

**ROUBO DE CARGA NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO NO BRASIL:
FATORES CAUSADORES E MEDIDAS PREVENTIVAS**

**LOAD THEFT IN ROAD TRANSPORT IN BRAZIL:
CAUSING FACTORS AND PREVENTIVE MEASURES**

João Brígido Batista Júnior

Universidade Estadual de Ponta Grossa, Rio Grande do Sul, Brasil
e-mail: joaobrigidobj@gmail.com

Jose Eduardo Pinto de Souza

Universidade Estadual de Ponta Grossa, Rio Grande do Sul, Brasil
e-mail: jep_souza@outlook.com

Juvancir da Silva

Universidade Estadual de Ponta Grossa, Rio Grande do Sul, Brasil
e-mail: juvancirsilva@hotmail.com

Thais Caroline Araújo Lima

Universidade Estadual de Ponta Grossa, Rio Grande do Sul, Brasil
e-mail: thaiaraujolima@gmail.com

Thamyres Gomes dos Santos

Universidade Estadual de Ponta Grossa, Rio Grande do Sul, Brasil
e-mail: thamyrsantos19@gmail.com

Resumo

O artigo propõe discutir o transporte rodoviário concentrando-se no roubo de carga. Este problema no Brasil tem afetado o custo dos seguros, a segurança física dos trabalhadores e o suprimento da cadeia produtiva. Nesse contexto, o objetivo do artigo foi identificar quais os fatores que cooperam com esta prática criminosa no transporte rodoviário e quais medidas podem ser tomadas para diminuir sua incidência. Para realizar o artigo foi utilizada pesquisa bibliográfica e dois estudos de caso. Foi possível constatar que o roubo de cargas no Brasil é pouco estudado, assim como, as medidas para evitá-lo. Em relação aos estudos de caso foi possível perceber que a apropriação indevida da carga tem afetado a operação das empresas, elevado os custos com seguros e exigido treinamento dos funcionários.

Palavras-Chave: Roubo. Seguro. Transporte.

Abstract

The article proposes to discuss road transport by focusing on cargo theft. This problem in Brazil has

affected the cost of insurance, the physical safety of workers and the supply of the production chain. In this context, the objective of the article was to identify

which factors cooperate with criminal practice in road transport and what measures can be taken to reduce their incidence. To perform the article, a bibliographic research and two case studies were used. It was possible to verify that the theft of cargoes in Brazil is little studied, as well as, the measures to avoid it. Regarding the case studies, it was possible to notice that the misappropriation of the load has affected the operation of the companies, raised insurance costs and required training of employees.

Keywords: Theft. Insurance. Transport.

Introdução

O transporte rodoviário no Brasil demonstra alta relevância para os diversos setores empresariais. O objetivo principal desta área é movimentar mercadorias com o menor tempo e custo, sem alterar a qualidade dos produtos, afinal, o transporte representa uma grande parcela dos custos logísticos. O transporte tem um papel fundamental no serviço ao cliente, pois diferentes clientes demandam diferentes prazos de entrega e segurança. É uma área estratégica nas empresas e deve ser monitorada, tanto para evitar insatisfação dos clientes, quanto danos causados nas mercadorias pelo veículo ou por um fator externo (Gomes e Seregati, 2009).

No Brasil, o transporte rodoviário movimenta a maior parte dos produtos manufaturados. Silva e Camargo (2010) evidenciaram que o modal rodoviário é o mais difundido no país, sendo os produtos

transportados desde pequenos volumes e encomendas até colheitas e safras inteiras. Para Vargas (2008), Simchi-Levi, Kaminsky e Simchi-Levi (2010), Bowerson, Closs, Cooper e Bowerson (2014), tal modalidade é mais vantajosa, pois o caminhão tem um custo baixo, sendo o meio mais adequado para a distribuição de pequenos volumes em áreas mais abrangentes. Entretanto, dentre os riscos externos com o transporte rodoviário está o roubo de cargas que acontece em diferentes localidades do Brasil, concentrando-se em regiões de maior criminalidade e de vulnerabilidade social.

Sutton (2010) desenvolveu um guia de policiamento orientado para coibir o roubo de mercadorias no qual enfatiza que as soluções propostas devem ser ajustadas as condições locais uma vez que o que funciona em um local pode não funcionar em outro. O guia sumariza pesquisas e práticas policiais nos Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Austrália, Nova Zelândia, Holanda e Escandinávia. Em relação ao problema do roubo de cargas de acordo com Sutton (2010) a polícia sozinha não é capaz de implementar todas as respostas necessárias para redução do roubo de mercadorias sendo necessária a participação de todos os envolvidos, com exemplo, empresas, governo, organizações não governamentais, cidadãos e grupos comunitários.

O roubo de cargas impacta em toda a sociedade brasileira gerando a elevação de preços ao consumidor, prejuízos econômicos e financeiros às empresas, e evidentes disfunções no processo logístico, culminando em atrasos nas entregas, danos e avarias às mercadorias. A qualidade do transporte rodoviário impacta na expectativa do consumidor no que abrange sua satisfação para com o serviço prestado durante a aquisição do produto.

A FIRJAN (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro) é uma entidade sindical patronal que visa atender aos interesses das empresas associadas por meio de serviços de assessoria empresarial. A FIRJAN desenvolve estudos econômicos e empresariais com ênfase em questões de âmbito nacional, regional e local como o apresentado a seguir. De acordo com o estudo da FIRJAN (2017), os Estados brasileiros perdem arrecadação de impostos com a comercialização clandestina e a violência aumenta devido ao fato de o roubo de cargas servir como financiamento ao tráfico de drogas e armas. Neste sentido, a eficiência das operações de transporte rodoviário que é de fundamental importância para o desenvolvimento econômico e social Brasil é afetada pela inércia governamental na redução do roubo de cargas. Dessa forma, é necessário o provimento por parte do Estado de condições para que o transporte ocorra de maneira planejada em

conformidade com prazos e condições de segurança das cargas em especial contra os roubos e furtos.

Batista (2018) relata que o comitê de transporte de cargas do Reino Unido (Joint Cargo Committee) destacou o Brasil em 6º lugar no ranking de lugares mais perigosos para as transportadoras de carga. Soares, Barbosa e Nascimento (2018) relatam que entre 2015 e 2017 foram registrados cerca de 69.800 roubos de cargas no Brasil causando um prejuízo de R\$ 4 bilhões. No Estado de São Paulo nesse período houve um aumento de aproximadamente 25% nos roubos de cargas, sendo 80% na capital e nas cidades metropolitanas. De acordo com a revista Forbes Brasil (2017) dados das secretarias de segurança dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro demonstram que em São Paulo no primeiro semestre de 2017 os roubos de carga subiram 20,4% sobre o mesmo período de 2016. No Rio de Janeiro o aumento foi de quase 26%. Souza (2018) destaca que no estado de São Paulo o roubo de cargas ocorre de forma predominante por pequenos roubos em áreas urbanas. Garneiro e Caixeta Filho (2002) afirmam que há preferência pelo roubo de mercadorias com elevado valor agregado e de fácil distribuição no mercado, tais como: cigarros, medicamentos e aparelhos eletrônicos, ou seja, as denominadas "cargas secas", o que por vezes corrobora por financiar organizações criminosas que praticam

receptação, descaminho e contrabando como forma de financiar suas atividades ilegais. No estado do Rio de Janeiro há o domínio de roubo áreas por organizações criminosas com grande quantidade de armas sendo necessário o uso de forças federais para o patrulhamento e proteção.

Coelho e Leismann (2017) constataram que no Estado do Paraná no primeiro trimestre de 2017 houve um acréscimo de 20% no roubo de cargas em relação ao mesmo período de 2016 e que devido a esse fato as transportadoras comprometem mais de 10% da receita operacional com segurança. A concentração de ocorrências de roubo de carga no Paraná está na região metropolitana de Curitiba, mas existe uma expressiva quantidade de roubos e furtos no Oeste do Paraná.

Dados organizados pela FIRJAN (2017) demonstram o crescimento do roubo de cargas no país e sua concentração na região sudeste do Brasil, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Ocorrências de roubos de cargas registradas no Brasil - participação regional (%)

Região	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sudeste	88,9%	88,2%	85,7%	89,3%	88,7%	90,1%
Nordeste	5,6%	6,1%	9,8%	6,0%	5,4%	4,7%
Sul ¹	2,9%	3,0%	2,1%	1,6%	2,0%	1,4%
Centro-Oeste	1,1%	1,8%	1,6%	2,4%	3,1%	3,2%
Norte ²	1,5%	0,9%	0,8%	0,6%	0,8%	0,6%
Brasil	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: FIRJAN (2017)

1. Não há informações sobre ocorrências no Paraná
2. Não há informações sobre ocorrências no Acre, Amapá e Roraima

Fonte: Elaboração Sistema FIRJAN, com base em dados das Secretarias Estaduais de Segurança

Pública e/ou Defesa Social, Federações de Empresas Transportadoras de Cargas, Sindicatos de empresas Transportadoras de cargas e Fórum Brasileiro de Segurança Pública.

Sutton (2010) destaca dois objetivos do roubo de mercadorias, o primeiro é roubar itens com valor de mercado e o segundo é comercializar as mercadorias. O dinheiro proveniente do roubo de carga de acordo com Sutton (2010) tem sido utilizado para a compra de drogas e álcool. Associado com o roubo de carga está à receptação de mercadorias que abastece o mercado de mercadorias roubadas o qual é fomentado por comerciantes e consumidores. Nesse sentido, é preciso considerar tanto os ladrões quanto os comerciantes que compram as mercadorias roubadas para combater esse crime uma vez que a demanda por mercadorias roubadas aumenta a incidência deste crime.

Souza (2018) relata que dentre as medidas que poderiam reduzir os roubos no plano legislativo está à reforma do Código Penal, que segue no Senado Federal. De acordo com Agência Senado (2018) dentre algumas modificações da reforma estão punições a motoristas que usarem seus carros para crimes de contrabando, receptação ou descaminho de mercadorias, além do aumento de 2/3 da pena. A reforma também reflete nas empresas que cooperam com organizações criminosas, cujo registro no CNPJ (Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica) pode ser extinto quando

comprovado envolvimento. Já a implantação do Sistema Nacional de combate ao roubo e furto de veículos e cargas ainda não está em operação.

Nesse contexto, é preciso identificar quais fatores cooperam para o roubo de cargas no transporte rodoviário no Brasil e quais medidas podem ser tomadas para diminuí-los. Para isto, o artigo foi estruturado pela seção introdução que apresenta o contexto geral do roubo de carga no Brasil, seção referencial teórico sobre roubos de carga no transporte rodoviário, seção metodologia, seção resultados e discussões e, por fim, a conclusão.

Roubo de Carga no Transporte Rodoviário Brasileiro

Os riscos que podem reduzir a eficiência do transporte rodoviário são diversos, como exemplos, roubo de carga, condições físicas inadequadas das rodovias, manutenção e renovação da frota. Dentre esses fatores este artigo busca evidenciar o roubo de cargas. No Brasil, apesar da evolução econômica nas últimas décadas, houve juntamente um crescimento de problemas sociais pela disparidade entre rendas da população, sendo a criminalidade um problema resultante da desigualdade econômica brasileira. Nessa perspectiva, Hagan e Petersen (1995) sugerem que a “privação relativa”, traduzida pelo sentimento de frustração percebida por indivíduos de

menor expressividade econômica quando comparados à indivíduos de classes mais abastadas ou mesmo da classe média, podem influenciar estes a exercer práticas criminosas. Ainda nessa perspectiva Becker (1968) apresenta um modelo econômico que busca parametrizar práticas criminosas em relação à desigualdade, ao que Markes Junior (2014, pág. 35) evidencia “o crime será cometido se a sua utilidade esperada superar a utilidade que pode ser gerada quando se aloca as horas de trabalho e outros recursos em outra atividade”. Portanto, uma situação preocupante advinda da realidade brasileira é o roubo de cargas decorrente da desigualdade econômica.

Nunes (2008, p. 15) define o roubo de cargas como “[...] uma anomalia de graves proporções, que, além de comprometer o nível de serviçologístico, agrava o custo total das organizações empresariais”. O roubo de carga acarreta não apenas problemas traduzidos por meio da elevação de custos aos transportadores, e consequentemente aos clientes e ademais envolvidos diretamente nos processos logísticos, mas também, prejuízos econômicos a entidades indiretamente relacionadas como o governo e empresas de seguros. De acordo com Bezerra (2006) o sucateamento das rodovias e o alto índice de roubo e furto de cargas interferem de forma direta no resultado financeiro das empresas de transporte de cargas e de operação logística.

Mello (2001) destaca que o roubo de cargas acontece em alguns casos devido à estratégia e o comportamento que o transportador adota dando margens às práticas do roubo. Para evitar o roubo a empresa deve utilizar o gerenciamento de risco, investindo em escolta, seguros, monitoramento por satélite, bem como a carga fracionada. De acordo com Bowerson, Closs, Cooper e Bowerson (2014) o fracionamento de carga significa dividir uma encomenda em mais de um veículo. Entretanto, essa tática incorre em um custo adicional de transporte, porém com o fracionamento da carga pode diminuir o interesse em seu roubo.

Segundo Batista (2018) dentre os agravantes que corroboram para o roubo de cargas está o número reduzido de agentes da polícia rodoviária federal, além disso, a falta de leis mais rígidas que acaba funcionando como um incentivo para que mais pessoas se envolvam com a receptação e armazenam de mercadorias roubadas. Ferreira e Silva (2018) constaram que as empresas brasileiras passaram a dar maior atenção à segurança das rodovias devido aos custos gerados com o aumento dos roubos de cargas e que as cidades fronteiriças são mais propensas a este tipo de crime.

Para tanto, os autores supracitados, conjecturam à partir de pressupostos de autores como Bordin (2006) que relaciona

essa atividade criminosa à “dimensão continental do Brasil, a facilidade de encontrar rotas de fugas nas rodovias, a ausência de estrutura fiscalizadora para compor a infraestrutura do modal rodoviário, a falta de integração dos policiais, a cumplicidade de vários agentes componentes das organizações responsáveis pelo controle”.

Ao passo que ao tratarem das mercadorias em si, evocam Caixeta Filho e Gameiro (2002), pois estes afirmam que “as mercadorias mais visadas são aquelas que têm maior valor agregado, as que possuem formas mais fáceis de distribuição, assim também aquelas que possuem difíceis formas de rastreamento de suas origens”. E de forma a explicitar e exemplificar tal realidade citam também Cardoso (2001) quando este menciona que “os medicamentos e cigarros sempre foram os produtos mais roubados, por isso seguradoras recusam a cobertura das cargas de tais produtos”.

Desse modo os autores evidenciam a dificuldade em fiscalizar e reprimir de tais atividades criminosas em razão não apenas de fatores geográficos, mas também aliado a fatores inerentes às próprias práticas criminosas.

Rebuzzi (2018) retrata que as cargas mais visadas para roubar são as de maior valor agregado (medicamentos, eletroeletrônicos, pneus e cigarros) e que

proporcionam ganhos maiores aos receptadores que estimulam o roubo dessas mercadorias. De acordo com Rebuzzi (2018) os receptadores “esquentam e entregam ao comércio ou indústrias instaladas legalmente. Os agentes pagam pelos mesmos cerca de 30% do valor original das notas fiscais, obtendo, assim, enormes ganhos”. Nesse sentido, argumenta que é preciso acabar com a cadeia de receptação e consumo de produtos roubados. Silveira (2016) aborda as situações socioeconômicas relacionadas ao roubo de cargas, como exemplo, destaca a marginalização que assola os centros urbanos que estão nas rotas utilizadas no transporte de cargas. Isso acarreta operações logísticas mais complexas que ocasionam em uma operação de distribuição com custos elevados e prazos maiores de entrega.

Nesse contexto, é preciso levantar quais os fatores que podem oportunizar o roubo de cargas para a tomada de ações preventivas. O gerenciamento de risco deve ser utilizado antes mesmo da carga ser despachada, abordando detalhes do carregamento do caminhão até o ponto em que a carga será descarregada, assim como, uso de tecnologia de rastreamento, conforme Quadro 1.

Quadro1- Fatores para gestão de riscos contra o roubo de cargas

Antes do carregamento Condições do veículo (mecânica, elétrica e lubrificante). Abastecer para evitar paradas nos postos de gasolina. A escolha da rota para evitar possíveis áreas de riscos. Fracionar a carga em lotes menores reduzindo os possíveis ganhos dos criminosos.
Durante o Trajeto Manter o sigilo dos locais de parada. Informações sobre a carga devem ser mantidas em segredo. Manutenção corretiva no trajeto em locais com boa iluminação e movimentação. A escolta durante o trajeto.
No descarregamento O responsável pelo recebimento deve ser avisado do horário de entrega. O transportador deve conferir a documentação do responsável pela mercadoria.
Rastreadores e sensores de carga Botões do pânico, rastreadores e localizadores podem contribuir para mostrar a localização do veículo ou o trajeto que está tomando caso ocorra o roubo.

Fonte: Adaptado de Guidoni (2018).

Rosa (2007) expõe que o gerenciamento de riscos se concentra na identificação do risco, no levantamento de sua natureza, do valor e frequência em que ocorre, para em seguida, estabelecer atitudes de controle de perdas e reparações financeiras. Dentre as medidas de prevenção de riscos estão o gerenciamento, como exemplo, rastreamento e escolta. Dentre as providências de redução de riscos estão o uso de equipamentos que melhoram a segurança do transporte. O seguro e a terceirização da operação são determinações de transferência do risco. Entretanto, essas medidas envolvem altos custos que serão incorporados no valor do frete. Portanto, o gerenciamento de riscos na operação de transporte gera dois custos: custo de gestão de riscos de acidente e avarias, frete-valor (custo com seguros e outros) e o custo de gerenciamento de riscos que envolve o roubo

de cargas (seguros facultativos de desvios de cargas e outros).

No que corresponde ao caráter reparador ao dano do furto ou roubo os seguros servem para cobrir de forma parcial ou total as cargas. Alguns exemplos de seguros disponíveis no mercado brasileiro são o RR (Riscos Rodoviários), cujo caráter é uma ampla cobertura, obrigatório aos embarcadores; o RCTR-C (Seguro de responsabilidade civil obrigatório para transportadores), cobre casos de carga perdida que ficaram sob responsabilidade delegada; e o RCF-DC, facultativo, sendo optado caso o transportador queira que o seguro cubra o desaparecimento de carga (Carneiro e Caixeta-Filho, 2002).

O estudo da FIRJAN (2017, p. 3) faz um relato contundente sobre o roubo de cargas no Brasil propondo medidas necessárias para a sua redução. As medidas propostas são combater a receptação das mercadorias por meio da aprovação de projetos no Congresso Nacional e legislações estaduais de forma que os receptadores tenham suas atividades empresariais "criminosas" inviabilizadas e também restringindo a atuação dos sócios e administradores dessas empresas; proibir a comercialização e o uso de bloqueadores de sinal de radiocomunicações (modelo BSR); implementar a Política Nacional de Combate ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas; utilizar a totalidade do produto obtido nas

ações de repressão à comercialização de produtos falsificados e ao descaminho; aumentar a segurança nas fronteiras e nas águas territoriais; permitir que recursos de Termos de Ajustamento de Conduta por questões ambientais e trabalhistas possam ser utilizados para equipar as forças policiais; recompor os quadros das polícias militar e civil e da Polícia Rodoviária Federal; atuação direta da Polícia Federal no combate às organizações criminosas que utilizam o roubo de cargas para financiar o tráfico de drogas e armas; ajustar a legislação de Dação em Pagamento permitindo as empresas inscritas na dívida ativa dos estados e da União possam realizar pagamentos por meio da dação de equipamentos e da realização de serviços destinados a garantir o bom funcionamento das forças de segurança.

Para reduzir o roubo de mercadorias Sutton (2010, pp. 29-31) propõe as seguintes medidas, conforme Quadro 2.

Quadro 2 -Respostas específicas e limitadas para reduzir o mercado de mercadorias roubadas

Resposta	Como funciona	Funciona melhor se...	Considerações
1. Compreender o mercado de mercadorias roubadas	Reduz o suprimento e a demanda de mercadorias roubadas	baseado no conhecimento das práticas efetivas	Pode ser difícil de manter o foco no mercado de mercadorias roubadas em oposição do foco tradicional nos ladrões
2. Estabelecer e manter parcerias multiagências	Melhora a comunicação e coordenação entre os responsáveis	há trabalho em grupos, coordenação de atividade e manter o foco, escrever protocolos e estabelecer responsabilidades e autoridades	Parcerias entre agências podem ter diferentes prioridades e objetivos; grandes parcerias podem ser difíceis de gerenciar e manter
3. Melhorar as investigações sobre o mercado de mercadorias roubadas	Aumenta a prisão de criminosos	investigadores e escritórios estão abertos para mudar as práticas convencionais de investigação	Pode requerer recursos adicionais para compreender o mercado de mercadorias roubadas
4. Regular e inspecionar as lojas de penhor e de usados	Aumenta os esforços dos infratores para vender as mercadorias e aumenta o risco de apreensão	comerciantes solicitarem regulamentações simples e eficientes e a força policial regulamentações consistentes e severas	Pode requerer ações do legislativo com justificativa policial adequadas; pode requerer a compra por novos sistemas computadorizados pelos comerciantes e sistemas de compartilhamento de dados; pode requerer recursos adicionais para investigação policial.
5. Conduzir operações reversas	Promove acordos por meio de regulamentos restringindo o comércio de mercadorias roubadas	a polícia realizá-las regularmente em intervalos imprevisíveis e focadas em locais problemáticos	Pode requerer recursos adicionais de investigação
6. Realizar campanhas publicitárias para desencorajar a compra de mercadorias suspeitas de serem roubadas	Em conjunção com uma ampla iniciativa de redução da demanda por mercadorias roubadas aumentar os esforços dos infratores para vender as mercadorias	são planejadas cuidadosamente e testadas antes da implementação	Pode desperdiçar recursos se for ineficaz ou encorajar mais roubos; podem ser caras
7. Encorajar os facilitadores do mercado de mercadorias roubadas para entregar ladrões e comerciantes que as vende	Aumenta o risco de prisão dos infratores	os informantes forem incentivados a fornecer informações e maneiras seguras para a prisão dos infratores	Pode aumentar o risco de retaliação e intimidação dos informantes pelos infratores
8. Fechar as operações dos vendedores de mercadorias roubadas	Aumentar os esforços dos infratores para vender as mercadorias roubadas e reduzir a demanda pelas mercadorias roubadas	a polícia fechar um número suficiente de operações ou operações grandes	Requer cuidado e talvez recursos massivos de investigação
9. Confiscar os bens ligados com o mercado de mercadorias roubadas	Ataca as recompensas que os infratores obtêm com o comércio de mercadorias roubadas	operações amplas contra o comércio de mercadorias roubadas tem potencial suficiente para obstruir operações de roubo futuras	Leis podem ser restritivas e dificultar o confisco dos bens
Respostas com efetividade limitada			
Respostas	Considerações		
Melhorar sistemas para destinar as mercadorias roubadas recuperadas	É improvável para reduzir o comércio de mercadorias; pode ser intensivo no uso de recursos		
Conduzir operações tradicionais contra o comércio de mercadorias roubadas	Pode haver o efeito indesejado de aumentar a demanda local por mercadorias roubadas		
Promover planos dos produtores	Ladrões tendem a roubar e consumidores tendem a comprar mercadorias de marcas registradas (de marcas) Quando a presença da polícia retorna ao normal, as taxas de crime tendem a retornar aos níveis anteriores		

Fonte: Sutton (2010, pp. 29-31)

É importante ressaltar que é a partir das particularidades de cada localidade que as medidas de combate ao roubo de cargas devem ser estabelecidas.

Metodologia

O primeiro procedimento metodológico utilizado para realizar o artigo foi a pesquisa bibliográfica no portal de periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). No portal foram utilizados os termos de busca, roubo, furto e transporte de

cargas, de forma isolada e combinada. Outros critérios de busca foram periódicos revisados por pares, por ordem de relevância, no período 2001 a 2018, em língua portuguesa. O resultado da pesquisa bibliográfica é apresentado no Quadro 3.

Quadro 3- Pesquisa bibliográfica sobre furtos e roubos no transporte rodoviário

Objetivo	Ano	Metodologia	Autores	Periódico
Analisar os elementos básicos do Gerenciamento de Risco de ocorrência de roubo de carga no Transporte Rodoviário.	2006	Pesquisa utilizando o método de entrevistas a especialistas dos setores na área privada (empresários e executivos); e Pesquisa de caráter bibliográfico.	BEZERRA	Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Verificar as implicações no transporte de açúcar a granel no porto de Santos: "empresa A".	2010	Pesquisa qualitativa exploratória na empresa "A"; levantamento bibliográfico; e aplicação de questionário estruturado fechado.	GOMES; SEREGATI	Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM
Oferecer uma gestão de riscos contra o roubo de cargas	2018	Não informado	GUIDONI	Revista Eletrônica Guia do Transportador - GT
Fornecer alternativas para o posicionamento estratégico das empresas de transporte rodoviário de cargas sob uma abordagem logística.	2001	Pesquisa qualitativa, bibliográfica envolvendo planejamento, análise da situação atual.	MELLO	Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Avaliar as práticas adotadas na preservação de cargas ante a ameaça de roubo no modal rodoviário, com base no caso Martins.	2008	Pesquisa qualitativa e descritiva utilizando-se de observação direta.	NUNES	Repositório Institucional da Universidade Federal de Uberlândia - UFU
Demonstrar como a segurança constitui-se de um importante fator no custo de uma operação logística no comércio eletrônico brasileiro (e-commerce).	2016	Pesquisa qualitativa por meio de revisão bibliográfica.	SILVEIRA	Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Identificar quais deficiências e problemas no transporte rodoviário de cargas que levam ao mau aproveitamento do transporte rodoviário no Brasil.	2010	Pesquisa qualitativa, bibliográfica e exploratória.	SILVA; CAMARGO	Repositório Institucional da Faculdade Pindamonhangaba - São Paulo - FAPI
Contribuir para que a gestão do transporte rodoviário seja vista como de importância fundamental para o desenvolvimento econômico da empresa, partindo de uma gestão adequada da logística.	2008	Pesquisa qualitativa, revisão bibliográfica.	VARGAS	Repositório voltado à área de Administração e Negócios na América Latina.
Analisar a importância do desaparecimento do roubo de cargas, no setor de transporte rodoviário, com ênfase a gestão no segmento de seguros.	2002	Pesquisa qualitativa, revisão bibliográfica.	CARNEIRO; CAIXETA-FILHO	Revista eletrônica Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes (ANPET)
Analisar o panorama dos índices que retratam a realidade, momentaneamente aos acontecimentos que infringem a lei, limitando-os ao espaço geográfico referente à cidade Itumbiara - Goiás.	2018	Pesquisa quantitativa, revisão bibliográfica.	FERREIRA; SILVA	Revista Brasileira de Estudos de Segurança Pública

Fonte: dados da pesquisa (2019).

A busca por literatura direta em alguns periódicos resultou nos seguintes achados. No periódico Revista Brasileira de Estudos de Segurança Pública, 2175-053X, foi localizado um artigo, apresentado no final do Quadro 3. No periódico Transportes, 2237-1346, não foram localizados artigos sobre o

tema. No periódico *Journal of Transport Literature*, 2238-1031, com os termos de busca *theft of cargo and Brazil*, *theft of goods and Brazil* não foram localizados artigos. Com o termo de busca *Brazil* sem recorte temporal foram localizados 136 artigos. Com a leitura dos títulos não foram localizados artigos sobre o tema roubo de cargas no Brasil.

O presente trabalho contempla ainda como procedimento metodológico a verificação das referências bibliográficas e complementares presentes nos livros, artigos e demais elementos periódicos citados no escopo do texto, de forma a originar um quadro, conforme descritos sinteticamente abaixo.

Quadro 4 – Verificação Bibliográfica

Número de aparições coincidentes em trabalhos distintos	Referência	Tema Geral
2	BEZERRA, Maísa S. de S. Uma Contribuição à Análise de Elementos Básicos do Gerenciamento do Risco de Ocorrência do Roubo de Carga no Transporte Rodoviário. 2006. 126 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <file:///C:/Users/PC/Downloads/ma%C3%ADsa%20de%20s%C3%A1%20bezerra.pdf>. Acesso em: 07 de jan. de 2018.	Roubo de Carga

Assim, obteve-se por meio da tabulação de dados o resultado de 27 resultados diretamente relacionados ao roubo de carga, em uma amostra de 400 referências abordadas pelos autores verificados, sendo 338 referências únicas e 62 referências coincidentes entre as diversas fontes utilizadas pelos autores. Desse modo

pode-se perceber a disparidade entre quanto à produção de conteúdo diretamente relacionados ao roubo de carga, uma vez que os resultados que versam sobre o tema representam apenas 6,75% do total de fontes pesquisadas pelos autores. Estando o restante, 95,09% relacionados aos temas inerentes à logística, gestão ou outros. Podemos citar como exemplo, em decorrência do levantamento dos autores que discorrem sobre o tema “roubo de carga”, no qual trata o artigo em evidência, autores como Cremoneze e Filho (2005), que descrevem o assunto voltado para a área jurídica. A NTC&Logística (Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística), onde informa dados relevantes sobre o tema, baseado em estatísticas.

Estudo semelhante ao proposto foi realizado por Coelho e Leismann (2017) que por meio de levantamento bibliográfico nas bases de dados Scielo, Scopus, Spell, Ebsco e Web of Science, via acesso CAFE, da Capes, com os termos de busca “roubo de carga”, nos idiomas inglês e português, no período de 5 anos retroativos a partir de 2017. Foram localizadas 126 publicações e destas apenas 40 tinha relação com o tema, porém após análise detalhada somente 9 publicações eram relevantes para o estudo.

Nesse contexto, foi constatado que há pouco conhecimento sistematizado sobre o tema e que, portanto, este estudo é caracterizado como exploratório. Gil (1991)

informa que a pesquisa exploratória traz a realidade do assunto, visando conhecimento do objeto de estudo para posteriormente descrevê-lo. Portanto, o referencial teórico produzido pode corroborar para despertar o interesse de pesquisadores sobre o tema.

Outro procedimento metodológico adotado foi o estudo de caso em duas empresas de transporte na cidade de Ponta Grossa, Paraná, sendo uma delas filial. A escolha de tal município foi feita principalmente em razão da relevância em termos logísticos que a cidade emprega para o estado do Paraná, ao passo que de acordo com Brasil (2019), o município é considerado o principal entroncamento rododiferroviário do sul do país, destacando-se dos demais municípios, devido à sua posição geográfica pela facilidade de acesso a todas as regiões do Estado. Desse modo a escolha pela abordagem deste município justifica-se também pela pluralidade de seu parque industrial, que concentra desde indústrias orientadas à agricultura, como as de beneficiamento de grãos, até montadoras de veículo e indústrias do setor de alimentos. Assim, as empresas retratadas neste estudo compreendem uma vasta amplitude no tocante as rotas onde atuam, também na diversidade de cargas transportadas.

De acordo com Yin (2005) citado por Lima, Antunes, Neto e Peleias (2012) o uso do estudo de caso é uma investigação baseado na experiência que permite o estudo

de um fenômeno atual dentro de um contexto, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Portanto, o levantamento de dados em empresas de transporte pode ajudar a entender o fenômeno do roubo de cargas no Brasil. O levantamento de dados ocorreu por meio de entrevista estruturada com os gestores responsáveis pela gestão de transporte nas empresas, Quadro 4. A análise dos dados coletados nas entrevistas foi realizada por meio do referencial teórico constituindo uma abordagem qualitativa de pesquisa. Segundo Minayo (2001), a pesquisa qualitativa opera na busca de significados, motivos, crenças e valores de forma que as relações entre fatores que compõem um fenômeno possam ser explicitadas. A interpretação dos dados ocorre por meio do referencial teórico.

- A empresa utiliza algum seguro que cobre o roubo das cargas? Se sim, quais seguros?
- Tem algo que o (a) senhor (a) queira acrescentar sobre o tema?

Por meio desses procedimentos metodológicos foi possível obter alguns resultados e discussões.

Resultados e Discussões

O estudo de caso na empresa Ateve como respondente um gestor cujo tempo de atuação na empresa é mais de um ano. A empresa possui 20 funcionários. Seu tamanho baseado no faturamento caracteriza-se como de médio porte e o tipo de carga transportada é a granel, ou seja, o termo “granel” é utilizado para classificar mercadorias em grandes quantidades sem embalagens, como por exemplo, uma carga de pequenos grãos. As regiões que a empresa realiza o transporte correspondem aos estados do Paraná, Santa Catarina, São Paulo e Mato Grosso do Sul. A carga de maior volume e valor é a soja.

Dentre as causas que cooperam com o roubo de carga, o respondente informou que são o comportamento descuidado e até mesmo intransigente do motorista. Tal comportamento se refere a atitudes como: paradas em postos de gasolina com pouca movimentação em regiões de risco; paradas desnecessárias em beiras de estrada; a não verificação das trancas da carga, para observar se todas estão fechadas; a falta de atenção ao combustível; e o aceite de caroneiros quando em processo de

Quadro 5- Entrevista com os gestores

Identificação do respondente
- Nome:
- Cargo:
- Tempo atuação no cargo:
Caracterização da empresa
- Número de funcionários:
- Porte da empresa baseada no faturamento () pequena () média () grande
- Tipo de carga transportada () completa () fracionada
- Quais as regiões principais de transporte:
- Quais são os produtos transportados:
Gerenciamento de riscos
- Quais as causas que o senhor julga cooperar com o roubo de cargas?
- Dentre os fatores: comportamento do motorista, atrasos na entrega, marginalização de regiões e falta do gerenciamento de risco, contribui para o roubo de carga?
- Quais as medidas para a prevenção do roubo de carga?
- Dentre essas medidas, quais são utilizadas em sua empresa?

viagem.No tocante ao comportamento dos motoristas, este talvez seja advindo de deficiências em treinamento, pois não são desenvolvidos por parte da empresa, fazendo com que em situações de risco a equipe de colaboradores não saiba o procedimento adequado a tomar. Isso demonstra a ineficiência de ações por parte da empresa, o que culmina em um ambiente propício ao roubo de cargas.O respondente também citou marginalização de algumas regiões do país –o entrevistado relata que um dos roubos aconteceu em uma destas regiões, mas não recordou qual região precisamente.

As medidas que a empresa utiliza para a prevenção contra o roubo se concentra apenas em rastreadores via satélite.Quanto à utilização de seguro a empresa possui apenas o seguro obrigatório para cobertura de acidentes de trânsito.No final da entrevista, o entrevistado comentou que os seguros de cargas representam custos altíssimos à empresa, e que deveria existir algum tipo de cooperativa para que o custo dos seguros seja menor do que os atuais por meio de coparticipação. Em geral, as operadoras de seguro avaliam os riscos de cada cliente de forma particularizada. Por exemplo, caso tenha ocorrido algum roubo de carga da transportadora, os operadores de seguro tendem a elevar os preços na renovação conforme informação do respondente, descrita no estudo de caso.

Para corroborar a informação prestada pelo entrevistado sobre os custos de seguros, Silva (2019), através de uma publicação no site Seguro Auto, informa que durante os anos de 2010 a 2014, os valores médios de seguro para caminhões eram de R\$ 4.050,71, passando para R\$ 10.124,12 em uma escala ascendente. Já a partir dos anos de 2015 a 2019, os valores médios de seguro foram de R\$ 6.343,45 a R\$ 8.873,33, em uma escala variável. O estudo levou em consideração cinco estados brasileiros, bem como cinco modelos de caminhões, sendo ambos diferentes em todos os anos.

O estudo de caso da empresa Bteve como respondente um gestor da área de logística com mais de 10 anos de atuação.A empresa conta com mais de 1.000 funcionários, é uma empresa de grande porte e as regiões de transporte se concentram nos estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo.As cargas de maior volume o respondente informou que não é possível mensurar, e as de maior valor são produtos tecnológicos. Quanto ao tipo de carga, a maioria é fracionada.O respondente informou que os principais fatores que cooperam com o roubo de cargas é a falta de efetividade no treinamento dos motoristas e o acompanhamento deles.Em relação aos agravos sociais, tidos como causadores, o respondente informou que a marginalização

de algumas regiões seria o fator que mais contribui para o roubo.

Dentre as medidas preventivas, o respondente informou que a empresa utiliza rastreadores via satélite nos caminhões e gerenciamento de cargas por meio de um sistema integrado. Assim, toda a troca de informações acontece de forma segura e conciliada com o sistema de gestão. Os motoristas e todos os colaboradores recebem treinamentos e capacitação para a execução de suas atividades. A empresa utiliza um seguro que cobre todas as mercadorias caso haja algum dano, ou até mesmo roubo no processo transitório, além dos seguros obrigatórios exigidos pela legislação. A empresa B dispõe ainda de ações que visam minimizar os riscos no transporte, como a utilização de tecnologia por meio de rastreamento via satélite, conjuntamente a um sistema de gerenciamento integrado de todos os agentes e ações do processo logístico.

Por meio de tais ações, foi constatado que a empresa preza pela segurança das operações, o que é ressaltado pelo seguro aplicado às mercadorias transportadas, não se restringindo aos exigidos por normas e leis. Todavia, mesmo que detenham a premissa de resguardar as cargas transportadas tais ações implicam no aumento dos custos operacionais da empresa, o que acaba gerando impacto nos valores cobrados, resultando em um maior

custo logístico para o cliente. Mesmo que o emprego de tecnologia na gestão do processo de transporte aliada à contratação de seguros adicionais aos requeridos por lei venham a proporcionar um certo diferencial competitivo, em função da maior segurança no transporte das cargas, isto não é tão perceptível aos clientes que, por vezes, concentram sua percepção no custo, tal fato faz com que ocorra a diminuição das margens de lucro da empresa que busca absorver parte dos custos para manter um preço competitivo.

Conclusão

Em termos gerais considerando o que foi discutido ao longo do artigo foi possível concluir que o roubo de cargas é um problema social causado pela desconexão dos ladrões com a sociedade causando conforme Sutton (2010) a redução de investimentos que podem afetar o desenvolvimento local. Nesse contexto, em uma perspectiva ampla o roubo de cargas pode afetar o desenvolvimento sustentável. O relatório Brundtland (WCED, 1987) definiu o desenvolvimento sustentável como o desenvolvimento que atende às necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atender às suas necessidades. De acordo com WCED (1997) é preciso avaliar o desenvolvimento por meio da

identificação dos processos sociais, econômicos, tecnológicos e ambientais que inviabilizam a satisfação das necessidades da geração atual, e/ou que possam inviabilizar tal satisfação pelas futuras gerações (Silva, 2017). Nesse contexto, fatores que impactam no capital social, devem ser considerados, como exemplo, a criminalidade que reduz o capital social causando prejuízos econômicos.

Espinoza (2001) relata que o capital social relacionado à socialização congrega a visão de que o consenso normativo favorece o espírito cívico expresso na vida associativa, a qual delimita o ambiente de ação do indivíduo e estabelece a ordem para as instituições. Nesse sentido, o combate ao crime do roubo de cargas deve envolver ações que propiciem vinculações e aproximações sociais dos infratores com a sociedade de forma que aqueles possam perceber ligações permanentes e úteis, fundamentadas em trocas materiais e simbólicas estabelecidas e perpetuadas pelo reconhecimento das aproximações e vinculações sociais para que se possagerar solidariedade entre ladrões e sociedade de acordo com a visão de Bourdieu (2001) sobre o capital social.

Lugo-Morin (2013) e Sehnem e Macke (2015), consideram que a base da solidariedade são os ganhos obtidos pela participação em grupo. O capital social consiste, assim, na relação que permite aos

indivíduos reclamarem acesso aos recursos necessários à sobrevivência. Sutton (2010) elenca alguns problemas sociais causados pelo roubo de mercadorias, como exemplo, a formação de organizações criminosas, redução do lucro dos comerciantes desencorajando investimentos, instabilidade social, redução do crescimento econômico local e aumento da violência. Sutton (2010) argumenta que os ladrões preferem vender as mercadorias roubadas localmente e o perfil destes são jovens, solteiros, sexo masculino, sem qualificação e vivendo em áreas desfavorecidas. Portanto, garantir aos indivíduos os recursos necessários a sobrevivência pode minimizar o roubo de cargas. Nesse sentido, dispor de oportunidades de trabalho para os jovens pode desencorajá-los a participarem de organizações criminosas de roubo de cargas.

Coleman (1994) conceitua o capital social a partir da visão de sistemas de autoridade e de confiança que surgem da demanda por normas sociais para a realização de objetivos individuais e coletivos. Fukuyama (1996) considera o capital social como a capacidade de trabalho em grupo e por meio de organizações. Para que isto ocorra é necessário o compartilhamento de normas e valores pela comunidade, assim como, a subordinação dos interesses individuais aos coletivos por meio da confiança. A confiança para Putnam (2002) é um componente básico do capital

social, assim como, as normas e as relações sociais.

Nesse sentido, o roubo de cargas deve ser visto como uma desconexão de certos indivíduos com as normas e valores da comunidade gerado pela desconfiança com a sociedade, ou seja, os ladrões não confiam que a sociedade possa ajudá-los a superar suas dificuldades sociais. Portanto, eles perdem a capacidade de participação cívica. Para Putnam (2002) a comunidade cívica apresenta características marcantes como à participação cívica, igualdade política, solidariedade, confiança, tolerância e estruturas sociais (associações) que viabilizam a cooperação. Portanto, oportunizar eventos que envolvam os jovens em ações cívicas pode corroborar para a redução do roubo de cargas, como exemplo, propiciar aos jovens a participação em programas de voluntariado.

Em termos específicos ao longo do artigo foi possível constatar que a incidência de roubos de cargas ocorre devido a um acúmulo de fatores, dentre eles, pessoas interessadas em produtos barateados, que podem possuir ou não o conhecimento da origem da carga. Empresas também são um fator que auxilia nesta incidência, afinal, várias delas compram produtos de organizações criminosas, de forma clandestina. Isso pode ser identificado em diversas regiões do país, dentre elas, podemos citar o caso de uma quadrilha no

Distrito Federal (DF), “segundo os investigadores, o bando montou um esquema sofisticado no DF e entorno, que incluía até a criação de empresas de fachada. Apenas uma delas movimentou ao menos R\$ 100 milhões em um ano” (Pinheiro, 2018). Outro exemplo encontrado foi na região de Santa Catarina. Segundo a Redação NA (2019) “a Polícia Civil de Santa Catarina, por meio da Divisão de Furtos e Roubos de Cargas da DEIC, prendeu os líderes de quadrilha catarinense suspeita de praticar roubos de cargas”. É perceptível que as organizações criminosas são um elo entre produto e consumidores, fazendo uma relação errônea no processo de compra e venda de mercadorias.

Ficou evidente no artigo a falta de ações de segurança pública favorecendo um ambiente de insegurança e propício para os roubos de carga, como exemplo, a falta da reforma do código penal e a implantação do sistema nacional de combate ao roubo e furto. No âmbito governamental há um reduzido número de agentes policiais, integração entre as polícias e o combate aos receptadores. Esses fatores têm inviabilizado as ações adotadas por empresas do setor de transporte, maximizando os riscos nas operações, elevando os custos com seguros e acarretando em prejuízos operacionais.

Um fator importante para a segurança do transporte rodoviário de teor paliativo é o seguro. Entretanto, foi constatado

por meio do estudo de caso que o seguro contra o roubo de cargano Brasil tem alto custo. Portanto, no caso da empresa A o gestor tem optado por não ter seguro para a carga uma vez que tem conseguido cobrir os danos causados com custos menores do que o valor que pagaria pelo seguro.A empresa B possui seguro que cobre o roubo de carga demonstrando que é preciso ter uma grande operação de transporte para cobrir os custos com seguros. No que tange a empresa B, pode-se partir do pressuposto que a contratação do seguro não só ocorre devido ao seu alto faturamento, mas também relacionado aos produtos que transporta como equipamentos eletrônicos em cargas fracionadas.

Em relação ao comportamento dos transportadores em especial a falta de treinamento dos motoristas, de escoltas, monitoramento e o gerenciamento de riscos.Em ambos os estudos de casos o principal fator demonstrado que corrobora para o roubo de cargas é o comportamento do motorista. Nesse sentido, ações relacionadas com esse fatorpodem ser aplicadas, principalmente as de caráter preventivo.Na empresa A não há instrução do motorista por meio de treinamentos. Nesse caso, é preciso que a empresa busque formas alternativas para treinar seus funcionários a fim de que se alcance a prevenção do roubo de carga algo que Guidoni (2018) preceitua que todos os

motoristas e encarregados devem ser capacitados para a utilização correta dos dispositivos de segurança e orientados com relação a rotas e horários mais seguros. Desse modo alternativas como a direção defensiva e comportamento adequado em situação de riscopor meio de orientações advindas de cartilhas informativas publicadas por órgãos de segurança pública, associações de transportadoras e vídeos públicos referentes ao tema podem ser utilizados de forma complementar na prevenção de roubo de cargas. A empresa B, por sua vez, tem um programa que orienta os motoristas a como agirem em determinadas situações, e não somente ao roubo de carga.O problema enfrentado por tal empresa é o acompanhamento efetivo do motorista, ou seja, o programa por mais que possa ser eficiente, necessita de um acompanhamento para que tais ações sejam verificadas no dia a dia do motorista. De forma geral nota-se a falta de informações para que certos comportamentos dos motoristas sejam evitados. Essa constatação é corroborada por Guidoni (2018) que constatou o desconhecimento do processo de prevenção de roubo de cargas pelos agentes responsáveis pelo transporte de carga. Portanto, esses precisam ser treinados para que possam disseminar esse conhecimento com as tripulações dos veículos e parceiros de negócio.

As duas empresas transportam seus produtos para o Estado de São Paulo, que de acordo com a revisão de literatura configura uma das regiões de maior criminalidade no tocante ao roubo de cargas atrás apenas do estado do Rio de Janeiro. Nesse sentido as empresas pesquisadas podem adotar as medidas propostas por Brighenti e Silva (2016) que relatam que os controles de gestão dos riscos associados ao transporte de cargas, e que são utilizados para lidar com tais incertezas consistem em práticas como: o mapeamento das áreas de maior risco, a probabilidade e o impacto das ocorrências; a fim de definir as rotas a serem seguidas, as quais contam com o apoio de pacotes de softwares, a exemplo dos rastreadores, e da análise de eventos passados para buscar medidas que minimizem determinados riscos, além de realizar entrevistas com funcionários e partes interessadas para identificar outros riscos potenciais.

Outro fato constatado foi à presença de receptadores dentro da cadeia produtiva, como exemplo, os roubos de carga da empresa A que transporta soja, ou seja, os receptores devem ser agentes que possuem contato com empresas que comercializam ou transforma a soja. Portanto, é preciso criar alguma forma de fiscalizar a movimentação dos estoques dentro das empresas da cadeia produtiva da soja nas regiões em que esse produto é mais visado pelos ladrões.

Dentro do contexto apresentado no artigo foi possível constatar a necessidade de aprofundamento teórico sobre o tema, um melhor delineamento dos processos de investigação criminal do roubo de cargas com a identificação dos receptadores, e por fim, melhorar os procedimentos internos das empresas de transporte para que possam diminuir as oportunidades para que o roubo de carga aconteça, como exemplo, melhorar o treinamento dos funcionários, aplicar ações de segurança em conjunto com seus clientes e aplicar tecnologias de segurança. Esses fatos constituem sugestões para pesquisas futuras sobre o tema roubo de cargas no Brasil.

Referências

- BATISTA, P. **Roubo de cargas no Brasil**. 2018. Disponível em: <<https://www.estudopratico.com.br/roubo-de-cargas-no-brasil/>>. Acesso em: 07 nov. 2018.
- BECKER, G. **Crime and Punishment: An Economic Approach**. 1968. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169-217. Disponível em: <www.jstor.org/stable/1830482>. Acesso em: 14 dez. 2019.
- BEZERRA, M. S. S. **Uma contribuição à análise de elementos básicos do gerenciamento do risco de ocorrência do roubo de carga no transporte rodoviário**. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2006.
- BOURDIEU, P. **O capital social – notas provisórias**. In: *Escritos de Educação*. Seleção, organização, introdução e notas de Maria Alice Nogueira e Afrânio Catani. Petrópolis, Rio de Janeiro: Editora Vozes. 2001.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B.; BOWESOX, J. C. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. Porto Alegre: AMGH. 2014.
- BRASIL. **Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública**. 2018. Disponível em:

<<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZDYwYjNkOTQtMmI4Yy00NzRmLTgyZGQtOWYwYzI3ZGEyZDI3liwidCI6ImViMDkwNDIwLTQ0NGMtNDNmNy05MWYyLT RiOGRhNmJmZThlMSJ9>>. Acesso em: 14 dez. 2019.

BRASIL, P.M.P.G. **Ponta Grossa - localização**.2019. Disponível em:

<<http://www.pontagrossa.pr.gov.br/localizacao>>.

Acesso em: 14 dez. 2019.

BRIGHENTI, J; SILVA, M. Z. **Percepção da incerteza do ambiente e gestão de risco: um estudo em organizações prestadoras de serviço de transporte rodoviário de cargas**.2016. Revista Base

(Administração e Contabilidade) da UNISINOS, 13(3), 200-215. Disponível em:

<<http://revistas.unisinos.br/index.php/base/article/download/base.2016.133.02/5575>>. Acesso em: 17 dez. 2019.

CARNEIRO, A. H; CAIXETA-FILHO, J. V. **O desaparecimento de cargas e o seguro no transporte rodoviário brasileiro**. Revista Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes (ANPET), v. 10, n. 2. 2002.

COELHO, J. L. S; LEISMANN, E. L. **Efetividade das políticas públicas na mitigação dos riscos de roubo de carga no oeste do Paraná**.2017. Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas (UNIFAFIBE), V. 5, N. 2. Disponível em:

<<http://dx.doi.org/10.25245/rdspp.v5i2.261>>. Acesso em: 20 dez. 2019.

COLEMAN, J. S. **Foundations of social theory**. Harvard University Press. 1994.

CREMONEZE, P. H; MACHADO FILHO, R. W. **O não reconhecimento do roubo de cargas como causa legal excludente de responsabilidade do transportador rodoviário**. 2005. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 10, n. 836. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/7437>>. Acesso em: 27 jul. 2020.

ECD. World Commission on Environmental and Development. **Report Our Common Future**. Organizações Unidas. New York: ONU. 1987.

ESPINOZA, V. Indicadores y generación de datos para un estudio comparativo de capital social y trayectorias laborales. In John Durston e Francisca Miranda (org), Capital social y políticas públicas en Chile, vol. I Santiago de Chile, Naciones Unidas/CEPAL, **Serie Políticas Sociales**, v. 55, p. 23-31, 2001.

FIRJAN. **Quanto custa o roubo e o furto de cargas no Brasil**. FIRJAN: Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. Publicações Sistema FIRJAN. Pesquisa e Estudos Socioeconômicos. Rio de Janeiro, RJ. 2017.

FERREIRA, F. H. M; SILVA, B. D. S. **Panorama dos índices de homicídios, tráfico de drogas, e roubo**

de cargas na cidade de Itumbiara- Goiás, nos anos de 2015 a 2016. REBESP, v. 11, n.1. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.29377/rebsp.v11i1.332>>. Acesso em: 17 dez. 2019.

FORBES BRASIL. **ViaVarejo dribla custo e roubo de cargas com logística própria**.2017. Disponível em: <<https://forbes.uol.com.br/negocios/2017/09/via-varejo-dribla-custo-e-roubo-de-cargas-com-logistica-propria/>>. Acesso em: 20 ago. 2018.

FUKUYAMA, F. **Confiança: valores sociais e criação de prosperidade**. Lisboa: Gradiva.1996.

GAMEIRO, A. H; CAIXETA-FILHO, J. V. **Administração de Seguros no Transporte de Cargas**. RAE - eletrônica, 1(1). 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**.5 eds. São Paulo: Atlas. 2007.

GOMES, C. R; SEREGATI, E. P. **As implicações no transporte de açúcar a granel no porto de santos: “empresa a”**.Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM, São Paulo, v. 4, n. 2, p.32-47. 2009.

GUIDONI, R. **Gestão de riscos contra o roubo de cargas**.2018. Portal Guia do TRC. Disponível em: <http://www.guiadotrc.com.br/grisco_combustivel.pdf>. Acesso em 01 jul. 2018.

HAGAN, J; PETERSEN, R. D. **Crime and inequality**. Stanford University Press. 1995.

JUNIOR, K. M. **A renda, desigualdade e criminalidade no Brasil: uma análise empírica**.2014. Revista Econômica do Nordeste, 45(1), 34-46. Disponível em: <<https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/view/62>>. Acesso em: 14 dez. 2019.

LIMA, J. P. C; ANTUNES, M. T. P; NETO, O. R. M; PELEIAS, I. R. **Estudos de caso e sua aplicação: proposta de um esquema teórico para pesquisas no campo da contabilidade**.Revista de Contabilidade e Organizações, vol. 6 n. 14, p. 127-144. 2012.

LUGO-MORIN, D. R. **El capital social en los sistemas territoriales rurales: avance para su identificación y medición**.Estudios Sociológicos, vol. XXXI, p. 167-202. 2013.

MELLO, R. Z. **Alternativas para o posicionamento estratégico das empresas de transporte rodoviário de cargas sob uma abordagem logística**.2001. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/81398/187028.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes. 2001.

NUNES, E. F. **Avaliação das práticas adotadas na preservação de cargas ante a ameaça de roubo no modal rodoviário: o caso Martins**.2008. Disponível

em:

<<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/11910>>.

Acesso em: 11 mai. 2018.

PINHEIRO, Mirelle. **Empresa de fachada movimentou R\$ 100 milhões com carga roubada**. Metrôpoles. 2018. Disponível em: <<https://www.metrolopes.com/distrito-federal/empresa-de-fachada-movimentou-r-100-milhoes-com-carga-roubada>>. Acesso em 17 dez. 2019.

PUTNAM, R. D. **Comunidade e Democracia: a experiência da Itália moderna**. Rio de Janeiro: FGV. 2002.

Redação AN. **Suspeitos de liderar quadrilha catarinense de roubo de carga são presos no aeroporto do Paraná**. 2019. Disponível em: <<https://www.nsctotal.com.br/noticias/suspeitos-de-liderar-quadrilha-catarinense-de-roubo-de-carga-sao-presos-no-aeroporto-do>>. Acesso em 17 dez. 2019.

ROSA, A. **Gestão do transporte na logística de distribuição física: uma análise da minimização do custo operacional**. Dissertação de Mestrado, Universidade de Taubaté, Departamento de Economia, Contabilidade e Administração. 2007.

REBUZZI, E. F. **Segurança pública, roubo de cargas e o trauma do Rio de Janeiro**. 2018. Anuário NTC & Logística 2017 – 2018. Disponível em: <https://www.portalntc.org.br/images/jce/arq_down/anuario_NTC_2017-2018.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2019.

SEHNEM, A; MACKIE, J. **Fatores Explicativos do Capital Social no Extremo Oeste Catarinense**. 2015. Organizações & Sociedade, v. 22, p. 309-324.

SILVA, C. E; CAMARGO, J. C. **Deficiências e Problemas no Transporte Rodoviário de Cargas**. 2010. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.funvicpinda.org.br:8080/js-pui/bitstream/123456789/16/1/SilvaCamargo.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2018.

SILVA, J. **Avaliação Integrada de Sustentabilidade Hídrica em Bacias Hidrográficas com Forte Pegada Urbana**. 2017. Tese de Doutorado. Gestão Ambiental, Universidade Positivo.

SILVA, J. E. D. **Qual o valor médio do seguro de caminhão?** Seguro Auto, 2019. Disponível em: <<https://www.seguroauto.org/qual-o-valor-medio-do-seguro-de-caminhao>>. Acesso em: 23 mar. 2020.

SILVEIRA, M. C. de B. **A segurança como importante fator no custo de uma operação logística no comércio eletrônico brasileiro (e-commerce)**. 2016. Disponível em: <http://objdig.ufrj.br/60/teses/coppe_m/MauricioCortesDeBarrosSilveira.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2018.

SIMCHI-LEVI, D; KAMINSKY, P; SIMCHI-LEVI, E. **Cadeia de suprimentos: projetos e gestão**. Porto Alegre, Bookman. 2010.

SOARES, G. C; BARBOSA, G. G. M; NASCIMENTO, M. V. **Roubo de carga rodoviária: estudo estatístico no período de 2015 a 2017 no Estado de São Paulo**. 2018. Anais do V CIMATech, FATEC-SJC, São José dos Campos, SP.

SOUZA, P. R. **Roubo de cargas, um delito a ser enfrentado**. 2018. Anuário NTC&Logística 2017 – 2018. Disponível em: <https://www.portalntc.org.br/images/jce/arq_down/anuario_NTC_2017-2018.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2019.

SUTTON, M. **Stolen Goods Markets**. 2010. Problem-Oriented Guides for Police. Problem-Specific Guides Series, n. 57. U.S Department of Justice. Disponível em: <https://popcenter.asu.edu/sites/default/files/problems/PDFs/stolen_goods.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2019.

VARGAS, R. **A importância da gestão do transporte rodoviário**. 2008. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/a-importancia-da-gestao-do-transporte-rodoviario/24814/>>. Acesso em: 12 mai. 2018.