



**Fundação Educacional do Município de Assis  
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis  
Campus "José Santilli Sobrinho"**

**ADRIANO PAULO TUSCO**

**VISÃO DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO**

**ASSIS**

**2013**

**ADRIANO PAULO TUSCO**

**VISÃO DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO**

TCC apresentada em cumprimento final aos requisitos exigidos para obtenção do título de Bacharel em Administração de Empresas, da Fundação Educacional do Município de Assis.

Orientador: Prof. Marcelo Manfio

**ASSIS  
2013**

T964v TUSCO, Adriano Paulo  
Visão do transporte Rodoviário / Adriano Paulo Tusco. Assis, 2013.  
36p.  
Monografia (Curso de Administração de Empresas) – Fundação Educacional do Município de Assis- FEMA  
1-Transporte 2.Rodoviário 3. Logística  
CDD 658.78

**ADRIANO PAULO TUSCO**

**VISÃO DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO**

TCC apresentado a Faculdade Fundação Educacional do Município de Assis. Para obtenção do título de Bacharel em Administração de Empresas.

Aprovado em:

Banca Examinadora

---

Prof.:Orientador

---

Prof.:Avaliador

A Deus por tudo, sempre, viver, aprender, fazer ser, tudo vem Dele e a Ele dedico. Aos meus pais que contribuíram potencialmente para essa escalada e a todos que estiveram comigo.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao meu Senhor Jeová, a meus pais, por tanta luta, por abraçar nos objetivos, a minha família sempre presente, a meus amigos e colegas, aos professores por todas as oportunidades, paciência e dedicação, ao meu orientador, pessoa impar, não poderia ser melhor.

*Tudo é loucura ou sonho no começo. Nada do que o homem fez no mundo teve início de outra maneira – mas já tantos sonhos se realizaram que não temos o direito de duvidar de nenhum*  
(Monteiro Lobato).

## RESUMO

A logística é uma parte importante nas empresas, em constante desenvolvimento, responsável pela gestão de materiais, armazenamento, transporte e distribuição, além de planejar a produção e gerir os recursos financeiros demonstrar a importância da gestão do transporte rodoviário nas empresas brasileiras, especialmente no que concerne ao conhecimento dos custos, otimização e gestão, através da pesquisa exploratória.

Uma boa gestão do transporte, com adequada integração das informações dos diferentes subsistemas que compõem a empresa, torna-se um importante fator estratégico logístico na busca de resultados otimizados.

A busca da excelência no transporte rodoviário visa, principalmente, à satisfação do cliente, peça fundamental do processo, sendo o objetivo de toda e qualquer empresa satisfazer as necessidades do cliente, onde ele esteja no mais curto prazo, da melhor maneira e ao menor custo possível.

**Palavras Chaves:** Gestão, Rodoviário, transporte, logística.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>13</b>
1. A Logística	13
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>15</b>
2. A Gestão Moderna dos Transportes Rodoviários	15
2.2. A Importância do Segmento de Transportes	15
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>19</b>
3.1. O Transporte Rodoviário de Cargas	19
<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>24</b>
4.1 A Gestão do Transporte Rodoviário nos Dias Atuais	24
<b>CAPÍTULO 5</b>	<b>33</b>
5. Considerações acerca do Trabalho	33
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>34</b>
<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>35</b>
6.1. REFERÊNCIAS	35

## 1. INTRODUÇÃO

A logística é uma parte importante nas empresas, em constante desenvolvimento, responsável pela gestão de materiais, armazenamento, transporte e distribuição, além de planejar a produção e gerir os recursos financeiros. No campo da logística, temos a gestão do transporte, responsável pela distribuição de produtos e materiais um dos pontos a considerar pela gestão estratégica da logística para a eficácia da empresa.

O transporte rodoviário é o mais utilizado no Brasil para transporte logístico, e estar associado ao desenvolvimento do país, com uma malha rodoviária atualmente na extensão de 1.580.809 km, questiona-se: Qual a importância da gestão logística do transporte rodoviário? A hipótese é que o A logística tem sido um desafio, na atualidade. A gestão do transporte é um dos pontos que a gestão estratégica da logística precisa considerar, para a eficácia da empresa. Neste trabalho, apresenta-se a importância que a gestão do transporte rodoviário tem, nos tempos atuais, para a satisfação do cliente e a minimização dos custos.

Neste trabalho, pretende-se denotar a importância da gestão do transporte rodoviário nas empresas brasileiras, especialmente no que concerne ao conhecimento dos custos, otimização e gestão, por meio da apresentação de um conjunto de procedimentos que vem sendo utilizados em algumas empresas de sucesso, bem como da análise de obras de autores já consagrados na literatura econômica brasileira.

A partir da sinalização de alguns métodos operacionais pretende-se mostrar a capacidade e a eficiência de ter uma gestão de referência no transporte, de modo a gerar recomendações para futuros processos de gestão

que possam ser desenvolvidos pelas mesmas. A investigação de empresas brasileiras que se beneficiam da eficiência da gestão do transporte mostra que se pode identificar padrões na forma de planilhas e sistemas, os quais permitem a observação de como acontece a gestão do transporte rodoviário. Contribuir com técnicas de gestão apropriadas, de modo a auxiliar as empresas que se mostram ineficientes na administração de sua frota, no intuito de oferecer um gerenciamento mais adequado às necessidades das empresas, especialmente no que diz respeito à gestão das informações que requerem estratégias logísticas.

Justifica a elaboração deste trabalho pela importância do assunto, amplamente debatido nos dias atuais, diante da crise que o transporte rodoviário vem passando, na importância de se enfatizar como a logística pode reduzir os custos e dinamizar o transporte rodoviário. Por ser um assunto pouco explorado e escasso os trabalhos sobre o assunto, buscando preencher uma lacuna do conhecimento. Por meio de um estudo exploratório, busca-se levantar informações acerca de como o setor de transportes rodoviários tem sido administrado no Brasil, e qual a importância do mesmo para a logística, de modo que se evidencie a importância da gestão do transporte para o desenvolvimento da empresa como um todo.

A gestão do transporte rodoviário, muitas vezes, tem sido negligenciada, em predominância de modelos arcaicos de gestão empresarial. Fato decorrente da inexistência de um sistema permanente de monitoramento e controle de desempenho no setor de transportes, assim como a falta de índices que mensurem o grau de eficiência do setor e que sirvam de instrumento para tomadas de decisão e controle gerencial, é um dos motivos que justificam o estudo mais aprofundado do assunto.

O objetivo geral é reconhecer a importância fundamental da gestão do transporte rodoviário para o desenvolvimento econômico de uma empresa, partindo da gestão logística adequada.

Objetivos Específicos são:

- ✓ Discutir sobre a gestão Moderna dos Transportes Rodoviários;
- ✓ Discutir sobre a logística do transporte rodoviário;
- ✓ Destacar os métodos operacionais que auxiliam na gestão do transporte rodoviário de carga;
- ✓ Analisar informações sobre como tem sido administrado o transporte rodoviário, no Brasil.

A gestão da organização tem sido considerada na atualidade como um dos fatores mais importantes para a estratégia empresarial. A constante quebra de barreiras comerciais exige uma alta competitividade das empresas, sendo o setor de logística um dos pontos desafiadores, já que a gestão adequada dos diversos setores da organização é que mantém a mesma operante e competitiva, capaz de orientar-se no mercado de forma eficiente.

Estudos comprovam a importância da logística para a eficiência das empresas e, aliada às diversas funções logísticas, destaca-se a função de transporte, tão importante quanto à armazenagem e o estoque. A gestão do transporte visa, entre outros objetivos, a satisfação do cliente e a diminuição dos custos para a empresa.

## Capítulo 1

### 1 A Logística

A logística tem exercido um papel dinâmico e importante como disseminadora de informações. Porém, conforme o uso que se faça dessas informações, a logística pode auxiliar de modo positivo ou prejudicar seriamente a empresa. Segundo expõe Novaes (2007), a logística é um conceito que permite a realização das metas definidas pela empresa e, sem ela, não há como concretizar essas metas de forma adequada.

Nesse contexto, “todo o processo logístico, que vai da matéria-prima até o consumidor final, é considerado entidade única, sistêmica, em que cada parte do sistema depende das demais e deve ser ajustada visando o todo” (NOVAES, 2007).

De acordo com Fleury, Wanke e Figueiredo (2008), a logística é um paradoxo sendo, ao mesmo tempo, um conceito gerencial dos mais modernos e uma das atividades econômicas mais antigas. Desde os tempos remotos quando o homem começou a desenvolver conceitos mercantis, a logística foi agregada passando a determinar o diferencial principalmente nos momentos de crise.

Para Ballou (2007), a concepção logística agrupa as atividades relativas ao fluxo de produtos e serviços para administração coletiva. Essas atividades englobam atividades de comunicação, transporte e estoques. A empresa precisa, portanto, focalizar o controle e a coordenação coletivos das atividades logísticas para alcançar ganhos potenciais, para tal a completa integração dos serviços

logísticos é essencial, significa que todos os serviços no campo da logística devem apresentar uma gestão eficaz, visto que estão interligados.

Segundo Bowersox e Closs (2001), a logística envolve diversos setores da empresa, integrando informações, transporte, estoque, armazenamento, manuseio de materiais e embalagem. Abrange, assim, o planejamento, a implementação, o controle do fluxo e do armazenamento de produtos, com as respectivas informações sobre eles, do ponto de origem ao ponto de consumo.

O processo de integração das informações entre os setores de transporte, estoque, armazenamento e movimentação tem sido considerado um fator estratégico importante na promoção de resultados positivos para a empresa, já que a competência logística é alcançada por meio de um alto nível de gerenciamento (VARGAS, 2005).

Com o advento da globalização, devido à constante quebra de barreiras comerciais, o mercado se tornou altamente competitivo, exigindo a busca incessante da excelência e da qualidade dos produtos e serviços para atender ao cliente de forma mais satisfatória. A utilização da Tecnologia de Informação na logística também vem contribuindo para o seu desenvolvimento.

É nesse contexto que o complexo e extenso ramo da logística é desafiado em toda a sua extensão, particularmente quanto à gestão do transporte, por ser este o responsável pela movimentação de mercadorias e estar sendo constantemente influenciado pelas tecnologias emergentes (VARGAS, 2005).

## **Capítulo 2**

### **2.1 A Gestão Moderna dos Transportes Rodoviários**

Ao setor de transportes cabe a movimentação de mercadorias com a garantia de integridade da carga, a entrega no prazo combinado e custos minimizados. No entanto, para se chegar a esses objetivos, é necessária a aplicação de práticas administrativas que vissem a satisfação das necessidades das empresas, para alcançar o desenvolvimento econômico almejado e condizente com a realidade brasileira.

Ocorre que muitas empresas ainda não abandonaram o modelo tradicional de gestão familiar, deixando de avaliar as estruturas e os procedimentos gerenciais modernos e profissionalizados, adotando mudanças hoje necessárias para a eficácia do transporte, em especial do transporte rodoviário.

### **2.2 A Importância do Segmento de Transportes**

O Segmento de transporte assume uma importância fundamental nos dias atuais para a economia e desenvolvimento nacional, através dos diversos tipos de transporte é que se movimenta toda a economia do país.

Segundo Ballou (2007), a administração de transportes é o braço operacional da função de movimentação que é realizada pela atividade logística cujo objetivo é assegurar que o serviço de transporte seja realizado de modo

eficiente e eficaz. Para o autor, o transporte é, sob qualquer ponto de vista, seja militar, político ou econômico, a atividade mais importante do mundo.

Na operação logística, as atribuições do transporte estão relacionadas, principalmente, às dimensões de tempo e utilidade de lugar. De acordo com Nazário (apud FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2008, p. 126):

O transporte de mercadorias tem sido utilizado para disponibilizar produtos onde existe demanda potencial, dentro do prazo adequado às necessidades do comprador. Mesmo com o avanço de tecnologias que permitem a troca de informações em tempo real, o transporte continua sendo fundamental para que seja atingido o objetivo logístico, que é o produto certo, na quantidade certa, na hora certa, no lugar certo ao menor custo possível.

O sistema de transportes é, portanto, de importância fundamental na economia. É um setor que cria alto nível de atividade na economia e refere-se a um conjunto de trabalho, facilidades e recursos que movimentam a economia.

A capacidade de movimentação inclui carga e pessoas, além da distribuição de outros sistemas intangíveis, como comunicações telefônicas, energia elétrica e serviços médicos. A maior parte da movimentação de carga é realizada através de cinco modos básicos de transportes, quais sejam: ferrovia, rodovia, hidrovias, dutos e aerovias (BALLOU, 2007).

Os modais de transporte têm importância e uso conforme a carga transportada e pela vantagem própria do modo. O modo duto é eficiente na movimentação de produtos líquidos ou gasosos (geralmente petróleo e derivados, gases em grande volume e produtos suspensos em líquidos ou fluidos) em

grandes distâncias; os dutos de gás natural não conseguem competir com outras formas de transporte, devido à limitação de produtos que abarca.

O modo aéreo não tem muitos limites quanto ao produto transportado, mas o alto custo do frete, em comparação com outros modais, restringe o transporte aéreo aos produtos que compensam efetivamente seus custos elevados por melhor nível de serviço, como peças e equipamentos eletrônicos, instrumentos óticos, confecções finas, peças de máquinas e flores.

O modo hidroviário transporta, principalmente, produtos a granel, como carvão, minérios, coque, cascalho, areia, petróleo, ferro e aço semiprocessados, grãos e cimento, que são produtos de baixo valor específico e não perecíveis e podem ser transportados de forma lenta e sazonal, com baixo custo do frete (BALLOU, 2007).

O transporte ferroviário opera com maior capacidade de carga, sendo mais eficiente em termos de consumo de combustível e de custos operacionais diretos, tendo, porém, a desvantagem de ter custos fixos altos sendo, portanto, mais viável o uso desse modo para deslocamentos de cargas maiores, como produtos a granel (grãos, minérios, fertilizantes, combustíveis). Para baratear os custos pode-se construir terminais de carga e descarga e utilizar vagões apropriados para agilizar as operações (NOVAES, 2007).

O modo rodoviário transporta a maior parte dos produtos manufaturados, no Brasil, embora seja considerado viável apenas para curtas distâncias, devido ao custo do frete. A grande vantagem do transporte rodoviário está na facilidade de se chegar a qualquer ponto do território nacional, com exceção de poucos locais.

No Brasil, segundo Novaes (2007), fica difícil utilizar todas as opções modais, por diversos motivos: as ferrovias não formam uma rede com boa cobertura no território nacional; o transporte marítimo também possui pouca amplitude; o transporte aéreo presta-se mais para transporte de passageiros, apesar de estar sendo procurado para transporte de carga internacional, com tendência ao crescimento, devido à globalização. Apesar disso, é o modal mais expressivo no território brasileiro.

Quanto à rede ferroviária, embora ainda seja relativamente pequena, seu potencial junto aos grandes centros tem crescido, sendo observado melhoria constante nos serviços de transporte ferroviário, após a privatização, sendo, porém, ainda, necessário melhorar o traçado e a via permanente, o material rodante (vagões, locomotivas) e aprimorar as operações.

O transporte de cargas pode ser realizado por um ou mais modais, mas a intermodalidade não é comum no Brasil, devido, principalmente, às dificuldades legais que envolvem a regulamentação da intermodalidade. Porém, conforme Fleury, Wanke e Figueiredo (2008, p. 146): “a utilização de mais de um modal representa agregar vantagens de cada modal, que podem ser caracterizadas tanto pelo serviço, quanto pelo custo. Associado a essas possibilidades deve-se considerar o valor agregado dos produtos a serem transportados”.

No Brasil, porém, a capacidade de competição intermodal é fragilizada, devido à infraestrutura existente e a regulamentação do transporte intermodal, como, por exemplo: a eficiência dos portos, terminais para integração entre modais e regulamentação da operação de transporte por mais de um modal, o

que faz com que a modalidade de transporte ferroviário ainda seja inviável, mesmo a longas distâncias.

A possibilidade de se utilizar o transporte intermodal é uma grande oportunidade para tornar as empresas mais competitivas e o sistema de transporte mais eficiente, segundo Fleury, Wanke e Figueiredo (2008), especialmente no que diz respeito à redução de custos logísticos e à maior confiabilidade no serviço prestado. Entretanto, o transporte rodoviário predomina no Brasil, mesmo que o custo, a distância e o transporte de determinados produtos não o torne mais competitivo.

### **Capítulo 3**

#### **3.1 O Transporte Rodoviário de Cargas**

Segundo O Ministério dos Transportes o transporte rodoviário é aquele realizado sobre rodas nas vias de rodagem pavimentadas ou não para transporte de mercadorias e pessoas, sendo na maioria das vezes realizados por veículos automotores (ônibus, caminhões, veículos de passeio, etc.).

Uma de suas vantagens é o preço mais adequado para o transporte de mercadorias de alto valor ou perecíveis, produtos acabados ou semi-acabados uma vez que o frete hidroviário e ferroviário apesar de inferior não atinge todos os locais, além de ser inviável para estes casos.

Dentre as principais características do transporte rodoviário de carga no Brasil, segundo o Ministério dos Transportes, podemos destacar: a maior representatividade entre os modais existentes; mais adequado para curtas e médias distâncias; tem baixo custo inicial de implantação; alto custo de

manutenção; hoje é muito poluente com forte impacto ambiental; a segurança no transporte comprometida devido à existência de roubos de cargas; possui o serviço de entrega porta a porta; maior flexibilidade com grande extensão da malha; transporte com velocidade moderada; os custos se tornam altos para grandes distâncias; tempo de entrega confiável; baixa capacidade de carga com limitação de volume e peso; e integra todos os estados brasileiros.

O transporte rodoviário tem sido considerado o meio de transporte mais comum e eficiente no território nacional, apesar do custo do frete. De acordo com Arnold (1999), comparado aos demais meios de transporte, o caminhão tem um custo de aquisição relativamente baixo, sendo o meio de transporte mais adequado para a distribuição de pequenos volumes a áreas mais abrangentes.

No Brasil, o sistema de transportes rodoviários é regulamentado e fiscalizado pela ANTT, que tem como atribuições específicas a promoção de estudos e levantamentos relativos à frota de caminhões, empresas constituídas e operadores autônomos, de transporte rodoviário de cargas. Também é função da ANTT organizar e manter um registro nacional de transportadores rodoviários de carga. Com as inovações tecnológicas, a ANTT estuda a viabilidade de criar um sistema de registro virtual que incrementará o acesso dos transportadores, com maior comodidade para a inscrição dos mesmos no Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas, registro este obrigatório à atividade de transporte rodoviário de cargas.

As vantagens do transporte rodoviário, apresentadas por Ballou (2007), são: serviço porta a porta, sem necessidade de carregamento ou descarga entre

origem e destino; frequência e disponibilidade dos serviços; velocidade e conveniência.

Segundo Valente, Passaglia e Novaes (2001), o modo rodoviário atinge, praticamente, todos os pontos do território nacional, sendo o mais expressivo no transporte de cargas, no Brasil. Geralmente, o transporte de carga é realizado por empresas privadas ou transportadoras. A administração das atividades de transporte, em uma empresa, fica por conta dos setores de: administração, operações, finanças, marketing e recursos humanos, podendo, também, haver outros setores vinculados, dependendo da microestrutura da transportadora. Dessas, a diretoria de operações está diretamente ligada à gestão da frota.

Conforme os autores citados, o setor de operações controla os meios utilizados para garantir a movimentação das cargas e a sua administração; nessas atividades, estão incluídos os serviços realizados pela equipe de operações, a manutenção e postos de serviço da empresa, os veículos de coleta e entrega, os veículos de longo curso, os armazéns, o pessoal do setor, a área física de movimentação, as instalações e os equipamentos de movimentação interna de cargas.

A empresa pode possuir frota e equipamentos próprios ou contratar serviços diretamente. A frota própria permite o ganho de desempenho operacional melhor, maior disponibilidade e capacidade de transporte e menores custos, porém parte da flexibilidade financeira precisa ser conduzida a investimentos na capacidade de transporte ou num arranjo contratual à longo prazo. A decisão pela obtenção de frota própria depende do volume de carga; se este for elevado, compensa, economicamente, possuir o meio de transporte. Em algumas

situações, mesmo com custos maiores, a empresa pode necessitar de frota própria, pelos seguintes motivos: “(1) entrega rápida com confiabilidade muito elevada; (2) equipamento especial geralmente indisponível; (3) manuseio especial da carga e (4) um serviço que deve estar disponível assim que necessário” (BALLOU, 2007, p. 133).

O gerente de transportes confronta-se com a decisão de optar entre o serviço de terceiros ou de obter frota própria. Essa decisão leva em conta a análise do balanço entre os custos e o desempenho, e, também, a flexibilidade do operador, o crédito, a reciprocidade ou relacionamento de longo prazo com o transportador, em caso de terceiros.

A administração do transporte contratado de terceiros difere da movimentação realizada por frota própria. Nos serviços contratados, é preciso analisar a negociação de fretes, a documentação da empresa e dos veículos, a auditoria e consolidação de fretes; na frota própria, devem ser gerenciados o despacho, o balanceamento de carga e a roteirização. Com relação à frota própria, uma das razões para a empresa ter ou alugar uma frota de veículos é obter melhor desempenho na entrega e diminuir os custos. “Muitas vezes, o gerente de tráfego deve administrar uma mistura de transporte próprio e de terceiros” (BALLOU, 2007, p. 139).

A administração da frota requer o balanceamento das cargas, para verificar perdas de ida e de retorno. A gestão da programação dos veículos requer a integração dos fretes de retorno com a distribuição dos produtos, para que o veículo não rode vazio. É preciso programar o uso eficiente do equipamento, para minimizar os custos e garantir o nível de serviço almejado.

Nesse aspecto, para Novaes (2007), o transporte rodoviário de carga possui uma diferenciação nas operações, segundo a capacidade do veículo, que é chamado de lotação completa e de carga fracionada.

No caso de haver necessidade de entregas mais freqüentes, devido à exigência dos clientes ou de redução de estoques, assim como pela pulverização dos pontos de destino no território nacional, utiliza-se a carga fracionada, por questões de custos. Assim, lotes de proporções reduzidas são deslocados, por exemplo, do terminal da transportadora, numa primeira cidade, para um terminal intermediário, onde sofre nova triagem para ser conduzida ao destino final. Muitas vezes, há mais do que um terminal de trânsito no percurso de uma determinada remessa, e a quantidade de operações intermediárias faz com que o tempo de viagem aumente, bem como o custo do transporte. Entretanto, se a carga fosse transportada por veículo completo, nessas circunstâncias, o custo do transporte ficaria muito alto e a freqüência entre as entregas para um mesmo destino ficaria prejudicada, podendo o cliente vir a recorrer a outro fornecedor.

Ainda segundo o autor, a lotação completa corresponde à transferência de produtos entre a fábrica e um centro de distribuição em um veículo maior, completamente lotado. Nesse modo operacional, além do transporte de uma quantidade maior, há três ganhos principais de custo: “o veículo é [...] maior, com custo mais baixo por unidade transportada; por ser mais homogênea, a carga é melhor arrumada dentro do caminhão [...]; eliminam-se inúmeras operações intermediárias [...] com expressiva redução dos custos de movimentação da carga” (NOVAES, 2007, p. 245).

Comenta ainda o autor que o transporte rodoviário de carga também se distingue pela estrutura de propriedade do veículo, pois grande parte da frota brasileira está nas mãos de autônomos, contratados por empresas ou transportadores para deslocamento de lotação completa ou transporte de carga fracionada, principalmente para distribuição urbana de produtos. A frota própria da empresa, assim, pode ser parcial, o que evita a permanência ociosa da frota quando a demanda cai.

O transporte é uma das funções logísticas que possui papel fundamental nas estratégias da rede logística. As funções logísticas estão integradas entre si e não podem ser vistas de forma isolada; ao mesmo tempo, estão também integradas à função de Marketing, sendo um componente operacional importante da estratégia de Marketing. Com isso, segundo Fleury, Wanke e Figueiredo (2008, p. 127), torna-se “necessária a geração de soluções que possibilitem flexibilidade e velocidade na resposta ao cliente, ao menor custo possível, gerando assim maior competitividade para a empresa”.

A gestão do transporte, portanto, está integrado às estratégias logísticas e de Marketing, e o gerente de transportes e de operações precisa ter uma visão de todos os componentes do sistema operacional.

## **Capítulo 4**

### **4.1 A Gestão do Transporte Rodoviário nos Dias Atuais**

A gestão do transporte rodoviário é de relevância na execução eficaz e eficiente das operações de transporte. A logística preocupa-se com os vários

aspectos que envolvem o produto, desde a armazenagem e manuseio das mercadorias, até o transporte seguro da carga. O gestor dessas operações deve conhecer todo o sistema de distribuição, inter-relacionando essas atividades com as demais informações de outros setores importantes da empresa. A distribuição física de produtos envolve diversos componentes físicos e informacionais, que são: instalações físicas, estoque de produtos, veículos, informações diversas, custos e pessoal. Todos esses componentes estão interligados e é função logística cuidar para que cada elemento seja administrado adequadamente (NOVAES, 2007).

Cada componente que constitui o sistema de distribuição da empresa representa um fator importante de gestão logística. As instalações físicas fornecem espaço para mercadorias até sua transferência para as lojas ou clientes. Devem facilitar a descarga dos produtos, o transporte interno e o carregamento dos veículos de distribuição.

A gestão do estoque dos produtos deve ser de tal forma que os custos de estocagem não onerem excessivamente a empresa, já que, nos últimos tempos, pela variedade de produtos e opções, houve um acréscimo dos níveis de estoque, e muitos produtos permanecem estocados nas fábricas, centros de distribuição atacadista, distribuidores e varejistas, representando um encargo elevado para as empresas. Atualmente, busca-se a redução de estoques para que a empresa possa ser mais competitiva no mercado.

A gestão dos veículos de transporte também requer atenção especial. Como os produtos são comercializados em pontos diferentes do local de fabricação, a distribuição requer o uso de veículos, geralmente caminhões, para

fazer a transferência dos produtos da fábrica até o depósito do atacadista, ao centro de distribuição do varejista e às lojas. A decisão acerca do tamanho e capacidade dos veículos é função do gestor de operações logísticas, podendo ser a lotação completa para veículos maiores e, em caso de abastecimento de lojas ou frequência maior nas entregas, opta-se por veículos menores (NOVAES, 2007).

De grande importância para a gestão do sistema de distribuição são as informações de natureza diversas (cadastro de clientes, quantidade de produtores a serem entregues a cada cliente, condições para entrega e acondicionamento dos produtos, roteiros de distribuição), e outras informações relevantes para a operação logística. A modernidade trouxe a possibilidade de planejar, programar e controlar boa parte das atividades logísticas de distribuição através de programas de software, que auxiliam na preparação dos roteiros de entrega, roteiro dos veículos, controle dos pedidos, devoluções, monitoramento da frota, entre outros aspectos. A tecnologia a ser utilizada para isso (hardware) deve ser prevista, também, na atividade administrativa.

Outro elemento necessário para que a empresa seja competitiva e operacional e que deve ser constantemente avaliado pelo gerente logístico é o custo de deslocamento do produto. A transferência de produtos de um local para outro provoca um custo de transporte que é medido, geralmente, pela distância e pela quantidade de carga deslocada. Portanto, faz parte de uma gestão eficaz do setor logístico e do sistema de distribuição a “disponibilidade de uma estrutura de custos adequada e constantemente atualizada” (NOVAES, 2007, p. 254).

O pessoal também é considerado como um componente de grande importância para o bom andamento do processo, no transporte rodoviário de cargas. O sistema de distribuição de uma empresa requer pessoal devidamente treinado e capacitado para que ela funcione a contento. Não basta apenas contar com equipamentos sofisticados e informações nas atividades logísticas; é necessária a reciclagem do elemento humano, em todos os níveis.

O motorista e seu ajudante, ao fazerem uma entrega, têm contato direto com o cliente e, se mal orientados ou mal treinados, podem transmitir imagem negativa sobre a empresa para a qual trabalham. Da mesma forma, os empregados que trabalham no centro de distribuição e noutras atividades correlatas precisam estar a par dos conceitos básicos de Logística, de forma a desempenhar suas tarefas em sintonia com os objetivos estratégicos da empresa. A administração da empresa deve se reciclar permanentemente, devido às mudanças constantes que se observam na estratégia e nas operações das organizações. (NOVAES, 2007, p. 255)

Uma gestão que não considere todos os componentes da logística, em especial o elemento humano, pode levar a empresa à falência. É o caso de uma empresa transportadora que, por não considerar a integração dos componentes logísticos e da informação dos demais setores, teve que abrir falência.

Nesse caso, descrito por Bartholomeu (2005), um único aspecto que deixou de ser considerado, significou o fim da empresa. O empresário atentou para o gerenciamento dos diversos aspectos da empresa; sempre atento ao desenvolvimento do mercado do transporte, optou pela diversificação, informatizou a empresa, contratou consultores (operadores externos), buscou

soluções em gestão. Porém, no que diz respeito ao pessoal, deixou uma brecha, por meio da confiança extrema nos motoristas dos veículos, que aplicaram o “esquema da cabritagem”. A empresa teve que vender a frota própria devido aos problemas com o pessoal, que, por sua vez, acarretou prejuízos e altos custos para a empresa, apesar de ter um gerenciamento adequado nos demais componentes logísticos.

De acordo com Cruz (2005, p. 12), “em tempos de desonestidade institucionalizada, a saída é investir em treinamento, tecnologia de ponta e ações sociais para minimizar a gatunagem”. Em uma das empresas citadas pela autora, a estratégia usada para contratar pessoal com qualidade é o estudo detalhado do perfil profissional. A integração de informações, com a adoção de roteirização, uso de celulares, rádio, internet, para bloqueio do veículo em caso de irregularidades, também tem sido estratégias adotadas pelas empresas que adotam uma gestão logística eficiente.

Enfatiza-se, portanto, a necessidade de uma gestão integrada da logística e do transporte rodoviário, em todos os seus aspectos. A gestão da logística, como demonstrado, é imprescindível para que a empresa obtenha êxito e permaneça no mercado. Todos os elementos são importantes na estratégia da empresa para alcançar maior eficácia.

Algumas empresas brasileiras já fazem uso do gerenciamento de riscos para coibir o desvio de combustível e de pneus, adotando um redesenho de rotas e sistemas de monitoramento e rastreamento, além de buscar novos fornecedores de serviços. Os pneus, por exemplo, são numerados e identificados com o nome da empresa, sendo realizadas inspeções na partida e na chegada. Os postos de

abastecimento, os locais de parada, os serviços de borracharia, além de outros fatores, tudo tem sido controlado e gerenciado de modo a evitar a cabritagem e o aumento de custos com o transporte.

Um dos fatores que mais necessitam de uma gestão eficaz é o custo do transporte. Isso porque, segundo Fleury, Wanke e Figueiredo (2008), o transporte é o responsável pela maior parte dos custos logísticos em uma empresa. A preocupação com a redução dos custos do transporte deve ser constante.

De acordo com Bowersox e Closs (2001), para poder tomar decisões eficazes é preciso conhecer os aspectos econômicos que envolvem a atividade de transporte. Alguns dos fatores mais importantes a serem considerados são: distância: que afeta diretamente os custos variáveis, como combustível, manutenção, mão-de-obra, e outros; volume: com o aumento do volume de carga, os custos por unidade transportada diminuem, pela diluição dos custos fixos de coleta e entrega e dos custos administrativos; densidade: relação entre o peso e espaço da carga, pela qual é cotado o custo do produto; facilidade de acondicionamento: a quantidade de unidades de carga influi, pois grandes quantidades podem ser melhor acomodadas em uma unidade da mesma carga; facilidades de manuseio: o acondicionamento do produto influi na carga e descarga, no uso de equipamentos especiais, alterando os custos; responsabilidade: o transportador pode necessitar de seguro ou responsabilizar-se por danos. Melhorar a embalagem e a proteção individual reduz o custo; mercado: influi diretamente nos custos do transporte, devido aos desequilíbrios entre produção e demanda nas diferentes localidades.

Conforme Arnold (1999), os custos fixos são os que não variam conforme o volume de produtos transportados, como, por exemplo, o custo de compra de um caminhão. Entretanto, os custos variáveis representam a maior expressão no transporte rodoviário, sendo eles, o combustível, despesas de manutenção do veículo, salário do motorista, entre outros.

De acordo com Lima (1998), a classificação dos custos é realizada considerando parâmetros. No setor de transportes, a classificação de custos é feita em relação à distância percorrida, considerando-se a unidade variável a quilometragem; dessa forma, todos os custos que independem do deslocamento do caminhão são considerados custos fixos e todos os que variam conforme a distância percorrida são chamados custos variáveis.

Na gestão dos custos do transporte, alguns itens são considerados como essenciais para análise, os quais são: depreciação; remuneração do capital; pessoal (motorista auxiliares); seguro do veículo; IPVA/seguro obrigatório; custos administrativos; combustível; pneus; lubrificantes; manutenção; pedágio. Custos considerados complementares, como escolta ou equipamentos de segurança e específicos devem ser computados para garantir a eficácia do custeio.

Cada item, portanto, deve ser considerado, para que a gestão do transporte, aliada às demais informações logísticas, tenha eficácia. Um modelo que pode ser aplicado na gestão do transporte, proporcionando bons resultados no controle dos custos, é dado por Vargas (2005).

Este é apenas um exemplo de uma técnica que pode auxiliar na gestão do transporte rodoviário, considerando que é essencial, para a empresa, manter seus custos o mais baixo possível, e, para isso, é necessário conhecer todos os

itens que oneram o transporte para, com o auxílio dessas e das demais informações inerentes a esse setor, se possa tomar decisões acertadas no momento apropriado.

A necessidade de uma gestão mais eficaz no transporte de cargas é primordial para a permanência da empresa no mercado. Acerca da gestão do transporte de cargas rodoviário, Ballou (2007, p. 137), comenta:

A administração de tráfego ou de transportes é o braço operacional da função de movimentação realizada pela atividade logística. Sua principal responsabilidade é garantir, todo dia, que as operações de transporte sejam executadas eficaz e eficientemente.

O gestor de transportes, portanto, deve estar apto a enfrentar quaisquer dificuldades que a movimentação da carga e os cuidados peculiares com a operação apresentem, para poder tomar as decisões corretas no momento certo.

Para o gerenciamento das operações logísticas, a empresa pode optar por um gestor interno ou um gestor contratado. O gestor contratado é chamado por Fleury, Wanke e Figueiredo (2008, p. 134), de “operador logístico” que, segundo os autores, é “um fornecedor de serviços logísticos integrados, capaz de atender a todas ou quase todas as necessidades logísticas de seus clientes, de forma personalizada”. Esses operadores podem ser especialistas em ativos ou em informação e gestão. A decisão pela contratação de um operador logístico ou pelo gestor interno depende, geralmente, de se analisar o impacto sobre os custos e o controle operacional.

Seja qual for a escolha do gestor de operações logísticas, sua gestão precisa estar baseada em informações e capacidade analítica, o que permite identificar e implementar as melhores soluções possíveis para atender às necessidades da empresa e dos clientes.

Segundo os autores, a complexidade das operações logísticas gera mais custos e a necessidade de investir em tecnologias mais sofisticadas requer uma estratégia mais eficaz para haver maior agregação de valor e maior diferenciação competitiva. Entre os aspectos que exigem maior cuidado no gerenciamento da logística estão: o desenvolvimento tecnológico e o conceito de diferenciação, que requer o lançamento contínuo de novos produtos; a globalização; a política de segmentação de mercados que exige canais de distribuição variados e diferentes padrões de serviço; diminuição do ciclo de vida dos produtos; exigência por melhores serviços por parte dos clientes e consumidores. “Objetivando gerenciar eficazmente essa crescente complexidade, as organizações logísticas têm buscado maior sofisticação tecnológica” (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2008, p. 137).

De modo geral, portanto, a gestão da logística e, especialmente do transporte rodoviário de cargas, tem a finalidade maior de manter os custos minimizados, bem como garantir a competitividade da empresa. De acordo com Vargas (2005), as empresas atuais buscam um gerenciamento mais abrangente de todo o processo, para que, ao conhecer melhor as particularidades do mesmo, não venham a amargar prejuízos, podendo, ainda, melhorar o nível de qualidade junto aos seus clientes.

O processo de tomada de decisões requer que a informação sobre o processo operacional do transporte e do setor logístico seja integrada, para não sofrer distorções. A integração da informação e dos componentes da Logística oferece respaldo à gestão eficiente do transporte.

## **Capítulo 5**

### **5.1 Considerações a cerca do trabalho**

A logística é uma parte essencial da administração, integrada aos demais setores atua na gestão de materiais, estoque, serviços e transporte entre outros. Uma boa gestão do transporte, com adequada integração das informações dos diferentes subsistemas que compõem a empresa, torna-se um importante fator estratégico logístico na busca de resultados otimizados.

A busca da excelência no transporte rodoviário visa, principalmente, à satisfação do cliente, peça fundamental do processo, sendo o objetivo de toda e qualquer empresa satisfazer as necessidades do cliente, onde ele esteja no mais curto prazo, da melhor maneira e ao menor custo possível.

Sendo essa máxima a essência do transporte, é neste ponto que se destaca a necessidade de aprimoramento no gerenciamento de estratégias de redução de custos por unidade transportada, seja na busca de rotas alternativas ou no aprofundamento do conhecimento de todos os seus elementos.

Para tanto, faz-se necessário contemplar toda a macro-estrutura do transporte, conhecendo todos os seus custos e estabelecendo rigorosos critérios de avaliação de desempenho para obter uma ferramenta confiável que venha a auxiliar na tomada de decisão, possibilitando, assim, a agregação de valor junto ao cliente, pela redução do custo operacional da empresa, otimização da frota e melhor gestão de resultados.

Apesar de ser o principal meio de transporte realizado no Brasil. Hoje, devido às dificuldades necessita de uma reestruturação para continuar a se tornar viável.

Dentro do transporte rodoviário o gestor logístico pode optar por ter uma frota própria ou locar os serviços de terceiros, algo a ser realizado de acordo às perspectivas e objetivos da empresa.

Não é possível conceber a logística sem uma gestão eficiente, só há logística se esta for bem administrada, do contrário teremos uma desorganização e prejuízos intermináveis, além da perda de tempo desnecessariamente.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para que haja uma logística integrada, é necessário que todos trabalhem em harmonia, e o transporte é um dos pontos principais ante as exigências do mercado atual devido às exigências como a pontualidade, obediência dos prazos, flexibilidade e segurança na entrega.

No mundo atual, ainda nos deparamos com muitas coisas que não condizem com os padrões éticos da sociedade, como a “cabritagem” praticada por funcionários de transportadoras, os quais praticam atos ilícitos como a troca de pneus novos dos caminhões por pneus usados, com as baterias fazem a mesma coisa, no caso do combustível costumam vender pela metade do preço do praticado pelos Postos de Combustíveis, com essa vantagem conseguem compradores com facilidade, pratica essa que pode gerar a falência de uma empresa.

A legislação brasileira deveria olhar para o lado dos transportadores e criarem uma forma de facilitar a intermodalidade, diminuindo a burocracia, hoje

grande vilã que faz com que as empresas desistam de utilizar a forma mais econômica de transporte e optem pela mais prática, repassando os custos ao consumidor final, gerando grandes perdas a todos.

O momento atual exige uma gestão que contemple a otimização dos serviços e redução dos custos uma vez que o atual sistema de transporte rodoviário vem demonstrando necessidade de mudanças.

## **Capítulo 6**

### **6.1 REFERENCIAS**

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023 - **Informação e documentação - Referências - Elaboração**. São Paulo: ABNT, 2002. 24p.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6027 - **Sumário**. São Paulo: ABNT, 2003. 2p.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6028 - **Resumos**. São Paulo: ABNT, 1990. 3p.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Informação e documentação

ABNT - **Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10520 - Apresentação de citações em documentos**. São Paulo: ABNT, 2002. 7p.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14724 - **Informação e documentação. Trabalhos Acadêmicos - Apresentação**. São Paulo: ABNT, 2002.

ANTT. **Associação Nacional de Transporte e Tráfego**. Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas – RNTRC. Disponível em:

<<http://www.antt.gov.br/carga/rodoviario/rodoviario.asp>>. Acesso em: 10 ago 2008.

ARNOLD, J. R. T. **Administração de Materiais**. São Paulo: Atlas, 1999.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais, Distribuição Física**. São Paulo: Atlas, 2007.

BARTHOLOMEU, Pedro. **Crônica de uma falência anunciada. Negócios em Transporte**. São Paulo, ano 3, n. 28, p. 10-11, ago. 2005.

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

CRUZ, Lígia Maria. **Adeus ao fio de bigode. Negócios em Transporte**. São Paulo, ano 3, n. 28, p. 12-15, ago. 2005.

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas, 2008.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. A. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Ed. Atlas, 1999.

LIMA, M. P. **Custos logísticos – uma visão gerencial**. 1998. Disponível em: <<http://www.coppead.ufrj.br/pesquisa/cel/new/fs-busca.htm?fr-custo.htm>>. Acesso em: 20 ago 2008.

NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

VALENTE, A. M.; PASSAGLIA, E.; NOVAES, A. G. **Gerenciamento de transporte e frotas**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.