

PARÂMETROS PARA ANÁLISE DE INDICADORES DE FUNCIONAMENTO DOS PROCESSOS LOGÍSTICOS: UM ESTUDO DE CASO NA RAMOS TRANSPORTES

AMANDA MÁRCIA DE LIMA CAVALCANTE

MARIA VALÉRIA PEREIRA DE ARAÚJO

RESUMO

No cenário mundial atual as empresas estão mais conscientes de que não é possível atender as expectativas de nível de serviço dos clientes e ao mesmo tempo, satisfazer os objetivos de custo da organização sem trabalhar de forma coordenada com outros integrantes da cadeia de suprimento. Dessa forma, os indicadores logísticos são instrumentos que auxiliam no monitoramento da eficiência das atividades logísticas da organização, com o objetivo de monitorar, controlar e direcionar as operações e suas operações logísticas. O presente estudo tem como objetivo geral mensurar o nível de serviço das operações logísticas que a Transportadora Ramos oferece ao mercado. Sua metodologia quanto aos fins é descritiva, o meio de estudo abordado será de pesquisa documental, pois fará uso de documentos que são utilizados no departamento de logística, o universo da pesquisa são todos pedidos da empresa, referente aos meses de junho e julho de 2010. A análise dos dados deu ênfase ao nível de serviço logístico oferecido pela empresa, avaliando tipos de produtos transportados, tonelada manuseada, tempo de entrega das mercadorias, fatores que atendem as expectativas dos clientes, ocorrências operacionais e medidas de controle. Com base nos dados feitos acerca de mensuração de indicadores logísticos, conclui-se, portanto que a Transportadora Ramos vem realizando esforços no âmbito de suas atividades, a empresa vem buscando uma maior reestruturação organizacional, investimento de tecnologia da informação em logística, bem como implantação de indicadores de desempenho logísticos e de qualidade, porém como sugestão de melhoria sugiro que a empresa mantenha, a constância na utilização destes indicadores logísticos, bem como utilização de novas tecnologias na sua frota e setor operacional e treinamento de seus funcionários e incentivos pra estes, afim de promover maior motivação e aumento de rendimento da equipe.

Palavras chave: operações logísticas, tecnologia, setor operacional.

ABSTRACT

In the world-wide scenery present days companies are more conscientious that it is not possible to serve clients level expectations service at the same time to satisfy the organization costs objectives without working in a coordinated way with others supply

chain members. This way, the logistic indicators are instruments which assist the organization logistic activities efficiency, aiming to check, control and direct the operations and logistic operations. This monographic study aims to mention the carrier Ramos logistic operations service level offers to the business market. Its methodology is descriptive, the study form user will be a data research, for it will use documents from the logistic department, the research universe are all the shops of the company, from June to July 2010. The data analyses gave an emphasis to the offered by the company logistic service level, examining delivery period, shops regarding fees, out of period gathering and perfect shops percentage. Based on the studied data made on logistics indicators mensuration, we can conclude, therefore, that carrier Ramos has been carrying out efforts in its activities, the company has been seeking a bigger organizational structure, logistic information technology investment, as well as implantation of quality and logistic indicators development, as a better work suggestion we can say the company keeps the logistic indicators constant usage, and also the use of new technologies in its fleet and operational sector and employees preparations and profits for them, intending to promote a better motivation and team production arising.

Key words: logistics operations, technology, operational sector.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho consiste em uma pesquisa, a partir da qual se teve a pretensão de avaliar o quão é importante se haver nas organizações mecanismos que possam medir o grau de satisfação dos clientes através de indicadores que possibilitam se ter uma visão de que é possível estar se fazendo produtos e serviços de acordo com as exigências do mercado e/ou ao menos medi-las para a melhorias dos mesmos.

Conforme Bowersox e Closs (2001, p. 77) “em quase todos os setores industriais, um ou mais empresas utilizam a logística como uma estratégia básica para conquistar a lealdade do cliente”.

Desta maneira, pela extensão do suporte logístico, a presente pesquisa irá limitar-se a investigar as principais atividades de apoio que permitem avaliar a performance do serviço prestado pela transportadora. A razão desta escolha refere-se ao fato que o transporte é considerado a atividade mais relevante da logística.

Diz Rocha (2001, p. 23), o transporte pode ser considerado como a atividade mais importante da logística, pois se trata da atividade responsável pela maior parte dos seus custos e cria possibilidades para agregar valores ao produto, dois principais objetivos da logística para a empresa.

Sob a perspectiva do transporte, a questão de partida desta pesquisa é: Quais os parâmetros e indicadores adotados pela Ramos Transportes para apoiar o funcionamento dos processos logísticos? O objetivo geral do presente trabalho é apresentar parâmetros que apoiam a análise de indicadores do funcionamento dos processos logísticos da Ramos Transportes. Para atingir esse objetivo foram definidos os seguintes objetivos específicos: identificar a representatividade dos segmentos que a empresa atua; analisar a representatividade de movimentação de carga por filial; apresentar fatores envolvidos nos indicadores de tempo de entrega e expectativas dos clientes; apresentar orientações de ocorrências e sistemáticas de controle de entregas.

A Ramos iniciou suas atividades em 1938, quando o Sr. Roque Ramos comprou seu primeiro caminhão, na cidade de Araçuaí, MG. No início, transportava para sua loja de comércio de secos e molhados e fazia também o transporte de terceiros. No ano de 1955 mudou-se para Teófilo Otoni, também em Minas Gerais e passou a dedicar-se exclusivamente ao transporte de cargas. Em apenas três anos, o então Rodoviário Ramos abriu filiais em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Salvador. Nos anos seguintes veio a expansão em MG e BA com a abertura de várias filiais no interior destes e de diversos outros estados. Atualmente, a Ramos Transporte está presente em todas as regiões do Brasil com um total de 63 unidades, 6000 funcionários diretos e indiretos.

A empresa possui uma área de Pesquisa & Desenvolvimento especializada em criar e renovar constantemente as instalações e infraestrutura de suas Unidades. Os prédios são especialmente projetados visando o manuseio rápido da carga, sua circulação e embarque aos locais de destino.

A análise foi realizada na filial Natal, localizada na Av. Dão Silveira, nº 5900, Bairro Pitimbú. Esta unidade possui 104 funcionários, é dividida em 18 departamentos: Comercial, Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC), Cobrança, Financeiro, Administração de Departamento Pessoal (ADP), Expedição, Prestação de Contas, Fiscal, Ocorrências Operacionais, Operacional, Frota, Assistência Social, Assistência Administrativa, Departamento de Sistema de Informação (DSI), Distribuição, Administração de Contas, Coleta e Gerência.

A necessidade de realizar o estudo advém da necessidade que o setor de serviço tem de estar em constante análise do serviço prestado para continuar concorrendo num mercado tão competitivo.

A alta tecnologia da informatização e da informação, a automatização e a robotização permitem as organizações transferirem suas atividades para qualquer lugar do mundo à procura de melhores condições para a produção.

Neste ambiente ultra-competitivo, o diferencial de uma empresa está em agregar valor aos seus produtos atendendo as demandas de qualidade e preço. Com isso, pode se afirmar que a logística é uma inteligência da empresa, pois através dela obtém-se o diferencial nos negócios necessários para o mundo globalizado.

Severo Filho (2002), afirma que,

[...] em plena fase de globalização, onde o mercado exige que se produza mais, com menores custos, maior qualidade e melhor atendimento, a utilização da logística nas empresas é uma questão de sobrevivência. [...] o objetivo na logística é incrementar a utilidade pela liberação do produto certo, nas condições, prazo, quantidades. Locais. Clientes e custos solicitados.

A logística pode tornar-se uma fonte de vantagem competitiva, posicionando estrategicamente uma determinada organização no mercado.

O estudo da cadeia logística faz-se necessário para buscar a otimização da distribuição física nas mercadorias e consequentemente na diminuição de custos para melhor aproveitamento de mercado. Esse entendimento aliado às análises que pode se ter com os dados do processo logístico compilados em relatórios indicadores de performance, ajuda a orientar o administrador na tomada das decisões.

Verificando estas dificuldades o empresariado necessita observar com cautela todos os fatores da produção e principalmente a logística para buscar uma melhor otimização de custos para a entrega do produto. A importância deste trabalho está em apresentar o empresariado a necessidade de uma boa condução no fluxo logístico sendo medido através de relatórios, gráficos e indicadores de performance do serviço prestado para otimizar os processos entre a produção da mercadoria e a utilização da mesma pelo consumidor final.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 LOGÍSTICA

Até poucas décadas atrás, a maioria das organizações focava suas atenções sobre as atividades de produção, marketing e finanças, considerando a importância da venda

para dar continuidade à produção. Porém, conforme Rodrigues (2000), com o aumento dos custos de distribuição nos anos 70, a revolução tecnológica e o barateamento dos sistemas informatizados nos anos 80, o processo da globalização da economia e o consequente acirramento do ambiente competitivo, combinado com os rápidos avanços nas telecomunicações nos anos 90, fizeram que a logística tomasse, gradualmente, um papel cada vez mais importante dentro das organizações.

Segundo Dornier et al (2000), hoje é visto com clareza que as atividades logísticas, afetam a eficiência e eficácia tanto do marketing como da produção, a movimentação do fluxo de caixa e a lucratividade da empresa.

2.2 CONCEITUAÇÃO

Christopher (1997, p. 2) afirma existir diversas definições para a logística, porém considerada como conceito principal,

[...] o processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (e os fluxos de informações correlatas) através da organização e seus canais de marketing, de modo a poder maximizar as lucratividades presente e futura através do atendimento dos pedidos a baixo custo.

Para Rodrigues (2000, p. 98), Logística,

[...] é um conjunto de atividades direcionadas a agregar valor, otimizando o fluxo de materiais, desde a fonte produtora até o distribuidor final, garantindo o suprimento na quantidade certa, de maneira adequada, assegurando sua integridade, a um custo razoável, no menor tempo possível, atendendo às necessidades do cliente.

Ballou (1993, p. 24), define a logística empresarial, ou seja, a logística sob o ponto de vista de uma empresa, sendo como,

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

A partir destes autores, conceitua logística como a arte de administrar de forma estratégica e integrada, planejando, implementando e coordenando o fluxo e armazenagem de matérias primas, peças e produtos acabados, assim como, as informações relativas a estas atividades, desde o ponto de aquisição até o distribuidor final, ao custo correto, no menor tempo possível, atendendo às necessidades do cliente.

2.3 A INFLUÊNCIA DA GLOBALIZAÇÃO NA LOGÍSTICA

O glossário de Termos de Comércio Exterior define como,

Interdependência dos mercados internacionais, sendo consequência natural da liberalização do comércio interno, combinado com o avanço da tecnologia e com a desregulamentação e/ou flexibilização das normas da economia interna de cada país.

A logística obteve nos últimos anos posição de destaque nas definições estratégicas e na gestão das empresas. Processos e produtos em mutação constantes, aliados aos avanços da tecnologia da informação e dos transportes motivaram o desenvolvimento da integração das funções da empresa, a cooperação crescente entre os diferentes elos na cadeia de suprimentos com a busca por melhorias para abranger o mundo inteiro como fonte potencial de clientes e insumos.

Nesse contexto, a logística, quando aplicada com criatividade, conhecimento e tecnologia é fator de diferenciação de competitividade no processo, otimizando operações, reduzindo custos e tempos e, principalmente agregando valor.

A globalização dos mercados, a diminuição do ciclo de vida dos produtos, a externalização de muitas das atividades produtivas e da distribuição, a par da importância que hoje assume o “nível de serviço do cliente”, conferiram à logística capacidades de diferenciação que assumem importância estratégica na rentabilidade das empresas.

Anualmente, consideram-se que a logística atravessa toda a cadeia de valor das organizações nos aspectos relacionados com o planejamento, manuseamento, armazenagem e movimentação de materiais, ao longo do ciclo de produção e comercialização de qualquer bem ou serviço. A função logística é essencial ao desenvolvimento sustentado das organizações, sendo já hoje reconhecida aos níveis mais elevados de direção e administração das empresas.

Portanto, a logística está muito em “voga” ultimamente, porque é considerada a última fronteira, ainda não explorada, para redução de custos de qualquer produto. Existem várias definições para a logística e uma das mais resumidas diz que é a rede de facilidades montada para movimentar materiais e/ou produtos acabados. Outra definição interessante e mais abrangente diz o seguinte: trata-se do processo de planejamento, implementação e controle do fluxo e armazenagem de matérias primas, inventário em processo, produtos acabados e informações correlatas ao ponto de origem de consumo em conformidade com os requisitos do cliente.

A figura 1 demonstra alguns fatores complexos da logística que influencia no ambiente econômico e empresarial ao passar por grandes transformações na última década.

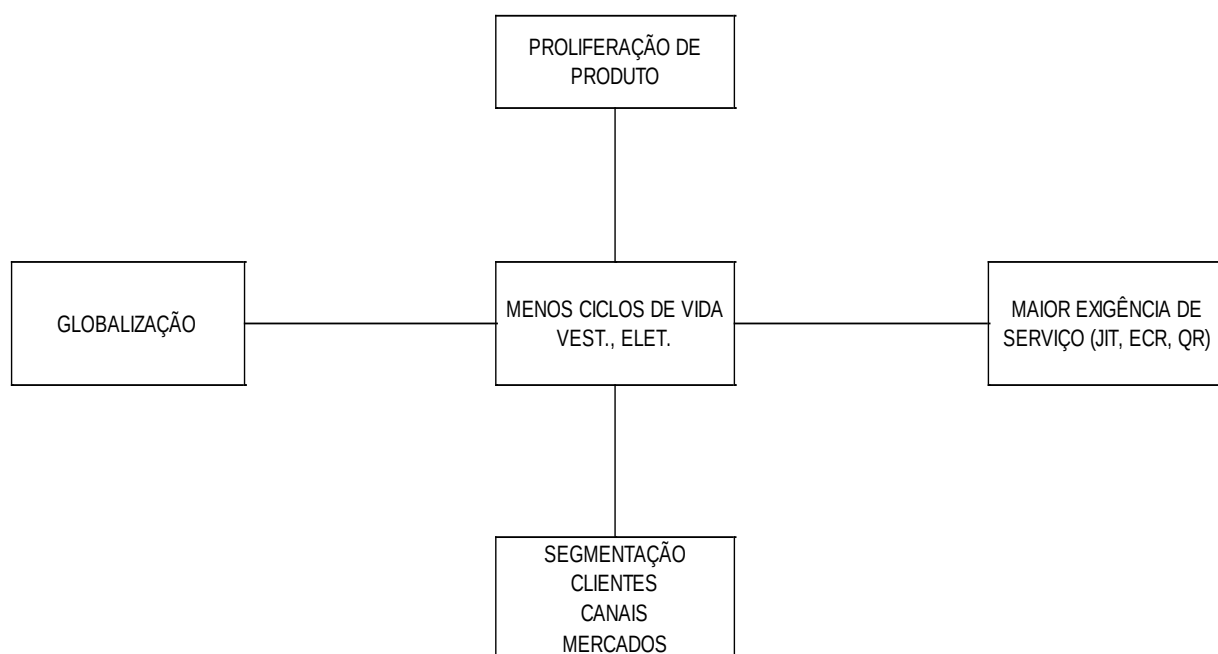


Figura 1 – Fatores Complexos da logística

Fonte: Fleury (2000)

Esses fatores pressionam a logística no sentido de maior complexidade. Investir em logística é uma estratégia nas quais empresas de transportes de carga no Brasil, como EUA, Europa e alguns países da Ásia, a logística já se encontra num processo bastante avançado. Afinal de contas, tem-se que considerar o seguinte: quem vai providenciar a entrega dos produtos vendidos na era do e-commerce? Somente operadores logísticos bem estruturados serão capazes de vencer este desafio, tanto em se falando de entregas locais, como internacionais. Portanto, não há dúvida de que a logística continuará crescendo em proporções consideráveis.

2.4 A IMPORTÂNCIA DOS INCOTERMS NA LOGÍSTICA

De acordo com a definição da Associação Brasileira de Logística (ASLOG), Reis (2001), em sua versão preliminar do Glossário de Termos de Uso Corrente da Logística Empresarial, define termos do comércio internacional como,

Regras internacionais, uniformes e imparciais, que constituem treze formas acabadas de realizar uma transação internacional e que, quando agregadas a um contrato internacional de venda passam a ter força legal, com significado jurídico preciso.

Esta informação esboça a preocupação de se desenvolver algo que imponha garantia a transação comercial efetuada. Segundo Rocha (2001, p. 97),

São um conjunto de regras internacionais que definem os direitos e obrigações recíprocas do importador e do exportador dentro da estrutura de um contrato de compra e venda internacional estabelecendo um conjunto-padrão de definições, e determinando regras e práticas neutras.

Percebe-se, então, que ele consiste em regras que darão garantia aos envolvidos na distribuição dos produtos. Isto é fundamental, tendo em vista a integridade do relacionamento, preservando as duas partes.

Dabbah (2001, p. 43) enfatiza como: “Um conjunto de regras internas de vital importância no comércio exterior e visam eliminar qualquer mal-entendido, disputas e litígios entre as partes envolvidas em compra e venda exterior”.

Os Incoterms estão constituídos por treze formas e divididos em quatro grupos incentivados pela semelhança entre os termos, o local de entrega e responsabilidade assumida pelas partes, no relato de Keedi (2001, p. 67).

Os termos internacionais de comércio são a base do conhecimento para negociações internacionais de bens ou serviços. Eles foram elaborados pela Câmara de Comércio Internacional-Paris e, ao longo dos anos, sofreram revisões e atualizações, a fim de se adaptar a modernização dos meios de comunicação em face de novos técnicos de transportes.

Os Incoterms servem para definir pontos geográficos (compreendidos entre o local de produção do vendedor e o local da entrega do destinatário final, ou seja, o comprador), determinantes de responsabilidades, sejam relativas aos custos logísticos, ou as responsabilidades pela integridade física dos bens internacionalmente negociados em quase todo mercado, com exceção dos Estados Unidos.

Os Incoterms são apresentados em quatro grupos, conforme enfatiza Dabbah (2001):

- GRUPO E (Partida) – EXW
- GRUPO F (Transporte principal não pago) – FCA, faz, FOB
- GRUPO C – (Transporte principal pago) – CRF, CIF, CPT, CIP
- GRUPO D (Chegada) – DAF, DES, DEQ, DDU, DDP

Seguem abaixo os Incoterms com suas siglas e obrigações respectivas:

- EWW EX WORS (Local Nomeado) – O exportador produz e coloca a mercadoria a disposição do importador local estipulado. O importador assume os riscos, a preparação de documento, a contratação e o pagamento do frete, do seguro e todos os outros custos. Aplica-se a qualquer meio de transporte, principalmente via rodoviária. Este é o termo mais cômodo para o exportador e o de maior responsabilidade para o comprador, enfatiza Keedu (2001).

- FCA Free Carrier (Local Nomeado) – O exportador completa suas obrigações quando entrega a mercadoria pronta para a exportação, aos cuidados do transporte internacional, o indicado pelo comprador, no local designado. A partir do local combinado, o importador assume os custos para embarcar a mercadoria do país de origem. Pode ser utilizado em qualquer modalidade de transporte.

- CRF Cost and Freight (Porto de destino nomeado) – O exportador contrata e paga o frete necessário para levar a mercadoria até o ponto do destino indicado, além de providenciar os documentos e preparar a carga para a exportação. Termo utilizável exclusivamente no transporte marítimo. A responsabilidade sobre a mercadoria e quaisquer despesas adicionais é transferida do vendedor para o comprador no momento da transposição da amurada do navio no porto de embarque.

- CPT Carriage paid TO (Local do destino nomeado) - Obedece as mesmas condições do CRF, só que é aplicável a qualquer meio de transporte, via rodoviária, aérea ou ferroviária.

- CIF Cost Insurance and Freight (Porto do destino nomeado) – O exportador controla e paga o frete necessário para levar a mercadoria até o ponto de destino indicado, providencia os documentos, prepara a carga para a exportação e contrata o seguro marítimo de transporte. Termo utilizável exclusivamente no transporte marítimo, porém é prática em outras modalidades.

- CIP Carriage and Insurance Paid TO (local destino nomeado) – obedecem as mesmas condições do CIF, só que é aplicável em qualquer meio.

- DAF Delivered at Frontier (local nomeado) – O exportador entrega a mercadoria até a fronteira do se país antes do posto alfandegário em local pré-determinado. Cabem a ele os custos referentes ao transporte até esse ponto e ao desembaraço aduaneiro de sua fronteira. Essa cotação é para transporte terrestre.

- DDU Delivered Duty Unpaid (local destino nomeado) – A mercadoria é entregue em um local pré determinado no país destino. As despesas referentes ao desembaraço aduaneiro são pagos pelo importador.

- DDP Delivered Duty Paid (local destino nomeado) – Procedimento igual ao aplicado no DDU, porém as despesas do desembaraço são pagas pelo exportador. Esse termo contratual não deverá ser utilizado se o exportador não tiver condições de assumir tais responsabilidades.

- FAS Free Alongside Ship (porto embarque nomeado) – O exportador completa suas obrigações quando entrega a mercadoria pronta para a exportação aos cuidados do transportador internacional indicado pelo comprador, no local designado. A partir do local combinado, o importador assume os custos para embarcar a mercadoria do país de origem. Pode ser utilizado em qualquer modalidade.

- FOB Free on Board (porto em nomeado) – Significa que o exportador encerra suas obrigações quando a mercadoria transporta a amurada do navio no porto de embarque indicado. Nesse momento, o comprador assume todas as responsabilidades. Termo utilizável exclusivamente no transporte marítimo, porém é prática em outras modalidades. O importador assume os custos pela contratação do frete e seguro.

- DES Delivered Ex Ship (porto de destino nomeado) – A entrega é realizada dentro do navio até o local pré-combinado no destino. O exportador assume todos os riscos referentes ao transporte de mercadoria.

- DEQ Delivered Ex Quay (porto de destino nomeado) – A entrega da mercadoria é feita pelo exportador no porto de destino combinado assumindo todos os riscos e custos referentes ao transporte da mercadoria, inclusive as formalidades necessárias ao desembaraço aduaneiro da mesma.

Portando, fica óbvio que os Incoterms são o início de qualquer processo logístico e devem ser considerados fundamentais para qualquer transação de compra e venda, segundo Keedi (2001). Assim, pode-se ver que os Incoterms são a base do conhecimento para negociações nacionais e internacionais de bens ou serviços. Servem para definir pontos geográficos (abrangendo o local de produção do vendedor e o local de entrega ao destinatário final, ou seja, o comprador), determinantes de responsabilidades, sejam relativas dos custos logísticos ou as responsabilidades pela integridade física dos bens, internacionalmente negociados.

2.5 EMBALAGEM

Para o transporte nacional e internacional, a embalagem, assim como os rótulos ou marcas dos produtos, exige extrema atenção em sua preparação pois deve se basear em fatores nem sempre fáceis de se constatar. É importante lembrar, que é um dos fatores chaves para determinar o sucesso do produto e para isto, ela deve ser adequada considerando as características do produto.

A embalagem é uma combinação de vários fatores que juntos deverão conferir segurança e atratividade aos produtos, garantindo sua qualidade e competitividade no mercado.

Castro (2000, p. 50) ratifica este conceito ao afirmar que “por representar importante técnica de marketing, a perfeita embalagem do produto, simultaneamente, deve proteger o que vende e vender o que protege, a custos competitivos”

A preocupação com o tipo da embalagem é um ponto importante na decisão de sua criação, pois quando mal planejada, poderá causar sérios danos ao produto, prejudicando sua imagem e integridade.

A embalagem como fator de proteção ao produto deve ser considerada com uma atenção especial, principalmente em uma venda em que o destino percorre grandes distâncias.

Conforme Sandhusen (1998), ela pode ser classificada de três formas distintas que combinadas mantêm o produto em sua forma original: a embalagem primária é aquela que está em contato direto com o produto; a embalagem secundária, onde é acondicionada a primária, que é usada para a apresentação do produto no mercado; e a embalagem de remessa, que possibilita transportar e armazenar um número de embalagens secundárias. Vale lembrar, que há produtos que não comportam divisão dos dois primeiros tipos citados, ou seja, a embalagem que está em contato com o produto é a mesma para apresentação deste.

A embalagem para apresentação deve ser apropriada de forma que garanta a integridade ou conservação do produto, perante os diversos fatores a que estará exposta como: umidade, temperatura, contaminação e atratividade ao consumidor final.

A movimentação das mercadorias num cenário de distribuição internacional requer cuidados especiais da embalagem, diferentemente de seu manuseio no mercado interno, pois estará sujeita as diversas etapas de deslocamento, tendo em vista os diferentes tipos de transporte a que estará sujeita. Apesar que há certos destinos no Brasil que também requer diferentes tipos de transporte.

Este multimodalismo com passagem por um transporte terrestre, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo pode deixar a carga exposta a diversos riscos, os quais foram muito bem elencados por Handabaka (1994, p.23):

- Mecânicos: vibrações, trepidação, frenagem, oscilações. Derramamento do caminhão. Colisão;
- Físicos: Manuseio, empilhamento e armazenagem;
- Térmicos e climáticos: calor, frio, condensação, neblina, ferrugem, umidade e mofo, higroscopia (referente à umidade)

A atenção a estes fatores deve ser uma constante no planejamento da embalagem para manter a integridade do produto a fim de deixá-lo preparado para as diversas movimentações a que ele estará sujeito.

A embalagem como facilitador de transportes deve receber os reforços ou adequações necessárias, tendo em mente as características do meio de transporte a ser utilizado. Deve-se considerar o nível de impactos e solavancos a que o produto passará as condições de manuseio e armazenagem, a fragilidade dos produtos e seu ciclo de vida.

Os riscos podem ocorrer não somente nas causas mencionadas, mas também nas movimentações da carga, que passa por diversas etapas de transportes desde, por exemplo, o transporte rodoviário, onde por problemas de estradas mal pavimentadas e conservadas a carga sofre diversas intempéries, passando posteriormente a armazenagem desta, que por problemas de acondicionamento, armazéns mal conservados, manuseios mal planejados podem prejudicar a integridade da carga, levando inclusive ao seu perdimento em casos extremos. Num fluxo normal de atividade de transporte nacional e internacional teríamos ainda o transporte marítimo ou aéreo. No caso do marítimo, passa-se por oscilações climáticas resultando em dissabores na própria navegação, podendo causar problemas de umidade, instabilidade de navegação, ou mesmo de contaminação de uma carga com outras, fazendo que a embalagem seja considerada fator de suma importância na questão de se evitar maiores riscos na mercadoria.

Destaca-se então, como um dos principais objetivos da embalagem, proteger e preservar a qualidade da mercadoria nela contida em sua movimentação interna e internacional, desde a saída do estabelecimento do fabricante/exportador até sua

chegada ao estabelecimento designado pelo importador, em condições ideais. É de fundamental importância esclarecer durante a negociação, qual o meio de transporte que será utilizado, pois a variação deste poderá influenciar inclusive o preço final do produto.

2.5.1 Tipo de Embalagem

Deve-se escolher qual o tipo de embalagem mais adequada, analisando as características do produto e modos de transporte que serão submetidos até o destino final. Conforme Handabaka (1994), a escolha do tipo de material que será utilizado para embalar o produto, envolve um bom conhecimento das condições ambientais da cadeia de distribuição física, as normas e especificações exigidas, e também teste de controle de qualidade dos materiais.

Dentre os diversos tipos de embalagem tem-se:

- Embalagem plástica

A introdução do plástico foi uma revolução no campo da embalagem, sendo utilizada para fins diversos.

Segundo Maluf (2000, p. 120), dentre as diversas características desse tipo de embalagem pode-se destacar:

- estabilidade da carga – película de plástico adere aos contornos da unidade de carga, fixando-a firmemente na base;
- resistência às intempéries, poeiras e produtos químicos, dados à sua impermeabilidade
- inibidora de furtos
- usando-se película transparente, pode-se proceder à conferência visualmente.
- Caixas de papelão ou cartões

As caixas de papelão, geralmente, são as mais utilizadas para o transporte seja qual for a modalidade, pois o embarcador por desejar um frete mais baixo, ao transportar mercadorias muito volumosas ou grandes quantidades, utilizará este tipo de embalagem.

Segundo Maluf (2000, p.121), deve-se observar:

- as dimensões das caixas devem ser adaptadas a aproveitar os espaços que irão ocupar no veículo que irá transportá-las até o aeroporto, porto ou ponto de fronteira.
- ser suficientemente resistentes para o caso de funcionarem como base da pilha;
- despachadas via marítima devem ser paletizadas, containerizadas ou enfeixadas, e jamais serem transportadas soltas.

As embalagens além de divulgar o produto, assegura a integridade do seu conteúdo, divulga informações sobre o produto, diferencia o mesmo frente a seus concorrentes, serve como elemento que facilite o manuseio e o transporte dos produtos do fabricante ao consumidor, etc. A falta de atenção a este aspecto pode trazer inúmeros prejuízos financeiros devido a perdas e avarias nos produtos e principalmente a insatisfação do cliente ao receber o produto avariado. No processo logístico a embalagem assume um papel primordial e muitas vezes decisivo, pois a operação também depende deste item para o sucesso ou não do processo.

2.6 UNITIZAÇÃO

Consiste no agrupamento de diferentes unidades em um único volume maior, objetivando proteger, facilitar e diminuir os custos das operações de carga e descarga e outras movimentações que o produto está sujeito. Souza (2003, p.93) afirma que, “o custo de uma unitização é facilmente compensado pela redução do custo operacional”.

Para Handabaka (1994, p. 44) “o conceito de carga agrupamento de um ou mais itens da carga geral, a serem unidade única indivisível”.

Mercadorias em pequenas quantidades, de diferentes clientes e origens, que destinam-se a um mesmo ponto de destino, são unitizadas de modo a possibilitar carregamentos completos. A unitização ocorre porque é mais barato transportar lotações completas e maiores a médias e longas distâncias, do que enviar a carga em pequenos lotes, diretamente a partir da origem. Ou seja, considerando a estrutura das tabelas de frete, grandes lotes obtêm reduções no custo do transporte.

As principais vantagens na unitização consistem na redução dos seguintes fatores: número de volumes; custo de movimentação e tempo de carga e descarga; custo de transporte; perdas, roubos e avarias; tempo para rotulagem e estocagem; custo de embalagem; acidentes pessoais.

Sendo que as principais formas de unitização são:

– Paletização

Arrumação da carga sobre uma plataforma ou estrado, geralmente de madeira conforme Saliba (2000), além de madeira, existem pallets de plástico, metal, metalon e outros – destinado a suporta carga, fixada por meio de cintas.

Segundo Keedi (2001), possui dois pisos separados por vigas, permitindo sua movimentação mecânica com o uso de garfos de empilhadeira e guindastes.

Arnold (1999, p. 400) informa que as dimensões dos pallets mais utilizadas são “ 1,20 X 1,00 metros; 1,20 X 0,80 metros; 1,00 X 0,80 metros”.

- Contêinerização

O contêiner (contentor ou cofre de carga) é um recipiente de material bastante resistente onde são acondicionadas as mercadorias a serem transportadas, dispensando em alguns casos a própria embalagem individual do produto.

Para um perfeito e econômico aproveitamento de contêiner, sobretudo se a mercadoria necessita de alguns tratamentos especiais, é necessário que sejam conhecidas as dimensões e as características do mesmo.

Vale ressaltar que em operações de comércio internacional há uma grande utilização do contêiner, pelas facilidades de manuseio e formas de acondicionamento das cargas, que propiciam o transporte de mercadorias com segurança, inviolabilidade e rapidez. Oferece maiores vantagens e menores custos operacionais. Conforme Keedi (2001, p. 76),

[...] uma carga unitizada neste equipamento permite o estabelecimento de várias opções de operações, colocando o transbordo, a intermodalidade e a multimodalidade como armas fundamentais da logística de transporte. Além disso, abrindo o caminho para o estabelecimento e prática de uma logística de alta qualidade e nas melhores condições.

Dabbah (2001) afirma existir vários tipos de contêineres disponíveis, considerando cada tipo de carga. Sua normatização é de responsabilidade da *International Standard Organization* (isso).

Os principais tipos de contêineres utilizados são:

- Para carga seca geral (granéis, papel, têxteis, móveis e etc) = dry box / dry van / general / standard container;
- High Cube (similar ao da carga seca geral, porém tem maior capacidade interna em termos de volume);
- Ventilado (também é similar ao da carga seca geral, exceto por possuir pequenas aberturas na parte de cima das paredes laterais. Ideal para cargas que precisam de ventilação) = Ventilated;
- Com teto aberto (é aberto no teto removível de lona o rígido. Ideal para cargas que excedem na altura e que não podem ser acondicionadas no contêiner pela porta) = Open Top;
- Plataforma ou aberto (plataformas que dispõem de colunas rebatíveis nos cantos para carregamento lateral de cargas pesadas ou que excedem nas dimensões) = platforms / Flat Rack;
- A granel (cargas a granel sólidas como leite em pó, cimento, sal e etc.) = Bulk Container;
- Tanque (tanques metálicos, reforçados e fixados numa estrutura metálica. Ideal para cargas líquidas perigosas e não perigosas) = ISO Tank;
- Isotérmico (fechado com paredes termicamente isoladas) = Isothermal (covered with thermal insulated walls);
- Térmico (aquecido ou refrigerado) = Thermal (heated or refrigerated) – Reefers, Connair;
- Para animais = animal feed

Conforme Keedi (2001), a unitização de carga significa a colocação de diversas cargas pequenas, ou grandes, em uma unidade maior e que esta operação é realizada, entre outras razões, para a facilidade de manuseio, de transporte e de segurança.

A desunitização tem a função oposta, ou seja, grandes lotes são desmembrados em pequenos lotes e posteriormente, cada qual segue para seu destino.

A mercadoria recebida pelo agente de carga aérea, de diversos embarcadores, é considerada como uma única. Desta maneira, há uma redução do frete por quilo, uma

vez que o transporte aéreo é utilizado uma tabela de fretes por faixas de peso, sendo que quanto maior a quantidade de carga, menor o frete.

2.7 ARMAZENAGEM

Muitas empresas para efetuar a estocagem de seus produtos costumam utilizar armazéns, segundo Ballou (1993, p.158), “um armazém ou depósito também pode ser chamado de central de distribuição” especializado para sua armazenagem e manipulação. Para isto, existem armazéns gerais, constituídos pela iniciativa pública ou privados, que possuem as condições necessárias para amparar o armazenamento de todo tipo de produto.

É comum o transportador se utilizar de armazéns na região em que exista um maior fluxo de coleta e distribuição de carga.

Lambert (1998, p. 264), define armazenagem com “a parte do sistema logístico da empresa que estoca produtos entre o ponto de origem e o ponto de consumo, e proporciona informações à diretoria sobre a situação, condição e disposição dos itens estocados.”

Segundo Alvarenga & Novaes (1994, p. 153), nos pontos de transição existentes no processo logístico, existem diversos tipos de instalações de armazenagem, como:

- Depósito voltado à armazenagem e despacho de mercadorias de uma indústria, de uma grande loja, de uma firma varejista, etc;
- Armazém de insumos ou de matérias primas;
- Centro de distribuição destinado a atender os clientes de uma determinada região;
- Porto marítimo ou fluvial é uma instalação típica: navio trazendo e levando cargas que são sendo carregadas ou descarregadas, movimentadas dentro do porto, armazenadas enquanto aguardam despacho e outras providências e, finalmente, escoadas nos modos de transporte terrestre.

Embora não mencionado pelos autores, é importante informar que este último tópico também pode ser considerado para transportes aéreos.

Dentro do ponto de vista logístico as principais funções de armazenagem são: abrigo de produtos, unitização; desunitização.

Lambert (1998) ressalta a economia alcançada em transportes quando pequenos lotes de diferentes fornecedores são expedidos a um armazém de unitização próximo a ele e seguem em grande volume para uma armazém situado próximo ao destino. Neste armazém os lotes são desunitizados para seguirem aos seus respectivos destinos. Ou seja, os lotes pequenos, que não ocupam a carga do caminhão (carga fracionada), percorrem pequenos trajetos. Enquanto os lotes maiores que ocupam a carga completa do caminhão, obtendo assim um menor custo de frete, percorrem os maiores trajetos.

Para um funcionamento adequado do armazém, é importante exigir que este disponha de um sistema rápido para transferência da carga, imobilizando o veículo durante o menor tempo possível. O funcionamento adequado do armazém requer que o mesmo seja projetado de forma a considerar todo o sistema, da origem dos produtos até o seu destino.

As empresas procuram, cada vez mais, agilizar o fluxo de produtos, diminuindo o tempo entre o recebimento e a entrega dos pedidos. Neste cenário, a armazenagem atua como elemento capacitador de resposta rápida e muitos dos serviços executados visam reduzir as necessidades de estoque.

Os armazéns apresentam um importante papel na movimentação de mercadorias, possibilitando a compensação eficaz dos custos de estocagem com menores custos de transporte.

Grandes pedidos estão sendo substituídos por um maior número de pequenos pedidos. Com isso, torna-se necessário o investimento em novas tecnologias de gerenciamento, movimentação e separação de materiais, como sistemas Warehouse Management System, transelevadores - “plataforma eletronicamente controlada para armazenar e apanhar mercadorias, geralmente paletizadas, a partir de endereços alocados nas estantes” (BALLOU, 1993, p. 178) e sistemas automáticos ou semi-automáticos de picking (BALLOU, 1993).

Diante do avanço da tecnologia da informação e as demandas dos clientes por inventários reduzidos e custos mais baixos, os armazéns estão entrando numa era onde a ênfase estará na movimentação com sincronização, oposto à estocagem e velocidade.

Eles têm usados sistemas de automação, que permitem a otimização de seus espaços físicos, no intuito de obter uma forma de armazenagem segura, ocupando o menor espaço possível.

2.8 MODAIS DE TRANSPORTE

O transporte é a distribuição efetiva do produto, referindo-se aos vários métodos utilizados para a movimentação do mesmo.

Ao planejar a movimentação da mercadoria pela cadeia de distribuição física internacional, deve ser verificado o modal de transporte mais adequado para conduzir o produto ao destino final. Lembrando que as características físicas dos produtos podem limitar as alternativas disponíveis aos tomadores de decisão.

Conforme Keedi (2001), para a criação e desenvolvimento da logística adequada é fundamental o conhecimento dos vários modais de transporte, bem como as cargas adequadas a cada uma delas.

Na escolha do melhor meio de transporte é necessário estudar todas as rotas possíveis, estudando os modais mais vantajosos em cada percurso. Deve-se levar em conta critérios tais como menor custo, capacidade de transporte, versatilidade, segurança e rapidez.

Os principais modais de transportes são: Rodoviário; Ferroviário; Marítimo; Aéreo; Dutoviário.

2.8.1 Modal Rodoviário

Transporte rodoviário é aquele realizado em estradas de rodagem, com a utilização de veículos, como exemplo, caminhões e carretas. Ele pode ser realizado de forma nacional ou internacional, abrangendo dois ou mais países.

É considerado como o modal mais flexível por possibilitar um serviço ponto a ponto. Nele é possível o carregamento no estabelecimento de origem e a descarga no próprio armazém de destino, sem a obrigação de utilizar armazéns de terceiros.

Keedi (2001, p. 32) ratifica ao afirmar que,

[...] este é o único modal, a rigor, capaz de realizar um transporte de porta-a-porta, podendo operar absolutamente sozinho, não necessitando se unir a outros modais, uma vez que pode pegar a carga na sua própria origem, entregando-a no seu ponto de destino final. Esta característica faz dele um modal essencial e absolutamente fundamental à multimodalidade e a intermodalidade.

No modal rodoviário o espaço no veículo pode ser fretado em sua totalidade (carga completa) ou apenas frações de sua totalidade (carga fracionada). O fracionamento do espaço de carga do veículo possibilita a diversificação de embarcadores num mesmo embarque, diluindo desta forma, o custo entre os clientes na fração de sua utilização.

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 dos países. 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.

Podem-se destacar como principais vantagens deste modal:

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

As qualidades acima enumeradas são apenas algumas das vantagens que este modal apresenta em relação aos demais, basta uma perfunctória análise e certamente poderemos encontrar mais.

Como principais desvantagens destacam-se:

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

- 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.

Segundo Lambert (1998, p. 169-170),

[...] os transportadores rodoviários geralmente proporcionam um serviço mais rápido do que as ferrovias e uma comparação favorável em relação ao transporte aéreo, no caso de fretes de curta distância. Os índices de perdas e danos no transporte rodoviário são substancialmente menores do que na maioria dos carregamentos ferroviários e ligeiramente maiores do que nos fretes aéreos. Nenhuma outra modalidade de transporte proporciona a cobertura oferecida pelo transporte rodoviário.

Este autor afirma que o transporte rodoviário compete diretamente com o ferroviário quando o total a ser embarcado ocupa a carga completa do caminhão.

2.8.1.1 Tipos de Veículos e suas Capacidades de Transporte

A variabilidade de mercadorias e sua necessidade de transporte, fez com que as unidades de transporte rodoviário também variassem. Neste passo, mostram-se inúmeros os tipos de veículos utilizados no deslocamento de mercadorias.

Os veículos denominados de caminhões podem ter de dois eixos até três, já as carretas, podem ter de três eixos até um número bem maior dependendo do peso da carga que for transportada.

Em resumo os veículos (unidades de carga) podem ser caminhões, carretas, chassis de transporte de *containers*, bi-trens, treminhões e cegonheiros.

2.8.1.1.1 Caminhões

São veículos fixos, monoblocos, são constituídos em uma única parte que traz a cabine junto com o motor e a unidade de carga (carroceria). Pode variar o tamanho e a capacidade de tração, chegando a transportar até 23 toneladas.

2.8.1.1.2 Carretas

São veículos articulados, onde possuem unidades de tração e de carga separadas.

A parte encarregada da tração denomina-se cavalo mecânico e a de carga semi-reboque. Os semi-reboques podem ser fechados (baús ou *siders*), abertos (carga seca), cegonheiros (cargas de veículos), taques (cargas líquidas) e plataformas (carregar maquinários).

Os semi-reboques são acoplados ao cavalo mecânico por um eixo que se denomina quinta roda.

Os conjuntos (cavalos e semi-reboques) de 05 eixos podem carregar até 30 toneladas de mercadorias e este é o modelo mais utilizado. A capacidade de tração aumenta na medida em que se aumenta o número de eixos no conjunto.

2.8.1.1.3 Chassis

São as carretas de plataforma, antes citadas, apropriadas ao carregamento de *containers* de 20 ou 40 pés.

Este tipo de veículo pode possuir acoplado um guincho hidráulico que possibilita movimentar os *containers* por meios próprios.

2.8.1.1.4 Bi-trens

Também são veículos articulados só que especiais, sendo composto de dois semi-reboques. Podem carregar até 40 toneladas de mercadorias.

2.8.1.1.5 Treminhões

Assim como as carretas, os bi-trens são veículos articulados e especiais, sendo composto de um semi-reboque e um reboque. Podem carregar até 50 toneladas de mercadorias. No caso de veículo dotado de chassis para o carregamento de *containers* poderá carregar de forma simultânea dois de 20 pés de forma mais segura. É uma ótima alternativa para carregar *containers* para ova, já que podem ser estacionados de forma independente.

2.8.2 Modal Ferroviário

No Brasil, o transporte ferroviário é utilizado principalmente no deslocamento de grandes toneladas de produtos homogêneos, ao longo de distâncias relativamente longas. Como exemplos destes produtos estão os minérios (de ferro, de manganês), carvões minerais, derivados de petróleo e cereais em grão, que são transportados a granel. No entanto, em países como a Europa, por exemplo, a ferrovia cobre um aspecto muito mais amplo de fluxos. Como exemplos de meios de transporte ferroviário, pode-se citar o transporte com vagões, *containers* ferroviários (1 a 5 toneladas) e transporte ferroviário de semi-reboques rodoviário (*piggyback*).

Segundo Ballou (1993, p. 127) existem duas formas de serviço ferroviário, o transportador regular e o privado. Um transportador regular presta serviços para qualquer usuário, sendo regulamentado em termos econômicos e de segurança pelo governo. Já o transportador privado pertence a um usuário particular, que o utiliza em exclusividade.

Com relação aos custos, o modo ferroviário apresenta altos custos fixos em equipamentos, terminais e vias férreas entre outros. Porém, seu custo variável é baixo.

Embora o custo do transporte ferroviário seja inferior ao rodoviário, este ainda não é amplamente utilizado no Brasil, como o modo de transporte rodoviário. Isto se deve a problemas de infra-estrutura e a falta de investimentos nas ferrovias.

2.8.3 Modal Marítimo

O transporte hidroviário pode se dividido em diversas categorias, sendo que todas podem ser nacional ou internacional. São elas:

- Lacustre: Navegação realizada em lagos;
- Fluvial: Navegação realizada em rios
- Marítima: Navegação realizada nos mares e oceanos;

O transporte marítimo pode ser dividido em:

- Cabotagem: Navegação realizada entre portos nacionais;
- Longo Curso: Navegação realizada entre portos brasileiros e estrangeiros.

Segundo Keedi (2001, p.30), o modal marítimo representa aquele com a maior capacidade individual de carga por veículo, bem como a maior capacidade total. “Considerando o conjunto das embarcações existente.”

O transporte marítimo apresenta baixo custo de implantação e de operação. Apesar de limitado às zonas costeiras, registra grande competitividade para longas distâncias. Necessita de transporte complementar, o que pode torná-lo inadequado para algumas rotas. O transporte marítimo é o modal mais utilizado no comércio internacional. Possibilidade de navegação interior através de rios e lagos.

VANTAGENS

- Maior capacidade de carga;
- Carrega qualquer tipo de carga;
- Menor custo de transporte.

DESVANTAGENS

- Necessidade de transbordo nos portos;
- Longas distâncias dos centros de produção;
- Menor flexibilidade nos serviços aliado a freqüentes congestionamentos nos portos.

2.8.4 Modal Aéreo

O transporte aéreo é uma atividade que envolve com facilidade vários países, devido a velocidade do meio utilizado. Mostra-se ideal para produtos que necessitam de extrema rapidez na entrega.

Este modal é baseado em normas a IATA – Internarional Air Transport Association, e em acordos e convenções internacionais. Conforme IATA (2010),

[...] o transporte aéreo internacional é um dos setores mais dinâmicos e de rápida evolução do mundo. Por essas características esse setor precisa de uma associação representativa, pró-ativa e neutra operando nos mais altos padrões de qualidade profissional.

A associação das empresas aéreas na IATA é voluntária. Conforme Lopez (2000, p.38), “as tarifas, baseadas em rotas, tráfegos e custos inerentes, são estabelecidas no âmbito da IATA pelas empresas aéreas para serem cobradas uniformemente...”

Segundo este autor, no Brasil, o órgão que acompanha os serviços prestados pelos transportadores aéreos e seus respectivos agentes é o DAC – Departamento de Aviação Civil do Comando da Aeronáutica.

Os principais intervenientes no transporte aéreo são as empresas de navegação aérea e o a agentes de carga, e também a Infraero – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária, que detém o monopólio da administração e construções de aeroportos no Brasil, controle de seus armazéns de carta e terminais de passageiros.

Podem-se destacar como principais vantagens deste modal, os seguintes:

- Atendimento a diversas regiões do mundo;
- Modas de transporte mais veloz, permitindo uma resposta rápida do exportador às demandas dos clientes;
- Menor custo de reposição de estoque por parte dos importadores devido à rapidez do atendimento;
- Redução nos custos de embalagens e seguro devido a grande segurança oferecida.

Como principais desvantagens destacam-se:

- Restrições a grandes quantidades de carga, pelo volume ou peso;
- Limitações a cargas perigosas;
- Não atende aos graneis;
- Alto valor de frete.

Segundo Lambert (1998), os transportadores aéreos geralmente manipulam produtos de alto valor, pois o elevado custo do frete não se justifica para produtos de baixo valor. Esta característica faz com que muitos embarcadores considerem o frete aéreo com um serviço especial, para emergência.

Arnold (1999, p. 385) ratifica ao afirmar que “o custo de transporte aéreo de cargas é mais alto que o dos outros meios. Por esses motivos, o transporte aéreo é, com muita frequência, adequado para cargas de alto valor e baixo peso e para itens de emergência”.

Rocha (2001, p. 24) diz que “sempre será necessário que este modal tenha uma complementação de outro modal, principalmente o rodoviário, para que as mercadorias possam ser levadas de porta a porta”.

Conforme Ballou (1993), normalmente, a necessidade de embalagem de proteção é menor no modal aéreo, desde que o trecho que a carga percorrerá via terrestre não a exponha a danos e que a incidência de roubo no aeroporto seja pequena.

Um ponto interessante abordado por Keedi (2001) deve ser mencionado. A logística como um fator de competitividade e diferenciação deve ser bastante dinâmica e os modais de transporte devem ser utilizados em toda a sua plenitude, da melhor forma.

Considerando que a melhoria sempre é possível, que a tecnologia é uma área que avança rapidamente, o Just in Time - “é atender ao cliente interno ou externo no momento exato de sua necessidade, com as quantidades necessárias para a operação/produção, evitando-se assim a manutenção de maiores estoques” (GUIA DE LOGÍSTICA, 2003) – é um conceito cada vez mais utilizado, pois em um mundo sem fronteiras a agilidade passa a ser fundamental. Isso, posto, Keedi (2001) vislumbra no futuro o crescimento das aeronaves fazendo com que elas, que hoje têm uma participação pequena no comércio exterior, adquiram maior importância para o futuro e tornem um transporte prioritário.

Considerando que o avião é um equipamento ainda novo, que surgiu no início do século XX, é fácil perceber sua rápida evolução até os dias de hoje. Isto reforça os pontos colocados pelo autor citado acima, nota-se que há grande probabilidade do futuro do transporte estar realmente centrado no avião. Salienta-se que esta possibilidade existe somente para carga geral embalada, como afirma Keedi (2001, p. 125), “lia carga a granel, tanto sólida quanto líquida, não deverá ter a menor chance de ser transferida para este modal.”

2.8.5 Modal Dutoviário

O transporte dutoviário é feito através de tubos (dutos), baseando-se na diferença de pressão. Sua utilização privilegia materiais fluidos, tal como gases, líquidos e sólidos granulares. O sistema apresenta elevado custo de implantação e baixo custo operacional. Possui pequena flexibilidade, operando apenas entre pontos fixos, que são as estações de bombeamento e recalque. No entanto, o transporte dutoviário registra muita competitividade para o transporte em alta velocidade de grandes quantidades de fluidos.

VANTAGENS

- Alta confiabilidade, pois possui poucas interrupções;
- Pouco influenciado por fatores meteorológicos.

DESVANTAGENS

- Número limitado de serviços e capacidade.

Segundo Ballou (1993, p.130), “com relação ao tempo de trânsito, o transporte dutoviário é o mais confiável de todos, pois existem poucas interrupções para causar variabilidade nos tempos de entrega”.

A utilização do transporte dutoviário é ainda muito limitada. Destina-se principalmente ao transporte de líquidos e gases em grandes volumes e materiais que podem ficar suspensos (petróleo bruto e derivados, minérios). A movimentação via dutos é bastante lenta, sendo contrabalançada pelo fato de que o transporte opera 24 horas por dia e sete dias por semana. Os direitos de acesso, construção, requisitos para controle das estações e capacidade de bombeamento fazem com que o transporte dutoviário apresente o custo fixo mais elevado. Em contrapartida, o seu custo variável é o mais baixo, nenhum custo com mão de obra de grande importância. É portanto, o segundo modal com mais baixo custo, ficando atrás apenas do modo de transporte hidroviário.

Como vantagens, o transporte dutoviário se apresenta como mais confiável de todos, pois existem poucas interrupções para causar variabilidade nos tempos e os fatores meteorológicos não são significativos. Além disso, os danos e perdas de produtos são baixos. Como desvantagem está a lentidão na movimentação dos produtos, o que inviabiliza seu uso para o transporte de perecíveis.

3. METODOLOGIA

A seleção de uma metodologia consiste em um importante passo para a concretização de um trabalho científico. Para Marconi e Lakatos (2001, p. 83 grifo do autor), “(...) a utilização de métodos científicos não é da alçada exclusiva da ciência, mas *não há ciência sem o emprego de métodos científicos.*” Dessa forma, o método é o

conjunto de atividades sistêmicas que permite alcançar os objetivos traçados com segurança e economia, traçando o caminho a ser adotado, detectando erros e auxiliando nas decisões.

Este capítulo é dividido em quatro partes que inter-relacionam sendo constituída por: Tipo de Pesquisa, Universo e Amostra, Técnica de coleta de dados e técnica de análise de dados.

3.1 Tipo de Pesquisa

Com intuito de identificar a melhor possibilidade para investigar a realidade, este trabalho será caracterizado quanto aos fins, uma pesquisa exploratória e descritiva. Exploratória, porque o tema escolhido tem o propósito de ter maior familiaridade com o problema, o que necessita obter maiores informações, até mesmo com a finalidade de se chegar a problemas específicos e estabelecer hipóteses que serão de grande valia numa tomada de decisão. Logo, uma instituição que é cercada de costumes e idéias acabam se tornando um alvo de pesquisas em diversas áreas. O que para Gil, (2010, p. 27) “Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado”. Descritiva, pois visa descrever as percepções dos objetos para análise disponibilizados pela organização. Vergara (2004, p. 47) afirma que a pesquisa descritiva “expõe características de determinada população ou determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza”. Com base em seus objetivos, a natureza descritiva, acaba servindo para proporcionar uma nova visão do problema, o que se aproxima das pesquisas exploratórias.

3.2 Universo e Amostra

Nesta fase da metodologia define-se o universo “um conjunto de elementos (empresas, produtos, pessoas, por exemplo) que possuem as características que serão objetos de estudo” e a amostra “é uma parte do universo (população) escolhida segundo algum critério de representatividade” (VERGARA, 2004, p.50).

O universo da pesquisa é representado pelos documentos relacionados ao tema, os relatórios gerenciais, as listagens de cargas que caracterizam o perfil de transporte que fazem parte da operação de distribuição da organização e os fatores que a diferencia

no mercado. Obedecendo assim, a definição de Vergara, que delimita o universo como um conjunto de elementos que possuem características em comum, neste caso tem a concordância com os temas que serão correlacionados no decorrer da pesquisa. Quanto à contribuição dos gestores pode-se considerar como universo o gestor responsável em administrar as operações logísticas.

A amostra da pesquisa deve-se levar em consideração o material disponível como uma ferramenta que contribui para os temas propostos, e os que segundo uma pré-seleção oferecerem maior contribuição na construção do texto. Então se pode categorizar como uma amostra primária e secundária, respectivamente, os sistemas de distribuição e os processos organizacionais. Assim classifica-se o tipo de seleção desta amostra como não probabilística. Esse modelo de seleção é realizado de acordo com a facilidade de acesso aos colaboradores.

3.3 Técnica de Coleta dos Dados

A técnica de coleta de dados será realizada através de dois tipos de técnicas: a pesquisa bibliográfica e documental, em conjunto com aplicação da observação direta intensiva. “A pesquisa bibliográfica fundamenta-se em material elaborado por autores com o propósito específico de ser lido por públicos específicos. Já a pesquisa documental vale-se de toda sorte de documentos, elaborados com finalidades diversas, tais como assentamento, autorização, comunicação etc.” (GIL, 2010, p. 30)

Quanto à pesquisa bibliográfica será direcionada para livros, revistas, teses, dissertações, anais de eventos científicos e materiais disponibilizados na internet.

Quanto à pesquisa documental serão utilizados relatórios elaborados com finalidades de obter os resultados dos serviços prestados, as características da mercadoria transportada e não transportadas e alguns itens que torna a empresa competitiva, tais como a interação do cliente com a empresa através da internet.

A observação direta intensiva será participante, o que para Gil (2010, p. 121) “A observação participante consiste na participação real do pesquisador na vida da comunidade, da organização ou do grupo em que é realizada a pesquisa”. Dessa maneira pode ser vista através do pesquisador, que exerce o papel de membro da empresa.

3.4 Técnica de Análise dos Dados

O tratamento dos dados refere-se à seção que explica para o leitor como pretendeu tratar e coletar os dados, justificando porque tal tratamento foi adequado aos propósitos do projeto (VERGARA, 2004).

Os dados coletados na pesquisa serão de natureza subjetiva e objetiva que são classificados, respectivamente, qualitativo e quantitativo, onde esses mesmos dados estão organizados de acordo com os objetivos específicos estabelecidos para essa pesquisa, demonstrando enquanto quantitativa com problemas matemáticos que envolvem a representatividade dos dados mediante contato direto com o pesquisador.

Enquanto qualitativa com análise do conteúdo, pois do ponto de vista instrumental este conceito foi fundamental para a compreensão dos dados fornecidos nas observações participantes e no levantamento dos registros da empresa.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Cada vez mais as empresas orientam seu foco para a questão da mensuração de resultados. A competitividade faz com que as empresas tendam a otimizar investimentos sem que isso se reflita na qualidade de seus processos. Neste cenário, é preciso comprovar a efetividade de cada ação através dos indicadores mais apropriados. A avaliação destes serve para que sejam corrigido os erros verificados para que não os repita quando da realização de projetos futuros.

Nesse sentido, é inegável a importância da medição e avaliação do desempenho nas organizações. Entender como estão os processos, produtos e serviços possibilitam identificar quais os problemas e deficiências atacar e, baseando-se nos resultados, poder tomar as ações necessárias para melhoria e controle da qualidade.

Uma definição dada por Neely em 1998 diz que “um sistema de medição de desempenho possibilita que decisões sejam executadas e ações sejam tomadas porque ele quantifica a eficiência e eficácia de ações passadas por meio da aquisição, coleta, classificação, análise, interpretação e disseminação de dados apropriados.”

Ainda destaca que uma medição de desempenho apropriada desempenha os seguintes papéis em relação à qualidade e produtividade:

- assegura que os requisitos do consumidor tenham sido cumpridos;
- proporcionam padrões para comparação;
- proporcionam visibilidade e indicadores para que as pessoas possam monitorar seus próprios níveis de desempenho;

- destacam os problemas de qualidade e determinam que áreas requerem atenção prioritária;
- proporcionam uma indicação do custo da baixa qualidade;
- justificam o uso dos recursos;
- proporcionam uma retroalimentação para direcionar o esforço de melhoria.

Mediante importância que tem essa ferramenta nas empresas, o desenvolvimento a seguir mostrará alguns indicadores que caracterizam e medem a performance da empresa analisada.

4.1 TIPOS DE PRODUTOS TRANSPORTADOS

A Ramos possui um filtro em seu sistema que permite a segmentação de seus clientes no mercado e medição dos segmentos que a empresa mais manuseia conforme quadro abaixo:

DESCRIÇÃO	CÓDIGO
APARELHOS E EQUIP.TELEFONIA	1
ARTESANATOS	2
ARTIGOS DE COURO E ACESSORIOS	3
ARTIGOS DE LIMPEZA	4
ARTIGOS DE TOUCADOR	5
ARTIGOS ESPORTIVOS	6
ARTIGOS INFANTIS	7
ARTIGOS P/OTICA E RELOJOARIA	8
ARTIGOS P/REVISTARIA E TABACARIA	9
ARTIGOS PLASTICOS	10
ARTIGOS RELIGIOSOS	11
AUTOMOTIVOS(REPOSICAO)	12
AVIAMENTOS	13
BEBIDAS	14
BIJOUTERIAS E MATS.CONGENERES	15
BOLSAS E MALAS	16
BRINDES E ARTIGOS PROMOCIONAIS	17
BRINQUEDOS E GAMES	18
CALCADOS E CINTOS	19
CAMA,MESA E BANHO	20
CIGARROS E PRODS P/TABACARIA	21
CINE,FOTO E SOM	22
COMERCIO ELETRONICO	67
COMPONENTES ELETRONICOS	23
CONFECOES EM GERAL	24
COPOS,CRISTAIS E VIDROS	25
COSMETICOS E PERFUMES	26
ELETRDOMESTICOS	27
ELETROELETRONICOS	28
EMBALAGENS	29
EQUIP.E MATERIAIS ODONTOLOGICOS	30
EQUIP.E MATL. DE SEGURANCA	32
EQUIP.E PECAR PARA REFRIGERACAO	31
EQUIP.P/GINASTICA E FITNESS	33
ETIQUETAS E ADESIVOS	34
FERRAGENS	35
FERRAMENTAS E ABRASIVOS	36
FIOS E CABOS ELETRICOS	37
INSTRUMENTOS E EQUIPS.MUSICAIS	38
LIVROS, CDS ROOMS E PUBLICACOES	39
LUBRIFICANTES E ADITIVOS	40
MANGUEIRAS E CORREIAS	41
MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	42
MARKETING DIRETO	68
MATERIAL ELETRICO	43
MATERIAL FONOGRAFICO	44
MATERIAL MEDICO-HOSPITALAR	45
MATERIAL PARA CONSTRUCAO	46
MOVEIS E ACESSORIOS P/LOJISTAS	47
MOVEIS E DECORACOES	48
MOVEIS E MATERIAIS P/ESCRITORIO	49
OCULOS E ARTIGOS P/OTICAS	50
PAPELARIA E SUPRIMENTOS DE INFORMAT	51
PNEUS E CAMARAS	52
PRESENTES E BRINDES	53
PRODUTOS ALIMENTICIOS	54
PRODUTOS DESCARTAVEIS	55
PRODUTOS FARMACEUTICOS	56
PRODUTOS HIGIENE PESSOAL	57
PRODUTOS QUIMICOS	58
PRODUTOS VETERINARIOS	59
TAPETES CARPETES E CONGENERES	60
TECIDOS E PRODUTOS TEXTEIS	61
TINTAS, SOLVENTES E MATL.P/PINTURA	62
UNIFORMES E ROUPAS PROFISSIONAIS	63
UTILIDADES E UTENSILIOS DOMESTICOS	64
VALVULAS, CONEXOES E MATL.HIDRAULIC	65
OUTROS	66
INFORMATICA	69
PRODUTOS AGRICOLAS	70
MAGAZINES	71
SUPERMERCADOS ATACADISTAS	72
ARMAS E MUNIÇÕES	73
TRANSPORTE E LOGISTICA	74
PRODUTOS AGROPECUARIOS	75
PRODUTOS EXOTERICOS	76
ARTIGOS PARA PESCA	77
ALUMINIO	78
VENDAS DE MADEIRA	79
INDUSTRIA CALCADOS	80
CARTONAGEM	81
COMPONENTES PARA CALCADOS	82
BOJOS E PALMILHAS	83
ARTIGOS DE SERRALHERIA	84
ARTEFATOS DE BORRACHA	85
ARTEFATOS DE COURO	86
COLCHAO	87
PECAS PARA MOTOS	88

Quadro 1 – Apresentação dos segmentos
Fonte: Ramos Transportes

Com a segmentação, a empresa poderá obter muitas vantagens. Tais como:

- 1) A identificação do mercado permite que a empresa saiba quem analisar nos seus esforços para entender melhor os consumidores;

- 2) Uma análise e uma compreensão detalhada do mercado permite que a empresa desenvolva e implemente um composto de marketing detalhado para as necessidades específicas do mercado;
- 3) A identificação do mercado permite que uma empresa avalie o mercado potencial para os seus serviços;
- 4) Conhecer o mercado permite às empresas identificar os serviços concorrentes no seu mercado específico e desenvolver posições competitivas;
- 5) Direcionar-se a segmentos de mercado com um composto de marketing customizado para necessidades específicas do mercado aumenta a probabilidade de efetividade de vendas e eficiência de custo na conquista de mercado;
- 6) Definir e analisar um mercado permite que uma empresa posicione os seus produtos para o mercado baseada nas necessidades e preferências avaliadas;
- 7) Definir um mercado permite que uma empresa identifique oportunidades.

Abaixo segmentos representativos na movimentação de carga na empresa:

Tabela 1 – Segmentos	
DESCRIÇÃO	REPRESENTATIVIDADE
COMERCIO ELETRONICO	11,00%
ELETROELETRONICOS	7,00%
PRODUTOS FARMACEUTICOS	6,20%
CONFECOES EM GERAL	5,00%
COMPONENTES ELETRONICOS	4,00%
ELETRDOMESTICOS	4,00%
COSMETICOS E PERFUMES	4,00%
PNEUS E CAMARAS	4,00%
TECIDOS E PRODUTOS TEXTEIS	3,90%
INFORMATICA	3,80%
MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	2,50%
PAPELARIA E SUPRIMENTOS DE INFORMAT	2,40%
MATERIAL ELETRICO	2,30%
OUTROS	2,24%
PECAS PARA MOTOS	2,00%
BIJOUTERIAS E MATS.CONGENERES	2,00%
AUTOMOTIVOS(REPOSICAO)	1,90%
PRODUTOS ALIMENTICIOS	1,60%
CIGARROS E PRODS P/TABACARIA	1,50%
INDUSTRIA CALCADOS	1,50%
CALCADOS E CINTOS	1,50%
ARTIGOS PLASTICOS	1,50%
CAMA,MESA E BANHO	1,20%
ARTEFATOS DE COURO	1,00%
ARTIGOS P/OTICA E RELOJOARIA	1,00%
COLCHAO	1,00%
COMPONENTES PARA CALCADOS	1,00%
ARTIGOS INFANTIS	1,00%
MOVEIS E DECORACOES	1,00%
BEBIDAS	1,00%
MATERIAL MEDICO-HOSPITALAR	0,90%
LUBRIFICANTES E ADITIVOS	0,90%
MOVEIS E MATERIAIS P/ESCRITORIO	0,90%
BRINQUEDOS E GAMES	0,90%
LIVROS, CDS ROOMS E PUBLICACOOES	0,80%
PRESENTES E BRINDES	0,80%
FERRAGENS	0,70%
MATERIAL PARA CONSTRUCAO	0,60%
FIOS E CABOS ELETRICOS	0,60%
PRODUTOS HIGIENE PESSOAL	0,60%
AVIAMENTOS	0,50%
ARTIGOS RELIGIOSOS	0,50%
SUPERMERCADOS ATACADISTAS	0,50%
MAGAZINES	0,50%
INSTRUMENTOS E EQUIPS.MUSICAIS	0,50%
MOVEIS E ACESSORIOS P/LOJISTAS	0,40%
CINE,FOTO E SOM	0,40%
ARTIGOS ESPORTIVOS	0,35%
BOLSAS E MALAS	0,30%
OCULOS E ARTIGOS P/OTICAS	0,30%
PRODUTOS DESCARTAVEIS	0,30%
COPOS,CRISTAIS E VIDROS	0,30%
APARELHOS E EQUIP.TELEFONIA	0,20%
UTILIDADES E UTENSILIOS DOMESTICOS	0,20%
PRODUTOS AGRICOLAS	0,20%
FERRAMENTAS E ABRASIVOS	0,20%
ARTESANATOS	0,15%
EQUIP.E MATERIAIS ODONTOLOGICOS	0,15%
TRANSPORTE E LOGISTICA	0,10%
ARTIGOS DE COURO E ACESSORIOS	0,10%
VALVULAS, CONEXOES E MATL.HIDRAULIC	0,10%
ALUMINIO	0,10%
BRINDES E ARTIGOS PROMOCIONAIS	0,10%
EMBALAGENS	0,10%
EQUIP.E MATL. DE SEGURANCA	0,10%
ARTEFATOS DE BORRACHA	0,10%
ARTIGOS DE LIMPEZA	0,10%
PRODUTOS QUIMICOS	0,10%
ARTIGOS DE TOUCADOR	0,10%
UNIFORMES E ROUPAS PROFISSIONAIS	0,09%
PRODUTOS AGROPECUARIOS	0,09%
MANGUEIRAS E CORREIAS	0,09%
VENDAS DE MADEIRA	0,09%
ARTIGOS DE SERRALHERIA	0,09%
ARMAS E MUNIÇÕES	0,09%
CARTONAGEM	0,08%
PRODUTOS VETERINARIOS	0,07%
ARTIGOS P/REVISTARIA E TABACARIA	0,06%
BOJOS E PALMILHAS	0,06%
EQUIP.P/GINASTICA E FITNESS	0,06%
MARKETING DIRETO	0,06%
PRODUTOS EXOTERICOS	0,06%
TAPETES CARPETES E CONGENERES	0,05%
EQUIP.E PECAR PARA REFRIGERACAO	0,05%
MATERIAL FONOGRAFICO	0,03%
TINTAS, SOLVENTES E MATL.P/PINTURA	0,03%
ETIQUETAS E ADESIVOS	0,03%
ARTIGOS PARA PESCA	0,03%
TOTAL	100,00%

Fonte:Protheus – Sistema utilizado pela Ramos Transportes

Os gestores estão cada vez mais a perceber que as empresas que tem foco no mercado escolhem segmentos e os tornam centrais para sua estratégia e operações. Quando falamos em segmentação não é demais recordar os princípios que Vilfredo Pareto desenvolveu nos finais do século XIX e que ficaram conhecidos como Lei de Pareto (também conhecida como princípio 80-20), afirma que para muitos fenômenos, 80% das consequências advém de 20% das causas.

Realizando o que a Lei de Pareto dita, o gráfico a seguir demonstra que 20% dos segmentos mais manuseados pela empresa representa 71,34% de sua totalidade, tendo 11% deste, somente para o comércio eletrônico que vem se desenvolvendo rapidamente, como resultado do aumento no número de pessoas buscando comprar produtos e serviços pela Internet. De acordo com a Forrester Research, empresa de pesquisa tecnológica e de mercado, as vendas *online* de produtos atingiram R\$2,8 bilhões em 2005 e deverão chegar a R\$12,8 bilhões até 2010, representando uma taxa de crescimento anual de 38%.

A seguir, planilha e gráficos dos 20% dos segmentos mais transportados pela Ramos. Sua interpretação é clara e direta, pois a intenção é saber o grau de concentração e dispersão dos segmentos demonstrados.

Tabela 2 – Segmentos mais transportados

DESCRIÇÃO	REPRESENTATIVIDADE
COMERCIO ELETRONICO	11,00%
ELETROELETRONICOS	7,00%
PRODUTOS FARMACEUTICOS	6,20%
CONFECOES EM GERAL	5,00%
COMPONENTES ELETRONICOS	4,00%
ELETRODOMESTICOS	4,00%
COSMETICOS E PERFUMES	4,00%
PNEUS E CAMARAS	4,00%
TECIDOS E PRODUTOS TEXTEIS	3,90%
INFORMATICA	3,80%
MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	2,50%
PAPELARIA E SUPRIMENTOS DE INFORMAT	2,40%
MATERIAL ELETRICO	2,30%
OUTROS	2,24%
PECAS PARA MOTOS	2,00%
BIJOUTERIAS E MATS. CONGENERES	2,00%
AUTOMOTIVOS(REPOSICAO)	1,90%
PRODUTOS ALIMENTICIOS	1,60%
CIGARROS E PRODS P/TABACARIA	1,50%
TOTAL	71,34%

Fonte: Protheus, sistema utilizado pela Ramos Transportes

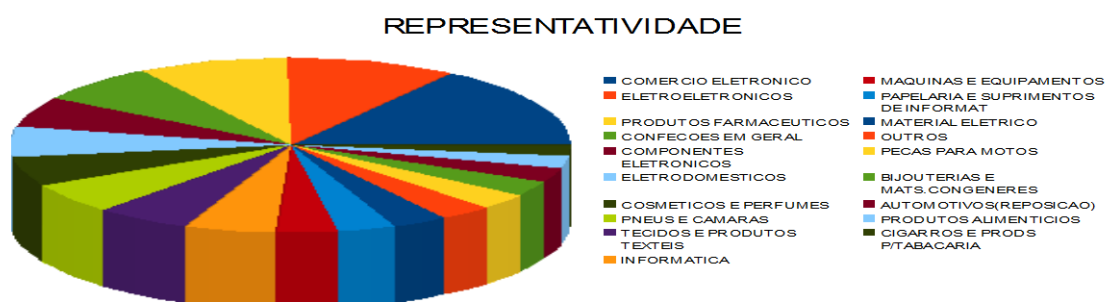


Gráfico 1 – Gráfico do ranking dos segmentos mais transportados

Fonte: Protheus – Sistema utilizado pela Ramos Transportes

Assim como existe uma relação que segmenta as cargas transportadas pela empresa aqui estudada, existe também os produtos que a empresa não transporta devido possuir características que, conforme histórico existente no banco de dados das ocorrências operacionais da Ramos, são cargas que não oferecem segurança ao transportá-las para sua perfeita integridade ao chegar no destino final. Trata-se de cargas que oferecem incompatibilidade com o perfil das cargas transportadas e/ou que possuem fragilidade levando em consideração a quantidade de manuseios, a distância percorrida, os transbordo necessários e os tipos de embalagem, havendo um grande risco de chegar ao destino avariado. Segue relação padrão que a Ramos aplica em todas as suas unidades:

1	Produtos químicos perigosos
2	Ferragens e implementos agrícolas sem embalagens Exceção: quando os mesmos não possuírem formatos irregulares, permitindo o ajustamento de outras cargas sem riscos de avarias em outras ou na própria mercadoria
3	Volume único que tenha peso igual ou superior a 100 kg em peso real ou 900 kg cubados.
4	Mercadorias sem embalagens adequadas ou com as mesmas em precárias condições, cujo transporte e manuseio em condições normais não resistam, provocando avarias e extravios.
5	Baldes, bombonas ou tonéis com indícios de vazamentos, normalmente reaproveitados, provocando facilmente vazamentos de líquidos
6	Pó preto (negro de fumo). Material com alto grau de sujidade, infiltra-se facilmente nas frestas dos demais volumes, ocasionando perda total, principalmente dos tecidos
7	Produtos sujeitos a armazenagem e transporte sob condição de temperatura controlada, normalmente baixas, caracterizadas como alimentos, chocolates, queijo fresco, requeijão, queijos tipo “Polenguinho”, margarinas, manteigas, creme vegetal, vacinas, sêmem anima congelado
8	Produtos com vida útil muito curta, cuja consequência de atraso na entrega superior a um dia venha a acarretar a perda nominal ou intrínseca da mercadoria.(ex: publicações periódicas como revistas e jornais, frutas em geral, ainda que não necessária refrigeração) etc
9	Telhas de amianto e alumínio
10	Material radioativo, explosivo e gases.
11	Jóias, metais preciosos, pedras preciosas e semi-preciosas
12	Mudanças (independente de seu tamanho é proibido o transporte)
13	Cargas vivas (animais e plantas)
14	Vidros planos ou cristais sem embalagem de madeira e clara sinalização da fragilidade
15	Armários e móveis de qualquer gênero montados com vidros, dado à facilidade de avarias, incluindo-se armários em aço montados
16	Portas e janelas com vidros
17	Móveis de escritório e/ou residencial montados com vidros ou pedras, quer sejam naturais ou sintéticas
18	Máquinas e equipamentos para conserto
19	Máquinas copiadoras e retroprojetores, equipamentos sensíveis, principalmente do segmento hospitalar.
20	Camas hospitalares sem engradado
21	Estofados sem embalagem
22	Cargas extra-dimensionais, ex: barcos, veículos, motocicletas usadas, desembaladas
23	Equipamentos com acessórios de vidros, tais como balcões frigoríficos, painéis, quadros, etc
24	Escapamentos para veículos, silenciadores, tubos de descarga, abafadores, catalisadores e componentes dessa natureza sem embalagem

Quadro 2 – Relação de cargas não manuseadas
Fonte: Manual de atendimento da Ramos Transportes

4.2 TONELADA MANUSEADA

A tonelada manuseada é um relatório que indica o que foi expedito e o que foi recebido de carga durante um período específico. Trata-se de um indicador importante para medir o fluxo de carga que cada filial movimenta e dele a empresa pode avaliar, por exemplo, a necessidade de investimento *versus* a representatividade da cada filial.

Tabela 3 – Fechamento mensal da carga manuseada. Rancking das filiais

FILIAIS	TONELAGEM EXPEDIDA	TONELAGEM RECEBIDA	PESO FILIAL MOVIMENTADO	REPRESENTATIVIDADE	COLOCAÇÃO
SPO	11.734.516	997.095	12.731.611	17,11%	1°
BHZ	2.984.161	1.605.688	4.589.849	6,17%	2°
RJO	2.736.524	1.195.970	3.932.494	5,29%	3°
FOR	618.786	2.960.854	3.579.641	4,81%	4°
REC	757.449	2.622.977	3.380.426	4,54%	5°
MNS	2.620.467	756.748	3.377.214	4,54%	6°
SVA	574.084	2.703.641	3.277.724	4,41%	7°
CPN	2.725.572	250.082	2.975.654	4,00%	8°
FSA	849.011	1.425.599	2.274.610	3,06%	9°
VTA	1.375.239	837.677	2.212.916	2,97%	10°
TSA	242.112	1.695.339	1.937.451	2,60%	11°
CRB	1.433.700	382.567	1.816.267	2,44%	12°
GOI	796.075	1.000.387	1.796.462	2,41%	13°
BLM	170.199	1.553.952	1.724.151	2,32%	14°
NTL	403.978	1.180.813	1.584.791	2,13%	15°
JPA	310.240	1.078.992	1.389.232	1,87%	16°
SLU	46.580	1.276.551	1.323.130	1,78%	17°
CRU	244.707	984.545	1.229.251	1,65%	18°
MAC	101.080	1.097.906	1.198.986	1,61%	19°
AJU	331.708	824.113	1.155.820	1,55%	20°
JFA	478.088	621.744	1.099.832	1,48%	21°
NSA	886.994	168.958	1.055.952	1,42%	22°
CPG	372.522	652.072	1.024.594	1,38%	23°
POA	587.838	411.949	999.787	1,34%	24°
JZN	137.155	800.694	937.849	1,26%	25°
MGA	582.573	248.486	831.059	1,12%	26°
VRG	516.607	302.701	819.308	1,10%	27°
BRL	150.913	664.833	815.745	1,10%	28°
VCA	130.662	628.481	759.142	1,02%	29°
UBL	209.563	393.949	603.511	0,81%	30°
IPZ	15.968	580.537	596.505	0,80%	31°
PTA	86.801	463.365	550.166	0,74%	32°
TFT	25.254	505.010	530.264	0,71%	33°
FRA	375.672	140.923	516.595	0,69%	34°
BLU	349.337	163.360	512.697	0,69%	35°
TOT	81.261	414.199	495.460	0,67%	36°
CXS	404.273	89.777	494.050	0,66%	37°
PAL	76.874	391.674	468.548	0,63%	38°
CBA	32.239	416.676	448.915	0,60%	39°
ITN	134.354	283.291	417.645	0,56%	40°
CGD	12.580	343.953	356.532	0,48%	41°
BAA	9.792	314.952	324.745	0,44%	42°
IPT	0	307.350	307.350	0,41%	43°
PTV	35.055	202.922	237.977	0,32%	44°
JOI	149.271	84.683	233.955	0,31%	45°
MCL	8.208	212.680	220.889	0,30%	46°
FLP	37.588	169.127	206.715	0,28%	47°
BRU	144.420	59.758	204.178	0,27%	48°
CSV	73.853	83.037	156.890	0,21%	49°
VLN	3.590	148.926	152.516	0,20%	50°
RBC	2.965	148.600	151.565	0,20%	51°
STS	5.998	92.957	98.955	0,13%	52°
SAM	3.300	80.364	83.664	0,11%	53°
JOA	5.680	69.690	75.371	0,10%	54°
CMP	11.253	59.241	70.494	0,09%	55°
VRD	6.183	48.456	54.638	0,07%	56°
TOTAL	37.200.870	37.200.870	74.401.740	100,00%	

Fonte: Intranet Controladoria da Ramos Transportes

Fonte: Intranet. Controladoria da Ramos Transportes

REPRESENTATIVIDADE POR FILIAL

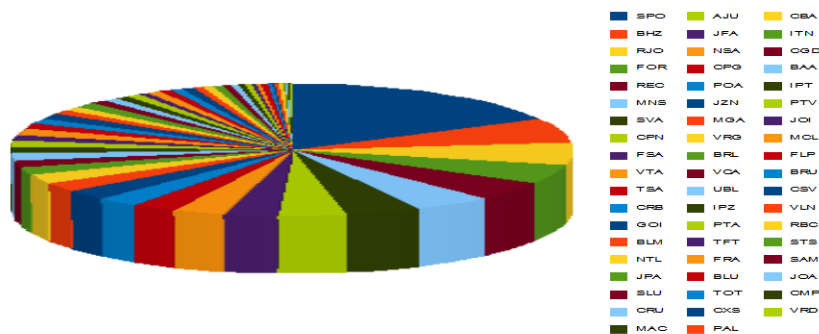


Gráfico 2 – Gráfico da representatividade das filiais pelo movimento de carga

Fonte: Intranet. Controladoria da Ramos Transportes

O relatório acima apresenta a movimentação de carga de um período de 30 dias da transportadora. Observa-se que a filial Natal (NTL) representa 2,13% e está na 15ª colocação. Não é a filial que mais representa a maior movimentação da empresa, porém ocupa uma colocação importante, visto que é uma filial importante para outras filiais, pois vemos que a mesma recebe mais cargas do que envia, interferindo diretamente nos

resultados de outras unidades. Isso se deve ao perfil da economia do estado do Rio Grande do Norte que se baseia principalmente nos setores de comércio e serviço, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

4.3 AVALIAÇÃO DO TEMPO DE ENTREGA DAS MERCADORIAS

De todos os fatores que influenciam o desejo de um cliente de permanecer fiel a uma loja do fabricante ou do trabalho, o maior de todos é, talvez, consistente no tempo de entrega de suas encomendas. Ao longo da cadeia de suprimento, entrega no prazo é fundamental para a continuação do esforço de produção.

A Ramos possui vários mecanismos para acompanhamento de carga e avaliação dos resultados do serviço prestado. Um deles é um relatório que mede a performance de suas filiais pelas entregas realizadas. Esse relatório apresenta uma capacidade diagnóstica para sugerir ações corretivas em determinada filial cuja a performance está abaixo da média.

Dizem Bowersox e Closs (2001, p. 562),

O três objetivos principais do desenvolvimento e da implementação de sistemas de avaliação de desempenho incluem monitorar, controlar e direcionar as operações logísticas. O monitoramento das medidas acompanha o desempenho histórico do sistema logístico para que a gerência e os clientes sejam mantidos informados.

No relatório indicativo a seguir é mostrado a quantidade de CTCR's (Conhecimento de Transporte Rodoviário de Cargas) documento obrigatório que é emitido pela transportadora após a carga chegar da coleta, a partir deste dado é que se apura os resultados. O mesmo demonstra a performance de entrega num período de um mês de uma determinada indústria. A demonstração é feita por entregas realizadas pelas filiais que aparecem no relatório e a eficiência que cada filial obteve. Este indicador é importante tanto para o cliente para avaliar o serviço, como para a transportadora no planejamento de uma ação corretiva focada, visto que o relatório demonstra a eficiência das entregas realizadas por filial.

4.4 FATORES QUE ATENDEM AS EXPECTATIVAS DO CLIENTE

A Ramos Transportes é uma das únicas empresas de transporte rodoviário de cargas que atende todas as cinco regiões com filiais próprias em 96% dos estados da federação brasileira e em cada filial uma estrutura de atendimento ao cliente, não necessitando que o destinatário procure a filial emitente ou o fornecedor para saber alguma informação de sua carga. Há estados com mais de uma filial, como por exemplo, os estados de Minas Gerais e Bahia, grandes estados em extensão territorial e de grandes oportunidades de negócio, conforme entendimento da direção da empresa, além de serem dois estados onde iniciou-se os trabalhos da mesma.



Figura 2 – Mapa do Brasil em regiões filiais

Fonte: Internet, imagens Google

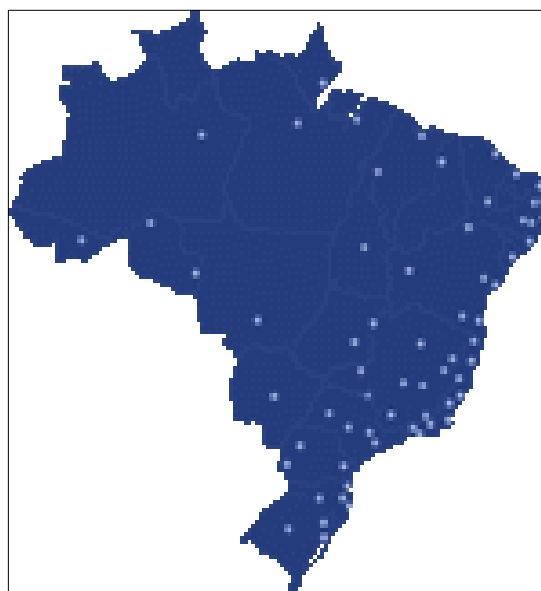


Figura 3 – Mapa com marcação das filiais

Fonte: Site da Ramos Transportes

Acima o mapa do Brasil dividido por região, são elas: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte. E ao lado o mapa com a marcação onde a Ramos possui suas filiais que fazem o atendimento e a distribuição das cargas transportadas.

Além das filiais que garante a capilaridade de atendimento da empresa, a Ramos dispõe aos clientes acompanhamento virtual de sua carga através de rastreamento pela internet, com isso garante total rastreabilidade da carga.

Segundo Bowersox e Closs (2001, p. 197),

Melhores serviços derivam da capacidade de definição mais rápida das tarefas, de rastreamento mais rápido de cargas e da transferência mais rápida de informações sobre vendas e estoque.

Além do rastreamento da carga, a pesquisa virtual também disponibiliza aos clientes a realização de outras consultas, tais como: prazo de entrega, títulos em aberto e os dados cadastrais que o cliente possui com a transportadora. Abaixo layout das páginas que o cliente acessa para obter a informação de entrega da carga, mediante prévio cadastro feito no próprio site da organização:

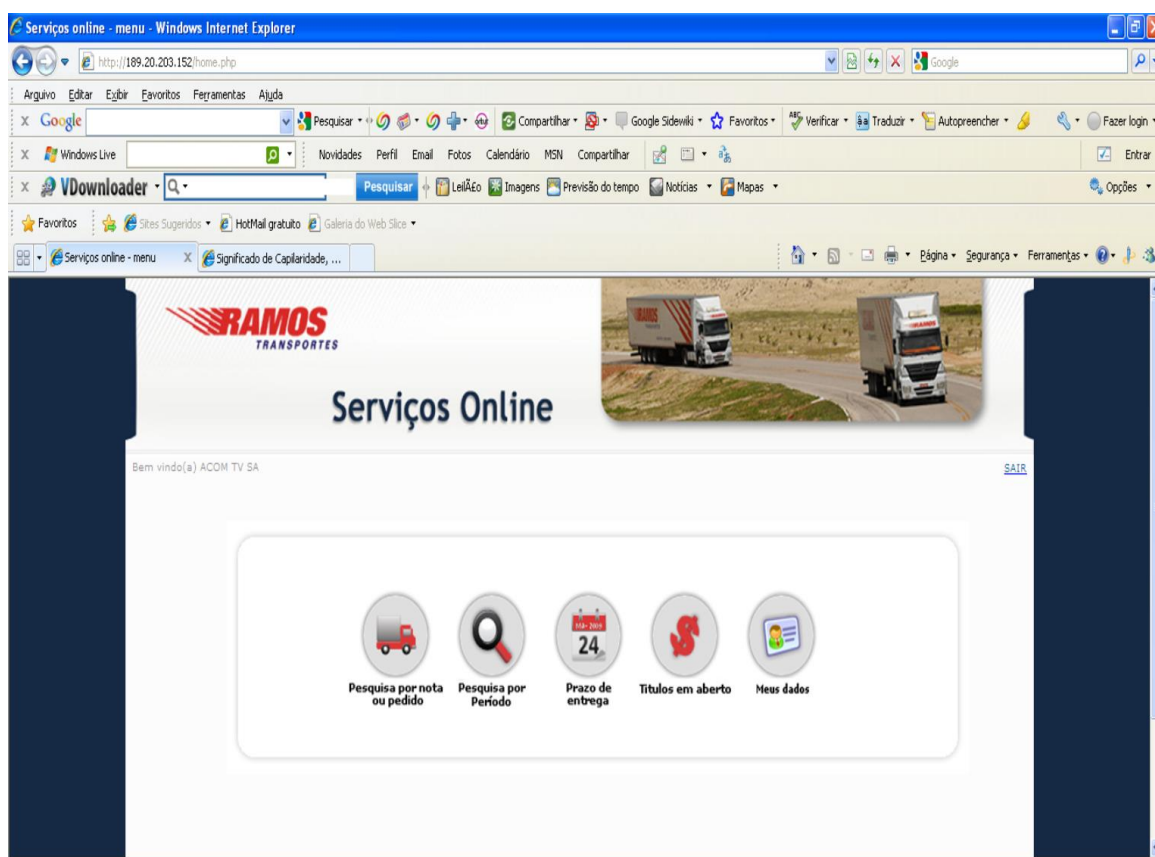


Figura 4 – Primeira página de acesso aos serviços online
Fonte: Página da internet da Ramos Transportes

RAMOS TRANSPORTES

Pesquisa por Período

Bem vindo(a) ACOM TV SA

[SAIR](#)

Filtros

Período De:
 Período Até:
 Destinatário:
 Uf:

As informações disponibilizadas neste ambiente são dos últimos três meses.

Legenda: ■ Aguard. embarque ■ Carregado ■ Em trânsito ■ Chegada filial destino ■ Roterizado p/ entrega ■ Entregue

Total de registros 37

Nota/série	Remetente	Destinatário	Emissão CTCR	Data Entrega
00000337-1	SEGER COM IMP. EXPORT. LTDA	ACOM TV SA	25/10/2010	PENDENTE
00000693-1	PROQUALIT TELECOM LTDA	ACOM TV SA	18/10/2010	PENDENTE
000010186-1	PROQUALIT TELECOM LTDA	ACOM TV SA	18/10/2010	PENDENTE
000001393-1	ADEMAR FERNANDO MONTEIRO LTDA	ACOM TV SA	07/08/2010	09/08/2010
000000145-1	MARLE MONTAGEM E COMERCIO LTDA	ACOM TV SA	04/09/2010	10/09/2010
000000030-1	ACOM TV SA	ACOM TV S.A	20/08/2010	20/08/2010
000000028-1	ACOM TV SA	ACOM COMUNICACOES S.A.	20/08/2010	09/09/2010
000008178-1	PROQUALIT TELECOM LTDA	ACOM TV SA	09/09/2010	14/09/2010

Figura 5 – Pesquisa online por período
 Fonte: Página da internet da Ramos Transportes

Serviços online - Detalhes - Mozilla Firefox

http://189.20.203.152/detalhes.php?nota=000001178&serie=1 &pedido=

RAMOS TRANSPORTES

Nota Fiscal

Numero: 000001178 Série da nota: 1
 Remetente: RAPIDO INFORMATICA LTDA
 Destinatário: ACOM TV SA
 Conhecimento: 000064219/46
 Origem: MACEIO-AL Dt.Emissão: 05/08/2010
 Frete: FOB UF: SP
 Destino: SANTOS

Eventos da entrega

Prev. de entrega: 16/08/2010
 Ocorrência: ENTREGA VIA CELULAR informada em 13/08/2010 as 15:35.

Eventos do embarque

Embarcou em 06/08/2010 as 22:00
 Em 10/08/2010 as 07:00 mercadoria encontra-se em trânsito.
 Chegada prevista no destino em 11/08/2010 as 09:53
 Chegou ao destino em 11/08/2010 as 09:48.
 Saiu para entrega em 13/08/2010 as 08:30

Figura 6 – Dados, status e histórico do embarque da carga
 Fonte: Página da internet da Ramos Transportes

Outra ferramenta que a empresa disponibiliza é o Intercâmbio Eletrônico de Dados (EDI), que conforme Bowersox e Closs (2001, p.191), “o EDI, é um meio de intercâmbio de documentos e informações entre empresas, de computador para computador, em formatos padrão. Proporciona capacidade e viabiliza a comunicação eletrônica de informações entre duas organizações, em lugar das formas tradicionais de comunicação.”

4.5 OCORRÊNCIAS OPERACIONAIS

A atuação de uma transportadora vai além do simples coletar a carga na origem e entregar no destino. Consiste numa operação complexa que quando não realizada com segurança e responsabilidade as ocorrências negativas aparecem, gerando um grande prejuízo para a empresa de transporte e que posteriormente todos acabam tendo que absorver os prejuízos com os reajustes lançados nas tarifas. Essas responsabilidades são divididas para todos, cliente, transportador e funcionário, governo, etc, ou seja, todos os envolvidos direta e indiretamente na operação, porém o prejuízo imediato cabe à transportadora se responsabilizar. O transportador de carga assume a responsabilidade pelos prejuízos resultantes de perda, danos ou avarias à carga transportada, a partir do seu recebimento, respondendo pela sua integridade até a entrega no seu destino. Para tanto é necessário investimento em equipamentos e treinamento para que seja feito corretamente o manuseio pelos funcionários. O governo que é responsável pela malha rodoviária do país, que conforme pesquisa realizada pela Confederação Nacional do Transporte (CNT 2010) informa que o Brasil tem 69% da malha rodoviária entre péssimo e regular estado de conservação que registra na conclusão da pesquisa,

dos 89.552 quilômetros avaliados, apenas 27.713 quilômetros foram considerados em bom ou ótimo estado. Esses resultados denotam a situação deficiente de uma larga extensão da malha rodoviária e, ao mesmo tempo, representam os grandes desafios que devem ser enfrentados com o objetivo de capacitar a principal infraestrutura de transporte utilizada no país.

E o contratante é responsável pela embalagem e condicionamento do produto na mesma, de modo que ofereça segurança ao transportador para a realização do serviço.

Bowerson e Clos (2001, p. 366) afirmam que, uma função importante das embalagens secundárias é proteger os produtos das avarias durante o manuseio e a armazenagem, num sistema logístico. As embalagens secundárias também servem para proteção contra furtos.

Quando a estrutura ou parte dela é deficiente o resultado não poderia ser diferente se não haver prejuízos com o que a transportadora chama de ocorrências operacionais, que consiste nos danos causados à carga que comprometem a integridade da mesma.

Para Bowersox e Closs (2001, p. 562) sobre as medidas de controle de avarias, se houver um sistema estabelecido para informar periodicamente avarias nos produtos, a gerência de logística poderá identificar a causa e adequar a embalagem ou o processo de carregamento, quando necessário.

Na Ramos, a grande maioria das ocorrências é do tipo avaria. Abaixo um relatório de avarias registradas na filial de Natal.

Tabela 5 – Relatório de Pendências operacionais, tipo: avaria

RELATORIO DE PENDENCIAS

FILIAL: NATAL
PERIODO DE: 01/08/10
PERIODO ATE: 30/09/10
RESUMIDO: NÃO
TIPO DE PENDENCIA: AVARIA

PENDENCIA	LANCAMENTO	FIL/DOC	N.FISCAL	VLR.MERC	VLR.PREJUZO	COD. OCORRENCIA	VOLUME	STATUS	CNPJ	RAZAO SOCIAL
50/241658	02/08/10	02/986342	73981	R\$ 349,00	R\$ 349,00	2502 AVARIA TOTAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/241664	02/08/10	09/000162033	96555	R\$ 714,88	R\$ 714,88	2502 AVARIA TOTAL	2	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/241832	02/08/10	04/401037	22637	R\$ 4.633,83	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/242275	03/08/10	41/312748	11835	R\$ 7.511,28	R\$ 2,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	INDENIZADA	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/242601	03/08/10	23/104277	66769	R\$ 1.550,00	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/243850	05/08/10	02/152871	815947	R\$ 84,90	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/245350	09/08/10	03/000450536	206	R\$ 2.505,98	R\$ 4,35	2502 AVARIA TOTAL	1	INDENIZADA	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/247001	11/08/10	23/000108460	3357	R\$ 1.834,83	R\$ 175,10	2503 AVARIA PARCIAL	1	INDENIZADA	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/247012	11/08/10	02/839883	59029	R\$ 1.766,05	R\$ 1.766,05	2502 AVARIA TOTAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/247017	11/08/10	02/000181343	357763	R\$ 99,90	R\$ 99,90	2502 AVARIA TOTAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/247755	12/08/10	03/441325	764700	R\$ 5.092,99	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	2	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/247756	12/08/10	03/445124	693894	R\$ 446,31	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/247758	12/08/10	03/446320	873290	R\$ 2.697,63	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/247760	12/08/10	03/445816	875784	R\$ 1.845,57	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/247847	12/08/10	41/000318883	478623	R\$ 1.698,40	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/249486	14/08/10	41/000320804	66144	R\$ 6.830,00	R\$ 101,68	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/249495	14/08/10	23/000107956	71380	R\$ 4.150,00	R\$ 8,30	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/250894	17/08/10	02/851330	238280	R\$ 697,00	R\$ 0,00	2502 AVARIA TOTAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/252149	18/08/10	02/000005051	15247	R\$ 540,00	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/253055	19/08/10	17/000266367	807	R\$ 6.397,67	R\$ 18,93	2503 AVARIA PARCIAL	1	INDENIZADA	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/253113	19/08/10	02/000014368	1354	R\$ 1.399,90	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/253124	19/08/10	03/000460111	202666	R\$ 2.473,22	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/254889	23/08/10	55/000005937	49	R\$ 3.765,00	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/254892	23/08/10	22/000124736	245	R\$ 1.208,79	R\$ 26,86	2503 AVARIA PARCIAL	1	INDENIZADA	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/256452	25/08/10	23/000110845	4225	R\$ 3.795,00	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/256638	25/08/10	02/000233822	723667	R\$ 1.880,05	R\$ 0,00	2502 AVARIA TOTAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/257676	27/08/10	09/000165274	103627	R\$ 241,40	R\$ 241,40	2502 AVARIA TOTAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/257681	27/08/10	02/000231159	729980	R\$ 399,70	R\$ 199,90	2502 AVARIA TOTAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/258844	30/08/10	62/000299062	4168	R\$ 1.104,90	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/259203	30/08/10	03/000464142	304750	R\$ 3.068,34	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	4	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/259241	30/08/10	03/000463156	354310	R\$ 2.606,79	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	2	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/259574	31/08/10	62/000299370	27659	R\$ 2.487,48	R\$ 15,25	2503 AVARIA PARCIAL	1	INDENIZADA	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/260908	01/09/10	02/000029542	90851	R\$ 1.749,00	R\$ 1.749,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/260922	01/09/10	03/000466388	379146	R\$ 302,07	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/260940	01/09/10	07/000358730	9986	R\$ 2.951,71	R\$ 140,75	2503 AVARIA PARCIAL	1	INDENIZADA	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/262455	03/09/10	62/000301303	85902	R\$ 6.907,46	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/262467	03/09/10	03/000472938	1587	R\$ 301,66	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	2	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/262510	03/09/10	55/000006760	838	R\$ 4.510,60	R\$ 51,20	2503 AVARIA PARCIAL	1	INDENIZADA	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/263188	04/09/10	23/000112854	74978	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/263629	06/09/10	02/00040221	29989	R\$ 5.015,05	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/264486	08/09/10	02/00040480	56726	R\$ 2.530,00	R\$ 243,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	INDENIZADA	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/265479	09/09/10	03/000475346	732366	R\$ 4.799,04	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/265481	09/09/10	02/00040478	2387	R\$ 2.138,88	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/265486	09/09/10	21/000356016	8453	R\$ 7.229,57	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/265496	09/09/10	02/000250574	454263	R\$ 469,49	R\$ 89,90	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/265628	09/09/10	41/000340669	529581	R\$ 527,49	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/268203	13/09/10	04/000416450	7001	R\$ 566,45	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/268205	13/09/10	04/000416061	3402	R\$ 2.184,05	R\$ 2.184,05	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/268208	13/09/10	62/000300644	27903	R\$ 3.189,12	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/268243	13/09/10	54/000291573	1681	R\$ 1.004,68	R\$ 18,36	2503 AVARIA PARCIAL	1	INDENIZADA	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/269740	15/09/10	04/000416289	53779	R\$ 572,00	R\$ 572,00	2502 AVARIA TOTAL	2	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/270669	16/09/10	02/000284662	172527	R\$ 1.999,00	R\$ 1.999,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/272915	20/09/10	03/000462295	300624	R\$ 9.350,47	R\$ 420,34	2503 AVARIA PARCIAL	2	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/272929	20/09/10	03/000459690	231602	R\$ 8.409,88	R\$ 515,58	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/273706	21/09/10	02/000300725	798269	R\$ 193,22	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/274944	22/09/10	27/000000570	970	R\$ 2.003,52	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/275279	23/09/10	02/00022734	225	R\$ 3.947,04	R\$ 448,04	2503 AVARIA PARCIAL	4	INDENIZADA	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/275494	23/09/10	04/000419196	1146	R\$ 5.035,00	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/275740	23/09/10	62/000305096	94924	R\$ 8.482,99	R\$ 80,22	2503 AVARIA PARCIAL	1	INDENIZADA	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/275930	23/09/10	03/000483213	839	R\$ 1.474,84	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/275936	23/09/10	03/000487133	189349	R\$ 699,90	R\$ 699,90	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/277902	27/09/10	03/000484104	194133	R\$ 207,48	R\$ 0,00	2502 AVARIA TOTAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/278626	28/09/10	04/000421562	1185	R\$ 4.850,00	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/278805	28/09/10	53/000004482	731	R\$ 182,32	R\$ 41,84	2503 AVARIA PARCIAL	2	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/280111	29/09/10	55/000011111	1164	R\$ 363,60	R\$ 7,42	2503 AVARIA PARCIAL	1	STATUS NAO CA	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/280233	29/09/10	55/000011110	1315	R\$ 2.132,28	R\$ 0,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/281065	30/09/10	21/000358215	8842	R\$ 6.215,83	R\$ 148,00	2503 AVARIA PARCIAL	1	IND.AUTORIZAD	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
50/281306	30/09/10	02/000051401	240441	R\$ 317,99	R\$ 317,99	2503 AVARIA PARCIAL	1	EM ABERTO	00.000.000/0001-00	CLIENTE RAMOS
TOTAL DE PENDENCIAS ----->				68	R\$ 179.790,47	R\$ 13.450,19			81	

Fonte: Protheus, sistema utilizado pela Ramos Transportes

Observa-se que 81 volumes foram avariados no período de dois meses, porém nem todos com prejuízos debitados da transportadora. Isso se deve há vários motivos, conforme histórico que a empresa registra em cada ocorrência, os principais são falta de reclamação e avaria somente na embalagem. Das ocorrências registradas, 36 não houveram valores debitados à empresa, ou seja, não foram reclamadas e que já perderam o prazo para de fazê-la.

Conforme artigo 26 da seção IV do Código de Defesa do Consumidor de 11 de Setembro de 1990:

O direito de reclamar pelos vícios aparentes ou de fácil constatação caduca em:

I – 30 (trinta dias), tratando-se de fornecimento de serviço e de produto não duráveis.

4.6 MEDIDAS DE CONTROLE

Em todos os setores da empresa existem seus relatórios de controle, conforme as necessidades exigidas. Para tal estudo, serão analisados os controles utilizados pelo setor de operações conforme os prazos estipulados e vendidos pela transportadora.

O relatório a seguir mostra quantitativamente as cargas que chegaram de outras origens e que ainda estão pendentes de baixa, ou seja, disponível para a entrega no destinatário no estado do Rio Grande do Norte, cidades estas atendidas pela filial da Ramos em Natal.

Tabela 6 – relatório de carga disponível em armazém para embarque

PAINEL DE CARGA DISPONIVEL

DATA REF 19/10/10
FILIAL NATAL

Destino no RN	Vlr.Mercadoria	Maior Peso	Vlr.Frete	Qtd.Doc	Qt.Doc.Atrasado	Carregada	Venc.Dia Seguinte
NATAL	R\$ 857.400,92	47.790,42	R\$ 48.610,76	402	270	NAO	82
PARNAMIRIM	R\$ 122.210,20	20.609,25	R\$ 23.323,97	44	7	NAO	1
ACU	R\$ 18.339,80	700,84	R\$ 1.404,16	21	4	NAO	1
CAICO	R\$ 84.032,68	2.791,17	R\$ 4.303,87	45	3	NAO	3
PENDENCIAS	R\$ 2.523,55	63,07	R\$ 148,08	2	1	NAO	0
NOVA CRUZ	R\$ 3.010,05	76,84	R\$ 313,64	6	1	NAO	0
SANTO ANTO	R\$ 1.142,08	118,71	R\$ 149,37	4	1	NAO	0
SANTA CRUZ	R\$ 7.987,77	643,75	R\$ 713,92	13	1	NAO	0
EQUADOR	R\$ 2.807,36	54,71	R\$ 236,35	2	1	NAO	0
GOIANINHA	R\$ 5.596,30	317,54	R\$ 524,25	6	1	NAO	0
MONTANHAS	R\$ 1.834,27	31,74	R\$ 108,17	2	1	NAO	0
MONTE ALEG	R\$ 2.214,40	142,61	R\$ 142,52	3	1	NAO	0
MACAU	R\$ 8.650,02	511,69	R\$ 800,63	13	1	NAO	1
PASSA E FI	R\$ 2.515,77	391,70	R\$ 374,18	1	1	NAO	0
PARELHAS	R\$ 5.140,08	403,23	R\$ 408,97	7	1	NAO	0
ANGICOS	R\$ 6.214,38	403,71	R\$ 415,55	2	1	NAO	0
CANGUARETA	R\$ 4.264,29	266,98	R\$ 323,87	6	1	NAO	0
CARNAUBA D	R\$ 1.221,66	3,90	R\$ 38,28	1	1	NAO	0
JOAO CAMAR	R\$ 7.442,10	374,47	R\$ 692,88	11	1	NAO	0
BOM JESUS	R\$ 242,95	17,39	R\$ 41,76	1	1	NAO	0
CEARA-MIRI	R\$ 30.172,67	3.288,73	R\$ 2.736,26	7	1	NAO	0
SAO GONCAL	R\$ 39.114,18	626,37	R\$ 1.148,99	8	1	NAO	0
MACAIBA	R\$ 17.889,62	705,81	R\$ 922,14	7	1	NAO	1
SAO RAFAEL	R\$ 428,90	33,00	R\$ 78,04	2	0	NAO	0
JARDIM DE	R\$ 896,40	78,91	R\$ 117,06	3	0	NAO	0
ITAU	R\$ 1.127,88	111,94	R\$ 141,79	3	0	NAO	0
JAPI	R\$ 589,39	200,66	R\$ 41,80	1	0	NAO	0
ITAJA	R\$ 1.080,80	131,28	R\$ 89,41	2	0	NAO	0
ACARI	R\$ 3.860,04	394,38	R\$ 289,41	4	0	NAO	0
CAMPO REDO	R\$ 113,00	9,06	R\$ 39,02	1	0	NAO	0
CARNAUBAIS	R\$ 1.798,00	186,20	R\$ 127,50	1	0	NAO	0
ALTO DO RO	R\$ 5.519,68	427,74	R\$ 374,37	6	0	NAO	0
BAIA FORMO	R\$ 1.912,00	100,74	R\$ 139,75	2	0	NAO	0
GUAMARE	R\$ 5.000,00	50,00	R\$ 145,96	1	0	NAO	0
IPANGUACU	R\$ 527,88	61,54	R\$ 117,06	3	0	NAO	0
CERRO CORA	R\$ 1.839,86	94,35	R\$ 296,73	4	0	NAO	0
CURRAIS NO	R\$ 12.473,54	586,84	R\$ 1.153,87	14	0	NAO	1
SAO VICENT	R\$ 1.858,00	138,13	R\$ 145,32	2	0	NAO	0
SERRA CAIA	R\$ 2.421,19	159,01	R\$ 151,77	1	0	NAO	0
LAGOA NOVA	R\$ 2.164,60	160,35	R\$ 157,14	3	0	NAO	0
SAO JOSE D	R\$ 4.110,39	532,27	R\$ 398,96	6	0	NAO	1
SAO PAULO	R\$ 1.196,07	101,50	R\$ 143,50	3	0	NAO	0
TENENTE LA	R\$ 379,80	78,40	R\$ 39,02	1	0	NAO	0
TIBAU DO S	R\$ 1.240,06	106,36	R\$ 132,14	3	0	NAO	0
TOUROS	R\$ 358,99	30,26	R\$ 78,04	2	0	NAO	0
SERRA DE S	R\$ 398,00	67,13	R\$ 39,02	1	0	NAO	0
TAIPU	R\$ 229,00	12,98	R\$ 39,02	1	0	NAO	0
TANGARA	R\$ 20.050,54	1.692,48	R\$ 1.331,30	3	0	NAO	0
LAGOA SALG	R\$ 417,00	29,16	R\$ 39,02	1	0	NAO	0
NISIA FLOR	R\$ 149,80	14,21	R\$ 39,02	1	0	NAO	0
JARDIM DE	R\$ 113,00	12,74	R\$ 39,02	1	0	NAO	0
JARDIM DO	R\$ 4.200,24	166,87	R\$ 281,79	3	0	NAO	0
JUCURUTU	R\$ 9.831,07	1.340,00	R\$ 1.420,09	1	0	NAO	0
SAO BENTO	R\$ 189,78	17,98	R\$ 39,02	1	0	NAO	0
SAO FERNAN	R\$ 139,00	9,73	R\$ 39,02	1	0	NAO	0
SAO JOAO D	R\$ 518,99	38,95	R\$ 78,04	2	0	NAO	0
PEDRO AVEL	R\$ 325,39	4,50	R\$ 43,72	1	0	NAO	0
PORTO DO M	R\$ 129,90	6,54	R\$ 39,02	1	0	NAO	0
RIACHUELO	R\$ 1.076,98	22,71	R\$ 98,44	2	0	NAO	0
TOTAL	R\$ 1.320.632,26	87.543,53	R\$ 95.845,77	702	303		91

Fonte: Protheus, sistema utilizado pela Ramos Transportes

Observa-se que o relatório acima é perecível, ou seja, perde a validade diariamente, visto que, por conta do dinamismo da operação, o relatório pode mudar os dados, conforme o expediente da empresa. Nele consta a quantidade de documentos, que pode se entender como cada uma sendo uma entrega que estão pendentes e se estão

atrasadas ou se passarão a estar no dia seguinte. Desta forma a distribuição da empresa elegerá quais serão as prioridades, conforme os documentos atrasados. O relatório é também considerado um controle de estoque temporário de mercadorias em trânsito que a filial analisada possui que conforme Bowersox e Closs (2001, p. 279) o produto em trânsito precisa ser estocado para ser movimentado novamente em curto período de tempo, pois o custo com a estocagem no veículo ao invés de um armazém é bastante caro.

5 CONCLUSÃO

Uma vez aplicado o instrumento de coleta de dados, processados os mesmos e obtido a informação que disso se gerou conjuntamente com as respectivas análises, obtiveram-se resultados que permitem ao pesquisador apresentar o seguinte conjunto de conclusões.

Foi identificado que a empresa procura focar os esforços primeiramente para conhecer e segmentar o mercador pelo tipo de carga, respeitando as características de cada uma podendo assim também “escolher” o que é mais vantajoso competitivamente para o negócio. Essa intenção também ocorre para gerir e criar estratégias de conhecimento e diagnóstico do mercado onde a empresa atua a fim de manter e ampliar sua participação nos segmentos que mais lhe é rentável.

Para garantir o padrão de qualidade da empresa, a mesma também deixa de atender alguns segmentos e/ou parte deles por conta de um histórico de ocorrências operacionais que negativam a sua performance quando deixa de entregar as mercadorias transportadas em sua perfeita integridade no destino final. Este tipo de atuação também consiste em trabalhar para a redução de prejuízos nas ocorrências em embarques de cargas que não sejam compatíveis com a maioria delas. Essa conta de prejuízos é um gargalo administrado pela transportadora visto que se trata de uma conta que o pagador é a própria empresa, não havendo subsídio para cobrir, pois não existe uma previsão do tamanho dela, por conta de todas as variáveis já citadas, tal como as péssimas condições que a malha rodoviária oferece em determinadas regiões e de como estaria a arrumação da carga no caminhão.

Pode ser observado que a filial que mais tem representatividade para a empresa é a filial SPO (São Paulo), pelo ranking montado através da carga que é manuseado naquela filial. Porém é importante ressaltar que neste ramo uma filial é totalmente

dependente da outra e que esta filial, assim como todas as outras, não teriam tamanha movimentação se não houvesse a capilaridade que se é oferecida para se desempenhar as entregas, ou seja, não é possível e nem viável conforme o que a logística prega que a filial São Paulo colete uma carga naquela região e a mesma estrutura tivesse que entregar na cidade de Natal, por exemplo. Um dos diferenciais observados na Ramos Transportes é a capacidade de atender qualquer região utilizando de estruturas próprias, por isso que é considerada uma das maiores empresas de transportes do país.

O serviço de atendimento ao cliente da Ramos, cuja a mesma possui este serviço em todas as suas unidades é um canal de comunicação com os clientes, com a própria empresa e com os diversos públicos de relacionamento, porém esse não é o único canal. Os canais apresentados aqui neste trabalho alinham-se com o que há de inovação no mercado e alinha-se com o maior segmento que é o mais movimentado na empresa que por sua vez é o que gera maior receita, o comércio eletrônico também conhecido como *e-commerce*. É pela internet que pode se comprar, pagar e rastrear o produto até a entrega efetiva da compra, neste contexto. Tem-se a concepção de que a Ramos tem o intuito de alinhar negócio com tecnologia, visto que neste ramo e em todos os outros se não houver essa integração se perde o mercado cada vez mais exigente.

Na contra mão da análise da estrutura física e tecnológica está a média de eficiência apurada no relatório de performance de entrega das filiais comparado ao prazo de entrega que é estabelecido pela empresa. Pouco mais de 60% de eficiência. Baixo índice para quem se trabalha com prestação de serviço, fator esse que deve ser dado mais atenção pela alta cúpula da empresa. Em síntese, a empresa deve rever os motivos que estão levando a este nível de eficiência, se o prazo de entrega está na média do mercado ou se existem anomalias na operação para que não se perca a fatia já conquista no mercado.

Conclui-se que a empresa possui procedimentos e relatórios indicadores que possibilitam realizar análises do serviço prestado como também indicadores facilitam a comparação com as tendências do mercado.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, A. C. e NOVAES, A. G. N. Logística aplicada. Suprimentos de Distribuição Física. 2ª edição. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1994. p. IX

ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de materiais:** uma introdução. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

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

Bowersox, Donald J.; Closs, David J. **Logística empresarial:** o processo da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.

CASTRO, José Augusto. **Exportação:** aspectos práticos e operacionais. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2000.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimento:** estratégia para a redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira, 1997.

CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

Confederação Nacional do Transportes

Dabbah, Steven. **Exportação a solução para sua empresa.** São Paulo: Érica, 2001.

DORNIER, Philippe-Pierre et al. **Logística e operações globais:** Textos e casos São Paulo: Atlas, 2000.

FLEURY, Afonso e Fleury, Maria Tereza Leme. **Estratégias Empresariais E formação de Competências.** Editora Atlas, 2000. São Paulo-SP.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2010.

GLOSSÁRIO DE TERMOS DE COMÉRCIO EXTERIOR. Disponível em www.guiadelogistica.com.br. Acesso em 26 de out 2010.

HANDABAKA, Alberto Ruival. **Gestão logística da distribuição física internacional**. 1.ed. São Paulo: Maltese, 1994

IATA – International Air Transport Association. Disponível em www.iata.org.br. Acesso em 27 Out 2010.

KEEDI, Samir. **Logística de transporte internacional: veículo prático de competitividade**. 1.ed. São Paulo: Aduaneiras, 2001.

MARCONI, Marina de Andrade e LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 4. ed. São Paulo:Atlas, 2001.

LAMBERT, Douglas M. STOCK, James R., VANTINE, José Geraldo. **Administração estratégica da logística**. São Paulo: Vantine consultorias, 1998.

LOPEZ, José Manoel Cortinas. **Os custos logísticos do comércio exterior brasileiro**. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

MALUF, Sâmia Nagib. **Administrando o comércio exterior do Brasil**. 1.ed. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

NEELY, A. **Medição de desempenho empresarial**. Londres: The Economist Books, 1998.

RAMOS TRANSPORTES. Disponível em www.ramos.srv.br. Acesso em 19 Out 2010.

REIS, M.A.S. (2001) – **Glossário de termos de uso corrente na logística empresarial**. Associação Brasileira de Logística – ASLOG. Versão 13/06/2001.São Paulo.

ROCHA, Paulo César Alves. **Logística e aduana**. 1.ed. São Paulo: Aduaneiras, 2001.

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrósio. **Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e a logística internacional**. São Paulo: Aduaneiras, 2000.

SALIBA, Cristiano. **Logística aplicada**: manual básico. Belo Horizonte: Propartner, 2000.

SANDHUSEN, Richardson L. **Marketing Básico**. São Paulo. Saraiva, 1998.

SEVERO FILHO, João. **Avaliação do Serviço a Cliente no Processo de Organização Logística no Segmento de Supermercados**. Revista Brasileira de Administração. São Paulo, a. 12, n. 39, p. 17-28, dez 2002.

SOUZA, Cláudio Luiz Gonçalves de. **A teoria geral do comércio exterior**: aspectos jurídicos e operacionais. Belo Horizonte: Líder, 2003.

VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão de pessoas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.