



MODAL RODOVIÁRIO COMO VALOR ESTRATÉGICO PARA OS NEGÓCIOS: CARACTERÍSTICAS, TENDÊNCIAS E OS DESAFIOS DA DISTRIBUIÇÃO LOGÍSTICA

Mallu de Mendonça Barros, Sandra Pereira Ramos, André Chagas de Sousa, e-mail:
mallumendonca.adm@gmail.com, sandrapereira.beleza@gmail.com,
adm.chagas@hotmail.com

Associação Goiana de Administração / Comitê Científico /
Goiânia/GO.

Resumo: Este artigo aborda as estratégias do modal rodoviário aplicado na logística no transporte de cargas fracionadas no Brasil, a partir da enumeração dos principais atributos adotados neste que é o principal tipo de modalidade logística no país. Como atendimento do objetivo geral esse estudo visa apresentar as influências históricas e econômicas do modal rodoviário para longas distâncias e grandes quantidades de cargas, bem como dos objetivos específicos de descrever as principais características do transporte rodoviário de cargas no segmento de cargas fracionadas; identificar as práticas e tendências das operações logísticas e demonstrar os principais problemas enfrentados pelos motoristas no transporte rodoviário de cargas pelas estradas brasileiras. Por se tratar de pesquisa de caráter descritivo-exploratória com revisão da literatura e considerou-se o método quali-quantitativo. Por fim, esse trabalho apresenta os resultados do modal rodoviário e apresenta as tendências do cenário brasileiro, inclusive diante da pandemia global associada a SARS-CoV-2 do COVID-19 que, de forma inesperada, desenhou novos enfrentamentos e estratégias empresariais, inclusive para este tipo de negócio.

Palavras-Chave: transporte rodoviário, cargas fracionadas, caminhoneiros.



1. Introdução

O Transporte de cargas é o modal de transporte mais utilizado no Brasil e o mais expressivo, pois atinge praticamente todos os pontos do território nacional. Assim, este estudo apresentará os aspectos do modal rodoviário e dos processos de gestão estratégica, uma vez que o objetivo geral do artigo é apresentar as influências históricas e econômicas do modal rodoviário para longas distâncias e grandes quantidades de carga e os objetivos específicos: descrever as principais características do transporte em estudo quanto as cargas fracionadas; identificar as práticas e tendências das operações logísticas e demonstrar os principais problemas enfrentados pelos motoristas no segmento.

Diante disso, esse trabalho visa responder a seguinte questão: quais razões políticas e gerenciais decorrem da maior utilização do modal rodoviário no Brasil? Mesmo diante da existência de diferentes tipos de modais logísticos, há uma utilização maior do modal rodoviário, a hipótese é a decorrência de fatores culturais e históricos estimulados por políticas públicas.

Assim, este trabalho justifica-se socialmente, por descrever a importância da contribuição que a logística traz para a sociedade, uma vez que o modal de transporte rodoviário é uma atividade logística que agrega valor à economia do país, amplamente conhecido, contribui para o atendimento das demandas de mercado das importações e das exportações, e do transporte e da distribuição da matéria-prima até o consumidor final. Esse estudo justifica-se academicamente por ser fundamental que o administrador compreenda os fatores de gerenciamento da área logística e, dos recursos necessários a gestão do transporte rodoviário de cargas, diante da eficiência administrativa quanto a agilidade e a pontualidade das entregas de cargas fracionadas ou mediante as estratégias e os novos enfrentamentos verificados na área desse segmento. Em outras palavras, da contribuição deste estudo para a formação profissional dos acadêmicos e futuros profissionais da Administração que se interessem por operações logísticas.



2. Logística empresarial: aspectos conceituais e abrangência gerencial do planejamento da armazenagem à distribuição de produtos

A logística teve sua origem no século XVIII nas operações militares, no intuito de permitir que as tropas fossem deslocadas na hora certa com os respectivos equipamentos tanto bélicos como de socorros médicos, às empresas absorveram este conceito e passaram a transportar produtos aos respectivos clientes, numa racionalidade de recursos materiais, pessoas e de tempo (NOVAES, 2004). Historicamente, a partir dos estudos das traduções gregas, os povos antigos, também dispunham de expedições militares de operações logísticas que estão associada às grandes guerras e conquistas territoriais como estratégias previstas na história da civilização nomes como o de Alexandre, o Grande e Napoleão Bonaparte (FERNANDES, 2012).

O surgimento da logística, desse modo, atende etapas e necessidades históricas, em que a gestão de operações visa criar sistemas que auxiliam no desenvolvimento das organizações e da sociedade. Ainda sobre as influências do surgimento da logística no mundo e as influências dela no Brasil, Ching (1999) descreve que nos anos 1950, a logística era empregada à manufatura e ao comércio para descrever as atividades de produtos acabados desde a produção até o consumidor final. Nos anos 1960 e 1970 passou a considerar a satisfação dos clientes e dar importância à exigência dos consumidores nas melhorias dos produtos e serviços. Porém, assumiu uma crescente importância no cenário econômico; nos anos 1980, com o desenvolvimento da informática, as informações passaram a ser mais precisas e disponibilizadas em tempo hábil e do acelerado processo revolucionário, tanto em termos das práticas empresariais, quanto da eficiência, qualidade e disponibilidade da infraestrutura de transportes e comunicações, partir da década de 1990, inclusive no Brasil (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2009).

Dias (2010), considera que a atividade de transporte iniciou a ser compreendida por diferentes vertentes, e várias maneiras de se operacionalizar. Isto pressupõe executar e se movimentar entre dois pontos, interligando regiões, produtos e produtores, produtores e zonas portuárias, por exemplo, foi definida como uma forma multimodal ou simplesmente, multimodalismo - que é a forma de transportar as mercadorias entre diferentes pontos ou localização geográfica, sendo classificados entre três grandes grupos: transporte aquaviário, o dutoviário, o aéreo e terrestre. Sendo este último, conforme Chiavenato (2005), àquele que utiliza das estradas e rodovias para levar as cargas. Ressalta Ballou (2006) que o serviço



rodoviário é o transporte de produtos semiprontos ou acabados com linha de alcance médio de 717 milhas (1.154,37 km) para cargas fracionadas (*LTL- less than truckload*) e de 286 milhas (460, 46 km) para cargas completas (*TL- truckload*).

2.1 O modal rodoviário: A decorrência da maior utilização brasileira no transporte de cargas

Dentre os diversos tipos de modais existentes, verifica-se que o modal de transporte rodoviário é o mais expressivo no transporte de cargas no Brasil, pois atinge praticamente todos os pontos do território nacional. Com a implantação da indústria automobilística na década de 1950 e a pavimentação das principais rodovias, o modo rodoviário se expandiu de tal forma que domina amplamente o transporte de mercadorias no país (CASTIGLIONI, 2009). Em outras palavras, o modal rodoviário detém o maior índice de utilização, 56, 5% do transporte brasileiro; 26,8% ocorre por vias ferroviárias, em sua maioria no transporte de minério e grãos. O transporte aquaviário representa 12,8%, enquanto que o dutoviário 3;9% (GONÇALVES, 2016).

O sistema rodoviário responde pelo o transporte de 70% a 80% das cargas movimentadas no Brasil e, sem entrar no mérito dos erros e acertos da política brasileira de transportes, essa realidade não se modificará sensivelmente nas próximas décadas, por maiores que sejam os esforços do governo na modernização da infraestrutura para transportes marítimos e rodovias. Nas considerações e nas análises da participação de cada modalidade de transporte de materiais no Brasil, há quase um monopólio do modal rodoviário no país, o que corresponde que cerca de 76, 4% das cargas geradas no país são transportadas em rodovias; o mesmo autor aponta que, por outro lado, as ferrovias movimentam apenas 14, 2% e a cabotagem ínfimos 9,3% (incluindo nesse valor o transporte hidroviário) e sendo, dentro desta análise, que a aviação tem participação desprezível de 0,1% do total. (DIAS, 2010, p.334).

De acordo com Gordinho (2003), foi no governo de Juscelino Kubitschek, na década de 1950, dado a construção de Brasília, em que o grande projeto de JK, deu impulso à interiorização do desenvolvimento e ao sistema rodoviário, e da influência da indústria automobilística. Dias (2010) aponta que as políticas de investimento foram definitivas na construção desse panorama de negócios não só para a construção de rodovias, por conta da indústria automobilística, como da criação do parque nacional de refinação de petróleo, motivado ainda pela grandiosa extensão geográfica do país e dos municípios inacessíveis por outros meios de transporte; sendo que, dos 5.564 municípios, apenas 1.180 são servidos por ferrovias.

Apesar disso, o sistema do transporte rodoviário brasileiro ainda hoje não possui estrutura compatível com sua importância e, portanto, apresenta deficiências, e falta de estrutura de atendimento diante do volume de cargas, da forma de remuneração, dos furtos de cargas, das extenuantes jornadas de trabalho de até 16 horas por dia – que indubitavelmente colaboram para o uso de substâncias ilegais por parte dos motoristas, como o objetivo de criar uma sobrecarga e uma resistência fisiológica para o cumprimento da agenda de fretes e da entrega das cargas contratadas.

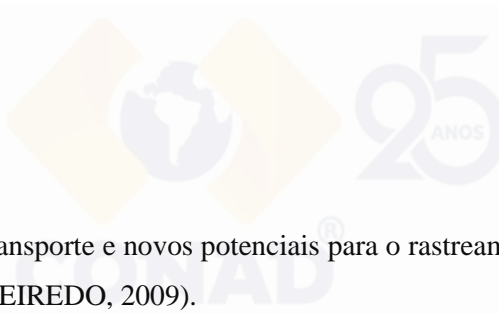
Segundo Novaes (2015), a carga fracionada tem considerável destaque na operação que é a mais comum no Brasil, pois é formada do lote a ser transportado no depósito do cliente até o centro de distribuição local. Ou seja, ela é uma distribuição fragmentada dos pedidos às entregas – que podem ser feitas em diversos pontos de uma região. Isso quer dizer que num mesmo transporte de carga, vários clientes podem ser atendidos e várias encomendas podem ser transportadas num só caminhão, de forma compartilhada. A praticidade do serviço é o atendimento das demandas, e a economia de tempo de entrega e o custo reduzido com combustível.

2.2. Práticas e tendências das operações logísticas

Segundo Dias (2010), existe um crescente interesse pela logística, que pode ser explicado por seis importantes razões: 1) rápido e elevado retorno do investimento, particularmente concentrado nos serviços de transportes, armazenagem e infraestrutura; 2) desenvolvimento de técnicas matemáticas, de equipamentos e de *software* para tratar de análise de problema logístico; 3) complexidade crescente, em prazos, fornecedores e custos da administração de materiais e da distribuição física, tornando necessários sistemas mais complexos; 4) disponibilidade de maior gama de serviços e provedores logísticos; 5) mudanças rápidas de mercado e de canais de distribuição, especialmente para bens e consumo; 6) tendências dos varejistas e atacadistas transferirem as responsabilidades de gestão dos estoques para os fabricantes.

A logística é uma atividade desafiadora e importante, desde o frete rápido como uma solução complementar para as empresas, o mercado atua como função integração, interligando fornecedores com os clientes. Esse desempenho importante interliga toda uma cadeia de produção do produto, cria serviços e da conformidade nos padrões de fornecimento, de fabricação, de armazenamento e de distribuição, ou seja, injeta forças de atuação em diversos níveis, desde o nível estratégico da empresa até o operacionalização da distribuição e entrega do produto final (POZO, 2015).

Muitas empresas têm utilizado a internet como ferramenta para realização das vendas e entregas, e com a globalização, os pedidos on-line, alavancaram as vendas no comércio eletrônico. Haja vista que a internet, assim como outras tecnologias de informação, tem criado novas oportunidades para o planejamento, o controle e a operação das atividades de transporte, com crescente demanda por entregas



mais pulverizadas, surgem portais de transporte e novos potenciais para o rastreamento de veículos em tempo real (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2009).

Conforme Ballou (2006), no que tange a inovação em sistemas, o Sistema de informação logística (SIL) tem sido adotado por muitas empresas porque apresenta funcionalidades de gerenciamento em que os principais subsistemas são: 1) sistema de gerenciamento de pedidos (SGP); 2) sistema de gerenciamento de armazéns (SGA); 3) sistema de gerenciamento de transportes (SGT). O que cria condições para que as cargas fracionadas no modal terrestre rodoviários sejam gerenciadas e controladas por sistemas integrados.

Para Christopher (1997, p.9), “para ganhar vantagem competitiva sobre seus rivais, uma empresa deve proporcionar valor para seus clientes desempenhando as atividades de modo mais eficiente do que seus concorrentes”. Isso é, o sucesso comercial é conquistado através da vantagem de custo ou da vantagem de valor ou de ambas; o concorrente que obtém maior lucro, tende a ser o que produz a custos menores ou aquele que oferece um produto com maior diferença perceptível de valor.

2.2.1 Incertezas das operações logísticas em tempo de pandemia SARS-CoV-2 do COVID-19 no Brasil

O ano de 2020 demandou uma imediata necessidade de incorporação de novas práticas às rotinas das operações logísticas e, por conseguinte ao cotidiano de inúmeros profissionais do modal rodoviário, por ocorrência da Síndrome Respiratória Aguda Grave SARS-CoV-2, cujo vírus é promotor da doença COVID-19 que causou a pandemia global, desde o final de 2019 e, até o presente momento ainda não dispõe de uma vacina.

De acordo com Zanon *et al.* (2020), outras condições adversas foram verificadas e decorrentes nesse período acometido pelo COVID-19, como o aumento do desemprego, de perdas financeiras e do isolamento social, – oportunidade em que aumentou a pressão para a categoria de profissionais caminhoneiros, em que muitos deles tiveram que assumir as demandas também financeiras em suas famílias - e identificados como fatores de risco para o desenvolvimento de transtornos mentais e afetos negativos prolongados.

Os prejuízos financeiros, por sua vez, parecem constituir maior fator de risco no desenvolvimento de transtornos mentais para famílias de nível socioeconômico baixo. Isso pode incorrer em outros problemas pré-existentes e demandar maior impacto do que apenas a perda de renda como um resultado para essas famílias. Essas incertezas colocam em voga a discussão sobre a saúde física e mental dos motoristas de caminhão, bem como do aparato que eles têm recebido das organizações logísticas que eles representam. Em outras palavras, abre uma discussão para o posicionamento e os planos de contingência que têm se estabelecido como estratégias de atuação das organizações ao promover um zelo quanto a prestação de serviço e a qualidade de vida de seus profissionais.

Das novas práticas adotadas nesse segmento, pode ser que o enfrentamento do “próximo



normal” seja muito superior disponibilização de máscaras, de álcool 70° INPM, de orientações sobre distanciamento social e de higiene pessoal. Em outras palavras, o cenário que se verifica pode ainda ter dimensões de cunho inimaginável, pois muitos motoristas têm percorrido longas distâncias, cruzando estados e municípios em estado de calamidade e de emergência em saúde pública por causa da pandemia num trabalho que não parou de realizar seu labor de distribuição de cargas, um só dia nesse ano de 2020.

3. Material e Métodos

Esta é uma pesquisa pesquisa descritiva e exploratória, com abordagem quali-quantitativa, e sendo estruturada em duas etapas. Etapa 1 – Revisão da bibliografia. Realizou-se para a fundamentação teórica se deu a partir de revisão com base nos autores de relevância nesta temática e das principais publicações dispostas na base de dados do periódico da CAPES e Google Acadêmico. O critério de inclusão previu a relevância das publicações e palavras-chave, em língua portuguesa: logística; transporte rodoviário; cargas fracionadas; distribuição logística.

A Etapa 2 – Pesquisa de campo. Realizou-se, com caráter exploratório, a coleta de dados. Para a pesquisa de campo, em que se estruturou um questionário com 15 perguntas fechadas, direcionado para os motoristas e disponibilizado via “Google Formulários”, por conta do isolamento social devido a pandemia global do SARS-CoV-2 do COVID-19. O questionário foi endereçado aos motoristas de caminhão inscritos nos grupos de redes sociais (Facebook e Whatsapp, sendo aplicado entre 08 de maio e 28 de julho de 2020. Para a tabulação e tratamento dos dados, realizou-se o uso do *software* do Google formulários e do *Excel*, pacote do *Microsoft Office*.

4. Análise e discussão dos resultados

A pesquisa contou com o “n amostral” de 70 caminhoneiros de uma empresa logística do segmento em estudo – para fins de verificação prática da revisão da literatura. Dos motoristas pesquisados, 70 (100%) a adesão à pesquisa se deu exclusivamente pelo gênero masculino, embora aplicados abertamente a toda categoria;

No tocante ao estado civil dos pesquisados, teve-se a ocorrência de 38 (54,29%) que se declararam casados, seguido de 14 (20%) em união estável, 14 (20%) solteiros e 04 (5,71%) divorciados, o que denota que a categoria é bem diversificada, porém os respondentes têm vínculo familiar, em maioria, conforme tabela 1.

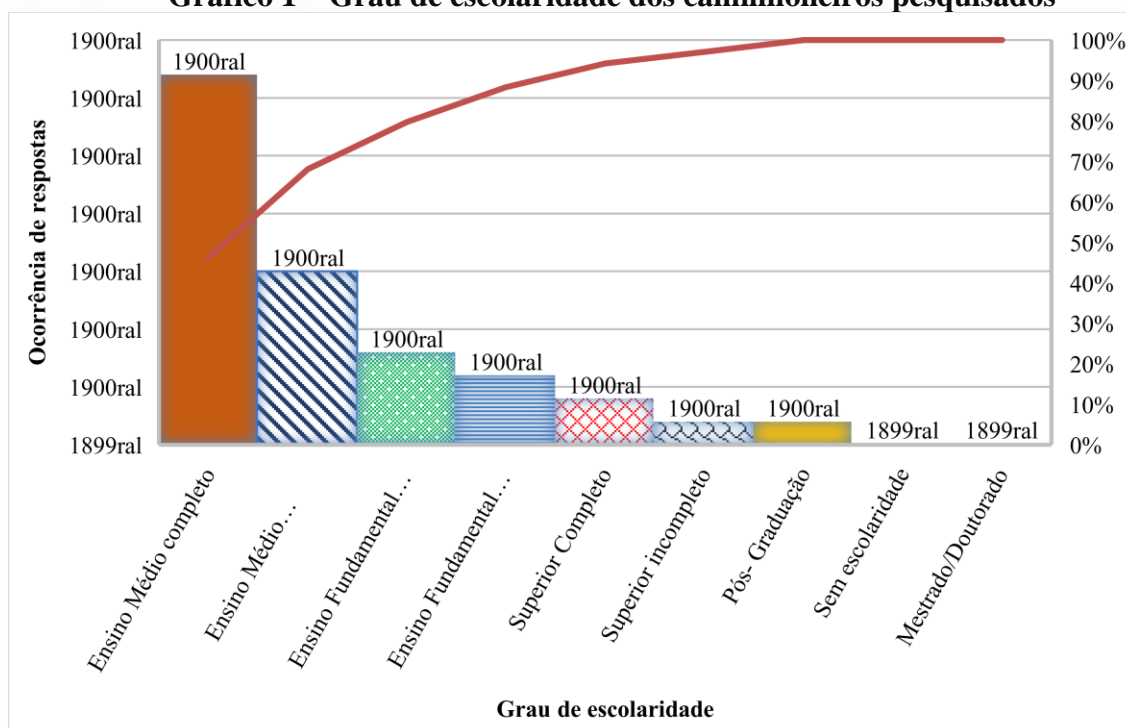
Tabela 1 – Análise do estado civil dos caminhoneiros pesquisados

Estado Civil	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Casado(a)	38	54,29%
Solteiro (a)	14	20,00%
Separado (a)	0	0,00%
Divorciado (a)	4	5,71%
Viúvo (a)	0	0,00%
União estável	14	20,00%
Total	70	100,00%

Fonte: Os autores (2020)

627

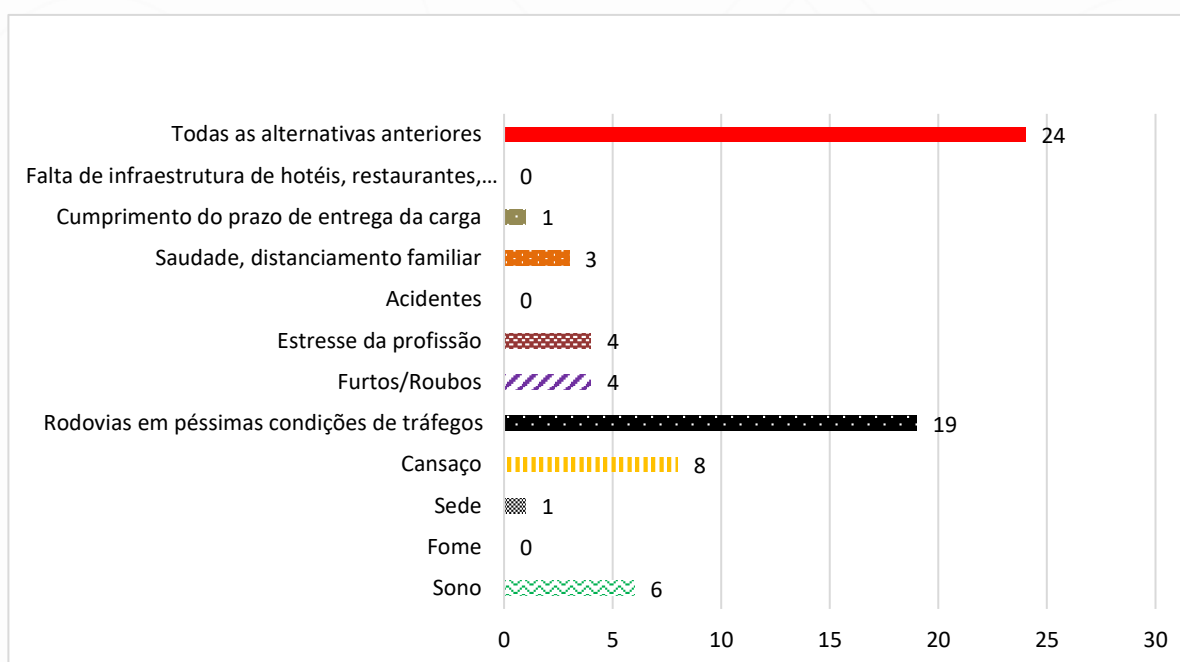
Como forma de se analisar a realidade do modal rodoviário nas características, tendências e os desafios da distribuição logística, verificou-se-, conforme gráfico 1, o grau de escolaridade dessa categoria de profissional (caminhoneiros). Constatou-se que dos profissionais pesquisados, atuantes no mercado, a maioria 32, do universo amostrado de 70, possuem ensino médio completo, seguido de 15 que disseram possuir ensino médio incompleto. Todavia, 2 pesquisados apontaram ter ensino superior completo, e 2 ensino superior incompleto. Além disso, 2 respostas que apontaram ter profissionais que já concluíram alguma pós-graduação lato sensu.

Gráfico 1 – Grau de escolaridade dos caminhoneiros pesquisados

Fonte: Os autores (2020)

Ao se abordar quanto aos principais enfrentamentos observados pela categoria, evidenciou-se a ocorrência que a principal reclamação se refere as péssimas condições de tráfego das rodovias, o que traduz a má infraestrutura ou qualidade da massa asfáltica, excesso de buracos ou trechos interditados, desvios e outros problemas. Ainda quanto aos desafios e enfrentados, 24, de 70, pesquisados apontaram que muitas são as causas sentidas pela categoria, no desempenho de suas funções profissionais de atuação na logística rodoviária, sendo, portanto, a ocorrência de cansaço, estresse da profissão, saudade e distanciamento familiar, furtos e roubos de cargas e de veículos, problemas para se hidratar adequadamente (sede), dentre outros.

Gráfico 2 – Principais enfrentamentos da logística rodoviária



Fonte: Os autores (2020)

O Gráfico acima, portanto, ilustra o relato do motorista Everson Andreoli em relato ao Jornal Bom Dia (2020), o maior desafio da vida do caminhoneiro é a estrada. Por exemplo, onde não tem pedágio é muito precário, muito buraco, a segurança é mínima, nenhuma sinalização. O motorista que não conhece a estrada enfrenta muitos perigos, de assalto, acidente, por não saber onde é perigoso e onde não é. Também os postos que sempre pensando no lucro, não deixam estacionar, cobram banho. Além disso, a vida solitária, longe da família, sem participar de momentos importantes. A saudade também acaba se tornando um outro desafio.

Por fim, quanto perguntando sobre a observância das Organizações logísticas atinentes às medidas de controle e prevenção a saúde do trabalhador a COVID-19, conforme tabela 2, demonstram que, em maioria, 50 (71,43%) dos pesquisados alegarem ter algum tipo de orientação e disponibilização de álcool em gel, máscaras e materiais de higiene e limpeza para que se garantam a segurança e a saúde do trabalhador, durante o desempenho de suas funções laborais.

Porém, como forma de garantir a saúde do motorista, 12 (17,14%) alegaram que mais do que a empresa, deve ser o próprio caminhoneiro o responsável por sua saúde e a aquisição dos equipamentos das medidas de controle e prevenção contra a doença COVID-19.

Há ainda àqueles caminhoneiros, 5 (7,14%) afirmaram que a empresa que atuam não tomaram nenhuma medida protetiva contra a COVID-19, no que se refere ao quadro de caminhoneiros e 3 (4,29%) que nunca pensaram no assunto ou não sabe dizer se em algum momento a empresa disponibilizou algum tipo de assistência para afastar a comorbidade da COVID-19 nos profissionais caminhoneiros, por mais que estejam constantemente em viagens a trabalho.

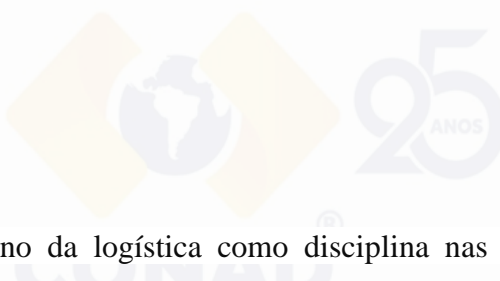
Tabela 2– Segurança e saúde do trabalhador diante à COVID-19

Medidas de Controle e Prevenção a Saúde do Trabalhador a COVID-19	Ocorrência de Respostas	
Não sei dizer ou nunca pensei no assunto	3	4,29%
Tem-se disponibilizado álcool em gel, máscaras e materiais de higiene e limpeza	50	71,43%
A empresa ainda não tomou nenhum	5	7,14%
Isso é uma responsabilidade de higiene do próprio motorista	12	17,14%
Total	70	100,00%

Fonte: Os autores (2020)

5. Considerações finais

Ao se pesquisar sobre modal rodoviário, a partir das tendências e desafios da distribuição logística próprias do segmento, verifica-se que seu objetivo geral atendido ao se apresentar as preferências nacionais por este tipo dadas às influências históricas e econômicas para cumprimento de longas distâncias e por conta da quantidade de cargas - impulsionada pela economia agrícola, no transporte de grãos e da produção do campo, bem como do avanço da



tecnologia que impulsionou o ensino da logística como disciplina nas faculdades, e que possibilitou o despertar pela profissionalização de gestores e de outras contribuições econômicas e desenvolvimentistas.

Dos objetivos específicos, verificaram-se as características do transporte rodoviário de cargas no segmento de cargas fracionadas, das práticas e tendências das operações logísticas e o apontamento dos problemas enfrentados pelos motoristas no transporte rodoviário de cargas pelas estradas brasileiras, como as péssimas condições de tráfego, o cansaço e desgastes físicos ao se percorrerem longas distâncias na jornada de trabalho diária e, ainda, no que tange as incertezas que assolam o segmento dada pandemia global do SARS-CoV-2 do COVID-19 – o que foi confirmado na pesquisa de campo com os motoristas de caminhão.

Por fim, o estudo coincidiu com a ocorrência da pandemia mundial do vírus SARS-CoV-2 – denominado de COVID-19 (Coronavírus), o que demonstrou que questões sanitárias, de segurança e da saúde do trabalhador, ainda precisam de políticas e estratégias, tanto pelos políticos, quanto pelos gestores organizacionais - sendo este último um desafio para futuros desdobramentos que podem se insurgir sobre os profissionais dessa categoria e em novas premissas desse modal em estudo.



Referências:

- CASTIGLIONI, José Antônio de Mattos- **Logística Operacional: Guia Prático** /- 2. ed. São Paulo: Érica, 2009.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de materiais: uma abordagem introdutória**. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2005 – 8ª reimpressão.
- CHING, Hong Yuh. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada – Supply Chain**. São Paulo: Atlas, 1999.
- _____. **Gestão de estoque na cadeia de logística integrada – Supply Chain**. 4 ed.- São Paulo: Atlas 2010.
- CHRISTOPHER, Martin, **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhorias dos serviços**. --São Paulo: Pioneira, 1997.
- DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- _____. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. -5. Ed.-São Paulo: Atlas, 2010.
- FERNANDES, Kleber dos Santos. **LOGÍSTICA: Fundamentos e Processos**. 1ed.rev..-Curitiba, PR: IESDE Brasil, 2012.
- FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. **Logística empresarial: A Perspectiva Brasileira**. – Rio de Janeiro: Atlas, 2009- 1. ed-12. reimpr.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- _____. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- GONÇALVES, Paulo Sérgio. **Administração de materiais**. -5.ed.rev.atual. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- GORDINHO, Margarida Cintra. **Transportes no Brasil: A Opção Rodoviária**. Disponível em: www.comciencia.br/dossies-1-72/200404/resenhas/resenha1.htm. Acesso em: 21. Mar. 2020.
- [INTERNET] Jornal Bom Dia. **Não importa a situação, o caminhoneiro tá lá, trabalhando**. Disponível em <https://www.jornalbomdia.com.br/noticia/39784/-nao-importa-a-situacao-o-caminhoneiro-ta-la-trabalhando-> Acesso: 03.Ago.2020
- [INTERNET] **Logística para todos**. Disponível em: logisticaparatodos-com-b.webnode.com.br/saiba-mais/os-05-cinco-modais-de-transporte-/. Acesso em: 13. Abr.2020.
- [INTERNET] **Manual de Procedimentos de Fiscalização do Transporte Rodoviário de cargas**. ANTT. Disponível em: www.antt.gov.br/backend/galeria/arquivos/2019/05/15/Manual_de_Procedimentos_de_Fiscalizacao_do_Transporte_Rodoviario_de_Cargas.pdf Acesso em: 13. Abr.2020.
- NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- _____. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição** – 4.ed.- Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: Uma abordagem logística**. -6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- _____. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimento: um enfoque para os cursos superiores de tecnologia**. --São Paulo: Atlas, 2015.
- SLACK, Nigel Slack; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- ZANON, C.; DELLAZZANA-ZANON, L. L; WECHSLER, S.M; FABRETTI, R.R ROCHA, K. N **COVID-19: implicações e aplicações da Psicologia Positiva em tempos de pandemia**. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/estpsi/v37/1982-0275-estpsi-37-e200072.pdf> Acesso: 03.Ago.2020

Aliás, a Teoria da Complexidade, de Edgar Morin, nunca fez tanto sentido:

Da mesma forma, não escaparam de Morin, as reflexões sobre o papel da ciência e da tecnologia ao longo de tantas décadas, que marcaram profundas mudanças no mundo, grande parte delas consideradas positivas, mas que, se analisadas com mais atenção, trouxeram com elas inúmeros problemas, igualmente profundos. A ciência, que trouxe novos medicamentos e a cura para inúmeras doenças, criou igualmente as armas e a morte. A ciência que criou a alta tecnologia, não se ocupou em refletir com a mesma vontade, sobre a desigualdade referente ao seu acesso, que ficou nas mãos das grandes corporações e de governos [OU LEO MEMES] que, muitas vezes, utilizaram-na como instrumento de poder (MORIN)

ISBN nº 978-65-993495-0-8