

AS CARACTERÍSTICAS DO MODAL RODOVIÁRIO NO BRASIL

Pedro H. Damasceno Pereira, , Orientadoras Profa. Sarah Munck Vieira e Profa. Lisleandra Machado, Orientador Prof. Leonardo Amorim de Araújo

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS – IF SUDESTE MG – CAMPUS SANTOS DUMONT, phdamasceno77@gmail.com, sarah.vieira@ifsudestemg.edu.br, lisleandra.machado@ifsudestemg.edu.br, leonardo.araujo@ifsudestemg.edu.br

Introdução Este artigo é resultado do trabalho de conclusão de curso com o intuito da emissão de certificado do curso Técnico em Transporte de Cargas e tem como objetivo analisar a abordagem sobre o modal rodoviário no Brasil, as vantagens, desvantagens, os problemas encontrados por empresas que utiliza esse modal para escoar suas produções ou empresas que fornece serviços de transporte também utilizando esse modal. Inicialmente ressalta-se que o Brasil apresenta extensões continentais e sua matriz de transporte é fundamentada no modal rodoviário. Ao conceituar o modal rodoviário, nota-se que este se realiza em estradas de rodagem, com utilização de veículos como caminhões e carretas. O transporte rodoviário pode ser em território nacional ou internacional, inclusive utilizando estradas de vários países na mesma viagem, após mostra os dados que conclui que o modal rodoviário é importante para o país, justificando tal importância e o que aconteceria na falta ou caso esse setor pare de tudo no Brasil. 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. Para que uma empresa obtenha o sucesso esperado é necessário que seus produtos ou mercadorias, chegue até o consumidor final e de forma sempre eficiente. Com isso as empresas buscam manter um bom planejamento no escoamento de seu produto final até o consumidor. De acordo com Nazário (2000), para que o produto seja competitivo, é indispensável um sistema de transporte eficiente, pois o custo de transporte é uma parcela considerável do valor deste produto. Por esse modo de pensar, percebe-se que o modal rodoviário, tem grande facilidade em levar um produto de sua origem até seu ponto final, não dependendo de operações para que essa tarefa seja concluída. Mas tem grande custo operacional, sendo comparado com os outros diversos modais de transporte. “O transporte rodoviário é um dos mais simples e eficientes dentro dos seus pares. Sua única exigência e existir rodovias.” (Rodrigues, 2003, p 51). Para a logística é fundamental, pois sem ela não tem como responder a demanda total utilizando somente os outros modais (aéreo, marítimo, dutoviário e ferroviário). O objetivo geral dessa pesquisa é ressaltar a importância do modal rodoviário no Brasil, tendo em vistas suas vantagens, desvantagens, problemas enfrentados, custos e etc. Silva (2004), ressalta que o transporte rodoviário apresenta como uma de suas maiores vantagens à flexibilidade, pois é possível ter acesso a diferentes pontos, sem que haja uma infraestrutura tão complexa como as de outros modais, assim como pode transportar diferentes tipos de carga. **Metodologia** O método utilizado na pesquisa para se obter respostas, foram pesquisas bibliográficas baseadas nos principais autores do assunto abordado. **Resultados e Discussão** Ao se apresentar o modal rodoviário, cita-se os pontos de elevada consideração e outros que dificultam ou inviabilizam a sua utilização. Para uma melhor visão de sua eficiência é curial que se faça uma análise destes aspectos. Dentre as principais vantagens para as empresas, aponta-se o escoamento de sua produção, o fácil deslocamento entre municípios, tendo em conta que no Brasil a malha rodoviária é bem grande. Facilita a

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

chegada do produto final até o cliente. A rapidez também é considerada uma vantagem comparando com os demais meios de transportes, Exigências de embalagens a um custo bem menor e uma movimentação menor da mercadoria, reduzindo assim os riscos e as avarias. E, as vantagens, de acordo com pesquisas bem concretas, conclui-se que o custo é uma desvantagem de referência, comparando com os demais modais de transportes. Também sua capacidade de tração de carga é bastante reduzida. A segurança pode ser discutida mais em respeito ao Brasil, apresenta altos índices de furtos de cargas de alto valor, principalmente nas cidades do Rio de Janeiro-RJ e São Paulo-SP. No que tange aos custos do modal rodoviário, existem custos fixos e custos variáveis. Uma vez que os custos fixos são gastos que o Transporte Rodoviário tem para realizar suas operações, não está relacionado diretamente com a prestação de serviço, ou seja, gastos com (aluguel, manutenção, água e luz). Os principais problemas encontrados foram: (i) a densidade da malha rodoviária pavimentada do Brasil é ainda muito pequena, principalmente quando comparada com a de outros países de dimensão territorial semelhante; (ii) A expansão da malha rodoviária pavimentada também não acompanha o ritmo de crescimento da frota de veículos. Nos últimos dez anos (de julho de 2006 a junho de 2016), a frota cresceu 110,4%, enquanto a extensão das rodovias federais cresceu somente 11,7%. Vale ressaltar que, ao citar sobre o panorama do transporte rodoviário de cargas no país (TRC) é o responsável por mais de 60% do volume de mercadorias movimentadas no Brasil, com o seu custo representando cerca de 6% do Produto Interno Bruto do país. Para as empresas, o deslocamento de carga pelas estradas nacionais equivale a mais da metade da sua receita líquida, chegando a mais de 60% da receita na Agroindústria (62%) e entre as indústrias de alimentos (65,5%). Nada mais natural, portanto, que o crescente interesse das companhias por novas soluções logísticas e por um estudo mais aprofundado do setor no Brasil. Através do estudo com os principais transportadores rodoviários do país, pudemos analisar a situação do mercado, bem como suas restrições de oferta, a pressão para aumento dos preços e a sua busca pela melhoria de eficiência. Tomando a referência entre oferta e demanda, podemos afirmar que lá atrás (nos anos 1990) havia um ciclo vicioso no transporte rodoviário de carga. A oferta era superior à demanda, e as barreiras de entrada eram baixas (baixo requerimento dos embarcadores). O modal rodoviário apresenta inúmeros veículos, tanto para o transporte de passageiros quanto para o transporte de cargas. Elenca-se alguns para o transporte de cargas: (i) 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. (ii) Carretas: são veículos articulados, onde possuem unidades de tração e de cargas separadas. A parte encarregada da tração denomina-se cavalo mecânico e a de carga semirreboque. Os semirreboques podem ser fechados (baús ou *siders*), abertos (carga seca), cegonheiros (cargas de veículos), taques (cargas líquidas) e plataformas (carregar maquinários). Os semirreboques são acoplados ao cavalo mecânico por um eixo que se denomina quinta roda. Os conjuntos (cavalos e semirreboques) de 05 eixos podem carregar até 30 toneladas de mercadorias e este é o modelo mais utilizado. A capacidade de tração aumenta na medida que se aumenta o número de eixos no conjunto. (iii) Chassis: são as carretas de plataforma, antes citadas, apropriadas ao carregamento de contêineres de 20 ou 40 pés. Este tipo de veículo pode possuir acoplado um guincho hidráulico que possibilita movimentar os contêineres por meios próprios. (iv) Bitrens: também são veículos articulados só que especiais, sendo composto de dois semirreboques. Podem carregar até 40 toneladas de mercadorias. (v) Treminhões: assim como as carretas, os bitrens são veículos articulados e especiais, sendo composto de um semirreboque e um reboque. Podem carregar até 50 toneladas de mercadorias. No caso de veículo dotado de chassis para o carregamento de contêineres poderá carregar de forma simultânea dois de 20 pés de forma mais segura. É uma ótima

alternativa para carregar contêineres para ova, já que podem ser estacionados de forma independente. Considera-se também a inserção do frete, que no modal rodoviário não existem acordos de fretes, sendo praticada a livre concorrência, o que em última análise, proporciona a cada empresa praticar seu preço e assim possibilitar uma margem maior de negociação com o cliente. Basicamente os elementos formadores do preço do frete rodoviário são os seguintes: (i) frete padrão: calculado sobre o peso da mercadoria (toneladas) ou sobre a área ocupada na unidade de carga (metragem cúbica) levando em consideração a distância a ser percorrida (quilometragem); (ii) *taxa ad valorem*: calculada em função do valor da mercadoria; (iii) taxa de expediente: pode ser cobrada para emissão de documentos tais como o conhecimento de embarque, praticamente não usual. E, quanto aos pagamentos dos fretes poderão ter as seguintes modalidades: (i) frete pré-pago (*freight prepaid*): nesta modalidade o frete é pago na origem do embarque, nos casos de comércio exterior o valor é pago pelo exportador, nos casos de transporte nacional, o valor é pago pelo remetente; (ii) frete a pagar (*freight collect*): esta modalidade contraria a do frete pré-pago, onde o valor devido a título de frete deve ser pago no destino, pelo importador no transporte internacional e pelo destinatário no nacional.

Conclusões A pesquisa enfatizou diretamente na importância do modal rodoviário pro Brasil, visa concluir-se que está diretamente ligado a economia do país, pois as grandes empresas necessitam de serviços que utilizam esse modal, mesmo que seja mais caro ou que leve pequenas cargas entende-se que está diretamente relacionada com o sistema de logística do país. Diante do exposto, conclui-se que embora o modal de transporte rodoviário possua um alto custo de manutenção, de fretamento, de poluição e reduzida capacidade de tração em relação aos demais modais, este ainda é um meio de transporte bastante eficaz por sua agilidade e rapidez no deslocamento de cargas. Urge responsabilizar as empresas de transporte e o poder público, em relação aos danos causados aos seus colaboradores na rotina laboral que lhes competir (caminhoneiros) além de responsabilidade objetiva em relação aos danos causados a terceiros envolvendo sua atividade fim (acidentes de trânsito).

Referências

SILVA, L. A. T. Logística no comércio exterior. São Paulo: Aduaneiras, 2004.

ANTT. Associação Nacional de transporte e tráfego. RNTRC. Registro Nacional de transportadores rodoviários de cargas. Disponível em: www.antt.gov.br. Acessado em: 08/07/2018

KEEDY, Samir. Transportes, inutilização e seguros internacionais, 2.ed; São Paulo: Aduaneira, 2003.

SÁ, L. M. Ana e Sá, L. Antônio. Dicionário de contabilidade. 9º edição, São Paulo: Atlas, 1995.

RODRIGUES, P. R. A. Introdução ao sistema de transporte no Brasil e a logística internacional. São Paulo: Aduaneiras, 2003.

NAZÁRIO, P.. Logística empresarial: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.

Autores: Pedro H. Damasceno Pereira, , Orientadoras Profa. Sarah Munck Vieira e Profa. Lisleandra Machado, Orientador Prof. Leonardo Amorim de Araújo



Afiliação autores: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS – IF SUDESTE MG – CAMPUS SANTOS DUMONT, phdamasceno77@gmail.com, sarah.vieira@ifsudestemg.edu.br, lisleandra.machado@ifsudestemg.edu.br, eonardo.araujo@ifsudestemg.edu.br