

ESTUDO DE CASO DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO

¹Antonia Maria Gimenes. Heli Xavier de Oliveira¹ João Paulo Vaz Fernandes² Douglas Bossa³

RESUMO

O transporte rodoviário é o modal que possibilita transportar uma grande variedade de mercadorias, que relacionado a outros modais, se destaca na agilidade principalmente em curtas entregas. Este trabalho teve como objetivo principal mostrar um estudo do transporte rodoviário da região sul do Brasil e tendo como base fundamentada uma empresa de transportes em Londrina. E os objetivos específicos foram: avaliar o tipo de rodovias existentes no Brasil; Averiguar como elas se encontra e propor sugestões de melhorias ao tema proposto. Justifica-se a relevância do presente artigo a necessidade de termos rodovias bem conservadas para um transporte mais seguro, econômico e viável. Alcançar os objetivos da pesquisa, foi feita uma pesquisa exploratória, com questões fechadas e com os motoristas terceirizados, utilizamos também sites relacionados ao transporte rodoviário lembrando que foi explorada somente a região sul do Brasil que é o setor que a empresa atende atualmente. Conclui-se que o transporte rodoviário, é o modal mais utilizado entre os outros modais, pois é o que faz a ligação, por exemplo, do porto para armazém e do armazém para o ferroviário, e as sugestões propostas perante a realidade dos transportes rodoviários é entre elas frotas mais novas, gastos com combustíveis e manutenções menos elevadas, custo com o deslocamento nas rodovias reduzido com menores pedágios e rodovias mais bem sinalizadas e conservadas.

Palavra Chave: Transporte Rodoviário. Logística.Veículos Automotores

ABSTRACT

Road transport is the modal transport that enables a wide range of goods, which related to other modes, excels in agility mainly on short deliveries. This work aimed to show a study of road transport in southern Brazil and based on founded a transport company in Londrina. And the specific objectives were to evaluate the type of existing highways in Brazil; Find out how they find and propose suggestions for improvements to the proposed theme. Justified the relevance of this article the need to have well maintained roads for safer transportation, economic and feasible. Achieve the research objectives, an exploratory research was done with closed questions and outsourced drivers also use sites related to road transport recalling that it was only explored the southern region of Brazil which is the sector that the company currently serves. It is concluded that road transport is the most used among other modal, it is what makes the connection, for example, the port warehouse and from the warehouse to the rail, and the suggestions brought before the reality of road transport including fleet is newer, fuel expenses and less high maintenance, cost shifting in reduced highway tolls with smaller and more well signposted and maintained highways.

Keyword: Transport, Logistics, Auto-vehicles

¹ Especialista em Administração de Empresas, Consultora, Palestrante e Professora e Coordenadora do ensino superior de Londrina-FACULDADE INESUL e de Cursos Técnicos. ² Consultor no curso Excel de Educação em Gestão e Liderança, Especialista em Gestão Industrial pelo Senai, Professor do ensino superior de Londrina-FACULDADE INESUL ³ ⁴ Acadêmicos de Tecnólogo em Logística do ensino superior de Londrina-FACULDADE INESUL.

INTRODUÇÃO

O Transporte Rodoviário é aquele que tem como objetivo fazer a ligação entre os modais de transporte, com o objetivo de melhorar os tempos e custo beneficiando as organizações.

Levando e considerando a importância para a logística e relatando a utilização deste modal nessa região citando problemas da infraestrutura que nele ocorrem assim como custos, com motoristas e desgastes dos veículos por exemplo.

Este trabalho teve como objetivo principal mostrar um estudo do transporte rodoviário da região sul do Brasil e tendo como base fundamentada uma empresa de transportes em Londrina. E os objetivos específicos foram: avaliar o tipo de rodovias existentes no Brasil; Averiguar como elas se encontra e propor sugestões de melhorias ao tema proposto.

Justifica-se a relevância do presente artigo a necessidade de termos rodovias bem conservadas para um transporte mais seguro, econômico e viável.

O transporte rodoviário é muito importante para o bom andamento da cadeia logística e para o bom desenvolvimento das empresas, mesmo sendo um pouco mais caro que o modal de transporte ferroviário que possibilita transportar um volume de carga muito maior por viagem, ainda é o mais utilizado pela sua flexibilidade de entrega em um prazo mais curto.

Uma grande vantagem do transporte rodoviário é que a carga pode ser fracionada e com diversas entregas em lugares diferentes aproveitando e otimizando o espaço da carroceria do caminhão utilizando o mesmo frete, desta forma, o frete acaba sendo mais rentável para a transportadora e para o motorista, que automaticamente terá um frete a mais.

Repercussão esta que já está acontecendo em algumas capitais em um país essencialmente rodoviário, os problemas verificados na malha rodoviária brasileira é preocupantes, impeditivos ao crescimento econômico e social e merecedores de soluções urgentes.

Por esta questão tão alarmante e emergente, é que tivemos a iniciativa de propor este tema tão emergente em nosso estudo.

DESENVOLVIMENTO

O TRANSPORTE RODOVIÁRIO NO BRASIL E SUA EVOLUÇÃO

Na logística, cada setor tem sua própria dinâmica sendo cada uma correspondente as suas responsabilidades quanto ao setor, como por exemplo, o setor de transporte e o de armazenagem. Para o transporte temos a seguinte definição: o traslado de materiais até os clientes em geral que é regido sob as normas da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

Por volta do século XX houve a mudança de direção quanto ao tipo de modal escolhido para o transporte. Antes os transportes eram feitos por ferrovias, levando grandes cargas por maiores distancias e por um custo baixo. Esta mudança de modal favoreceu o crescimento das rodovias e conseqüentemente o crescimento da indústria automobilística.

Outros fatores de nível econômico influenciaram nesta mudança, por exemplo, a perda da competitividade das ferrovias para o transporte rodoviário, as ferrovias tinham forte regulação estatal e as tarifas eram calculadas sobre o valor da mercadoria transportada. No modal rodoviário as tarifas são baseadas nos custos e não pelo valor do bem transportado e por haver pouca intervenção por parte do governo viu-se assim a solução para a redução de custos na cadeia logística.

O transporte é feito por estradas, rodovias, ruas e outras vias que representa a maior parte do transporte terrestre e é o mais utilizado no país. A maioria do transporte rodoviário é realizada por veículos de vários modelos, como carros, ônibus e caminhões.

Com relação à largura e circulação de automóveis, uma rodovia pode conter inúmeros modelos de vias, como por exemplo, a via de mão simples e a via de mão dupla. A rodovia de pista simples é aquela que pode ter uma via asfaltada ou mesmo de terra batida, de paralelepípedo ou até mesmo de cascalhos. Veículos carregados sempre são mais pesados e por isso sempre que trafegam em rodovia de mão dupla, devem manter-se do lado direito da pista, e quando necessário, podem utilizar a outra pista para ultrapassagem.

No modal rodoviário o veículo pode ser fretado com uma carga completa ou apenas fracionado. O fracionamento da carga, possibilita a diversificação de

carregamento em um só embarque, minimizando o custo dos clientes na fração de sua utilização.

Fonte: Com base no site SlideShare (2012)



Figura 01 – Vantagens e Desvantagens do Transporte Rodoviário

CARACTERÍSTICAS DOS TRANSPORTES RODOVIÁRIOS

Os caminhões podem ser de dois eixos até três, as carretas, dependendo do seu peso pode chegar a ter 5 eixos. Em resumo os veículos podem ser caminhões, carretas, chassis de transporte de contêineres, bi-trens, treminhões e cegonheiros ou rodotrem.

Existem muitos modelos de caminhões vários modelos de eixo como, por exemplo: eixos fixos, monoblocos, que são constituídos de uma única parte que traz a cabine em conjunto com o motor e a cabine com uma unidade de carga carroceria.

Podendo haver vários tamanhos e inúmeras capacidades de tração, alguns modelos podendo chegar a carregar produtos com um peso de até 23 toneladas.

Outro modelo que temos em circulação em nossas estradas são Carretas: São veículos articulados, que possuem unidades de tração e de carga separadas. A parte acoplada que dá tração ao restante denomina-se cavalo. Possuímos também semirreboques podendo ser fechados e também abertos.

Um outro modelo que temos em utilização no Brasil são os caminhões cegonheiros conhecido pelo transporte de veículos, caminhões tanques que transporta na sua grande maioria combustíveis e plataformas carregando inúmeros tipos de cargas normalmente cargas grandes e de maiores dimensões.

Os semirreboques são acoplados ao cavalo por um eixo que se denomina quinta roda. A capacidade de tração aumenta conforme se aumenta o número de eixos no acoplados. Bi trens: Também são veículos articulados só que especiais, sendo composto de dois semirreboques muito utilizado no transporte de cana de açúcar e grãos. Alguns modelos podendo carregar até 40 toneladas de mercadorias. Treminhões: Assim como as carretas, os bi trens são veículos articulados e especiais, sendo composto de um semirreboque e um reboque. Podem carregar cargas de até 50 toneladas.

No caso de veículo com chassis apropriados para o carregamento de contêineres, que podem carregar de forma simultânea dois de 6 metros com mais segurança. Que é uma ótima alternativa para carregar contêineres, já que podem ser colocados de forma independente entre si.

O Transporte de Cargas por ser tratado de uma atividade de gastos relativamente elevado, deve ser constantemente estudado as relações da redução de gastos. Podemos citar algumas das variáveis que envolvem os gastos no transporte, motorista: salário, alimentação e custo com local para o seu repouso. Combustível: que é indispensável ser de qualidade para o bom funcionamento do caminhão. Pneus: sempre em bom estado de conservação. Manutenção: sempre que necessário, tanto prévio quanto de urgência. Pedágio: cobrado em todas as rodovias.

Há alguns fatores que devem ser considerados nos gastos como os que afeta diretamente o preço do frete por estarem relacionados com o cuidado e conservação e desgaste dos caminhões como por exemplo: Há conservação das rodovias que na maioria dos casos é péssima, custos com pedágios e manutenção,

alto custo dos combustíveis, que é de má qualidade afetando diretamente a emissão de gases poluentes na atmosfera e desgastando o motor dos caminhões.

A IMPORTÂNCIA DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO

Apesar de termos rodovias como principal forma de transporte a um nível nacional, estas mesmas rodovias não compreendem uma rede eficaz, segura de boa qualidade e moderna. Na grande parte das ligações feitas nas rodovias interurbanas, mesmo em regiões de grande demanda, ainda se dá em rodovias e estradas de péssima qualidade como por exemplo: terra ou estradas com pavimentação quase inexistente.

O processo de transporte de matérias começa na retirada do produto nas empresas e estabelecimentos comerciais; o comerciante faz o pedido do produto, nesta parte do processo ocorre o planejamento um da rota a ser traçada até o destinatário final podendo ser muitas vezes uma pessoa física ou outra empresa.

A próxima etapa é a entrega dos pedidos para os clientes físicos ou empresas, processo feito da forma mais clara e simples e o mais ágil possível. As encomendas são entregues de cliente a cliente ou de estabelecimento em estabelecimento, na quantidade que o cliente ou empresa e na solicitou com a maior parte das vezes em um horário pré-definidos, pois existe uma rota já definida a ser seguida pelos entregadores.

Por se tratar de uma forma personalizada no atendimento ao cliente, o modal rodoviário é tão importante para a logística. Segundo Martins e Caixeta-Filho (2011), o transporte tem a função de disponibilizar bens permitindo o acesso a diversos produtos que poderiam estar disponíveis apenas em determinadas regiões ou a preços elevados, promovendo a integração social e econômica.

Atualmente o Brasil possui hoje milhões de quilômetros em estradas, sendo que uma minoria dessas estradas não este pavimentado como é o caso da transamazônica ou estão em péssimo estado de conservação. Como falado anteriormente, o início da construção de estradas no Brasil começou com trilhas feitas pelos nativos que já habitavam o país, com o tempo foram criadas estradas e rodovias.

No ano de 1945 foi criado pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) e o Fundo Rodoviário Nacional (FRN), com a intenção de obter recursos financeiros para a manutenção das estradas, recursos estes gerados pelo Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos.

O crescimento se deu graças a investimentos direcionados ao transporte, um desenvolvimento considerável. Indústrias de transporte de cargas e de passageiros foram fundamentais para o desenvolvimento, pois, a expansão da infraestrutura se deu por ser obrigada a acompanhar o crescimento de tal indústria.

PROBLEMAS DE INFRAESTRUTURA NAS RODOVIAS BRASILEIRAS

Este é o sistema de transporte mais utilizado no Brasil. Por ele são movimentadas mais da metade de todas as cargas do País. Grande parte do mérito desta modalidade de transporte rodoviário deve-se ao modelo de desenvolvimento e posto em prática pelo governo Juscelino Kubitschek, que tinha o lema "governar é abrir estradas".

Falta de investimentos na infraestrutura, como todo, a falta de uma política de intermodalidade, além da grande falta de respeito do governo às atribuições originais dos impostos obtidos como o ramo de transporte rodoviário que são em sua grande parte direcionados à caixa preta do Tesouro Nacional, e nela permanecem não sendo revertidos em melhorias e no desenvolvimento de novas estradas e na melhoria e conservação das atuais.

Uma das suas principais consequências de não investimento são a falta de conservação da malha rodoviária, que gera um grande aumento os custos de transportes e nos índices de acidentes, a falta de uma estrutura de armazenamento como é a atual e a obsolescência e burocracia dos portos brasileiros quantos as importações e exportações perdendo assim em agilidade para a descarregamento de caminhões gerando uma perda de tributos. O Brasil se depara com a falta de uma boa e eficaz política pública de transportes.

PROBLEMAS MAIS EVIDENTES NA MALHA RODOVIARIA

A má qualidade das rodovias podem decepcionar as boas perspectivas de crescimento econômico do país, que já vive sob a constante decepção sobre o modal e sua evolução. Em sua grande maioria, o transporte rodoviário não deixará de ser realizado, mas é feito com grande lentidão e com custo operacional elevado e com um grande desgaste do pessoal e dos caminhões.

Uma solução eficaz deste problema se mostrou na concessão de estradas para empresas privadas, que ficam a cargo de manter as rodovias em estado de ótimo ou excelente. Com a concessão de rodovias, a iniciativa privada tem como obrigação restaurar, duplicar e aumentar trechos de rodovias mantendo a manutenção em dia. Cada estado adota à medida que entende como viável para o mesmo.

Alguns problemas evidentes da malha rodoviária brasileira dizem respeito à manutenção, cuja má qualidade das estradas e provoca a deterioração, comprometendo, principalmente os caminhões e até sinalização e o pavimento, a ausência de manutenção é a razão que faz com que as condições sejam desfavoráveis podendo comprometer a segurança e o desempenho dos motoristas, como, por exemplo, buracos nas rodovias e placas de mal sinalizadas e ocultadas.

E esta ausência de manutenção, é consequência direta da falta do comprometimento do governo pois em rodovias privatizadas quase é nulo a má sinalização pois o investimento ocorre. Cálculos estimam que fossem valores bilionários apenas em manutenção de rodovias, a fim de que as estradas tenham condições satisfatórias de boa qualidade para a sua trafegabilidade. O que explica a falta de investimentos é a dificuldade de planejamento e logística correta pelo poder público.

Sem um bom planejamento estratégico e sem investimentos, além de permanecerem deficitárias as condições das rodovias, a malha rodoviária não pode ser ampliada para atender a nova demanda do mercado atual, restringindo o transporte rodoviário.

Considerando as condições de pavimentação, de má qualidade do pavimento afeta diretamente no aproveitamento da rodovia, aumentando a insegurança e o tempo de viagem o que pode até frustrar as boas perspectivas de crescimento econômico do país, que já vive sob a constante ameaça de uma parada

no crescimento do modal.

Os recursos podem ser originados do orçamento do governo federal que levaria em gestão estudos realizados pelos Detrans (Departamento Estadual de Transito) de cada estado assim como do órgão federal, o Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte (DNIT). O crescimento econômico do Brasil no setor rodoviário depende em sua grande maioria da disponibilidade satisfatória de rodovias, para desenvolvimento, e a integração regional, de qualidade.

A falta dos investimentos do governo em infraestrutura e a péssima qualidade de gestão no sistema de portos convertem-se num obstáculo de grandeza, que pode chegar a paralisar o processo de ampliação da produção e das exportações, gerando assim grandes prejuízos a nossa economia. Tais fatores impedirão a retirada da produção do campo e sua colocação no mercado internacional, prejudicando o crescimento das exportações brasileiras e de riquezas no interior do País.

ANÁLISE DOS PONTOS POSITIVOS DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO

Pontos positivos do transporte rodoviário são que no caso de países com dimensões continentais como ocorre no Brasil o transporte rodoviário pode ser um dos mais maleáveis e ágeis no acesso aos materiais, pois, possibilita uma grande integração das diversas regiões do país, mesmo as mais remotas como partes de Amazônia, sítios, cidades pequenas e vilarejos, levando em consideração que a lugares que outros modais não chegam que esta praticidade torna-se mais visível no caso de sítios e regiões de difícil acesso.

Alguns motivos fazem do transporte um dos mais utilizados no Brasil: a sua agilidade sua rapidez na entrega e coleta de mercadoria nos curtos trajetos a percorrer; a unidade de carga chega até o destinatário e nos demais modais o cliente tem que ir de encontro ao local de carga.

Em relação às frotas terceirizadas, como as que ocorrem em nosso trabalho, temos vantagens como, por exemplo, uma maior quantidade de colaboradores que em caso de um deles vim a faltar terá outro colaborador para substituí-lo, temos o fator de folha de pagamento e documentação de contratação de novos colocadores facilitada, e em relação à frota de caminhões tanto o custo de manutenção como o

custo de locomoção do mesmo é minimizado, no caso em questão temos contrato com a empresa terceirizada onde a mesma se dispõe em dar assistência nas entregas assim como seguro nela.

Os salários são em média 25% menores em medias segundo alguns sites e relatos de jornais e os mesmos trabalham até 3 horas a mais semanalmente segundo artigo do Yanaguita, 2015.

Fonte: Smart Union – Terceirização (2015)



Figura 2 –Razões para Terceirização

TERCEIRIZAÇÃO NO TRANSPORTE

Toda empresa busca seu espaço no mercado de trabalho e para isto, é preciso criar estratégias eficientes em cada setor para evitar perdas, reduzir custos e otimizar processos.

Um dos setores que tem ganhado cada vez mais destaque para a competitividade das empresas é o de logística, muitos empresários tem optado por estratégias com melhor custo-benefício para a companhia e para os clientes.

Exemplo disso é a terceirização do transporte de cargas, que a cada ano torna-se mais comum no país.

A terceirização nada mais é que uma empresa especializada em uma determinada atividade, fazendo com que os erros e falhas nos processos sejam minimizados e automaticamente transferindo a toda a responsabilidade da atividade designada à empresa terceirizada.

Fonte: Logística Empresarial – Prof. Iron F. Santos (2015)

Matriz de Transporte no Brasil

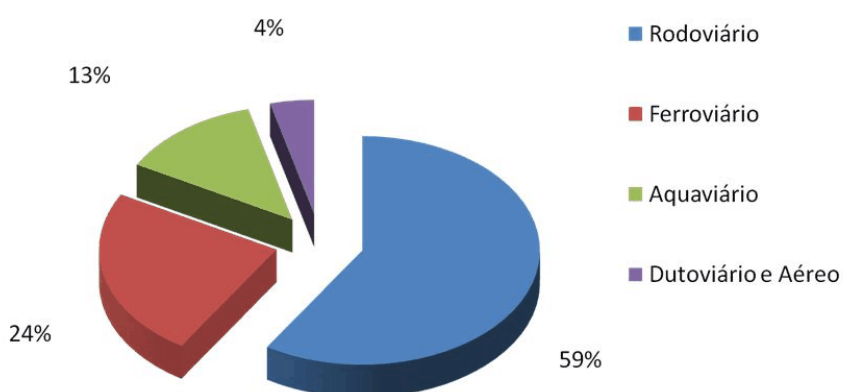


Figura 3 – Matriz de Transporte no Brasil

AS TRANSPORTADORAS

Para Bowersox e Closs, 2001, P. 281, as transportadoras, como intermediárias, têm uma perspectiva um pouco diferente. Ela tem como finalidade melhorar seu rendimento bruto mediante a transação, ao mesmo tempo diminuindo os gastos necessários para concluir a operação. A transportadora cobra a mais alta taxa aceitável pelo embargador ou destinatário, e diminui os custos da mão de obra, combustível e desgaste dos veículos movimentam as cargas.

TRANSPORTADOR AUTÔNOMO

Tratando-se de transportadores autônomos, a Lei n.7.290, de 19.12.1984, assim define tal atividade: considera-se transportador rodoviário autônomo de bens a pessoa física, proprietário ou coproprietário de um só veículo, sem vínculo empregatício, e com seu próprio veículo, podendo contratar um transporte ou frete de carga, de um modo eventual ou continuado, com a empresa de transporte rodoviário com o próprio usuário desse serviço.

ATIVIDADE DESENVOLVIDA

Considera-se transporte nacional aquele em que o ponto de embarque e destino da mercadoria seja em região brasileira, como o aprontado na Lei n.6.288, de 11.12.1975. Conforme mencionado na Lei n 6.813/75, a exploração do transporte rodoviário de cargas é privativa de transportadores autônomos brasileiros, ou equiparados a estes por lei ou convenção, e de pessoas jurídicas que atendam os seguintes requisitos: tenham sede no Brasil; pelo menos 4/5 (quatro quintos) do capital social, com direito a voto, pertencentes a brasileiros; direção e administração confiada exclusivamente a brasileiros.

ÓRGÃO REGULADOR

Cabem a Agencia Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), atribuição específica e pertinentes ao transporte rodoviário de cargas, promover estudos e levantamentos relativos à frota de veículos, empresas constituídas e operadores autônomos, que podem organizar e manter um Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Carga (RNTRC).

A empresa pesquisada foi no ramo de transporte, localizada na região norte da cidade de Londrina/PR.A empresa possui aproximadamente dois anos no setor. A metodologia do artigo foi de caráter exploratório, descritivo, qualitativo e de levantamentos bibliográficos em livros e sites. Como também foi utilizada para o

desenvolvimento deste estudo uma pesquisa bibliográfica, baseada nos principais autores e suas publicações, referente ao tema em estudo.

Foi escolhido esse tipo de pesquisa exploratória, na qual foi realizado em uma área de pouco conhecimento acumulado. A pesquisa procura dispor ao pesquisador um maior conhecimento sobre o tema, auxiliando no desenvolvimento de questões relevantes para o desenvolvimento de soluções. O estudo foi realizado através de pesquisa bibliográfica e artigos on-line, com informações todas voltadas para o tema do projeto.

Como também foi colhida informações através de um questionário aplicado para os motoristas terceirizados da empresa em estudo com perguntas fechadas totalizando uma amostra de 20.

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Foi feita uma pesquisa de campo em uma empresa no ramo transporte situada em Londrina/PR, onde foi aplicado um questionário aos motoristas que são caminhoneiros autônomos. As questões são relacionadas ao tempo de carregamento da empresa, onde 15 dos entrevistados responderam que o tempo de carregamento esta (regular) e 5 deles opinam por estar (bom).

Já as condições de estradas de rodagem, 12 deram a opinião de estar (regular) enquanto que 5 dizem estar (ruim) e 3 estão satisfeitos (bom) com as estradas pelos trajetos que fazem, as obras e locais de entrega nem sempre são de fácil acesso, por isso 5 estão satisfeitos (bom), 12 deles acham as obras atendidas (regular) e 3 opinam por ser (ruim) de difícil acesso e pelo fato de o piso ser irregular.

Ainda, muitas vezes a obra é dentro de grandes cidades que muitas vezes são em ruas com restrição e horário para trafego de veículos de grande porte (caminhões) dificultando o acesso da obra e movimentação dos materiais em lugares adequados que sempre é estipulado pelo engenheiro e ou mestre de obras.

Sendo assim 8 dos entrevistados assinalaram como (bom) e 12 deles como (regular), preços de pedágio, está é uma questão um pouco delicada pelo fato de

algumas praças de pedágio terem seus valores muito elevados, sendo assim não teve nenhum motorista satisfeito e 16 dizem (regular) e 4 estão totalmente insatisfeitos (ruim).

Dentro das questões aplicadas, tivemos a seguinte questão, “quais as vantagens de os motoristas ser terceiros” e não obtivemos nenhuma resposta o assunto abordado, e a questão mencionada qual a repercussão da crise sob o transporte rodoviário, onde alguns afirmam que com a crise o transporte para a região diminuiu bastante gerando mais despesas por fazerem menos frete e muitas vezes ficam desesperados dias e dias sem conseguir frete.

CONCLUSÃO

Este trabalho buscou, evidenciar as características principais do modal rodoviário. Levando em consideração as condições das rodovias no Brasil que, contribuem negativamente para o desenvolvimento deste modal, que é tão importante para as empresas se desenvolver.

A busca pela otimização no transporte rodoviário, visa da melhor forma, buscar a satisfação total do cliente, atendendo-os no prazo acordado e com o menor custo possível.

Neste ponto, buscamos aprimorar o transporte com o menor custo gerenciando de forma estratégica toda e qualquer unidade transportada, buscando a menor rota e conseqüentemente o tempo será muito mais curto também.

Conclui-se que o transporte rodoviário, é o modal mais utilizado entre os outros modais, pois é o que faz a ligação, por exemplo, do porto para armazém e do armazém para o ferroviário. As sugestões propostas perante a realidade dos transportes rodoviários é entre elas frotas mais novas, gastos com combustíveis e manutenções menos elevadas, custo com o deslocamento nas rodovias reduzido com menores pedágios e rodovias mais bem sinalizadas e conservadas.

As sugestões propostas para o presente estudo referente ao Transporte Rodoviário é a duplicação das rodovias, com isso pode-se reduzir em grande escala os acidentes nas rodovias e com isso pode-se gerar uma grande economia nos desgastes de pneus e conseqüentemente menos gastos com manutenções preventivas, tendo também uma maior agilidade nas viagens fazendo com que o tempo da viagem seja menor.

Como também as condições precárias das rodovias e a desorganização do fluxo, faz com que esse modal fique tão prejudicado e as vezes custoso, modal de tamanha importância para o desenvolvimento das empresas e ao mesmo tempo pouco valorizado pelas entidades governamentais.

FERRAMENTA PDCA

PLAN. Relatamos inúmeros erros nas estradas do sul do Brasil, entre os erros os mais comuns são a má sinalização, a má conservação da malha rodoviária, a falta de infraestrutura nas estradas como pistas que deveriam ser duplas principalmente nos trechos de subida onde um veículo pesado que não possa se locomover com velocidade não pode dar passagem a outros veículos e assim gerando congestionamento e transtornos.

DO. Para uma melhoria primeiramente a sinalização mais ampla e eficaz e muito mais visível, pois é mais rápida, barata e simples de ser mudada, a sinalização e pintada novamente e placas são trocadas por novas que refletem mais.

Em segundo a manutenção eficaz de toda a malha rodoviária nos trechos possíveis de imediato e nas vias menos utilizadas um serviço de tapa buracos eficaz e continuo para não haver mais desgaste com buracos que estão aumentando, em seguida a duplicação dos trechos mais movimentados em primeiro lugar e em seguida do todos os trechos a fim de minimizar os acidentes, o desgaste de motorista com entradas de pista simples que exigem muita atenção e pista com acostamento para paradas inesperado como é o caso em quebra de um carro ou caminhão.

CHECK. As modificações foram feitas conforme contratado e conforme o possível depende da forma que a verba liberada e da infraestrutura do local.

ACTION. As obras que foram concluídas são constantemente monitoradas por nossos agentes, e as que estão em andamento também é monitorada, a fim de ter um bom desempenho no andamento à obra, constantemente a uma equipe de manutenção para os buracos na pista afim de não danificar mais ainda a pista ou acontecer um acidente, as placas não constantemente monitoradas para não serem tapadas por mato ou algum outro objeto que oculte a sua visibilidade.

REFERÊNCIAS

Bowersox, Donald J.; Closs D. J. - **Logística empresarial: o progresso de integração da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2001.

Figueiredo. Kleber Fossati, Fleury.Paulo Fernando, Wanke.Peter. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos** – São Paulo: Atlas, 2003.

José Vicente Caixeta-Filho, Ricardo Silveira Martins.**Gestão logística do transporte de cargas**– 1. Ed. – 9. Reimp. São Paulo: Atlas, 2011.

ANTT. Associação Nacional de transporte e tráfego. RNTRC. **Registro Nacional de transportadores rodoviários de cargas**. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br>>. Acessado em: 26/05/09.

<http://pt.slideshare.net/JooFernandes16/transportes-e-telecomunicaes-15525570>
Acessado em 15/10/15.

http://www.smartunion.com.br/Terceirizacao_Outourcing_Smart_Union.asp
Acessado em 15/12/15.

http://images.slideplayer.com.br/11/3367271/slides/slide_7.jpgAcessado em 12/11/15.

.