GERENCIAMENTO INTELIGENTE DE RISCOS NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS

JULIEIDE DA SILVA ARAUJO (FATEC ZONA LESTE)
julieide.araujo@fatec.sp.gov.br
MARIA EDUARDA SOUZA ALMEIDA (FATEC ZONA LESTE)
maria.almeida12@fatec.sp.gov.br

RESUMO
Nesse artigo são apresentadas as formas de prevenção de risco no transporte rodoviário de cargas mais utilizadas pelas empresas, a fim de minimizar os impactos no transporte e tudo envolvido na realização dessa atividade. Identificando os principais problemas enfrentados como o roubo de cargas, acidentes, extravios e avarias. Foi apresentado através dos autores e pesquisa in loco, realizada em uma transportadora de grande porte localizada em São Paulo, que as melhores formas de alcançar o objetivo são: Gerenciamento dos riscos referente à comparação de diferenças em potencial, relacionado ao que se planeja ou se espera e, consiste em identificar, analisar, avaliar e dar tratamento adequado aos riscos. Para diminuir os riscos, os embarcadores e as transportadoras tendem a tomar medidas de prevenção para assegurar a integridade do seu transporte, e ao utilizar estes métodos obtêm se redução de perdas, credibilidade no mercado, e segurança para todos envolvidos no processo.

PALAVRAS-CHAVE: Gerenciamento. Risco. Transporte.

A B S T R A C T
This article presents the forms of risk prevention in the road transport of loads most used by companies, in order to minimize the impacts on transport and everything that involves carrying out this activity. Identifying the main problems faced such as cargo theft, accidents, loss and breakdowns. It was presented through the authors and on-site research, carried out in a large transport company located in São Paulo, that the best ways to achieve the objective are: Risk management referring to the comparison of potential differences, related to what is planned or expected and consists of identifying, analysing, evaluating and giving adequate treatment to risks. To reduce risks, shippers and carriers tend to adopt preventive measures to guarantee the integrity of their transport, and with the use of these methods, losses are reduced, credibility in the market and safety for all involved in the process are achieved.

Keywords*: Management. Risk. Transport.*

1. INTRODUÇÃO

O Transporte Rodoviário é uma atividade complexa e sujeita a numerosos riscos, para que a mercadoria chegue ao destino no prazo presumido e em perfeitas qualidades são indispensáveis ações preventivas e estratégicas.

O roubo de cargas é uma problemática que causa diferentes tipos de danos, não apenas pelas cargas, mas também riscos a integridade física e a vida dos motoristas. Logo, esse ponto se tornou um problema que pode acarretar perdas e prejuízos para as empresas e aos consumidores, em função disso, é essencial a gestão da logística de transporte, mirando a diminuição e controle de riscos. Além do roubo de cargas, há outros problemas, como, acidentes, extravios e avaria da carga.

O objetivo principal deste artigo é mostrar as formas preventivas fundamentais, para riscos do transporte rodoviário de cargas. Visando minimizar os impactos que possam comprometer o transporte, a carga e o motorista, ajudando na tomada de decisão e a colocação de medidas em prol da segurança.

O objetivo específico, é enfatizar as principais formas de impedir antecipadamente o roubo de cargas, acidentes, extravios e avarias tais como: Pesquisa, rastreamento, operação presença, monitoramento, escolta armada etc.

A problemática a ser pesquisada é: como minimizar e gerenciar os riscos no transporte rodoviário de cargas?

Como objeto de estudo, foi realizado a revisão bibliográfica, de caráter qualitativa, e pesquisa in loco com o gestor da área de gerenciamento de riscos de uma transportadora.

2. TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS NO BRASIL

O Brasil possui a quarta maior rede de estradas do mundo, sendo esse o principal meio de deslocamento de cargas no território nacional. O Transporte Rodoviário de Cargas, representa mais de 56,5% da movimentação nacional de cargas (GONÇALVES, 2016).

Segundo Vidigal; Gandra e Dupas (2007), se toma como referência o número de empresas atuando notransporte rodoviário, uma pesquisa do IBGE informa que houve um aumento de quase 300% em menos de dez anos.

O transporte no modal rodoviário é caracterizado por um funcionamento simples. Porém o custo para manutenção dos veículos sofre aumentos, devido ao estado das rodovias do nosso país, e temos mais um adendo quando a frota é antiga, fica exposto ao roubo de cargas.A insuficiência de capacidade dosoutros modais contribuem para a predominância deste modal conforme a FIESP (2018), que tembémcita que o modal rodoviário predomina devido as seguintes vantagens:

- Melhor desempenho no deslocamento de curtas e médias distancias.
- Capacidade de coleta e distribuição de mercadorias, devido a maior acessibilidade dos veículos.
- Serviço porta a porta.
- Manuseio da carga reduzido e pouca exigência de embalagens.
- Facilidade no suporte de troca de veículos em caso de acidentes.
- Possibilidade de efetuar transporte completo ou fracionado.
- Condição de ligação fundamental para a multimodalidade.
- Possibilidade de atender praticamente todas as regiões do país.

Diversos tipos de cargas são movimentados pelo modal rodoviário, o modal atende empresas de todo nicho do mercado, indústrias, atacadistas, varejo, cargas perigosas, cargas especiais e etc. As organizações que trabalham no setor de transporte e logística buscam formas de para garantir a confiança e rendimentos de suas operações de transporte e de carga (GOULART; CAMPOS, 2018).

2.1 Roubo de cargas e seus impactos

O aumento do roubo de cargas, é um dos grandes desafios do transporte rodoviário brasileiro, devido ao grande e variado número de itens transportados, de qualquer setor de consumo ou industrial (BASTOS, 2017).

De acordo com Bordin (2008), há inúmeros fatores para facilitar esse tipo de crime, tais como: as diversas rotas de fugas das rodovias, decorrentes da dimensão continental do Brasil; a ausência de infraestrutura para a fiscalização das rodovias; a falta de integração e o despreparo das polícias estaduais e federais; e o próprio envolvimento e cumplicidade de alguns componentes dessas corporações no roubo e na receptação das cargas.

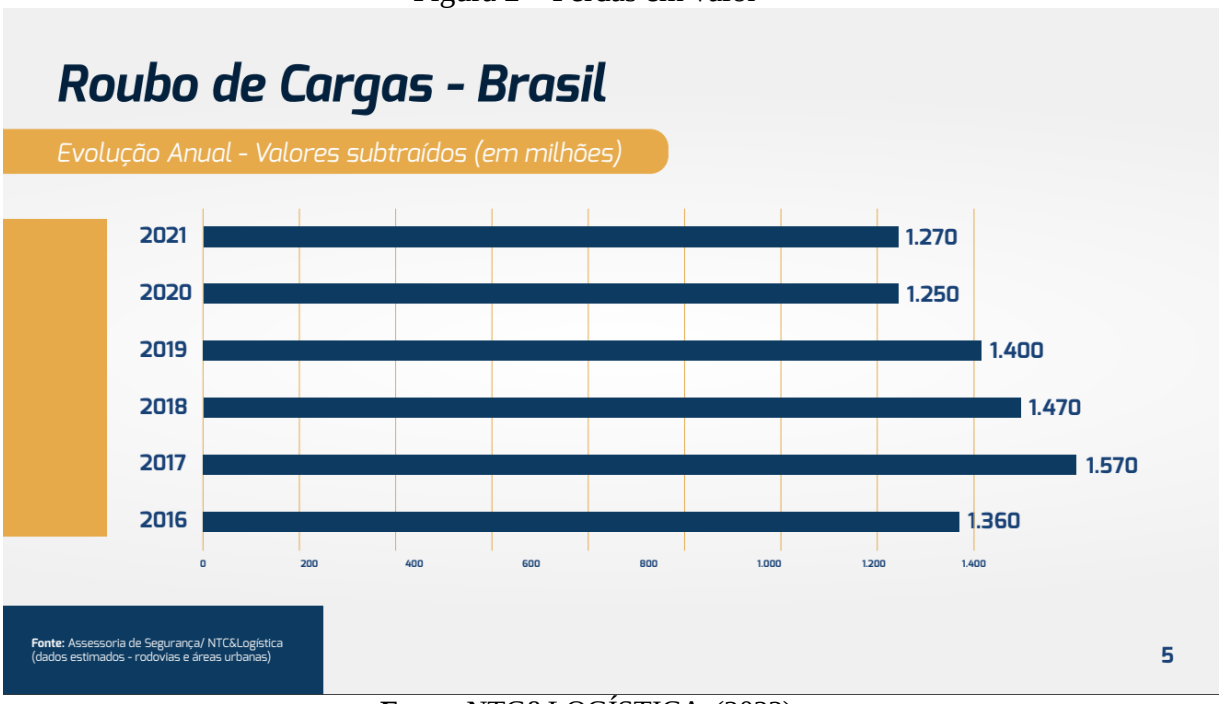
Conforme as figuras 1, 2 e 3 a seguir, o roubo de cargas gerou prejuízo aproximado à R$ 1.270,00 milhões no Brasil, e foram 14.400 ocorrências desse tipo no país no ano de 2021, número que cresceu 1,7% comparado a 2020.

Figura 1 – Evolução das ocorrências



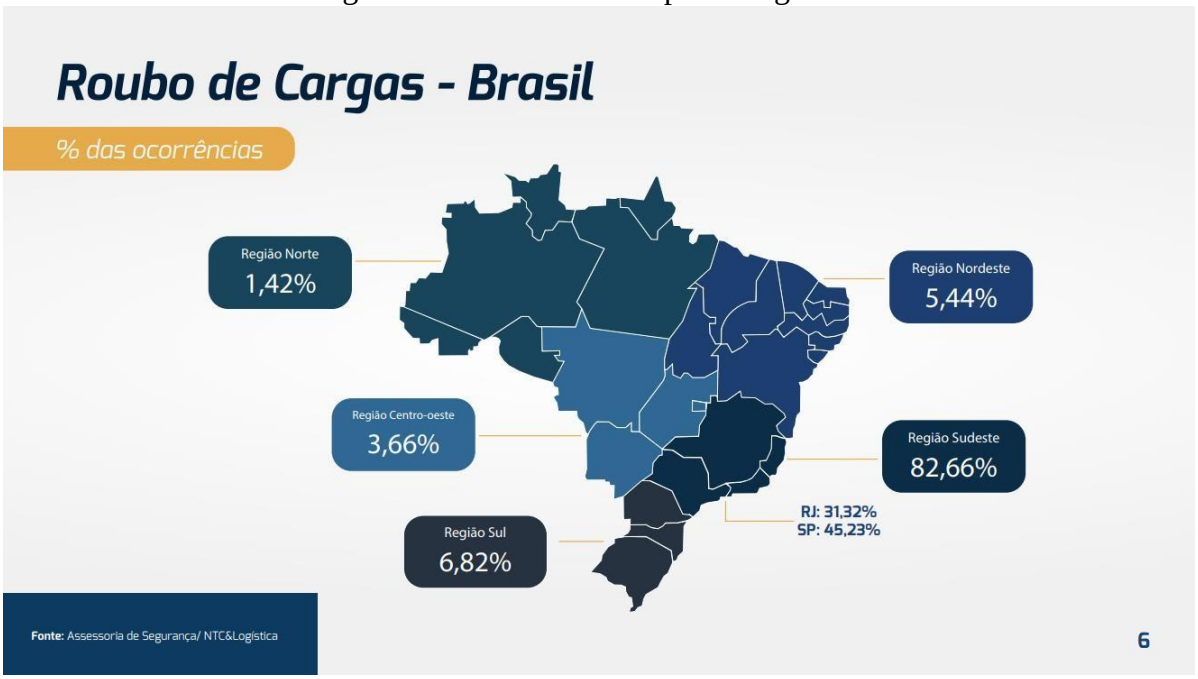
Fonte: NTC&LOGÍSTICA (2022)

Figura 2 – Perdas em valor



Fonte: NTC&LOGÍSTICA (2022)

Figura 3 – Ocorrências em porcentagem 2021



Fonte: NTC&LOGÍSTICA (2022)

Nos três anos anteriores o número de roubos de carga vinha apresentando queda. O resultado obtido, provem do trabalho policial e dos investimentos em tecnologias e processos de gerenciamento de riscos, adotados pelas transportadoras (SETRANS, 2021).

3. GERENCIAMENTO DE RISCO

O Gerenciamento de Riscos é uma forma complexa de dedicar-se metodicamente a políticas de gestão, procedimentos e exercícios orientados para a efetivação de oportunidades e o manejo dos resultados adversos (GALANTE, 2015).

A gestão de risco refere-se à assimilação de variações potenciais em relação ao que se planeja ou se espera, e à gestão dessas variações para que seja possível maximizar oportunidades, minimizar perdas, melhorar as decisões e os resultados; ou seja, significa identificar oportunidades e utilizá-las para melhorar o desempenho, bem como implantar ações para evitar ou diminuir as possibilidades de que algo saia errado (CICCO, 20018).

Para concluir as afirmações acima, Baraldi (2008), determina como sendo os métodos, os conhecimentos e os processos organizados para diminuir os prejuízos e aumentar os benefícios na consolidação dos objetivos estratégicos.

O gerenciamento de riscos consiste em identificar, analisar, avaliar e dar tratamento adequado aos riscos conforme Costa (2009), contrastando com a afirmação de Kerzner (2011), onde afirma que as fases do gerenciamento de riscos são, análises e resposta ao risco, planejamento, identificação, monitoramento e controle.

Para diminuir os riscos e perdas no transporte de carga e assegurar a integridade do transporte, os transportadores responsáveis, tendem a tomar ações e medidas de prevenção, a implantação dos serviços de gerenciadores de risco é a que se destaca (MOURA, 2004).

A movimentação de cargas é de alto volume e váriada, nesses casos o transporte é visado e aumenta os riscos de assalto. Isso impede que o transportador cumpra a entrega esperada pelo consumidor em seu destino final conforme programado, sendo necessário a tomada de medidas de prevenção para localizar e se precaver antecipadamente de possíveis perdas e danos, que ocorrem no transporte de carga. Visando manter o produto em perfeitas condições desde a etapa em que o transportador recebe a mercadoria, até a entrega no destino dentro do prazo. (NOHARA, 2016).

A gestão de riscos do transporte rodoviário de carga é composta desde a etapa de recebimento da mercadoria, até a entrega do produto garantindo o manuseio e segurança da mesma por todo o período em que esteve sob sua responsabilidade. O autor Brasiliano (2018), apresentou alguns itens e estratégias usadas para melhoras o gerenciamento de risco:

- Rastreamento de frota: Realiza a transmissão de dados via GPS, comunicação via rádio, telefone celular tanto para comunicação como para localização do veículo;
- Acompanhamento por telefone: Monitora o transporte por chamadas telefônicas, que são realizadas pelos motoristas para as bases da empresa que faz a gestão de risco do transporte, esse acompanhamento serve para acionar um plano de coberturas caso ocorra alguma eventualidades;
- Escolta armada: As cargas de maior valor agregado são mais visadas e assim, correm maior risco de roubo. A escolta armada é a forma de monitorar a carga que requer maiores investimentos pois envolve diversos recursos;
- Pesquisa criminal: É realizada uma investigação da vida do motorista, assistente e qualquer envolvido no processo desse transporte ou manuseio da carga. Busca identificar o passado do indivíduo, bem como, sua fixa criminal e fatores socioeconômicos, com o intuito de precaver alguma ação criminosa realizada ou com envolvimento de funcionários;
- Operação presença: A empresa que faz a gestão de risco do transporte em questão, se instala presencialmente e passa a prestar o serviço de dentro da empresa do contratante;

- Treinamento in loco: É um treinamento aplicado internamente antes de cada viagem, a equipe envolvida no transporte, como por exemplo motorista e ajudante;
- Endomarketing: Neste caso, são ações que visam promover envolvimento, visão de gerência, e iteração de pessoal do transportador, a fim demonstrar a seriedade das ferramentas de gestão de risco;
- Normas e procedimentos: Nesse tópico é onde a empresa irá cumprir com todos os documentos necessários para a regulamentação do seu gerenciamento de risco, todas as cláusulas da gerenciadora e seguradora, e serve também como base para etapas de auditoria e monitoramento no andamento do projeto implantado;
- Formação de comboio: É realizada a junção de transportes com origem e destinos iguais. O objetivo é complicar o roubo de cargas, onde as mesmas ficam espalhadas em diversos veículos e não em um único caminhão, por exemplo;
- Segregação da informação: É a regulamentação do fluxo do processo, através de documentações e registros, como por exemplo, pedidos de compra, romaneios, relatórios de auditoria, notas fiscais e etc. Eles são separados com a finalidade de evitar partidas repentinas, e é estudado e acompanhado sempre, o valor dessas informações para os criminosos;
- Serviço de investigação: Ação de prevenção e de correção, que tem o intuito de interromper ou identificar algum tipo de envolvido em uma ação criminosa. Ações que são utilizadas em conjunto a outras e a tecnologia oferecida pela empresa gestora de risco conforme a sua estrutura.

A tecnologia é importante para o gerenciamento de riscos, na verdade é indispensável, pois é através da tecnologia que o acompanhamento é feito em tempo real, que possibilitam a segurança do motorista e da mercadoria transportada (BUONAVOGLIA, 2018).

3.1 Principais tipos de tecnologia no monitoramento de cargas

Conforme matéria publicada no Guia do TRC (2017), nos tempos atuais as seguradoras determinam que os caminhões tenham sistemas de segurança desenvolvidos e avançados, para que seja realizada a cobertura da carga em casos de roubo. Entre as principais tecnologias de proteção de carga por meio de boqueio automático do veículo e o acompanhamento remoto do transporte estão:

- Bloqueio: O automóvel é bloqueado em caso de alguma atividade suspeita e não é mais possível dar a partida no veículo.
- Câmeras embarcadas: São usadas para monitorar as atividades do motorista como a abertura do baú. A implantação desses dispositivos diz respeito ao controle de fraude e integridade dos produtos
- Localização e comunicação: Para manter uma comunicação estável e até instantânea com órgãos de segurança, os sistemas usam o 3G e algumas frequências específicas de radiofrequência.
- Monitoramento de Baú: Sistema responsável pela abertura indevida de baú, é equipado com travas, que podem ser programadas para abertura apenas em locais autorizados.
- Iscas eletrônicas: São rastreadores descartáveis que vão escondidos entre a carga, são pequenos e discretos, com sistema GPRS e comunicação por radiofrequência.

As transportadoras devem se equipar cada vez mais com tecnologias avançadas a fim de proteger as cargas transportadas. Na figura 1 deste artigo, a NTC e Logística (2022) mostra que foram registrados mais de 14 mil roubos de cargas no Brasil, o prejuízo chegou em torno de 1,2 milhões de reais em 2018.

4. ESTUDO EM UMA TRANSPORTADORA

Foi realizado um estudo em uma transportadora de grande porte da cidade de São Paulo, especializada em logística e distribuição, que realiza mais de 150 mil entregas por dia, atua no mercado B2B e B2C, e possui mais de 730 equipamentos de frota 100% rastreados. É uma empresa que investe em tecnologia de TMS (Gerenciamento de Transportes), especificamente desenvolvidos para agilizar os trâmites com entregas seguras. A figura 4 abaixo representa a estrutura organizacional da área de gerenciamento de risco da transportadora estudada.

Figura 4 – Organograma: estrutura organizacional da transportadora



Fonte: Autor (2022)

4.1 Entrevista com o gestor da área de gerenciamento de riscos da transportadora

Como funciona o gerenciamento de risco na empresa?

Atualmente é desempenhada por empresas terceirizadas, juntamente com os departamentos internos. Nós temos uma seguradora, uma empresa de gerenciamento de risco e outra empresa de escolta. E internamente temos os departamentos que acompanham o trabalho das empresas terceirizadas.

Como o gerenciamento de risco beneficia a empresa?

O principal fator de contribuição benéfica é que reduz os prejuízos, por mitigar os riscos, potencializando os resultados.

Como saber quais são os métodos de prevenção que vão ser utilizados?

É feito PGR para cada cliente, analisando os riscos, através do perfil de carga, rotas que serão utilizadas, o valor agregado que a carga possui, se ela pode seguir com outras cargas fracionadas ou seguir com um veículo dedicado, exclusivo. Para entender as necessidades de cada mercadoria à ser transportada.

O que seria o PGR?

PGR é programa de gerenciamento de riscos, nesse documento é mencionado todos os riscos que estão sendo expostos, tanto para a carga quanto para o trabalhador.

Com quais outras áreas seu departamento (Gerenciamento de riscos) interage?

O gerenciamento de riscos, interage com departamento de pendencias, com as filiais, se envolve incialmente com o comercial também, quando o cliente está iniciando as negociações, com o jurídico, com seguradora e a empresa de gerenciamento, é constante, pois havendo qualquer sinistro é necessário agir rapidamente.

Quais são os resultados do gerenciamento de risco?

Os resultados são mais sustentáveis quando adotamos o gerenciamento de riscos, porque as ações corretivas são mais caras, imagina se não temos estratégias para realizar o transporte de um dos nossos maiores clientes a Dell, em que a mercadoria são produtos eletrônicos, notebooks, o prejuízo em um roubo de carga é um impacto muito grande dentro da companhia, além de perder a credibilidade no mercado. Então os resultados são sempre positivos visando sempre melhorar e evitar que ocorram sinistros, avarias, extravios etc.

O que precisa para que a carga esteja segura?

Apólice de RCTRC - Responsabilidade Civil de Acidente do Transportador de Carga. Apólice - Cobertura de Roubo - precisa de outra apólice - RCFDC - Responsabilidade Civil. CNPJ – Transportadora - ANTT - ter em nome do CNPJ. Emitir CTE - As averbações são feitas em cima do controle eletrônico.

Como funciona o seguro de transporte de carga?

Precisa estar averbado, comunicar a seguradora que você irá realizar o transporte da origem até o destino, e devido o porte da nossa empresa é automático através do conhecimento emitido, o documento de transporte.

Qual o prazo para o cliente receber a indenização?

Prazo para recebimento para a indenização, é 30 Dias após a entrega da documentação.

O que o seguro de cargas cobre?

Garante a cobertura para a mercadoria de trânsito, Explosão, incêndio, tombamento, roubo, abalroamento, acidentes particulares.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O organograma ilustrado na figura 4, apresenta a estrutura interna da equipe responsável por desenvolver o gerenciamento de risco em uma transportadora de grande porte, a mesma atua em parceria com outras empresas especializadas: uma seguradora, empresa de gerenciamento de riscos e uma empresa para escolta ermada, que interagem com os departamentos internos correspondentes, como o setor de gerenciamento de riscos, o DPPI (departamento de prevenção e indenização) e a área de segurança. E por fim cada filial que possui um setor de pendencia, a torre de controle que realiza o monitoramento e contato com o cliente para informar caso haja ocorrências, e o motorista que efetua o transporte.

O questionário desenvolvido com o gestor desta transportadora, evidenciou o funcionamento do departamento, com as áreas internas, empresas parceiras, clientes, e as documentações necessárias para que a carga esteja assegurada em casos de sinistros. Tudo em prol de mitigar o roubo de cargas, acidentes, extravios e avarias. Os resultados obtidos através do questionário corroboram com as pesquisas realizadas, reafirmando que os processos adotados através do gerenciamento de risco inteligente no transporte rodoviário de cargas, realmente minimizam os impactos dentro da companhia, reduzindo perdas, promovendo uma satisfação nos clientes, contribuindo para o transporte seguro e fortalecendo a marca.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos dias atuais é notório que as organizações, independente do seguimento e porte, prezam pela segurança nos seus processos e atividades, e, no ramo do transporte não é diferente. Inclusive no transporte rodoviário de cargas, que é uma atividade complexa para ser concluída, e que tem o roubo de carga como um grande obstáculo, por que pode acarretar em morte dos envolvidos, danos nos equipamentos, atrasos nas entregas, e mais.

O roubo de cargas no Brasil é uma grande dificuldade, a final, conforme demonstrado no desenvolvimento deste artigo, o transporte rodoviário é o mais utilizado no país. Desta forma, pode-se identificar uma problemática evidente, como minimizar os riscos nessa modalidade de transporte?

É possível identificar o quão impactante economicamente é o roubo de cargas, pois os prejuízos chegaram em bilhões no país. E tendo em vista minimizar esses danos o gerenciamento de riscos de qualidade e atualizado deve ser o caminho seguido. Ele irá trabalhar através das relações das variações em potencial, de forma precisa e constante, com tomada de decisões ativas. Também pode- se entender que o gerenciamento de riscos consiste em identificar, analisar, avaliar e dar tratamento adequado aos riscos.

Com base no referencial teórico e entrevista realizada, foi identificado que as medidas preventivas realizadas pelos gerenciadores de riscos são essenciais para assegurar o transporte, tais como, rastreamento e monitoramento de carga realizado por GPS, comunicação ativa por ligação, pesquisas socioeconômicas realizadas no histórico dos motoristas, ajudantes, e outros participantes do transporte, também são projetadas normas a serem seguidas e investigações que tendem a diminuir os riscos.

Além disso o mercado muda a medida que as tecnologias avançam, e as empresas não podem ficar para trás, dessa forma, até mesmo as asseguradoras exigem que os veículos tenham sistemas de segurança modernos, e as principais tecnologias de proteção que com bom desempenho vai solucionando a problemática.

REFERÊNCIAS

BARALDI, P. **Gerenciamento de Riscos Empresariais: a gestão de oportunidades, a avaliação de riscos e a criação de controles internos nas decisões empresariais.** Rio de Janeiro: Cia do Ebook, 2008.

BASTOS, E. Roubos de cargas - legislação, prejuízos e prevenção. **Migalhas**. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/270246/roubos-de-cargas---legislacao--prejuizos-e-prevencao>. Acesso em: 04 set. 2021.

BORDIN, E. Coppe/UFRJ. **Análise das empresas transportadoras de carga com ênfase na tecnologia de rastreamento.** Rio de Janeiro, (Dissertação, Mestrado em Engenharia de Transportes) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008.

BRASILIANO, A.R. Gerenciamento de riscos no transporte rodoviário de cargas. **B&A – Brasiliano e Associados**, 2018. Disponível em: < https://www.brasiliano.com.br/revista-gr-118-acontece>. Acesso em: 02 set. 2021.

BUONAVOGLIA, C. Tecnologia a favor da segurança nas estradas. **Mundo Logística.** Disponível em: <https://revistamundologistica.com.br/artigos/tecnologia-a-favor-da-seguranca-nas-estradas>. Acesso em: 15 set. 2021.

CICCO, F. Gestão de riscos: **Diretrizes para a implementação da ISO 31000:2018.** São Paulo: Risk Tecnologia, 2018.

COSTA, E. **Estratégia e Dinâmica Competitiva.** São Paulo: Saraiva, 2009.

FIESP. Modais de transporte: Transporte rodoviário de cargas no Brasil. **FIESP**, 2018. Disponível em: <https://www.fiesp.com.br/transporte-e- logistica/modais-de-transporte/>. Acesso em: 29 ago. 2021.

GALANTE, E. **Princípios de Gestão de Riscos.** 1º edição. Curitiba: Appris, 2015.

GONÇALVES, S. **Administração de Materiais.** 5ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

GOULART, V.; CAMPOS, A. **Gestão Estratégica de Transporte de Cargas.** São Paulo: Saraiva, 2018.

GUIA DO TRC. Tecnologia já evita mais de 90% dos roubos de cargas no Brasil. **Notícias** Disponível em: < http://www.guiadotrc.com.br/noticias/noticiaID.asp?id=33759>. Acesso em: 29 ago. 2021.

KERZNER, H. **Gerenciamento de Projetos: Uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle.** São Paulo: Blucher, 2011.

MOURA, B. **Avaliação do Impacto dos Sistemas de Rastreamento de Veículos na Logística.** Rio de Janeiro, (Dissertação, Mestrado Engenharia Industrial) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2004.

NOHARA, E; FIGUEIRA, A. **Vantagem do Gerenciamento de Risco no Transporte Rodoviário.** Simpósio e Excelência em Gestão e Tecnologia. 13ª Edição. Rio de Janeiro, 2016.

NTC&LOGÍSTICA. NTC&LOGÍSTICA divulga pesquisa do roubo de cargas 2021. **PORTALNTC**, 2022. Disponível em: < https://www.portalntc.org.br/ntclogistica-divulga-pesquisa-do-roubo-de-cargas-2021/> Acesso em: 10 mai. 2022.

SETRANS. 14 mil casos de roubos de cargas em rodovias são registrados no Brasil em 2020. **Informativo Especial, Notícias,** 2021. Disponível em: <https://setrans.com.br/14-mil-casos-de-roubos-de-cargas-em-rodovias-sao-registrados-no-brasil-em-2020/>. Acesso em: 29 ago. 2021.

VIDGAL, A.; GANDRA, M.; DUPAS, G. **Logística e transporte no processo de globalização: oportunidades para o Brasil.** 1ª Edição. São Paulo: UNESP, 2007.