Catarina e em outras regiões de atuação são concorrentes de porte, que atuam também com o transporte de encomendas de forma segura e sempre tentando garantir a agilidade e prazos de entregas, sendo assim a empresa deve estar preocupada em garantir a qualidade máxima, garantindo a satisfação e fidelização de seus clientes.

#### **4.6 Melhorias:**

A Auto Viação Catarinense é uma empresa que já está atuando no mercado de transporte de passageiros a 80 anos e conta com uma vasta experiência no ramo e diversas linhas, integrando o sul e sudeste do país. A empresa incorporou também algumas outras empresas do ramo, ampliando ainda mais seu crescimento.

O foco da empresa é o transporte de passageiros, mais acerca de 20 anos a empresa percebeu um novo nicho de mercado, o ramo de encomendas, tornando-se uma das primeiras da sua região de atuação a prestar esse tipo de serviço. As encomendas são um ramo secundário dentro da empresa, mas existe grande potencial de crescimento, sem agregar grandes custos adicionais a mesma. A empresa já conta com algumas linhas em que esse transporte encontra-se saturado, como Campinas (SP) a Florianópolis (SC), por serem de distâncias um pouco maiores e contarem com menos horários por dia, essas linhas saturadas teriam grande potencial de crescimento para a empresa no setor de transporte de

encomendas, mais a empresa só amplia linhas e horários em detrimento do fluxo de passageiros. Poderia fazer-se um estudo verificando o potencial de crescimento dessa linha também do transporte de passageiros, podendo assim destinar mais opções de escolha a seus clientes no ramo de transporte de passageiros com mais horários, bem como ampliando o potencial de encomendas. Devem haver investimentos também no sentido de estar explorando melhor algumas linhas que possivelmente esteja com os bagageiros mais ociosos, por serem linhas mais frequentes ou mesmo por se tratarem de curtas distancias. Para que a empresa venha a vislumbrar esse potencial de melhor exploração de algumas linhas seria interessante que a mesma tivesse um programa de levantamento de capacidade ociosa nos bagageiros, para que a partir daí a empresa pudesse estar dimensionando o potencial de crescimento das encomendas em cada linha e horário em que a empresa atua.

A Catex tem como principal fonte de lucros os clientes fixos, constituídos normalmente de pessoas jurídicas, que utilizam-se dos serviços logísticos oferecidos pela Auto Viação Catarinense afim de ampliar suas fronteiras, agilizando a entrega e prestação de serviços em varias localidades do país. Hoje esses clientes são cerca de 6.800 e a empresa poderia estar investindo em um plano de marketing mais agressivo, com aparições na mídia que conseguisse ampliar esse número de clientes cada vez mais e também poderia estar oferecendo descontos aos seus já clientes que indicarem novos clientes, favorecendo assim o marketing “boca-a-boca”, que normalmente funciona de maneira eficiente e é muito econômico.

A empresa deveria também sugerir as autoridades competentes a criação de Leis que regulamente de uma melhor forma e de maneira clara esse serviço, já que o mesmo encontra-se apenas citado em algumas outras Leis, como na 5.684 de 09 de Maio de 1980, sendo contemplada por apenas um artigo, não dando ao tema a devida importância de que ele tem merecimento. Leis próprias favorecem a empresa que atua no mercado a tempos de maneira comprometida e eficiente, fazendo com que eventuais empresas não regulamentadas de maneira correta saiam do mercado ou passem a ter que se regulamentar também, trazendo assim um padrão aos serviços prestados.

## 5. CONCLUSÃO:

O Objetivo do trabalho foi de verificar qual a importância do transporte de encomendas para a empresa. Para responder a esse problema de pesquisa cinco objetivos específicos foram traçados: analisar a relevância do transporte de encomendas diante do transporte de passageiros; verificar o desempenho da atividade em relação aos demais concorrentes de transporte rodoviário na região de atuação; compreender como são definidas as localidades atendidas pelo transporte de encomendas; identificar a existência, e como é feita, a diferenciação no serviço entre clientes e por último analisar como é feita a definição de prioridade nos prazos de entrega.

Em observação as rotinas da empresa pode-se concluir que o transporte de encomendas é uma atividade secundária para a empresa. O foco da empresa é o transporte de passageiros, esse transporte representa cerca de 94% dos lucros da empresa, sendo apenas de 6% a participação do transporte de encomendas nos lucros totais da mesma. O transporte de encomendas também ainda não conta com uma legislação própria e a Auto Viação Catarinense tenta se adequar da melhor forma as Leis e Normativas que regem o transporte de passageiros e transporte de cargas por operadores logísticos da ANTT em âmbito nacional e do DETER no âmbito estadual. Além de não haverem Leis próprias as Leis existentes priorizam a segurança e comodidade dos passageiros em detrimento do transporte de cargas.

Com relação a sua participação no mercado de encomendas da região, a empresa acredita ser uma das melhores e com mais tempo de atuação, acredita-se que a empresa conte hoje com cerca de 20% do total do mercado de Santa Catarina, sendo que muitas de suas concorrentes não transportam apenas encomendas como também possuem frete de cargas, dificultando assim uma melhor mensuração do mercado total.

A definição de criação de novas linhas, bem como ampliação de linhas já existentes, são pertinentes a ANTT e ao DETER que verificam a real necessidade dessas linhas para o transporte de passageiros e gera edital de licitação para as empresas que desejarem participar. A criação ou ampliação dessas linhas é feita em cima de dados e necessidade do transporte de passageiros e não de encomendas, ficando assim as encomendas em segundo plano e dependente do transporte de passageiros.

Outro fator relevante é a diferenciação na prestação de serviços a alguns clientes. A empresa possui vans e motos que passam diariamente no local aonde encontram-se clientes que costumam mandar encomendas mais de 3 (três) vezes por semana, para verificar se naquele dia há algo para ser enviado ou não, não acarretando em custos adicionais aos clientes. Mais esse serviço não é bem uma diferenciação já que a empresa disponibiliza essas vans e motos para o recolhimento de encomendas com horários marcado pelo cliente quando este não manda com tanta frequência, mais podendo também beneficiar-se deste serviço que facilita a entrega de encomendas sem que o cliente necessite sair de seu trabalho ou domicílio.

Os roteiros de entrega das encomendas são feitos com prioridade de acordo com a perecibilidade dos produtos, normalmente são priorizadas encomendas destinadas a laboratórios e clínicas, por serem materiais mais sensíveis as condições do ambiente.

Com isso, pode-se verificar que os objetivos específicos foram respondidos. Também, observado esses fatores, foi possível responder ao problema de pesquisa, onde o transporte de encomendas é secundário para a empresa em detrimento ao transporte de passageiros, é uma forma de a empresa agregar valor com o bagageiro que muitas vezes ficava ocioso.

Fundamentando-se nos dados da pesquisa, recomenda-se que a Auto Viação catarinense invista na ampliação de seu portfólio de clientes e melhor ocupação das linhas já existentes, bem como na ampliação de seu faturamento com a Catex, mesmo essa não sendo o foco da empresa possui um potencial de crescimento.

Outra melhoria seria a criação de Leis que regulamentam o transporte de encomendas em ônibus de passageiros, não apenas como uma atividade secundária mais como uma atividade de complemento ao segmento da empresa já que não interfere de forma direta no transporte de passageiros, apenas utiliza-se de um espaço antes desperdiçado com a ociosidade.

Assim, para trabalhos futuros, sugere-se uma análise dos motivos de cada empresa para que o transporte de encomendas não seja considerado foco. Como essas empresas como operadores logísticos podem estar melhorando sua prestação de serviço aos clientes para o seu crescimento num mercado que é tão promissor.



## REFERÊNCIAS

ALBERNAZ, Ciara. **Entrega a tempo e na hora**. Revista CNT, p 16 à 21, .ano viii número 92 fevereiro 2003

Auto Viação Catarinense 03 Mai. 2009. Disponível em: <<http://www.catarinense.net>>. Acesso em: 03 Mai. 2009.

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres 24 Mai. 2009. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/legislacao/legislacao.asp>>. Acesso em: 24 Mai. 2009.

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

BARAT, Josef et al. **Logística e transportes no processo de Globalização: Oportunidades para o Brasil**. São Paulo: UNESP, 2007.

BARAT, Josef. Apagão Logístico. São Paulo: **Folha de São Paulo**. 27 Agos. 2008. Economia & Negócios. Disponível em: <http://www.cartadelogistica.com.br/website/>. Acesso em: 01 Set. 2008.

BORNIA, Antonio Cezar. **Mensuração das perdas dos processos produtivos: Uma abordagem metodológica de controle interno**. Florianópolis: UFSC, 1995.

BRECCIA, Humberto. **Aperfeiçoamento dos Custos na Logística Integrada**. Movimentação & Armazenagem, Jan./Fev. 1997. 46- 48 p.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. São Paulo: Makron Books, 1983.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Pioneira, 1997. Disponível em: <http://www2.uk.coopers.com/managementconsulting/ecn/>. Acesso em: 17 Agos. 2008.

DETER – Departamento de Transportes e Terminais 24 Mai. 2009. Disponível em: <[http://www.deter.sc.gov.br/index.php?modulo=conteudo&int\\_seq\\_secao=14&int\\_seq\\_subsecao=68&int\\_seq\\_conteudo=13](http://www.deter.sc.gov.br/index.php?modulo=conteudo&int_seq_secao=14&int_seq_subsecao=68&int_seq_conteudo=13)> Acesso em: 24 Mai. 2009.

DORNIER, Philippe – Pierre. **Logística e Operações Globais**. São Paulo: Atlas, 2000.

Disponível em: <http://www.europe.emerald-library.com/brev/00525ha1.htm>. Acesso em: 17 Agos. 2008.

Evento da IBC Discute negócio em Suprimentos e Logística. S.L: **LogWeb**. 25 Agos. 2008. Disponível em: <http://www.cartadelogistica.com.br/website/>. Acesso em: 02 Set. 2008.

FLEURY, Paulo Fernando.et al. **Logística Empresarial: A Perspectiva Brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.

FIGUEIREDO, K. F.; FLEURY, P. F; WANKE, P. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

GASPARETTO, Valdirene. **Uma discussão sobre a seleção de direcionadores de custos na implantação do Custeio Baseado em Atividades**. ( Dissertação Mestrado em Engenharia de Produção).Florianópolis: UFSC, 1999.

Guia Brasileiro dos Transportes. Disponível em: <http://www.guiadostransportes.com.br/home/empresas.asp?paNumero=566>. Acesso em: 13 agos. 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3 Ed. São paulo: Atlas, 1991.

HARNIK, Simone. **O Futuro Depende da Logística**: diz Profissional. São Paulo: **Portal G1**. 26 Agos. 2008. Disponível em: <http://www.cartadelogistica.com.br/website/>. Acesso em: 02 Set. 2008.

HARRINGTON, H. James. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

KAPLAN, Robert S. e COOPER, Robin. Custo e desempenho: **Administre seus custos para ser mais competitivo**. Tradução por O. P. Traduções. São Paulo: Futura, 1998.

KERLINGER, Fred N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: Um tratamento conceitual. SP.: EPU.: EDUSP, 1980.

LIMA, Maurício Pimenta. **Custos Logísticos**: Uma visão gerencial. Revista Tecnológica, dez. 1998.

MORENO, Francisco. **Convergindo Tecnologias e Criação de Valor na Logística**. Disponível em: <http://www.guiadelogistica.com.br> Acesso em 25/08/2004

MOURA, Reinaldo A. **Logística**: evidência ou modismo? Disponível em: [www.guiadelogistica.com.br](http://www.guiadelogistica.com.br) Acesso em 25/08/2004

MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Campos. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. São Paulo:Saraiva, 2003.

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

NAZÁRIO, Paulo. GIS: **Definições e aplicações na logística**. Revista Tecnológica, São Paulo ano 4 n.35, out. 1998. 16-21 p.

NOVAIS, Antonio Galvão. **Sistemas logísticos**: transporte, armazenagem e distribuição física de produtos. São Paulo, ed. Edgard Blucher Ltda. 1989.

PIZYSIEZNIG FILHO, João. **Competências Essenciais e a Tecnologia da informação**: o caso da interchange. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. 2002. 49-64 p.

POHLEN, Terrance L. e LALONDE, Bernard J. Issues in supply chain costing.International. **Journal of Logistics Management**, vol. 7, n. 1.1996. 1-12 p.

ROSA, Celso Tomé. Tecnologia da Informação na logística. **Revista Tecnológica**, São Paulo. Ano 2, n 19, junho 1997. 22-23 p.

SALIBY, Eduardo. **Tecnologia de Informação**: uso da simulação para obtenção de melhorias em operações logísticas. Disponível em: <http://www.coppead.ufrj.br/pesquisa/cel> Acesso em: 17 Agos.2008.

SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. **A revolução dos custos**. Tradução por Luiz O. C. Lemos. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

VIEIRA , L. Neto. Modelando um sistema de informação em logística. **Revista Vila Velha**, vol. 3, n. 1, jan/jun 2004. Disponível em: <[http://www.fabavi.br/revista/artigos/v.3\\_n.1\\_Artigo\\_3.doc](http://www.fabavi.br/revista/artigos/v.3_n.1_Artigo_3.doc)> Acessado em: 30 Agos. 2008.

WANKE, Peter. Efficient Consumer Response: a logística de suprimentos Justin- time aplicada no varejo. Disponível em: <http://www.coppead.ufrj.br/pesquisa/cel/new/fr-ecr.htm> Acesso em: 17 Agos. 2008.

## ANEXOS

*DE RODOVIÁRIA PARA RODOVIÁRIA*

A maneira mais segura e pontual  
de transportar suas encomendas.

