

**FACULDADE DOCTUM DE JOÃO MONLEVADE
INSTITUTO ENSINAR BRASIL – REDE DOCTUM DE ENSINO**

**O IMPACTO DO MODAL DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DA LOGÍSTICA NAS
EMPRESAS BRASILEIRAS**

Fabíola da Silva Cristo*
Bráulio Frances Barcelos**

RESUMO

No Brasil o meio de transporte representa relevância significativa no mercado empresarial. A Logística está cada vez mais importante nos setores das organizações, pois o produto acabado precisa chegar ao cliente de forma eficaz, rápida e com menor custo possível. O percurso até a entrega ao cliente final nem sempre é uma tarefa simples, é necessário analisar qual será o modal de transporte mais adequado. Justifica-se a escolha deste tema por avaliar que um dos principais desafios da logística empresarial é o modal de transporte rodoviário, o qual representa um dos maiores custos logístico de transporte dentre todos os modais. Uma das formas de minimizar esta questão é realizando uma combinação dos modais de transporte. O objetivo principal deste trabalho é entender as estruturas geográficas de cada região do Brasil, assim como as maneiras de realizar tal combinação e fazer um estudo dos principais transportes, por meio de pesquisas bibliográficas, livros e artigos acadêmicos. Através deste artigo poderá indicar quais são as dificuldades que as empresas enfrentam durante a utilização do modal rodoviário e quais são as atitudes para minimizar os custos. A metodologia

* Graduanda em Administração da Faculdade Doctum de João Monlevade; e-mail: fabiola.s2c@gmail.com

** Professor orientador da Faculdade Doctum de João Monlevade; e-mail: braulio.barcelos@yahoo.com.br

empregada representa uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa com métodos bibliográfico e documental. Este artigo chegou aos resultados satisfatórios e foram demonstrados quais os impactos gerados pelos modais de transporte e conseqüentemente qual melhor opção de escolhas para as empresas.

Palavras-chave: Logística. Modais de transporte. Modal rodoviário.

1 INTRODUÇÃO

Diante de um mercado extremamente competitivo, as organizações estão buscando o aperfeiçoamento da gestão, planejamento e controle. Há evolução de todo o contexto empresarial em diversas áreas. A integração entre elas dentro do setor logístico forma uma rede, denominada, cadeia de suprimentos. Com o passar dos anos, a Logística se tornou indispensável, demonstrando aos gestores que sua didática agrega para toda a organização, uma vez que promove a interligação dos setores e a redução de custos.

Em meados dos anos 50, as empresas apresentavam em seu escopo as atividades logísticas, porém de forma desmembrada em distintos setores. As atividades de transporte, por exemplo, estavam vinculadas ao setor de marketing. Este tipo de estrutura empresarial resultava em conflitos de objetivos, ocasionando desvantagem competitiva no mercado. Com o passar dos anos e com as constantes mudanças, as organizações identificaram que a redução de custos e otimização de processos é indispensável para o crescimento no mercado, mas, para isso, foi necessário alterar o organograma dos setores internos. A Logística se tornou um setor de grande relevância, ocupando posição intermediária entre a produção e o marketing.

No ambiente interno da empresa, a cadeia de suprimentos integra as redes do negócio. Cada setor realiza suas atividades e assim gera a entrega do resultado final, com o objetivo de satisfazer as necessidades dos clientes. No fim deste ciclo está à distribuição física que pode ser realizada por diversos modais de transporte, os principais são: rodoviário, aeroviário, ferroviário, aquaviário e dutoviário.

O modal rodoviário é o mais conhecido e utilizado em todo país, são grandes os desafios deste modal para as empresas. Diante disso, este trabalho buscará responder à seguinte questão: Quais são os impactos da utilização do modal de transporte rodoviário nas empresas brasileiras?

As empresas estão buscando cada vez mais a redução de suas despesas. Um dos custos logísticos que possui maior impacto é o de transporte, dependendo do modal utilizado, a empresa pode comprometer cerca de dois terços dos custos logísticos. Justifica-se a escolha deste tema por avaliar que um dos principais desafios da logística empresarial é o modal de transporte rodoviário, o qual representa um dos maiores custos logísticos de transporte dentre todos os modais. Através deste artigo será possível indicar quais são as dificuldades que as empresas enfrentam durante a utilização do modal rodoviário e quais são as atitudes para minimizar os custos.

Este artigo tem por objetivo geral explicar a problemática do modal de transporte rodoviário no Brasil. Os objetivos específicos são: identificar as dificuldades na gestão de transportes rodoviários; pesquisar quais as formas utilizadas pelas principais empresas para solucionar problemas neste modal de transporte; apresentar soluções para progresso no modal de transporte rodoviário, a fim de otimizar rotas e reduzir gastos.

Como suporte teórico, foram utilizados os principais autores que abordam a temática de logística, tais como Pozo (2007), Ballou (1993), Christopher (1997), Prodanov (2013), entre outros, além de pesquisas em artigos e reportagens sobre o tema.

A metodologia empregada neste artigo representa uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa com métodos de pesquisa bibliográfico e documental.

Além desta introdução, o artigo está estruturado da seguinte forma: a seguir serão apresentados o referencial teórico, metodologia, pesquisas e análises de dados, conclusões finais e referências bibliográficas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir será apresentado o referencial teórico do artigo.

2.1 Logística Empresarial

A Logística de origem francesa no verbo “alojar”, tem o propósito de armazenamento, transporte e distribuição dos materiais e/ou recursos ofertados ao seu público-alvo, através do gerenciamento de todos os processos. Possui diversos conceitos, sendo um deles definido como visão organizacional que administra dos recursos à gestão, com planejamento, organização, monitoramento e controle. Envolve também o conhecimento de diversas áreas para o gerenciamento estratégico de todas as entradas e saídas. A Logística visa atender às expectativas dos clientes, com a maximização de utilização dos recursos, desde matéria prima até o produto acabado.

No início foi utilizada durante a guerra, por militares que necessitavam de abastecer os campos de concentração com suprimentos e deslocar suas bases para diferentes territórios de combate. As guerras eram longas e com ampla cobertura territorial, com deslocamentos distantes, que necessitavam de diversos recursos. Os militares tinham que transportar suprimentos, armamentos, munições e alimentos e, para isso, os líderes de combate traçavam estratégias e táticas através da organização, planejamento e execução.

Pode-se dizer que a Logística era uma importante aliada para a vitória dos militares, assim como poderia representar as derrotas. Como um soldado irá enfrentar seu adversário sem as ferramentas necessárias em perfeito estado de conservação? O que fazer se durante confronto a munição acabar? Certamente a derrota será inevitável. Lalonde (1969, p. 58) afirma que “a atividade logística militar na Segunda Guerra Mundial foi o ponto de partida para muitos dos conceitos logísticos utilizados atualmente”.

Posteriormente, após a Segunda Guerra Mundial, a Logística passa a ser utilizada nas organizações, para a gestão de fluxo de materiais, desde o início de fabricação até a entrega final ao cliente.

A nova situação econômica pós-guerra, e principalmente no início dos anos 50, era um forte instrumental para fomentar o interesse em Logística. O crescimento econômico substancial que decorreu das novas atitudes e concepções após a Segunda Guerra foi seguido de recessão e um período de prolongada pressão nos ativos das empresas e de seus lucros. Os novos conceitos logísticos, que começavam a aflorar na mente dos administradores, ofereciam a oportunidade de melhorar os resultados das empresas (Pozo, 2007, p.17).

As organizações, frente à competitividade no mercado e às exigências dos clientes, reavaliaram e alteraram o fluxo produtivo, como também a sua administração.

A Logística Empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivos para atividades de movimentação e armazenagem que viam facilitar o fluxo de produtos. A Logística é um assunto vital. É um fato econômico que tanto os recursos quanto seus consumidores estão espalhados numa ampla área geográfica (Ballou, 1993, p.17).

A Logística Empresarial possui função excepcional, como relata Pozo (2007, p. 13) “a Logística Empresarial trata de todas atividades de movimentação e armazenamento que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição de matéria-prima até o consumo final”. Isso representa maximização de utilização dos recursos e redução de custos.

Em uma sociedade moderna, a expansão da distribuição de produtos e serviços mediante condições adequadas como no tempo certo e com menor custo torna-se uma vantagem competitiva no mercado. Ballou (1993, p. 23) afirma que “[...] vencer tempo e distância na movimentação de bens ou na entrega de serviços de forma eficaz e eficiente é a tarefa do profissional de logística. Ou seja, sua missão é colocar as mercadorias ou os serviços certos no lugar e no instante correto”.

A Logística Empresarial possui as atividades primárias e de apoio, esta distribuição tem como finalidade identificar a importância de cada atividade dentro de todo contexto logístico. As atividades primárias são: transportes, manutenção de transporte e processamento de pedidos. E as atividades de apoio são: armazenagem, manuseio de materiais, embalagem de proteção, obtenção, programação de produtos e manutenção de informação.

2.2 Cadeia de Suprimentos

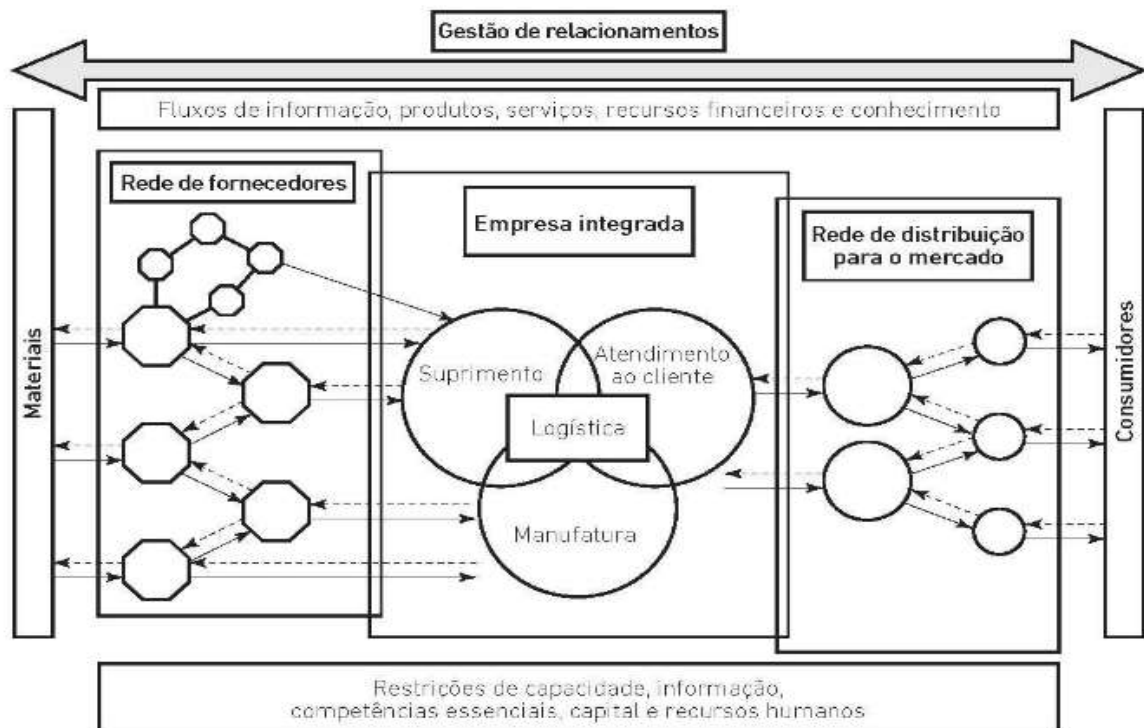
A cadeia de suprimentos (*Supply Chain Management*) é a relação direta ou indireta de toda a rede envolvendo fabricantes, indústrias, transportadoras, varejistas que se relacionam trocando informações, técnicas e prestação de serviços para satisfazer as necessidades do consumidor final.

Para que a empresa tenha uma rede eficaz é necessário definir as estratégias competitivas para agregar parceiros e formar inter-relações entre todos os envolvidos, visando a potencialização os lucros e a expansão no mercado.

SCM nos direciona para uma atitude em que as empresas devem definir suas estratégias competitivas através de um posicionamento, tanto como fornecedores, quanto como clientes dentro das cadeias produtivas nas quais se inserem. Assim, torna-se importante ressaltar que o pressuposto básico da gestão da cadeia de suprimentos (*Supply Chain Management*) abranja toda a cadeia produtiva, incluindo a relação da empresa com seus fornecedores e seus clientes. *Supply Chain Management*, também, introduz importante mudança no desenvolvimento da visão de competição no mercado (Pozo, 2007 p. 29).

Na cadeia de suprimentos, é importante o bom relacionamento entre os componentes da rede e assim todos se beneficiam e cultivem uma relação duradoura. O autor Christopher (1997, p. 212) diz que “quanto mais estreito o relacionamento entre fornecedor e comprador, maiores serão as chances que as habilidades de cada parte sejam aplicadas para benefício mútuo”. A Figura 1 apresenta o modelo da gestão cadeia do suprimento.

Figura 01: Estrutura da cadeia de suprimentos integrada



Fonte: Donald J. Bowersox (2014)

2.3 Distribuição Física

A distribuição física possui como função a movimentação, estocagem e processamento de pedidos, representando para a maioria das empresas um dos departamentos mais importantes referente a custo, devido à complexidade de sua atuação (BALLOU, 1993, p. 40).

A distribuição física possui como foco principal os produtos acabados e semiacabados, cujo aqueles que são ofertados para o consumidor. Quando um produto acabado se dispõe para aquisição, a Logística se responsabiliza pelo armazenamento, depósito e transporte da fábrica para o depósito da empresa ou da fábrica para o cliente final. Porém, há também a movimentação da matéria-prima e

matérias durante a fabricação que, muitas vezes, são realizadas por fornecedores de transporte.

Distribuição física é um ciclo de atividades que inicia quando os produtos saem da fabricação e se tornam disponíveis para a venda. A princípio os produtos são armazenados em estoque, levando em consideração o armazenamento de cada produto devido à sua particularidade, a fim de manter a integridade do mesmo. Durante o estoque, o setor verifica o destino deste produto que podem ser distribuídos em depósitos regionais da empresa ou pode ser direcionado diretamente ao consumidor final que são, por exemplo, companhias, pessoa física, varejista ou distribuidoras.

Arnold (1999, p. 375) descreve que distribuição física corresponde ao “[...] transporte e o armazenamento de produtos acabados desde o final da produção até o cliente. O caminho particular pelo qual os produtos passam por centro de distribuição, atacadista e varejistas.”

Para que todos os canais de distribuição física sejam eficazes e não gerem o retrabalho, é necessário que a gestão da empresa possua na sua administração o planejamento e controle. Assim, a administração deve desenvolver os três níveis do planejamento: estratégico, tático e operacional. Cada nível será avaliado estrategicamente e cada execução será controlada e planejada. Conforme afirmação de Ballou (1993, p. 43) “o planejamento estratégico molda o sistema de distribuição nos seus termos mais gerais”.

A utilização do transporte na distribuição é primordial, pois não há possibilidade de entregar um produto sem o meio de transporte. Desta forma, para que a distribuição cumpra com seus objetivos é necessário que o tipo de transporte seja ágil e eficiente para que não ocorra aumento dos custos e gastos desnecessários durante as transações.

O transporte não só é importante para as empresas, mas também para a economia do país, uma vez que a circulação no território nacional gera desenvolvimento. Conforme descrito por Pozo (2007, p. 174) “o transporte é considerado um elemento muito importante para a economia, senão o mais importante do custo logístico das empresas”. Para o autor Cesar (2011, p. 2) “o planejamento estratégico direciona as ações da empresa em busca de resultados, lucros, crescimento e desenvolvimento que assegurem seu sucesso”.

Segundo o artigo publicado pela revista Contabilidade e Finanças, Miglio (2003) “[...] a gestão da distribuição física de produtos deve contemplar decisões relacionadas não só à movimentação de cargas, mas também à forma como será realizado este transporte (modais de transporte) ”.

A escolha do modal de transporte pode ser forte aliada para empresa. Para isso deve-se observar a estrutura como um todo, a localização da empresa, a localização do depósito e dos clientes, criando assim um banco de dados para avaliação de qual tipo de modal de transporte será adequado para cada tipo de situação. Definir o tipo correto do modal acarretará no resultado de satisfação dos clientes, redução de custos, fidelização de clientes, além da valorização da marca da empresa.

Transportes, para a maioria das firmas, é a atividade logística mais importantes, simplesmente porque ela absorve, em média, de um a dois terços do custo logístico. É essencial, pois nenhuma firma moderna pode operar sem providenciar a movimentação de suas matérias-primas ou de seus produtos acabados de alguma forma (Pozo, 2007, p. 174).

No Brasil, existem vários modais de transporte, os cinco principais são: aéreo, dutoviário, ferroviário, aquaviário e rodoviário. Cada tipo de modal possui suas vantagens e desvantagens, é neste ponto que as empresas devem ficar atentas.

O modal de transporte aéreo apresenta custos elevados, é ideal para transporte de longa distância, consegue atender pontos isolados de determinados países, benéfico para transportar materiais de alto valor agregado, delimitado em volume de materiais e peso. Gomes (2004, p. 94) demonstra que “o transporte aéreo tem apresentado uma demanda crescente de usuários no segmento de cargas com serviço regular. Sua vantagem está em sua velocidade sem paralelo, principalmente para longas distâncias”.

O modal dutoviário possui custo fixo elevado, devido às construções de todo o circuito de transporte. Os dutos terrestres podem ser aéreos, subterrâneos, submarinos e aparentes. É seguro para transporte de grande volume de material, limitador para determinado tipo de material, diminui o tráfego de cargas perigosas com baixo impacto ambiental e não necessita de embalagem. Gomes (2004, p. 96) cita que “a movimentação por dutos é bastante lenta, mas compensada pelo fato de operar durante 24 horas por dia e sete dias por semana”.

O modal ferroviário é muito conhecido no país, possui altos custos em equipamentos, manutenções, vias férreas e terminais. Consegue transportar grande

volume de carga, é ideal para médias e longas distâncias e transporta diversos tipos de materiais, como matéria- primas, grãos e granel. O autor Gomes (2004, p. 91) ressalta que “a ferrovia é um modal escolhido para o transporte lento de matérias-primas ou manufaturados de baixo valor para longas distâncias”.

O modal aquaviário apresenta custo fixo médio, é ideal para transportar materiais de baixo valor agregado, além de ser capaz de transportar grande volume de carga e a grandes distâncias, porém com pouca agilidade. Antônio (2018, p.34) descreve que “o modal aquaviário é responsável pela movimentação de carga tanto regional quanto globalmente. O transporte é realizado por oceanos, rios e lagos por meios de navios e embarcações menores”.

E por fim, o modal rodoviário, foco central deste trabalho de pesquisa, é o mais utilizado no país e enfrenta grandes dificuldades e desafios. Este modal consegue transportar diversos tipos de produtos e possui custo fixo baixo, uma vez que as vias são construídas por fundos públicos. Talvez este seja o maior entrave deste modal, as empresas dependem das condições das vias para concluir seu objetivo de venda. O impacto deste modal na empresa pode até comprometer sua sobrevivência no mercado.

Custo de transporte é o mais importante de todos, que envolve os custos com as despesas com fretes, todas as despesas relacionadas à movimentação de materiais fora da empresa, depreciação dos veículos, pneus, combustíveis, custos de oportunidade dos veículos, manutenção, seguros, impostos etc. (Pozo, 2007, p. 191).

Antônio (2011. p. 16) acrescenta ainda que o modal rodoviário “é um importante instrumento da logística de movimentação intermediário liga produtores as portos e aeroportos, liga centros de distribuição a ramais de transporte por outros modais”. Ele apresenta também diversas vantagens, como: facilidade em atender os clientes em pequenas distâncias de forma ágil e com baixo custo; alavancar a receita da empresa; a acessibilidade deste modal consegue atender diversos clientes em distintas localizações no território nacional; possui facilidade na contratação do transporte com pouca burocracia.

3 METODOLOGIA

O tipo de pesquisa deste trabalho trata-se de um estudo descritivo. Através da pesquisa no setor logístico, cujo modal rodoviário possui grande influência, portanto, a exploração deste tema permitirá avaliar e propor mudanças para aumentar as facilidades deste modal. Segundo Silva (2005, p. 21), a pesquisa descritiva “visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento entre variáveis”.

Este trabalho baseia-se na abordagem qualitativa, com levantamento de dados para analisar e compreender as atitudes e as transformações geradas pelas organizações, governo e sociedade perante determinado tipo de modal de transporte da Logística. Silva, (2005, p. 20) relata que “a pesquisa qualitativa considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indispensável entre o mundo objetivos e subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números”.

Os procedimentos técnicos utilizados são bibliográficos e documentais, uma vez que a pesquisa se baseará em fontes de artigos, livros, obras literárias, dicionários, reportagens. Conforme o autor Lakatos (1992 p. 43) “a pesquisa pode ser considerada um procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”.

Segundo Gil (2008, p. 69) “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Já a pesquisa documental, ainda segundo Gil (2008, p. 70) “[...] vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa”. Para Marconi (2007, p.71) “pesquisas bibliográficas, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo”.

Por fim, os dados serão tratados da seguinte forma: pretende-se analisar dados os coletados em artigos, reportagens, revistas, livros e banco de dados do governo sobre logística e modal rodoviário no Brasil a partir da definição de categorias de análise.

4 PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS

A seguir será apresentado a pesquisa e análise de dados coletados.

As empresas estão em constante processo de aprimoramento para que o atendimento ao cliente seja cada vez mais eficiente e eficaz. Grandes são os desafios das empresas ao transportar seus produtos, pois se tratando do ambiente externo, existem situações esperadas e as que não são programadas. O modal de transporte rodoviário atualmente é o mais utilizado, no entanto possui obstáculos que podem gerar para empresas custos elevados.

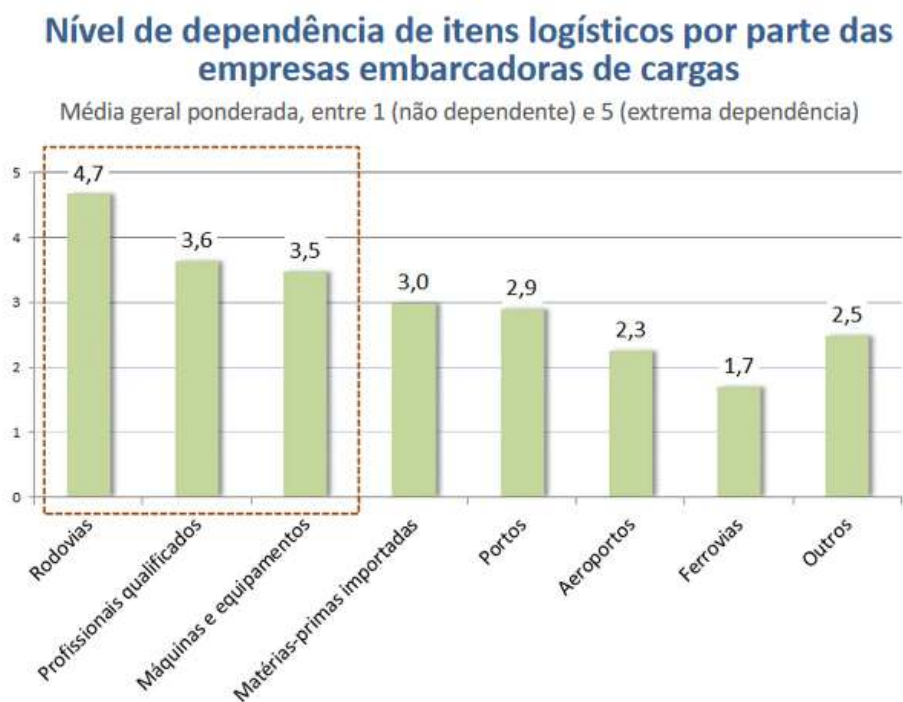
As condições das vias impactam diretamente nas despesas logísticas dos transportes rodoviários, geram para as empresas aumento dos custos, transtornos na finalização da entrega do produto aos clientes.

As vias terrestres em diversos trechos se encontram em condições precárias, acarretando desgastes nos veículos aumentando a manutenção e atrasando a entrega. Com uma infraestrutura carente de investimentos públicos, o lucro e crescimento da empresa pode ficar comprometido. A segurança nas estradas também é preocupante, ocorrências de roubos, furto e assaltos acontecem de forma regular.

No ambiente interno, as empresas devem buscar ações a fim de diminuir os custos e aumentar a competitividade no mercado, como controle de frotas em tempo real; levantamento de informações precisas de clima, congestionamentos, acidentes e de reformulação de rotas alternativas e confiáveis; rastreamento de cargas, pesquisas de satisfação dos clientes e comunicação com os clientes, constantes investimento no setor logístico e análise do ambiente externo.

A seguir será apresentado o nível de dependência de itens logísticos nas empresas.

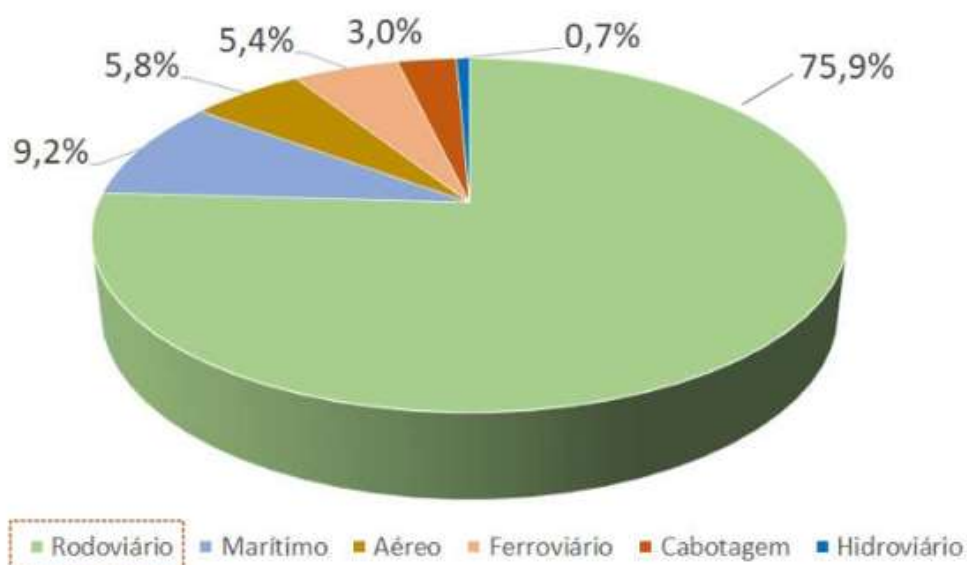
Gráfico 01: Dependência de itens logísticos



Fonte: Fundação Dom Cabral, (2017)

O modal de transporte rodoviário representa maior porcentagem aos demais tipos no país, conforme demonstrado no gráfico. Através do gráfico exposto, o item logístico das empresas embarcadoras que possui maior dependência é representado pelas rodovias.

Gráfico 02: Divisão modal dos serviços de transporte utilizados pelas empresas embarcadoras



Fonte: Fundação Dom Cabral, (2017)

Atualmente há um gargalo nas rodovias do país, diversas estradas que interligam capitais, estados e fronteiras possuem em suas extensões: infraestrutura precária, engenharia de planejamento inconsistente com a realidade geográfica, ausência de manutenção; fiscalização de transporte irregular; carência de melhorias para modernização de vias. Tais itens são de responsabilidade do governo, que investiu no ano de 2018 em infraestrutura 0,4 do PIB (Produto Interno Bruto), segundo a Secretaria do Tesouro Nacional.

O gráfico a seguir apresenta dados comparativos sobre os investimentos públicos entre os anos de 2007 a 2018:

Gráfico 03: Investimentos do Governo em Infraestrutura



Fonte: Alexandro Martello e Lais Lis, G1 (2019)

As ações dos agentes do ambiente externo interferem no planejamento produtivo das organizações, assim as ações governamentais devem transcorrer de forma a contribuir para o crescimento empresarial, através de aumento de investimentos, e ações de melhoria contínua do modal rodoviário e demais modais.

A expansão da malha ferroviária no Brasil se faz necessária, uma vez que o país possui grandes extensões territoriais e há grandes quantidades de cargas a serem transportadas. A ferrovia aparece como uma opção relevante para o escoamento da produção, porém a utilização não está apenas um único modal, mas em uma combinação de modais, pois o modal ferroviário possui limitações. E como o modal rodoviário possui como vantagens a flexibilização e acessibilidade, a junção entre o modal ferroviário e rodoviário aparece para ampliar o horizonte na entrega do produto. Não somente a complementação deste dois modais, mas também a utilização de outros modais, como o hidroviário, dutoviário.

Para a integração dos modais é necessário investimentos governamentais e apoio do setor privado em todos os modais, o modal rodoviário por exemplo as rodovias carecem de realização de projetos de pavimentações, manutenções e fiscalização de manutenção de veículos. No modal ferroviário, é necessário da continuidade de obras, elaboração e finalização de projetos geométricos para

expandir em território nacional as linhas férreas. Aumentando assim as alternativas para transporte na logística das empresas.

A integração dos modais de transporte, evita a dependência em um só modal, minimiza os impactos ambientais, diminui congestionamentos e reduzem acidentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo promove, como principal objetivo analisar os impactos que o modal rodoviário gera nas empresas brasileiras. A realização da pesquisa em torno do tema delibera no retorno satisfatório, pois a exposição dos conceitos sobre o fato, reflete em senários abrangentes, que se interligam tornando-se um elo de ligação entre o setor empresarial privado, a instituição governamental e a sociedade civil.

Com a proposta de explanar ações para a diminuição dos impactos do modal rodoviário, este artigo buscou analisar através de pesquisas, o contexto do modal rodoviário no país, identificando sua predominância entre os modais utilizados, que em contrapartida apresenta limitações, diversos obstáculos. As sugestões de melhorias apresentadas, para as empresas se tratando do ambiente interno e para instituições governamentais no ambiente externo, resultam além de aumento de lucratividade das organizações, aumento da economia do Brasil, melhoria no bem-estar da sociedade, e contribuição em sustentabilidade ambiental.

Os objetivos específicos e geral, foram conquistados de forma positiva, os conteúdos dos objetivos foram identificados, analisados e elucidados através das pesquisas bibliográficas e artigos acadêmicos. A partir deste artigo, desperta-se uma gama de fatos sobre a conjuntura de um tema que interfere diariamente no ambiente empresarial.

Através da disseminação da temática apresentada neste artigo, com intuito de agregar conhecimento a instituição acadêmica, pesquisadores, sociedade e empreendedores, e possivelmente apoiar em fundamentos para ações futuras relativas ao tema proposto.

Durante a formulação da tese deste artigo, dificuldades foram encontradas, o Brasil apresenta diversas falhas no seu governo, entre elas destaca-se a falha de direcionamento adequado dos investimentos, a utilização de arrecadação de recursos monetários, são extraviados e redirecionados, acarretando carência no

ativo de investimento público na infraestrutura. Outra dificuldade observada, algumas empresas trabalham concentradas ao curto prazo, não possuem visão sistêmicas para a tomada de decisão ao longo prazo, agindo desta forma limitada, assim os problemas enfrentados são tratados como rotineiros.

O assunto abordado possui reflexos positivos e negativos às empresas, recomenda-se que os interessados explorem o tema, a fim de otimizar os processos organizacionais e aprimorar os recursos disponibilizados.

A realização da abordagem do tema descrita neste artigo, possibilitou a prática de conhecimento adquiridos durante o curso de Administração.

THE IMPACT OF THE LOGISTICS ROAD TRANSPORT MODAL ON BRAZILIAN COMPANIES

ABSTRACT

In Brazil, means of transport represents significant relevance in the business market. Logistics is increasingly gaining relevance in the sectors of organizations because the finished product needs to reach the customer effectively, quickly and at the lowest possible cost. The route to delivery to the final customer is not always a simple task, it is necessary to analyze what will be the most appropriate mode of transport. It is justified to choose this theme because it evaluates that one of the main challenges of business logistics is the road transport mode, which represents one of the largest logistics costs of all modes. One way to minimize this issue is by combining transport modes. Understanding the geographical structures of each region of Brazil, as well as the ways to make such a combination, is to make a study of the main transports, through bibliographic research, books, academic articles. Through this article it will be possible to indicate what are the difficulties that companies face during the use of road modal and what are the attitudes to minimize costs. The methodology employed in this paper represents an exploratory research, with a qualitative and quantitative approach with bibliographic and documentary research methods. This article came to satisfactory results, it was demonstrated through bibliographic research which are the impacts generated by the modes of transport and consequently which is the best choice for companies.

REFERÊNCIAS

ANTÔNIO, Marco, **Gestão de transporte e infraestrutura**. 1 Ed. São Paulo: Senac, 2018.

ARNOLDO, J. Tony, **Administração de materiais: uma introdução**. 3 Ed. São Paulo, 1999.

BALLOU, Ronald H., **Logística Empresarial**. Transportes Administração de Materiais Distribuição Física, São Paulo: Atlas, 1993.

CESAR, Evandro, **Planejamento estratégico de Marketing**. 4 Ed. Rio de Janeiro, 2011.

CHRISTOPER, Martin, **Logística Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. Estratégias para a Redução de Custos e Melhoria dos Serviços. Gráfica Palas Athena, 1997.

DONALD, J. Bowersox, **Gestão logística da cadeia de suprimentos (recurso eletrônico)**. Tradução: Luiz Cláudio de Queiroz Faria. 4. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

FLICK, Uwe, **Introdução a pesquisa qualitativa**. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, Antônio Carlos, **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos, **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, F. Simões, **Gestão da Cadeia de Suprimentos integrada à Tecnologia da Informação**. 1 Ed. São Paulo: Thomson, 2004.

LAKATOS, Eva Maria, **Metodologia do Trabalho Científico**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 1992.

MARCONI, M. Andrade, **Técnicas de Pesquisa**. 6 Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTELLO, Alexandro, **Investimento do governo em infraestrutura no ano passado é o menor em dez anos**. G1, Brasília, 10 de fevereiro de 2019. Disponível em: <www.g1.globo.com/economia/noticia/2019/02/10/investimento-do-governo-em-infraestrutura-no-ano-passado-e-o-menor-em-dez-anos.ghtml>. Acesso em: 17 de outubro de 2019.

MIGLIO, Verônica, **O suporte informacional da controladoria para o processo decisório da distribuição física de produtos (recurso eletrônico)**. São Paulo: Revista Contabilidade e Finanças, 2003.

NUCIFORA, Antônio, **Artigo: Como aumentar a eficiência do setor de transporte rodoviário no Brasil**. Nações Unidas Brasil, 20 de julho de 2018. Disponível em: <www.nacoesunidas.org/artigo-como-aumentar-a-eficiencia-do-setor-de-transporte-rodoviario-do-brasil/>. Acesso em: 17 de outubro de 2019.

POZO, Hamilton, **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PRODANOV, Cleber Cristiano, **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico (recurso eletrônico)**. 2. Ed. Novo Hamburgo: Freevale, 2013.

SILVA, Edna Lúcia, **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4. Ed. Rev. Atual. Florianópolis: UFSC, 2005.

VILELA, Paulo Tarso, **Custos logísticos no Brasil 2017**. Fundação Dom Cabral, 2018. Disponível em: <www.fdc.org.br/conhecimento/publicacoes/relatorio-de-pesquisa-33324>. Acesso em: 17 de outubro de 2019.