

Impactos na Cadeia de transporte rodoviário para a empresa, após nova lei do motorista ser aplicada

Aline Prince Pasquini
Universidade de Campinas
Lalt- laboratório de análises logísticas e transporte

RESUMO

A opção pela modalidade rodoviária como principal meio de transporte é de fato notável em nosso país. Observamos que esta ajudou no crescimento da economia brasileira, e foi consolidada como principal transporte de cargas no Brasil. Neste trabalho, vamos apresentar a importância que tem para a empresa, as suas facilidades e como o custo da mesma impacta no orçamento, levantando os dados de cenários atuais e passados pela mesma. E mostrando ainda sim, que há soluções para redução dos custos no transporte rodoviário.

Palavras chave: Transporte rodoviário, cargas, milk run.

ABSTRACT

The option for road mode as the principal transport is a remarkable fact in our country. We note that this has helped in the increase of the Brazilian economy, and were consolidate as the main freight transportation in Brazil. In this task, we present the significant for the company, how it impacts the cost of budget, raising the current data of the present scenery and passed of the same. Showing that there are solutions to reduce costs in road transport

INTRODUÇÃO

Estamos enfrentando um novo cenário no país quanto ao modal rodoviário. Com a vigência da nova lei para os motoristas de caminhões, houve um aumento significativo no valor deste serviço, e por tanto, a maior parte das empresas terão que arcar com custos, e com os novos procedimentos que foram impostos. Podemos notar que a maior dificuldade enfrentada com a mudança é a de como contornar este custo.

A empresa Xconn possui na região de Campinas quatro unidades diferentes, duas em Jundiaí, uma em Sorocaba e outra em Indaiatuba. Todas estão ligadas ao segmento de eletrônicos, estas, por sua vez fazem importações de peças e partes eletrônicas e exportam produtos acabados ou excesso de material, além de fornecer os produtos para o mercado interno. Para estes processos contam com a infraestrutura dos portos de Santos, o aeroporto internacional de Viracopos e as transportadoras rodoviárias.

O transporte rodoviário funciona de maneira muito simples para as unidades da empresa. Todas trabalham de forma independente, ou seja, contratam as transportadoras conforme a sua necessidade. A Xconn não possui frota própria e não é de interesse da corporação focar neste setor, uma vez que possuem um alto poder de barganha terceirizando este serviço.

O volume de material transportado de unidade para unidade, e de Viracopos ou Santos para as unidades é alto, e considerável para o mercado, no entanto cada unidade trabalhar de maneira individual, o que gera maior quantidade de transportadoras contratadas, consequentemente aumento no custo com a logística de transporte além de prejudicar a auditoria para benefício de linha azul, o qual a Empresa já possui, mas pode vir a perder.

A tendência para a Xconn é que suas unidades unifiquem a parte da logística que corresponde ao transporte rodoviário, mais específico o do aeroporto de Viracopos para as unidades, e entre elas. Para que isto aconteça devemos entender porque este modal tem o maior custo e é tão significativo para a empresa.

Historia do transporte rodoviário no Brasil

Durante o século XIX o principal modal para tráfego de cargas no Brasil era o ferroviário, segundo Duncan (1932), a implantação deu-se no período 1840-1889, e o método utilizado pelo governo para promover o desenvolvimento de ferrovias no país foi o subsídio ao capital privado na forma de garantia de retorno sobre o capital investido. No entanto no início do século XX, o Estado decide fazer um intenso processo de nacionalização de ferrovias a fim de resolver problemas causados pela disseminação de linhas de pequenas extensões e com grande diversidade técnica.

Este modal sofreu forte regulação estatal e o sistema de tarifa baseava-se no valor das mercadorias transportadas. Segundo José Vicente Caixeta-Filho e Ricardo Silveira Martins (2010) Este foi um dos principais motivos que incentivou o modal rodoviário e o ajudou a se desenvolver. Juntamente com o avanço e incentivo tecnológico na área automotiva.

Os primeiros investimentos na infraestrutura rodoviária deram-se na década de 1920, no governo de Washington Luís, sendo prosseguidos no governo Vargas e Gaspar Dutra. O presidente Juscelino Kubitschek (1956-1961), que concebeu e construiu a capital Brasília, foi outro incentivador de rodovias. Kubitschek foi responsável pela instalação de grandes fabricantes de automóveis no país, e um dos pontos utilizados para atraí-los era, evidentemente, o apoio à construção de rodovias.

Transporte na Cadeia Logística

Um conjunto de cadeias de suprimento que descrevem o fluxo de produtos ou serviços desde sua origem até o consumidor final; envolvendo ligações laterais, fluxos reversos, fluxos com sentido duplo, diferentemente do que acontece com as cadeias de suprimento simples, que apresentam modelos lineares e unidirecionais de interligações (Lamming 2000).

É conhecida a importância decisiva que tem o transporte na logística de qualquer cadeia produtiva. Um sistema de transporte não adequado encarece significativamente os custos da cadeia toda, mais ainda com as rodovias em condições precárias e os problemas relacionados com afetações meio-ambientais que geram perdas do produto e de tempo, ocasionando filas de espera enormes nos armazéns e estradas para o escoamento e comercialização.

Numa cadeia produtiva regional, a logística de transportes produtor-armazém poderia ser analisada de forma sistêmica, determinando integralmente o que é melhor para a cadeia toda e não de forma individual.

Infraestrutura do transporte rodoviário

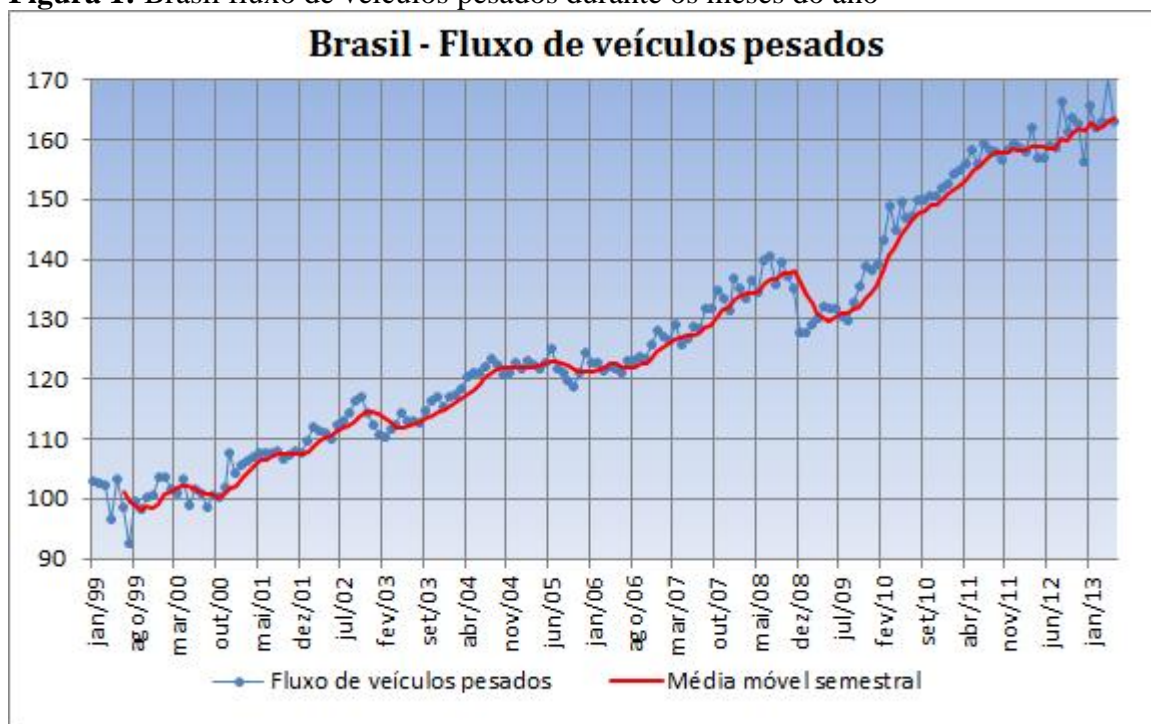
De acordo com a ABCR (Associação Brasileira de Concessões de Rodovias), o Brasil possui o quarto maior mercado de veículos do mundo. O tráfego em rodovias em concessão no País entre 2002 e 2012 cresceu 84%, passando de 57 mil para 105 mil veículos por quilômetro.

Ao longo das décadas de 1990 e 2000, o modal rodoviário respondeu por mais de 60% do volume total de cargas transportado no país. Esta situação reflete um processo que se estendeu por várias décadas no qual predominou o crescimento rápido do segmento rodoviário relativamente aos demais.

Ainda assim, a qualidade da malha rodoviária não está nos padrões internacionais, considerando que apenas 13,8% das rodovias são pavimentadas e grande parte encontra-se em mau estado de conservação.

O ano de 1995 trouxe mudanças importantes para o setor, com o início do processo de licitações de concessões rodoviárias. A escassez de recursos públicos e a crescente deterioração da infraestrutura motivou o governo a buscar parcerias com o setor privado para recuperar, manter, operar e ampliar a malha rodoviária.

Figura 1: Brasil fluxo de veículos pesados durante os meses do ano



Fonte, disponível em : <http://www.abcr.org.br/Conteudo/Secao/22/rodape.aspx>

Na logística o transporte rodoviário é uma das áreas mais importantes. Segundo a COPPEAD (COPPEAD é o instituto de pós-graduação e pesquisa em Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro), os custos com transporte chegam a 60% dos custos logísticos e a redução de custos nessa área é muito importante, pois corresponde em média a 20% do custo total das empresas.

O Brasil possui uma rede rodoviária de cerca de 1,8 milhões de quilômetros, sendo 96.353 km de rodovias pavimentadas (2004). As estradas são as principais transportadoras de carga e de passageiros no tráfego brasileiro. O Brasil é o sétimo mais importante país da indústria automobilística.

O transporte rodoviário em sua maioria é realizado por veículos automotores, como carros, ônibus e caminhão. Segundo a ANTT, existem cerca de 130 mil empresas de transporte de cargas no Brasil com mais 1,6 milhões de veículos que oferecem trabalho, diretamente, á pelo menos cinco milhões de pessoas. Segundo a COPPEAD o transporte corresponde a 6% do PIB nacional.

Rodovias

No Brasil as rodovias têm papel de destaque no transporte de mercadorias, apesar da enorme costa e dos rios navegáveis. Estudos colocam aproximadamente 60% das cargas nacionais sendo transportadas pelas rodovias. Outro fato é que para percursos longos (acima de uns 150 km), as rodovias não são o meio de transporte mais adequado, perdendo em competitividade e custos para as ferrovias. Mas no Brasil tem caminhão rodando de norte a sul, mais de 3000 km. Apenas 11% das estradas são pavimentadas.

Brasil possui gigantes proporções continentais, com uma costa marítima pouco ou quase nada explorada para a atividade de transporte, com uma bacia hidrográfica imensa e praticamente nula em transporte, onde mais de 60% das cargas são efetuadas por meio do transporte rodoviário, onde a frota de caminhões é uma das maiores do mundo, onde a manutenção das rodovias é feita de modo precário, onde em muitos locais essa manutenção inexistente, locais onde o asfalto existia e há anos desapareceu, onde a manutenção quer dos governos municipal, estadual ou federal é nula.

Segundo dados da CNT – Confederação Nacional do Transporte, de 2008, o Brasil possui entre Municipais, Estaduais e Federais 1.751.872 km de rodovias pavimentadas e não pavimentadas.

Desse total 14,4% são de rodovias estaduais, 78,8% são de rodovias municipais e 6,7% são de estradas federais. Nesse total estão inclusos 141.000 km de vias inacabadas e em construção. As estradas não pavimentadas são a maioria, sendo 88,8% de estradas de chão, contra apenas 11,1% de rodovias pavimentadas, ou seja, somente 196.093 km de rodovias asfaltadas.

Em pesquisa realizada pela ABCR – Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias, em 2008, na comparação do Brasil com os demais Países da América Latina, o levantamento revelou que o país que tem melhor oferta de rodovias pavimentadas é, surpreendentemente, a Costa Rica, 12ª economia da América Latina. Outro dado interessante é que a infraestrutura ferroviária disponível em Cuba é a melhor da América Latina, proporcionalmente ao tamanho do país e a sua população. Já a Colômbia, sexta economia da América Latina, tem a quantidade de hidrovias mais adequada para tamanho do seu país e sua população, e o Brasil com quase 8.000 km de costa marítima praticamente inexplorado.

Por causa destas distorções que o frete pago pelo brasileiro é caro, o que encarece todos os artigos transportados pelas rodovias, a começar pelo mais básico que é a alimentação. Como consequência destas distorções é que por causa da precariedade das estradas brasileiras, da pequena malha viária asfaltada, que nosso caminhoneiro já prevendo a demora no trajeto normalmente longo devido a distância entre o norte e o sul do País, e com a falta de fiscalização de controle de pesos das cargas transportadas, faz com que nossas estradas não resistam ao grande volume de tráfego e buracos comecem a aparecer, sem a consequente manutenção por parte das autoridades responsáveis, e quando o fazem, o material utilizado é incompatível com a carga que será exercida sobre o mesmo.

O transporte rodoviário de cargas no Brasil apesar do custo e das deficiências das estradas, é o principal meio de transporte do País. Esse grande volume de caminhões, ônibus e outros meios de transporte de cargas em circulação diariamente em nossas já saturadas estradas são responsáveis por 74% das emissões de CO2 de todo o sistema de transportes, de acordo com a IATA (Associação internacional de transporte Aéreo).

Com a transferência das rodovias para o setor privado, cresce o número de pedágios, e o consequente aumento no valor das tarifas. Mas por outro lado, as condições de segurança, sinalização e estado do piso de rodagem são superiores à média nacional e de outras rodovias que não dispõem do sistema de pedágios.

O Brasil possui atualmente segundo a CNT, uma frota de caminhões e ônibus superior a 40.000.000 de veículos, com os ônibus apresentando uma média de 12,5 anos e os caminhões apresentam uma média de 13,8 anos, idade avançada para o transporte de cargas numa malha viária cada vez mais deteriorada, que os detentores do poder dentro das empresas tem que levar em conta e ter pleno conhecimento da logística que se apresenta em todo o percurso de nossas estradas.

Pelo baixo número de estradas federais, as mesmas deveriam servir de exemplo para estados e municípios, mas o que se vê, é o contrário, onde as estradas estaduais e municipais, mesmo as de chão batido, em muitos lugares são melhores e bem mais cuidadas que as federais que cortam os estados e os municípios.

Vantagens e desvantagens

Vantagens:

Ele é o mais flexível e o mais ágil no acesso às cargas, permite integrar regiões, mesmo as mais afastadas, bem como o interior dos países. Nesses casos, principalmente quando não há outros modais disponíveis. A simplicidade do funcionamento do transporte rodoviário é o seu ponto forte, pois não apresenta qualquer dificuldade e está sempre disponível para atendimentos urgentes. Este transporte permite às empresas exportadoras e importadoras terem flexibilidade, podendo oferecer algumas vantagens, dentre as quais:

- Vendas na condição de entrega porta a porta;
- Menos manuseio da carga, portanto, mais segurança, já que o caminhão é lacrado no local de carregamento e aberto no local de entrega;
- Rapidez na entrega da carga em curta distância;
- O transporte vai até a carga em vez de obrigar o exportador a levá-la até ele;
- A carga vai até o importador ao invés de obrigá-lo a ir retirá-la;
- Possibilidade de utilização de embalagens mais simples e de menor custo;
- Peça fundamental da multimodalidade e da intermodalidade.

Desvantagens

O transporte rodoviário também apresenta algumas desvantagens, dignas de serem registradas, entre as quais:

- Frete mais alto do que alguns outros modais que são ou estão apresentando-se como seus concorrentes;
- A menor capacidade de carga entre todos os modais;
- Custo elevado da sua infraestrutura;
- Um modal bastante poluidor do meio-ambiente;
- A quantidade excessiva de veículos ajuda a provocar congestionamentos, trazendo transtornos ao trânsito bem como a toda população, inclusive aumentando o consumo de combustíveis, agravando a situação do país que é importador líquido de petróleo;
- Obriga a construção contínua de estradas, ou a sua manutenção, com recursos do poder público, ou seja, da população. Isto faz com que, além do frete visível, tenhamos também um alto frete invisível que recai sobre os contribuintes;
- E em 2012, surgiu mais um motivos de desvantagem para o modal que impactou diretamente no custo deste serviço. A nova lei do Motorista.

Mudança de cenário com a nova lei para os motoristas de caminhão

Em julho de 2012 entrou em vigor a nova lei 12.691 que disciplina a relação de capital e o trabalho no exercício da atividade de motorista profissional. Esta recente polemica que trás qualidade de vida a estes profissionais, expõe mais que um problema humano na área de logística rodoviária.

Com o foco em transporte rodoviário notamos vários pontos a ser discutidos, segundo Jamil Moyse filho em entrevista dada a revista Cargo News , “*um dos pontos a ser discutido é a questão de falta de infraestrutura nas estradas Brasileiras ‘ Não há como exigir que profissionais descansem onze horas entre jornadas, e pare de 4 em 4 horas para um descanso de meia hora, se não houver um lugar correto para estacionar, barato com um chuveiro, um local para alimentação com preços condizentes a sua remuneração’*”.

Diante deste novo cenário no país, houve a comoção das transportadoras usadas pelas empresas, a fim de esclarecer como iriam proceder diante das mudanças e qual impacto esta nova lei geraria nos custos para ambas.

Planejamento do transporte por densidade e Distância

As empresas devem considerar densidade e distância do Warehouse e dos fornecedores, quando planejam a rede de transporte. Notamos que atualmente a escolha esta equivocada para a de tipos de transporte e rotas. A maior parte foca na negociação e valores de frete diante das transportadoras, e acabam deixando no segundo plano a eficiência no transporte. Levando em consideração que a tabela abaixo ajuda a verificar a maneira mais rápida e de menor custo do transporte rodoviário, é que de fato observamos que as decisões tomadas pela maioria das empresas tem fundamento apenas em custos.

1- Tabela– Decisão de transporte rodoviário segundo densidade e distancia

	Curtas Distâncias	médias Distâncias	longas Distâncias
Densidade Alta	Frota dedicada com Milk Run	Cross-dock com Milk Run	Cross-dock com Milk Run
Densidade Média	Terceirização de Milk Run	Transportador LTL	LTL ou Transportadores de cargas expressas
Densidade Baixa	Terceirização de Milk Run ou Transportador LTL	Transportador LTL ou Transportadores de cargas expressas	Transportadores de cargas expressas

Fonte: Aula de Transportes do Prof Marcius de Lucca Braga

LTL-(Less than truck loaded)

Conhecido como serviço de transporte rodoviário fracionado ou consolidado de cargas, indicado para reduzir o frete rodoviário internacional. Aplica se na coleta de mercadoria de diversas empresas e entrega em algum armazém geral localizado em ponto estratégico.

Cross-dock

Termo usado para designar um processo utilizado na distribuição de produtos com elevado giro e de perecibilidade em que os mesmos não são estocados. Isto é, a carga é recebida de um veículo, separada e encaminhada para outro veículo que a distribuirá.

Transportadores de carga expressa

Conhecido como serviço de transporte para cargas de pouco volume, e que apresentam uma certa urgência na entrega. Contam com transportadoras já especializadas neste tipo de processo.

Milk Run

Uma rota de “MILK Run” é aquela na qual um caminhão tanto realiza entregas de um único fornecedor para múltiplos destinos, ou vai de múltiplos fornecedores para um único destino. O conceito é mais teórico do que aplicável. Uma vez que uma ótima operação de Milk Run é muito difícil de ser aplicada.

Cenário atual da empresa

Conforme citamos anteriormente, as unidades da empresa em questão trabalham de forma independente e usam uma mistura de LTL e transportadoras de carga expressa dedicadas para mover seus materiais. Isto quer dizer que tem contrato com duas a três transportadoras, e estas devem dedicar à entrega de materiais em duas rotas. Primeira rota, é do aeroporto de Viracopos para as fabricas, e a segunda rota é entre unidades da empresa. Não são consolidadas as cargas, e a escolha do veículo é dependente apenas do volume de material que chega no aeroporto ou deve sair das unidades.

Volume e a movimentação de cargas

Estamos analisando um setor que tem uma alta volatilidade de mercado, pois é pautado na tecnologia, e esta é modificada e inovada diariamente. Por tanto os materiais transportados além de apresentarem um alto valor agregado, são em grande parte, de densa perecibilidade, ou seja, se não utilizados em curto período se tornam obsoletos.

Para cada unidade observamos que há carregamentos diários, efetuados com Fiorinos e/ou Trucks, segue abaixo as tabelas para cada unidade com a volumetria e frequência usada dos tipos de veículos por dia da semana. Esta média foi baseada no mês de Maio de 2013. Lembrando que há uma diferença grande de volume nos dias da semana, pois o transporte esta diretamente ligada à chegada de voos no aeroporto de Viracopos. Notem que os carregamentos são sempre realizados em dois períodos, final da manhã e final de tarde de cada dia, excetos nos finais de semana que as transportadoras devem se organizar a fim de retirar os volumes de uma só vez se houver a necessidade.

Figura 1- Volume de cargas transportada em cada dia da semana da Unidade Indaiatuba

	Truck	Fiorino
Segunda-feira	1630kg	210kg
Terça-feira	5080kg	190kg
Quarta-feira	2740kg	400kg
Quinta-feira	0	608kg
Sexta-feira	3420kg	590kg
final de semana	0	607kg



Fonte: autoria própria baseado em dados da empresa

Notem que o dia de maior volume foi na terça-feira, isto ocorre devido ao acúmulo de cargas chegando durante o final de semana e no voo de segunda à noite. A maior parte do material é de origem chinesa, e há uma frequência de quatro voos semanais que provem diretamente da Ásia, nos demais dias da semana a rota é feita via Miami – Estados Unidos. Por conta do processo de desembarque que leva um dia para ser concluído, o acúmulo de material fica para saída nas terças de manhã. Por tanto não há saídas com Truck durante a quarta-feira.

Figura 2- Volume de cargas transportada em cada dia da semana Unidade Sorocaba

	Truck	Fiorino
<u>Segunda-feira</u>	2903kg	615kg
<u>Terça-feira</u>	7050kg	0
<u>Quarta-feira</u>	2790kg	560kg
<u>Quinta-feira</u>	1206kg	483kg
<u>Sexta-feira</u>	4580kg	590kg
<u>final de semana</u>	0	544kg

Fonte: Autoria própria baseado em dados da empresa



Como a unidade de Indaiatuba, a de Sorocaba também recebe a maior parte dos materiais na terça-feira, por conta dos voos que chegam da Ásia. Há significativa entrega de materiais na sexta-feira, pois por preferência desta unidade muitos de seus processos de importação são desembarçados em EADIs, isto é, em armazéns alfandegados, e a maior parte dos casos tem liberação na sexta para entrega na fábrica.

Figura 3- Volume de cargas transportada em cada dia da semana- Unidades Jundiaí

	Truck	Fiorino
<u>Segunda-feira</u>	7640kg	618kg
<u>Terça-feira</u>	9546kg	605kg
<u>Quarta-feira</u>	3459kg	582kg
<u>Quinta-feira</u>	4895kg	601kg
<u>Sexta-feira</u>	6410kg	566kg
<u>final de semana</u>	0	544kg

Fonte: Autoria própria baseado em dados da empresa



As unidades de Jundiaí, por fabricarem os produtos dos maiores clientes, são visivelmente as que mais recebem o maior volume de materiais, e esta são abastecida também pelos materiais produzidos pelas unidades de Indaiatuba e Sorocaba. Podemos notar que apenas no fim de semana o volume fica reduzido.

Por mês são realizadas em média 80 viagens, contando aquelas realizadas entre Viracopos e todas as unidades e entre elas. Notamos também que há uma maior utilização dos Trucks, este geralmente usado para os carregamentos no final do dia, pois houve maior liberação de carga durante o período. A Fiorino fica responsável em carregar as cargas que ficaram pendentes de liberação, ou chegaram em menor quantidade! A Fiorino faz em média 30 viagens, dentre estas a maior parte entre as unidades.

Custos das transportadoras mais usadas por unidade

Abaixo coletamos os gastos dos seis primeiros meses de 2013, e mostraremos a média de custos mensais de cada uma com as duas principais transportadoras contratadas para os transportes rodoviários, realizados do Aeroporto a fábrica. Lembrando que dê do segundo semestre de 2012 a nova lei para os motoristas de caminhão esta em vigor, e por tanto os valores do cenário apresentado abaixo já esta com aumento no valor!

A empresa possui unidades próximas a rodovias, porém em diferente localização, ambas de fácil acesso, portanto melhor desempenho nos transportes de matérias e produtos. Utilizam algumas transportadoras em comum, mas de forma independente. O volume de materiais das unidades é parecido, apesar de cuidarem de clientes diversos.

As cargas saem em grande parte do Aeroporto de Viracopos em Campinas e são entregue na porta das fabricas. Os cálculos para este transporte são cobrados conforme peso e distancia percorrida.

No caso de entregas dedicadas e/ou durante o final de semana há um acréscimo neste valor, mas este tipo de carregamento não é comum. A Tabela abaixo foi baseada em uma média retirada entre os meses de janeiro a junho de 2013, especificando o valor médio pago nestes meses quanto ao uso modelos diferentes de veículos, truck e da fiorino.

2-Tabela - Custo das unidades Jundiaí

Transportadora	Veículo / Horário	Segunda à Sexta (8 às 18hs)	Final de Semana e Feriado (8 às 18hs)
XX	Fiorino	12.430,00 / mês	650,00 / dia
	Truck	20.130,00 / mês	1.050,00 / dia
	Ad-valorem	0,05%	0,05%
XY	Fiorino	15.400,00 / mês	não cotado
	Truck	22.000,00 / mês	1.250,00 / dia
	Ad-valorem	0,04%	0,04%

Fonte: Autoria própria baseada nos dados da empresa do primeiro semestre de 2013

3-Tabela- Custo da unidade Indaiatuba

Transportadora	Veículo / Horário	Segunda à Sexta (8 às 18hs)	Final de Semana e Feriado (8 às 18hs)
WX	Fiorino	10.640,00 / mês	540,00 / dia
	Truck	18.330,00 / mês	950,00 / dia
	Ad-valorem	0,05%	0,05%
XY	Fiorino	12.100,00 / mês	680,00/ dia
	Truck	18.090,00 / mês	1.050,00 / dia
	Ad-valorem	0,04%	0,04%

Fonte: Autoria própria baseada nos dados da empresa do primeiro semestre de 2013

4-Tabela- Custo da unidade Sorocaba

Transportadora	Veículo / Horário	Segunda à Sexta (8 às 18hs)	Final de Semana e Feriado (8 às 18hs)
WX	Fiorino	10.540,00 / mês	780,00 / dia
	Truck	15.450,00 / mês	1.130,00 / dia
	Ad-valorem	0,05%	0,05%
CD	Fiorino	13.900,00 / mês	930,00/ dia
	Truck	19.090,00 / mês	1.400,00 / dia
	Ad-valorem	0,04%	0,04%

Fonte: Autoria própria baseada nos dados da empresa do primeiro semestre de 2013

Sabendo quais as reais necessidades de cada planta, e conhecendo a rotina da produção, percebemos que a maior parte dos materiais importados não é de extrema urgência, e sua estadia nos estoques, chegam a ser de 3 a 5 dias antes do uso ou definição de excesso. Ou seja, há possibilidade de espera para entrega deste material, no entanto, a armazenagem em Viracopos é cara, e por possuírem o benefício de linha azul, há um desconto para retirar a carga até 48 horas depois que a mesma esta visada no Siscomex. O custo em estoque próprio é menor que se deixássemos a carga no aeroporto.

Solução

Observando as tabelas anteriores percebemos que este é um gasto significativo para a empresa, e reduzi-lo esta em evidencia, uma vez que a empresa não esta em seu melhor momento. Segundo a área de custos, o transporte rodoviário representa uma média de 12% do gasto total com a logística.

Fixando como base de decisões a tabela 1, observamos que tanto o cross-dock quanto entrega expressa não seria bem aproveitado para esta ocasião. Primeiro por se tratar de um material que não tem grande rotatividade, segundo que o volume de carga não é baixo. Além disso, a operação como LTL não interessa uma vez que a empresa precisa de certa prioridade, e segurança na entrega do material, já que são cargas de componentes eletrônicos e apresentam alto valor. As unidades estão próximas e por isto não se enquadram para transporte LTL, e para este tipo de transporte a distancia deve ser longa. Ressaltando que, a empresa precisa de controle total sobre sua cadeia logística, pois passa por frequentes auditorias por conta do beneficio de linha azul que possui.

Por tanto, a melhor solução encontrada para aperfeiçoar o transporte rodoviário da empresa, seria usar o procedimento de milk run. Lembrando que são quatro unidades na região, todas recebem cargas vindas do aeroporto de Viracopos, o volume é alto e diário de cargas, e por isto precisaríamos de uma frota dedicada realizando o milk run. Para este caso, contaremos com o serviço especializado de duas transportadoras, para que a empresa não fique refém em negociações do custo, e nem faltem com o serviço em épocas de grande movimentação de carga.

Com base na solução apresentada, cotamos as principais transportadoras já utilizadas, e explicamos a intenção de mudar a atual operação. A contratação das mesmas, não seria efetuada apenas pelo custo baixo e sim por um controle e qualidade do serviço prestado. Neste caso as duas empresas selecionadas apresentaram custos menores, pois há uma diminuição dos veículos e motoristas utilizados, além de mostrarem um melhor controle sobre todo o transito.

Tabela 5-Comparação entre custo do cenário antigo e com a proposta de mudança

	Jundiai	Indaiatuba	Sorocaba
Custo atual	69.960,00	59.160,00	58.980,00
Custo c/ solução	65.972,28	55.787,88	55.618,14

Fonte: Autoria própria baseado em dados enviados pelas transportadoras e empresa

A diminuição nos custos foi de 5,7%, estes terão que ser rateado de maneira diversa para as unidades da empresa. Pois o valor do transporte é embutido no valor final do produto, e neste caso se a divisão dos gastos for igual para cada unidade, certamente a unidade em Indaiatuba sairia perdendo, pois a proximidade com o aeroporto é maior, e os custos com transporte menor, comparado com as demais transportadoras. Assim a decisão é que seja rateado o custo de acompanhando a quilometragem de distancia entre as unidades e o aeroporto.

Considerações Finais

Este trabalho foi apresentado à diretoria da empresa, que por sua vez demonstrou interesse em implementar este projeto. No entanto o mercado de eletrônicos e o cenário da empresa mudaram no segundo semestre de 2013. Devido à perda do BID de um de seus maiores clientes, a produção teve uma forte queda, o que originou a diminuição significativa na compra de componentes e materiais. Ou seja, os dados neste trabalho já não são validos. Além desta mudança, houve também uma rejeição por parte dos gerentes, pois os mesmos afirmavam que os contratos com as transportadoras eram excelentes, e de longo período, portanto não haveria possibilidade de ser alterado neste momento.

Para implementação de projetos deste ímpeto, aconselho ao colaborador, verificar antes as negociações entre os prestadores de serviços da empresa e especular também o mercado para saber qual impacto a empresa receberá com as alterações. Notando que ainda que seja um excelente plano de redução de custos, a empresa pode priorizar outros fatores como bom serviço, controle e apresentação de resultados.

Referencias bibliográficas

JAMIL, Moyses Filho, Empresário e Professor- revista Cargo News –Ano XII-nº135)

DUCAN, J.S. *PUBLIC AND PRIVATE OPERATION OF RAILWAY IN BRAZIL*. New York : Columbia University Press, 1932.243 p.

SILVA, José Barbosa Junior. Custos: Ferramentas de gestão. São Paulo: Atlas 2001, p.15-20.

KEEDI Samir /MENDONÇA Paulo C. C. - Transportes e Seguros no Comércio Exterior – São Paulo: Aduaneiras,2004,p 99 -112

SILVA, Luiz Augusto Tagliacollo. Logística no comércio exterior. São Paulo:Aduaneiras,2004.

DAER, Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem, Dados de estradas e transporte rodoviário no Brasil. Disponível <http://www.daer.rs.gov.br>. Acesso em : 09 Agosto de 2013

BOWERSOX, D.J; Closs, D. J. Logística Empresarial: O processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001. p.19-43.

CAIXETA-FILHO, J.V.Gestão Logística do Transporte de Cargas.Oferta de Transportes: Fatores Determinantes do Valor do Frete e o Caso das Centrais de Cargas.São Paulo: Atlas, 2001, p.88-104.