

Universidade Gama Filho

MARCOS HEBER FREDERICO JUNIOR

ROUBOS EM TRANSPORTADORAS

São Paulo
2011

MARCOS HEBER FREDERICO JUNIOR

ROUBOS EM TRANSPORTADORAS

São Paulo
2011

MARCOS HEBER FREDERICO JUNIOR

ROUBOS EM TRANSPORTADORAS

Monografia apresentada à Universidade Gama e Filho, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Gestão de Segurança Corporativa.

Orientador: Marco Antonio dos Santos

São Paulo
2011

MARCOS HEBER FREDERICO JUNIOR

ROUBOS EM TRANSPORTADORAS

Monografia julgada e aprovada:

Professor orientador: _____

Membro da Banca: _____

São Paulo/2011.

Dedico o presente trabalho para meu pai Sr. Nelson Frederico Junior, minha mãe Sr^a Eunice Carvalho Junior, a minha esposa Andreza Frederico Junior e aos meus filhos Miguel Frederico Junior e Isaac Frederico Junior.

Resumo

O presente trabalho trata-se de uma questão de grande importância que é o roubo de cargas nas transportadoras, pois se sabe que o transporte é fundamental para a realização de distribuição de mercadorias em todo o mundo, além do fator econômico, porém é de conhecimento que este setor opera seus serviços em um ambiente desfavorável, devido aos problemas de furtos. Para tanto, o objetivo principal é o de analisar os principais elementos básicos que integram o transporte e armazenagem das cargas e suas vulnerabilidades diante da organização das quadrilhas responsáveis pelo roubo de cargas em especial no Estado de São Paulo e ainda, demonstrar a questão das quadrilhas organizadas, verificando as tentativas de combate ao roubo de cargas através dos variados meios de segurança que são utilizados nos dias atuais.

Palavras-chaves: Transportadoras, cargas, roubo, segurança.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição dos Roubos pelas Regiões de São Paulo.....	19
Figura 2: Satélites.....	48
Figura 03: Estratégias de Segurança.....	56

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
PROBLEMAS	09
OBJETIVOS	10
OBJETIVOS SECUNDÁRIOS	10
JUSTIFICATIVA	10
CAPITULO 1 TRANSPORTE RODOVIÁRIO: ROUBO DE CARGAS	11
1.1 ROUBO DE CARGAS NO ESTADO DE SÃO PAULO....	15
CAPITULO 2 O CRIME ORGANIZADO NO ROUBO DE CARGAS	20
2.1 DEFINIÇÃO DO CRIME ORGANIZADO.....	23
2.2 ORGANIZAÇÕES CRIMINOSAS NO MUNDO.....	24
2.3 A GLOBALIZAÇÃO DO CRIME ORGANIZADO.....	26
2.4 ORIGENS DO CRIME ORGANIZADO NO BRASIL.....	27
2.5 A ORGANIZAÇÃO DAS QUADRILHAS DE ROUBO DE CARGA.....	32
2.5.1 O roubo com informação do Cliente.....	33
2.5.2 O Roubo de Carga no Armazém.....	34
2.5.3 O Roubo de Cargas no Transporte rodoviário.....	38
2.5.4 O Receptador.....	40
CAPITULO 3 NO COMBATE AO ROUBO DE CARGAS	43
3.1 O GERENCIAMENTO DE RISCO NO TRANSPORTE DE CARGAS.....	43
3.2 O RASTREAMENTO DA CARGA.....	47
3.2.1 O Sistema GPS – Sistema de Posicionamento Global.....	47
3.2.2 Sistemas Integrados de Rastreamento.....	48
3.2.3 Bloqueadores.....	49
3.2.4 Rastreadores.....	50
3.2.5 Triangulação de antenas.....	51
3.2.6 Localização por GPS.....	51
3.2.7 GPS + Celular.....	52
3.2.8 GPS + Satélite.....	52
3.3 EQUIPAMENTOS EMBARCADOS.....	53
3.3.1 OBC (Computador de Bordo) e Terminal de Dados....	53
3.3.2 Sensores e Atuadores Eletrônicos.....	54
3.4 A SEGURANÇA NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO.....	56
3.5 PROCEDIMENTOS E MEDIDAS DE SEGURANÇA.....	61
3.5.1 Desenvolvendo Controles Internos: Prevenção de Furtos e Roubos.....	61
CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67

INTRODUÇÃO

Há vários anos o transporte de cargas no Brasil vem apontando sintomas que demonstram graves problemas, ou seja, uma dependência exagerada do modal rodoviário, o envelhecimento da frota de veículos, dificuldade no desenvolvimento de outros modais, e o crescente aumento do roubo de cargas.

A atividade de Transporte de Cargas desempenha um importante papel no cenário econômico de países desenvolvidos e em desenvolvimento, pois o transporte é fundamental para a realização da distribuição de mercadorias tais como alimentos, medicamentos, artigos de higiene e limpeza, eletroeletrônicos e demais produtos que atendem às necessidades básicas e secundárias dos clientes.

Em especial o Estado de São Paulo, que esta localizada ao sul da região Sudeste com mais de 40 milhões de habitantes têm sofrido nos últimos anos, um crescimento progressivo dos índices de violência, ligados ao roubo e furto de cargas em geral.

A falta de ação do estado que tem a responsabilidade direta de efetuar o policiamento nos centros urbanos, na região metropolitana e nas rodovias, somada ao péssimo estado de conservação da malha rodoviária, contribui para a formação de um cenário nacional propício para o roubo de cargas.

PROBLEMAS

Para o Transportador Rodoviário de Cargas, que opera seus serviços em um ambiente desfavorável, devido aos problemas apresentados no parágrafo anterior, a continuidade do negócio está condicionada à adoção de medidas estratégicas de seguranças em termos de prevenção ao roubo de carga no transporte rodoviário e nos armazéns.

OBJETIVOS

- Analisar os principais elementos básicos que integram o transporte e armazenagem das cargas e suas vulnerabilidades diante da organização das quadrilhas responsáveis pelo roubo de cargas em especial no Estado de São Paulo.

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Demonstrar a questão das quadrilhas organizadas.

- Verificar as tentativas de combate ao roubo de cargas através dos variados meios de segurança que são utilizados nos dias atuais.

JUSTIFICATIVA

Justifica-se o presente trabalho pela necessidade da proteção da carga das empresas que sofrem com roubos e furtos, tornando-se necessário um planejamento integrado de meios de segurança, e sugerindo a consolidação das ações sob uma única coordenação, sendo ela própria ou terceirizada ou a combinação das duas formas.

CAPITULO 1 TRANSPORTE RODOVIÁRIO: ROUBO DE CARGAS

Foi a partir da década de 90 que o roubo de cargas passou a ser um problema de grandes proporções para os empresários de transporte de cargas. A representatividade do modal rodoviário permite afirmar que é o mais utilizado nas operações de transporte de mercadorias.

Em 1992, os casos registrados de roubos de cargas aumentaram, e, nos anos seguintes, tiveram início as principais providências para combater esse tipo de delito. Uma delas foi a criação de delegacias especializadas em furto e roubo de cargas. Até o ano 2001, duas estavam em operação. (SETCESP, 2011).

Segundo dados da SETCESP (2011), as empresas de transporte de carga totalizam 12 mil no Brasil, sendo 95% pequenas e médias. Os transportadores autônomos são mais de 350 mil e os transportadores de carga própria atingem a faixa de 50 mil.

Os transportadores têm uma razoável participação no PIB (Produto Interno Bruto) que atinge 3,4% em todo o contexto nacional. A Frota nacional possui 1.500.000 veículos de carga, e 63% do transporte de carga é rodoviário. Com a difícil missão de levar a carga com segurança em qualquer parte do País, onde 70% são feitos pela malha rodoviária, 29% ferroviário e 1% Fluvial. O transporte de carga no Brasil é feito em sua maioria pelas estradas, onde menos de 3% da frota possui rastreamento. Com uma contribuição de 3,4% no produto interno bruto e um faturamento médio anual em torno de US\$ 30 bilhões, gerando mais de 3,5 milhões de empregos diretos e com uma frota que atinge a magnitude aproximada de um auto carga para cada quilômetro da malha rodoviária (1,5 milhões de auto carga para 1,6 milhões de km de malha rodoviária). Temos então o panorama deste gigante que é o transporte de cargas no Brasil segundo dados do SETCESP (2011).

O roubo de carga vem aumentando nos últimos anos, quando os bancos criaram dispositivos para evitar o roubo às agências bancárias, as quadrilhas migraram para o sequestro, que logo foi combatido pelas Polícias por ser um crime que movimenta toda a mídia. Diante disso as quadrilhas de roubo a banco e sequestro observarão a fragilidade das transportadoras que só se preocupavam em levar a mercadoria ao cliente de maneira rápida e eficaz deixando de se preocupar com o roubo de carga. SETCESP (2011).

Os custos com seguro e segurança já chegam de 10% a 15% do faturamento das empresas de transporte, este gasto é equivalente ao realizado com combustível.

A organização do crime aliada à facilidade na receptação de carga e a impunidade foram os fatores que mais contribuíram para o crescimento do roubo de carga.

Não é fácil estabelecer um sistema efetivo, eficiente e confiável de segurança para o transporte de carga ou mesmo no local em que ela fica armazenada. Na atualidade o empresário tem a necessidade de preservar a integridade do seu patrimônio e o Estado por sua vez teria a responsabilidade de prover a segurança pública, e acaba por diversas razões falhando e criando uma lacuna que origina o roubo de carga.

Ninguém está isento, mas, também não se pode cruzar os braços e nem deixar de acreditar numa solução breve e satisfatória. Todos estão tomados pela onda de insegurança. A cada dia multiplicam-se os casos de roubo, sequestro, homicídios e diversos outros crimes de uma maneira assustadora e a todo instante surge um novo bandido, uma nova tática audaciosa, formando outras quadrilhas, estabelecendo o crime como uma atividade rentável e organizada, ampliando e fortalecendo a conexão pelas ramificações nacionais e internacionais; aliás, os roubos de carga, não reconhecem fronteiras, o que torna de difícil controle.

O roubo de cargas passou a ser frequente e constante, tanto em rodovias quanto nos centros urbanos das principais capitais brasileiras. Na

década de 80, o roubo em grande escala era concentrado em ações voltadas a bancos privados e federais. Essa tendência persistiu no início da década de 90, porém devido a medidas repressivas e preventivas adotadas por esse setor, que comporta uma parcela dos empresários de maior poder aquisitivo do País, os banqueiros, as ações criminosas se concentraram no roubo de cargas, tráfico de armas e narcotráfico. (SETCESP, 2011).

Os transportadores de carga e outros que utilizam a malha rodoviária, a maioria das suas rotas e percursos é feita através de rodovias e estradas pouco patrulhadas, atravessando quilômetros e mais quilômetros, percorrendo horas a fio por trechos plenamente desabitados, portanto, expostos a toda sorte de perigo e elevado risco de ocorrência. As distâncias entre os centros produtivos e os consumidores geram um custo muito grande no transporte para assegurar a proteção durante o tráfego. Quanto às cargas, independente de qualquer origem que possa estabelecer sua vulnerabilidade aos assaltos, alguma coisa tem que ser feita urgente, e constantemente é realizado pelos próprios empresários do setor e também pelas seguradoras. (SETCESP, 2011).

Toda carga, por mais simples que seja, mostra um grande valor financeiro, portanto, desperta um elevado fascínio entre os diversos bandidos, cada vez mais organizados e audaciosos, com muita habilidade nestes tipos de delito, até porque percebem que muita gente recua, com medo de enfrentá-los ou esperando que as soluções cheguem com a tecnologia, enquanto isto, todos ficam muito à vontade para agir.

Nenhuma carga está isenta da ação dos marginais. Se o produto se movimenta, é porque existe uma procura e uma importância para algum segmento da população, portanto, também interessa aos assaltantes e aos receptadores. (SETCESP, 2011).

Não existe uma solução instantânea para resolver qualquer problema relacionado com o desvio criminoso e o roubo de carga, nem a solução da segurança como um todo. Os problemas têm que ser enfrentados todos ao mesmo tempo e atacado individualmente.

A qualidade da segurança quanto aos assaltos aos transportes de carga é muito mais grave do que se pode imaginar e do que é divulgado, pois este crime alimenta uma grande cadeia criminosas, desde os pequenos receptadores de mercadorias roubadas tais como produtos alimentícios, até às grandes facções criminosas. (SETCESP, 2011).

Qualquer empresa responsável pelo transporte de produtos diversos tem que ter a visão que o maior ativo que ela possui é o seu cliente, onde esse necessita que o seu produto siga até o destino final de maneira rápida e segura. Sabemos que muitas vezes o produto não consegue chegar ao seu destino final, pois é interrompido por um roubo que impossibilita que o cliente final receba a mercadoria e consiga ter lucro com a sua venda.

Podemos ter um bom exemplo do período de final de ano, as vendas no comércio geral tem um aumento e todos os comerciantes têm que receber os seus produtos no período certo para que consigam se organizar e aproveitar o momento festivo e conseqüentemente ter grandes lucros. Caso uma quadrilha no percurso da entrega consiga de maneira premeditada efetuar o roubo e levar a mercadoria, o comerciante que esperava ter lucro certamente terá prejuízo até a reposição de outra mercadoria. Levando em consideração o tempo entre a comunicação do roubo, e o reabastecimento, todas as vendas são brutalmente comprometidas e o comerciante não conseguira a tempo aproveitar o momento de aquecimento do mercado.

Os produtos mais visados são respectivamente:

- Produtos Alimentícios
- Cigarros
- Eletroeletrônicos
- Têxteis e Confecções
- Produtos Farmacêuticos
- Higiene e Limpeza

- Produtos Químicos
- Autopeças
- Combustíveis

1.1 ROUBO DE CARGAS NO ESTADO DE SÃO PAULO

Entre os anos de 1998 e 2001, o Estado de São Paulo viu o número de ocorrências de roubos de cargas praticamente dobrar. Há quatro anos, o Sindicato das Empresas de Transportes de Carga de São Paulo e Região registraram 1.334 incidentes; no ano passado, as estatísticas do sindicato acusaram 2.653 casos, ou seja, um crescimento de 98,9%. Nos primeiros seis meses de 2002, as perdas com o roubo de cargas no Estado de São Paulo chegaram a R\$ 110,4 milhões. SETCESP (2011).

As quadrilhas especializadas em roubo de cargas percebendo a vulnerabilidade das transportadoras que não disponibilizavam de nenhum tipo de tecnologia na prevenção de roubos de cargas, sempre preocupadas somente realizar a entrega, tornaram-se vítimas atrativas, pois transportavam produtos que tinha um grande valor agregado.

Em quanto o Poder Público apenas arranha a superfície da questão, as empresas envolvidas com o transporte e a logística se veem cada vez mais vulneráveis mediante ao crescimento constante de quadrilhas especializadas em roubo de carga.

Outro grande problema que as Empresas acabam sofrendo, é manter a confiabilidade dos seus Clientes e assim manter a rentabilidade em suas operações. O aumento dos prejuízos em 2004, comparando-se os valores subtraídos em relação a 2003, tendo como causas principais os prejuízos decorrentes das invasões a depósitos (Transportadoras), totalizou R\$ 56,212 milhões neste último ano. SETCESP (2011).

As quadrilhas estão focando em cargas de maior valor, para que o investimento no roubo seja compensador e cubra os gastos realizados na aquisição dos equipamentos e na execução do roubo. Essas quadrilhas geralmente buscam produtos de fácil aceitação no mercado, onde se enquadram como produtos mais visados, os eletroeletrônicos, combustível, cigarros e medicamentos em geral.

O fato do crime organizado de roubo de cargas estarem focando cargas mais valiosas, os embarcadores e transportadores está cada vez mais se precavendo com medidas preventivas para minimizar a possibilidade de um roubo. SETCESP (2011).

É possível verificar que a área de atuação do crime organizado de roubo de carga é a região sudeste do país, englobando 76.55% dos eventos ocorridos em todo o território nacional, sendo certo que no estado de São Paulo são registrados em média 55% dos casos, e destes 44% ocorreu num raio de 150 km a partir do centro da capital Paulista. O vale do Paraíba é apontado como uma das principais rotas das quadrilhas. SETCESP (2011).

Dados divulgados pela Assessoria de Segurança – FETCESP/SETCESP revelam que, de Janeiro a Dezembro de 2004, foram registradas 2.542 ocorrências de roubos e furtos de cargas no Estado de São Paulo. No ano de 2003, foram registrados 2.521 casos no estado. Quando comparados os registros anuais de 2003 e 2004, constata-se um aumento de 0,83% nas ocorrências no último ano, o que caracteriza uma situação de relativa estabilidade em relação ao ano anterior, porém evidenciando que os roubos e furtos continuam elevados no Estado. SETCESP (2011).

Analisando-se ainda a configuração geográfica das ocorrências em 2004, em comparação com 2003, os roubos e furtos de cargas em São Paulo aumentaram na Capital (119 casos), no Interior (18 casos) e no Litoral (15 casos); no mesmo período, apresentaram redução na Região Metropolitana (105 casos) e nas Rodovias (26 casos). SETCESP (2011).

Em valores, o prejuízo total das transportadoras em 2004 foi de R\$ 198,614 milhões, o que equivale à média mensal de R\$ 16,551 milhões. Em 2003, o prejuízo acumulado no ano atingiu R\$ 193,373 milhões. De igual modo, comparando-se os prejuízos em 2003 e 2004, constata-se um aumento de R\$ 5,241 milhões (equivalente a 2,71%). O aumento dos prejuízos em 2004 tem como causa principal os grandes valores subtraídos em invasões de empresas, valores estes que alcançaram R\$ 56,212 milhões do total registrado. SETCESP (2011).

Em 2004, os produtos mais roubados foram os alimentícios (606 registros), seguidos pelos produtos metalúrgicos (249), produtos têxteis (246) e cigarros (233). SETCESP (2011).

Em 2004, março foi o mês campeão em registros, com 244 ocorrências.

Aumento dos prejuízos em 2004, comparando-se aos valores subtraídos em relação a 2003, tendo como causas principais, os prejuízos decorrentes das invasões a depósitos que totalizaram R\$ 56,212 milhões neste último ano. SETCESP (2011).

Em 2005, os roubos e furtos de cargas aumentaram na Grande São Paulo e no Interior. Diminuíram na Capital, nas Rodovias e no Litoral. Dados divulgados pela Assessoria de Segurança – FETCESP/ SETCESP revelam aumento de ocorrências e redução de prejuízos, em 2005, em decorrência dos roubos e furtos de cargas no Estado de São Paulo. Conforme o levantamento estatístico divulgado, de janeiro a dezembro de 2005 foram registradas 2.592 ocorrências de roubos e furtos de cargas no Estado, o que equivale à 216,0 ocorrências por mês, em média. Em todo o ano de 2004, foram registrados 2.542 casos no Estado, equivalentes à média mensal de 211,83 casos. Comparados os números totalizados de 2004 e 2005, constata-se um aumento de 1,97% nas ocorrências de roubos e furtos de cargas no Estado de São Paulo.

Analisando-se ainda a configuração geográfica das ocorrências em 2005, em comparação com 2004, os roubos e furtos de cargas em São Paulo

aumentaram na Grande São Paulo (3,25%) e no Interior (1,80%); no mesmo período, apresentaram redução na Capital (2,07%), nas Rodovias (2,90%) e no Litoral (0,08%) SETCESP (2011).

Em valores, o prejuízo total das transportadoras em 2005 foi de R\$ 197,357 milhões, o que equivale à média mensal de R\$ 16,446 milhões. Em 2004, o prejuízo acumulado no ano atingiu R\$ 198,614 milhões, ou R\$ 16,551 milhões por mês em média. De igual modo, comparando-se os prejuízos em 2004 e 2005, constata-se uma redução de 0,63% no total de valores subtraídos ao longo do ano recém-findo. SETCESP (2011).

Em 2005, os produtos mais roubados foram os alimentícios (607 registros), seguidos pelos cigarros (244), produtos farmacêuticos (223) e eletroeletrônicos e produtos metalúrgicos (ambos com 208 registros). As rodovias com a maior incidência foram: Anhanguera (137), Presidente Dutra (93) e Régis Bittencourt (45). No ano, novembro foi o mês campeão em registros, com 261 ocorrências.

Os dados da Assessoria de Segurança – FETCESP/ SETCESP são oriundos principalmente dos relatos das transportadoras associadas e não associadas, e das empresas do setor segurador. A partir de 30 de novembro de 2005 a FETCESP e o SETCESP, representando o TRC e a Secretaria de Segurança Pública de São Paulo (SSP/SP), órgão responsável pelas ações de segurança pública em nível estadual, firmaram “Protocolo de Intenções” objetivando a unificação e a padronização do Levantamento Estatístico relativo ao roubo e furto de cargas no Estado.

A partir de 2006, o Levantamento Estatístico tem como fonte a Base de Dados da SSP/SP, que reúne todas as ocorrências de roubo e furto de cargas oficialmente registradas nas Delegacias Policiais em São Paulo. O Levantamento Estatístico, agora realizado sobre a base oficial de dados do Estado, permitirá conhecer indicadores reais e confiáveis quanto à conjuntura dos delitos de carga no Estado.

Os dados mais recentes sobre roubos de cargas no Estado de São Paulo estão bem definidos por região como nos mostra a figura 1 a seguir, que foi realizada e elaborada pela transporta Brasil:

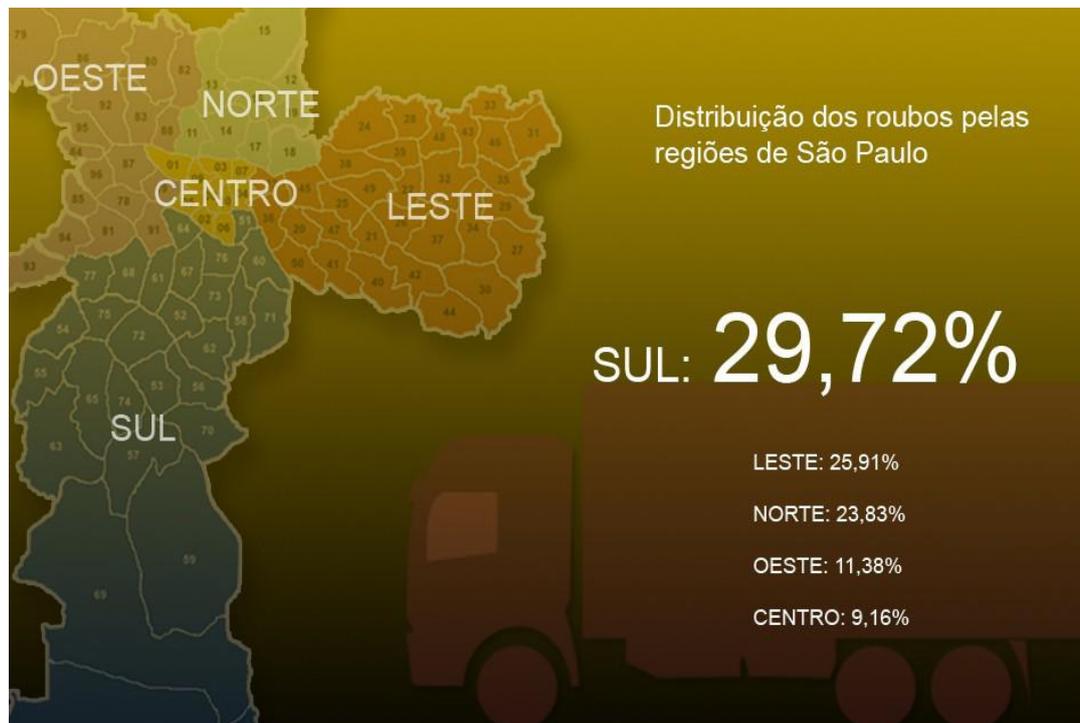


Figura 1: Distribuição dos Roubos pelas Regiões de São Paulo.
Fonte: <http://www.transportabrasil.com.br> (2011).

Podemos observar com relação a distribuição apresentada pela figura 1 que a região Sul é a mais atingida pelos roubos de cargas (29,72%), seguindo pela região Leste (25,91%); Norte (23,83%); Oeste (11,38%), notando assim que a região Centro (9,16%) é que sofre menos roubo de carga.

CAPITULO 2 O CRIME ORGANIZADO NO ROUBO DE CARGAS

Neste capítulo será abordada a complexa problemática do Crime Organizado, iniciando com o seu estudo a partir de sua origem, narrando brevemente às semelhanças existentes na formação de algumas organizações criminosas, assim como seus tipos e ramos de atuação, passando pela destreza em que atua o crime organizado no roubo de cargas.

Independentemente do tipo de atividade e da localização da organização criminosa, pode-se afirmar que todas as organizações criminosas do mundo têm como seus objetivos primordiais o Poder e a Riqueza.

Diante desta realidade é preciso ressaltar que tais organizações empregam evoluídos recursos tecnológicos para assegurar os “benefícios” de suas atividades. Tanto é verdade, que é sabido que utilizam estruturas lícitas (empresas, ações em Bolsas de Valores) para camuflarem a origem ilícita dos valores obtidos nas diversas modalidades criminosas praticadas por estas organizações.

Segundo Giovanni Quaglia (MICHAEL, 2003, p. 01) os segmentos mais lucrativos do Crime Organizado são, em primeiro lugar, as drogas (sobretudo a cocaína, a heroína e as sintéticas como o ecstasy e as anfetaminas); em segundo está o tráfico de armas e na sequência estão o tráfico de seres humanos para fins de prostituição, o comércio de órgãos e o trabalho escravo; sendo que a corrupção e a lavagem de dinheiro são próprias de todas as atividades do Crime Organizado.

Durante muito tempo compreendeu-se que como criminalidade organizada aquela caracterizada por grupos com regras próprias de atuação e com um propósito previamente definido, que pode ser político (caso do terrorismo) ou econômico (caso das Máfias), todavia, atualmente, dada a incidência do Terrorismo, a tendência é que o mesmo seja tratado como campo criminológico autônomo (ARIACCHI apud SILVA, 2003, p. 21).

Outras particularidades do Crime Organizado consistem, uma no fato de que seus mais graduados criminosos convivem no seio da sociedade, ocultados pela máscara de bons e respeitáveis cidadãos, como será abordado ao longo do presente trabalho; e a outra no fato que todas as organizações criminosas têm em comum se valer de uma proibição legal como fonte precípua dos seus lucros e do seu poder. Como se vê o Crime Organizado, em qualquer lugar do planeta possui características comuns, sendo que as mesmas podem assim ser elencadas:

1. A necessidade de “legalizar” o lucro obtido ilicitamente. Essa característica é sem menção de dúvidas o ponto mais vulnerável das organizações criminosas, vez que é na lavagem do dinheiro que as organizações são mais facilmente observadas e desmanteladas.

2. Alto poder de corrupção. Segundo Ziegler (op. cit. SILVA, 2003, p. 29), “(...) é pela corrupção que o crime organizado se infiltra nas sociedades democráticas”.

3. Alto poder de intimidação. Em regra, nas organizações criminosas vigora a “lei do silêncio” – do italiano omertá – o que ocasiona uma atuação quase imperceptível do Crime Organizado.

4. Conexões locais e internacionais, o que corrobora a ideia de uma globalização do Crime Organizado.

5. Estrutura Piramidal das organizações criminosas, onde a base desconhece quem esta no topo, de forma que não é fácil conhecer todos os seus integrantes e, principalmente, puni-los.

6. Ocupação do lugar do Estado nas comunidades, ou seja, a relação estabelecida pela organização criminosa com a comunidade é, em regra, no sentido de angariar a simpatia da população ao promover prestações sociais que deveriam ter sido executadas pelo Estado, é neste sentido que se pode dizer que o Crime Organizado, em algumas comunidades, atua como verdadeiro Estado Paralelo.

7. Caráter mutante, ou seja, as organizações criminosas utilizam empresas de fachada, pessoas de frente (laranjas) e de contas bancárias específicas, que são alteradas de tempos em tempos de maneira a evitar qualquer rastro incriminador.

8. Alto grau de operacionalidade, isso vale dizer que as organizações criminosas dispõem de pessoas altamente qualificadas nas diversas áreas de atuação em que se façam necessárias (advogados, contadores, químicos, etc.), além do que dispõe de recursos tecnológicos de última geração, o que lhes permite uma mobilidade a uma velocidade inimaginável. Da mesma maneira, o Crime Organizado possui diversas estruturas (BASTOS, 2002, p. 01) que podem ser encontradas em quase todos os lugares do planeta, tais estruturas dividem o Crime Organizado em espécies do qual aquele é o gênero, ressaltando que essas espécies podem, ainda, serem subdivididas em subespécies. Assim sendo, podem ser observadas as seguintes estruturas/espécies de Crime Organizado:

Organizações mafiosas – têm por características a presença de uma estrutura hierarquizada, regras internas de disciplina, códigos de ética, laços de parentesco ou relações étnicas entre seus membros, além do quem atuam de forma intensa e globalizada na esfera internacional. Pode ser citada como exemplo dessa espécie de Crime Organizado a máfia japonesa Yakusa; a Tríade Chinesa, dentre outras.

Organizações profissionais – essa espécie é tida por profissional porque seus membros são especializados em uma ou duas atividades ilegais. Não são tão organizados e estruturados como as máfias, nem têm muitas ramificações internacionais. Exemplos de sua atuação: fornecem armas ou tem por atividade o seu aluguel para outros grupos criminosos, falsificação de moeda, distribuição de entorpecentes, etc.

Organizações empresariais e de colarinhos brancos – esta espécie é formada por indivíduos que fazem uso da criação de instituições financeiras de fachada onde são praticadas condutas ilícitas referentes ao sistema financeiro e da economia popular, ressaltando que há aqueles que se

ocupam de instituições legitimamente constituídas. São as organizações que tem por objetivo praticar atos ilícitos contra o meio ambiente, a saúde pública, a ordem tributária, a administração pública, etc.

Organizações criminosas estatais – são aquelas organizações que se estruturam e se mantêm dentro do aparelho estatal. São por exemplo, os grupos de fiscais corruptos, os grupos de extermínio, etc.

Organizações terroristas – são organizações que promovem o terror em nome de seus objetivos políticos. Um exemplo de organização terrorista na América latina é o Sendero Luminoso, do Peru.

2.1 DEFINIÇÃO DO CRIME ORGANIZADO

Diante da mais completa ausência de elementos legais capazes de identificar o que seria passível de ser enquadrado como Crime Organizado em nosso país, cabe a doutrina apontar esses elementos e em meio a conjecturas tentar esboçar um conceito para tão atual ilícito penal.

A doutrina enfrenta timidamente a questão, talvez em razão da sua complexidade ou quem sabe da incerteza quanto à modalidade de criminalidade organizada a que se dirige a conceituação, vez que em cada país o crime organizado assume mais ou menos atividades, realizando-as conforme a situação política, econômica e cultural do país em que se desenvolve.

Frente ao exposto e em breve análise da Lei n. 9.034/95, uma coisa é certa, foi inócua a referida lei ao equiparar a atividade criminosa organizada com a quadrilha ou bando, vez que a única coisa que ambas têm em comum é a pluralidade de agentes. Uma definição de organização criminosa em se tratado do Estado Brasileiro deveria passar pela avaliação de quais atividades podem ser aqui executadas sem maiores problemas por parte

dessas organizações, ou seja, passaria por uma avaliação de todo o sistema penal e processual penal brasileiro, permitindo a verificação das lacunas legais. Outros sistemas que devem ser avaliados são o econômico e o político, já que são eles os responsáveis pela abertura cada vez maior do país para a entrada e saída de capitais. (BASTOS, 2002).

2.2 ORGANIZAÇÕES CRIMINOSAS NO MUNDO

As organizações criminosas não são um advento do século passado, em maior ou menor escala sempre existiram aqueles que se unia com o propósito de praticar crimes de maneira organizada e hierárquica, um bom exemplo de tal preexistência são os piratas, que saqueavam navios carregados de mercadorias tal como se observa hoje com o roubo de cargas. Em todo o planeta surgiram organizações criminosas motivadas, algumas vezes, até mesmo pelo desejo de ajudar o povo tão sofrido ao modelo Robin Wood. Neste sentido podem ser elencadas, a título meramente exemplificativo, as seguintes organizações criminosas espalhadas ao longo de todo o globo terrestre:

Tríades Chinesas – surgiram no ano de 1644, como movimento popular para expulsar os invasores do Império Ming. Em 1842 com a colonização inglesa de Hong Kong seus membros para lá se dirigiram e depois para Taiwan, onde incentivaram camponeses a plantarem a papoula e a explorar o ópio, que até então era uma atividade lícita. Um século depois, foi proibido o comércio do ópio em todas as suas formas, ocasião em que as Tríades passaram a explorar hegemonicamente o “negócio” da heroína (SILVA, 2003, p. 20).

Yakuza – sua origem remonta aos tempos do Japão feudal do século XVIII, desenvolveu-se na execução de atividades de dupla valência: ilícitas – cassinos, prostíbulos, turismo pornográfico, tráfico de mulheres, drogas e armas, lavagem de dinheiro e usura; e lícitas – casas noturnas, agências de

teatro, cinema, publicidade e eventos esportivos. No século XX, com o desenvolvimento industrial do Japão, incorporaram as suas atividades a prática das chamadas “chantagens corporativas” que consistem em adquirir ações de uma empresa e a partir de então exigir lucros exorbitantes, sob pena de revelarem os segredos industriais aos concorrentes (SILVA, 2003, p. 20).

Máfia Italiana – não se pode mencionar uma data precisa para a origem da Máfia Italiana, vez que são várias as máfias italianas surgidas ao longo do tempo, sendo as mais conhecidas a Cosa Nostra, a Camorra Napolitana, Na’drangheta, Calabresa e Sagrata Corona Pugliesa (OLIVEIRA, 2004, p. 17).

Estados Unidos da América – a criminalidade organizada surge no final da década de 20 com o contrabando de bebidas alcoólicas fruto da chamada “Lei Seca”. Diversos grupos (gangs) exploravam a atividade ilícita o que ocasionou lutas sangrentas entre grupos rivais. Com o passar dos anos foram incorporadas outras atividades criminosas tais como o jogo e a prostituição. Com o desenvolvimento econômico americano, após a Segunda Grande Guerra, estabeleceu-se uma parceria entre esses grupos e a Máfia Italiana, criando a Máfia ítaloamericana que incorporou as atividades dos grupos americanos o Tráfico de drogas (SILVA, 2003, p. 24).

América do Sul – já no século XVI, os colonizadores espanhóis cultivavam, exploravam e comercializavam a coca em regiões do Peru e da Bolívia. Com o passar dos anos os 5 agricultores locais dominaram o cultivo da planta e a sua transformação em pasta base para o refinamento da cocaína, tendo grande parte deles migrado para a Colômbia, que mais tarde se tornou a região de maior produção e comercialização da cocaína na América do Sul. As organizações criminosas de maior destaque da Colômbia são o Cartel de Cali e o Cartel de

Medellín, que hoje, além da cocaína comercializam, também, o ópio em parceria com as Tríades Chinesas (SILVA, 2003, p.24).

2.3 A GLOBALIZAÇÃO DO CRIME ORGANIZADO

A atuação do Crime Organizado no período pós Guerra Fria demonstra que a Revolução Tecnológica ocorrida neste período e que gerou mudanças radicais nos meios de transportes e nas comunicações, não serviram apenas para a globalização da economia, mas também para a globalização do crime. Isso porque, tais mudanças ocorreram a tal velocidade que os governos se viram incapazes de controlar a movimentação de bens, serviços, pessoas e ideias em seus países (ROBINSON, 2001, P. 14/16).

Segundo Jeffrey Robinson, o Crime Organizado transnacional é responsável pela manutenção da economia de diversos países latino-americanos, a situação é tão grave que em muitos países o fim do Crime Organizado seria o mesmo que a decretação de falência destes países (2001, p. 15).

Mas não é apenas na América Latina que o Crime Organizado participa de forma considerável do PIB, segundo Enzo Musco a lavagem de dinheiro participa com percentuais consideráveis do PIB da Itália, Holanda e Alemanha. De acordo com o mesmo, a lavagem de dinheiro é um fenômeno macroeconômico, que interessa ao direito por ferir uma pluralidade de princípios do Direito Penal e por representar um perigo e uma ofensa a ordem econômica.

Atualmente o meio mais utilizado para a lavagem de dinheiro é a Internet, por movimentar uma grande soma sem qualquer fiscalização, proporcionando um verdadeiro “Paraíso Fiscal on line”. Toda essa engenhosidade do Crime Organizado afronta a estrutura clássica do Direito Penal, vez que não atinge bens jurídicos individuais, mas sim bens jurídicos transindividuais.

Neste sentido Castaldo (apud SILVA, 2003, p. 33) afirma que o Direito Penal clássico encontra forte resistência para modelar a própria estratégia de prevenção e repressão do crime organizado, pois o “modelo tradicional de

ilícito penal era historicamente concentrado em um delito de evento 'monosubjetivo', lesivo de bens jurídicos individuais". "Como se vê é preciso que o Estado "abandone os antigos conceitos de crime e Criminoso", passando a adotar uma postura mais agressiva, especializada e ágil para frear essa nova ordem criminosa" (JESUS, 2004, p. 01), isso antes que ela corra de forma irreversível as bases do Estado.

2.4 ORIGENS DO CRIME ORGANIZADO NO BRASIL

As origens do Crime Organizado no Brasil são as mais controversas, vez que lhe são atribuídas origens diversas, em momentos históricos também diversos deste jovem e problemático país. Há quem identifique no cangaço um antecedente do crime organizado no Brasil (OLIVIERIA apud SILVA, 2003, p. 25).

O cangaço foi um movimento popular presente no sertão nordestino entre o final do século XIX e o começo do século XX, podendo ser personificado na lendária figura de Virgulino Ferreira da Silva, o Lampião e de sua companheira Maria Déia Neném, a Maria Bonita. Os cangaceiros se organizavam de forma hierárquica e tinham por atividades o saque a vilas, fazendas e pequenas cidades, a extorsão de dinheiro mediante ameaça de ataques e pilhagem, ou o sequestro de pessoas importantes. Relacionavam-se com fazendeiros e chefes políticos influentes e contavam com a colaboração de policiais corruptos, que lhes forneciam armas e munição (SILVA, 2003, p. 25).

Para outros o mais provável é que o Crime Organizado tenha tido início no Brasil com o "jogo do bicho", ou melhor, com a proibição do mesmo, o que fez com que fosse tido como a primeira infração organizada do país. O "jogo do bicho" foi idealizado pelo Barão de Drumond com o objetivo de salvar os animais do Jardim Zoológico do Rio de Janeiro. Todavia, a ideia ganhou o

apreço popular e logo, logo passou a ser gerenciada por grupos organizados mediante a corrupção de policiais e políticos (SILVA, 2003, p. 25).

Apesar do exposto quanto ao “jogo do bicho”, cumpre mencionar o que afirmam Gomes e Cervini (1995, p. 63), “o controvertido ‘jogo do bicho’, enquanto tal, considerado isoladamente, não pode ser concebido como ‘crime organizado’ (tecnicamente), porque é, na verdade, uma contravenção (art. 58 da lei de Contravenções Penais)”. Todavia, é também correto dizer que é um excelente meio de lavagem de dinheiro, é uma atividade comum e necessária às organizações criminosas.

Outra hipótese para a origem do Crime Organizado no Brasil é defendida por Santos (2004, p. 89), que afirma que “os anos da ditadura militar pós-64 geraram, no Brasil, numa nova mentalidade criminosa que foi posteriormente reforçada pelos modelos estrangeiros de atuação delituosa”.

Segundo o mencionado autor, durante o regime militar, em consequência da Lei de Segurança Nacional, cidadãos que se opunham ao regime imposto foram condenados a prisão e dividiram o mesmo espaço que criminosos comuns. O resultado desta convivência teria sido o aprendizado dos presos comuns de táticas de guerrilhas, forma de organização, hierarquia de comando e clandestinidade repassados pelos presos políticos.

Assim, afirma que diante de tais conhecimentos os presos comuns passaram a realizar seus atos criminosos salvaguardados pelo planejamento o que garantia o sucesso do ato ilícito. Logo, foi esse, o importante aprendizado obtido por diversos setores de crimes nas prisões brasileiras nas décadas de 70 e 80 do século passado (SANTOS, 2004, p. 90).

É por essa razão que o crime praticado com métodos avançados de organização é chamado de Crime Organizado. Isso, sem deixar de levar em conta que na atualidade as organizações criminosas nacionais atuam, devido as facilidades de comunicação e a abertura da economia, em parceria com grupos criminosos de outros países.

Entre aqueles que acreditam que a origem do Crime Organizado no Brasil esteja nas suas prisões nas décadas de 70 e 80, um ponto não é pacífico: a intencionalidade ou não das organizações de esquerda em contribuir para a formação de grupos criminosos como o atual Comando Vermelho.

Neste sentido, o jornalista Carlos Amorim (apud CARVALHO, 1994, p. 02) afirma que durante a convivência entre presos comuns e presos políticos não houve intenção de ensinar guerrilha aos bandidos. Segundo o mencionado autor, a transmissão desses conhecimentos se deu de maneira involuntária, como resultado espontâneo do convívio eventual nas cadeias. O jornalista endossa seu pensamento afirmando que ao longo de doze anos de pesquisas, não encontrou qualquer indício ou prova de que houve uma intenção ou mesmo uma estratégia por parte dos presos políticos para ensinarem guerrilha aos presos comuns.

Em sentido contrário Carvalho (1994, p. 01), que houve sim uma intenção firme de ensinar ou mesmo iniciar os presos comuns nos ensinamentos próprios dos movimentos de oposição ao regime vigente a partir do golpe de 64. Para estes, isso teria ocorrido principalmente no Presídio da Ilha Grande onde foi efetuada uma tentativa de enquadrar os criminosos comuns na luta política, por meio de uma constante e sistemática doutrinação comunista.

Se houve boa intenção esta foi maculada pela falta de percepção da realidade de então por parte dos presos políticos, vez que enquanto estes eram pessoas intelectualizadas e que provinham em regra das classes mais abastadas da sociedade, os presos comuns eram em sua maioria proveniente de uma parcela da sociedade excluída de todo e qualquer direito mais ou menos fundamental.

Eram excluídos, mas não destituídos de inteligência, segundo Carvalho (1994, p. 03) citando o assaltante de bancos Vadinho (Oswaldo da Silva Calil), que viu tudo de perto na Ilha Grande: “O crime organizado foi muito além do que a luta armada tinha conseguido nos anos 70, tanto em matéria

de infraestrutura quanto na disciplina e organização internas, os alunos passaram a professores”.

Para Carvalho (1994). Uns dos argumentos daqueles que dizem não ter havido qualquer intenção de “formar” os criminosos comuns por parte dos criminosos políticos, e de que o Crime Organizado não tem nada em comum com a ideologia de esquerda das décadas de 70 e 80 é o de que os criminosos comuns eram individualistas, logo incapazes de absorver uma proposta de ação coletiva como a da doutrina comunista. Tal argumento é posto em “cheque” por aqueles que acreditam na intencionalidade dos ensinamentos diante da realidade das organizações criminosas brasileiras que apresentam mais rigor, eficiência e amplitude do que os próprios militantes de esquerda.

A organização dos criminosos é tamanha e de tal complexidade que em dados momentos chegaram a coordenar o apoio das comunidades do morro para suas ações, superando em muito os anseios dos guerrilheiros no que se refere a arregimentação popular. Diante das controvérsias apresentadas, o certo é que proposital ou não algo aconteceu nas prisões brasileiras durante o regime militar. A verdade sobre o passado é inalcançável, já que os presos políticos de outrora são agora gente importante e poderosa que não tem o menor interesse em ver esta história passada a limpo.

Ao estudar e analisar todas essas considerações acerca das origens do Crime Organizado no Brasil a partir de suas prisões resta propor uma (provável) hipótese, mas de difícil comprovação, que se daria nos seguintes termos de acordo com Carvalho (1994). O Crime Organizado teria surgido nos moldes atuais, nas prisões das décadas de 70 e 80 do século passado, a partir da associação de presos políticos e presos comuns, que ainda hoje “trabalham” em regime de parceria, sendo aqueles – os antigos presos políticos – os verdadeiros “cabeças” das organizações criminosas.

Isso não significa que todos os presos políticos daquela época tenham participado deste esquema, mas sim apenas aqueles que viram na execução de atividades criminosas algo mais promissor que a luta política.

Dado o exposto, uma coisa é certa, não há como negar a existência de uma criminalidade organizada, ou melhor, de verdadeiras empresas do crime. Hoje, embora existente a atividade criminosa praticada por um único indivíduo ou por um pequeno grupo, esta já não é mais tão rentável o que acaba por gerar as associações criminosas.

O crime se organizou e adquiriu tecnologia, ao mesmo tempo em que o país buscava a globalização da economia, de modo que tanto a atividade criminosa quanto a economia do país cresceram entrelaçadas, sendo difícil nos dias atuais separá-las, vez que isso causaria em muitos casos o fim de uma atividade econômica lícita. Neste sentido, Santos (2004, p. 92) “em muitos momentos, situações de ambas as atividades se encontram e se comunicam uma dando sustentação para a outra, principalmente no que diz respeito à lavagem de dinheiro”.

Diante desta situação observa-se que o Estado não dispõe de um modelo processual de persecução penal capaz de reverter o caos ou pelo menos reduzir a criminalidade (quanto a isso, ver item sobre o enfrentamento da problemática no Brasil). Da mesma maneira, há quem acredite que o Crime Organizado não teve suas origens nas prisões, mas sim nas favelas cariocas, onde o descaso por parte do Estado possibilitou o surgimento de uma geração de excluídos que em resposta a essa exclusão e com muita perspicácia e inteligência se organizaram de forma a suprirem suas necessidades básicas de sobrevivência.

De acordo com Anjos (2002, p. 68), a primeira favela carioca “nasceu num trecho do morro ou serra da Providência, quando soldados que haviam tomado parte na Campanha de Canudos se instalaram em barracos que lembravam as instalações dos jagunços da Bahia, num morro que se chamava Favela”. Dos soldados da Campanha de Canudos até os dias atuais a cidade do Rio de Janeiro passou por uma explosão demográfica considerável, o que agravou ainda mais a situação. “As favelas sempre foram consideradas locais de segregação e profunda miséria – geradoras de uma apartheid social – onde foram instaurados os territórios da criminalidade e instituído o poder paralelo ao Estado” (Anjos, 2003, p. 73).

Para Anjos (2002, p. 74), o Crime Organizado nasce do processo de exclusão social isso porque, se “de fato tivesse surgido dentro das prisões, nos anos setenta – com a fusão de presos comuns com os presos políticos – a prisão de seus líderes, provavelmente teria frustrado a sua expansão”. De acordo com o mencionado “os verdadeiros líderes do crime organizado, de modo geral, não estão nas cadeias, à maioria desses criminosos, é astuta, e fica impune como ocorria com os chefes da Máfia, na Itália e nos Estados Unidos”.

Diante do quadro funesto delineado nestas páginas é fácil perceber que medidas meramente jurídicas serão incapazes de solucionar o problema, são necessárias medidas sociais, econômicas e principalmente políticas, para assegurar o combate ao Crime Organizado. Dentre tantas medidas passíveis de serem aplicadas para o combate ao Crime Organizado uma se mostra vital, qual seja uma reestruturação social e econômica de forma a incluir toda a população nos meios de efetivação de uma vida digna, vez que enquanto houver miséria e desigualdade haverá terreno fértil para as organizações criminosas.

2.5 A ORGANIZAÇÃO DAS QUADRILHAS DE ROUBO DE CARGA

As quadrilhas que atuam no roubo de cargas no transporte rodoviário são extremamente organizadas em sua grande maioria, e podemos associar esta organização ao modelo empresarial, tendo como parte fundamental neste processo a figura do receptador. Este é o agente que demonstra interesse na mercadoria, e dá causa à maioria dos roubos de carga. Aranha (2002).

As quadrilhas de roubo de carga conhecem demasiadamente toda a operação do embarcador, o produto e o canal de distribuição. Coopta informações da operação de logística para aliviar a acidez da operação e

para isto aliciam motoristas, integrantes da equipe de logística, pessoal da segurança. Aranha (2002).

2.5.1 O roubo com informação do Cliente

As informações relatadas neste tópico provem da experiência profissional dos autores desse trabalho no decorrer de vários anos. No roubo com a informação partindo do Cliente (destino final da mercadoria). Essa modalidade de roubo de cargas é o que eleva consideravelmente as estatísticas deste crime. Isso ocorre quando o comerciante que encomenda o produto e sabe quando receberá a mercadoria, de posse dessas informações contrata bandidos da região para roubarem a carga e venderem mais barato para ele. Geralmente são crimes realizados por criminoso eventuais que não possuem o mínimo de especialização.

É uma modalidade de roubo que aumenta drasticamente a estatística de roubo de cargas.

Com a informação precisa sobre a data e horário da entrega e muitas vezes o veículo e o motorista esse grupo realizara o roubo com sucesso. Como em grande parte dos roubos de carga a informação parte do próprio cliente, ou de algum funcionário que deseja ter maiores ganhos mensais.

O Cliente “receptador” recebe o produto encomendado em poucas horas após o roubo, paga geralmente 40% a 50% da nota fiscal e pressiona o seu fornecedor para que esse envie o mais rápido possível os novos produtos. Alegando que necessitam da reposição dos produtos que foram roubados. Sendo assim em poder das novas mercadorias pode tranquilamente dar destino aos produtos roubados sem despertar nenhuma suspeita.

Outra modalidade do crime cometida pelo cliente é o contato direto com o motorista ou ajudante que em função da grande amizade faz propostas para que eles façam a comunicação do roubo, e adquiri a mercadoria de forma tranquila sem correr qualquer risco. Quando a mercadoria encontrar-se em um local seguro orienta o motorista que vá a uma Delegacia de Polícia registrar um Boletim de ocorrência e comunicar a Transportadora que foi vítima de roubo e que toda a mercadoria fora roubada.

2.5.2 O Roubo de Carga no Armazém

Neste tópico os autores do referido trabalho transmitirão as fases do roubo de carga em armazéns, desde o assédio até a execução do crime, fazendo um detalhamento de toda operação. A forma clássica usada pelas quadrilhas para roubar cargas todos nós já conhecemos, cria-se uma situação para que o motorista pare o caminhão na estrada (ou oferece alguma vantagem para que ele seja conivente), rouba-se o veículo e a carga que é levada para algum depósito e depois revendida.

Logo após o fato orienta-se o motorista a registrar um boletim de ocorrência e em seguida comunicar a transportadora sobre o roubo. Como virou quase regra o fato de as carretas terem sensor de rastreamento, as quadrilhas deixaram de roubar o caminhão com os produtos dentro e passaram a levar o motorista para um local estratégico e transferir a carga para outro veículo, dos próprios bandidos, para depois seguir viagem até um depósito ou até o comprador da carga.

De tão utilizada essa estratégia criminosa logo foi combatida pelas transportadoras com o auxílio da tecnologia de segurança, rastreadores, travas de porta e sensores de engate e o rastreamento no interior da própria carga. Sendo descobertos e presos sempre que tentavam abordar o veículo na estrada.

As quadrilhas, então, resolveram direcionar as suas ações para outras etapas do processo que consideravam mais vulneráveis, no armazenamento da mercadoria nos depósitos. Ou estudar minuciosamente toda a operação logística e entender em que momento a transportadora estaria com produtos de maior valor e mais vulnerável.

Nos últimos anos a modalidade de quadrilhas com mais de 15 homens fortemente armados invadirem os armazéns torna-se uma nova modalidade do roubo de cargas. Muitas vezes em função da vulnerabilidade da segurança a quadrilha entra escondida dentro do baú do caminhão, e quando estão no interior da transportadora anunciam o roubo, ou permanecem no estacionamento do armazém até terem a certeza que é o momento ideal, anunciam o assalto rendendo todos os funcionários da transportadora. Permanece o tempo que for necessário no local, selecionam o tipo de mercadoria que vão levar, aguarda a chegada dos caminhões que irão fazer o transporte e os carregam e fogem sem deixar vestígios.

Assaltos assim estão se tornando muito comuns, as quadrilhas costumam roubar cargas específicas, ou seja, tem pleno conhecimento do que estão levando e já sabe quem será o receptor da carga. Nessa modalidade o roubo nunca vai ocorrer sem um estudo prévio dos produtos que irão ser roubados pelas quadrilhas. Os produtos são sempre selecionados antes mesmo de o roubo ocorrer. E feita uma análise dos produtos que se encontram armazenados, diante das informações oferecem o produto a um possível receptor e em seguida praticam o roubo.

A tendência é que aumente ainda mais o número de roubos nos depósitos, como foi investido muito forte em gerenciamento de risco e em tecnologias de segurança voltadas para os caminhões, isso dificultou a ação das quadrilhas nas estradas. Por isso, elas passaram a atuar cada vez mais nas invasões de depósitos. A solução, porém é aperfeiçoar os procedimentos de segurança e fazer com que todos os funcionários conheçam as regras.

Porém as empresas pagam uma fortuna por sistemas de segurança e rastreamento e acham que o problema acabou. Mas isso de nada adianta se

o motorista, ajudante, conferente ou vigilante não seguir as normas e os procedimentos estabelecidos. A união da tecnologia, pessoas e procedimentos tornam-se essencial para o sucesso do sistema de segurança. Como devemos sempre ter como conceito que segurança não é um produto e sim um processo que deve ser treinado e executado constantemente.

Mas a tática mais inteligente das quadrilhas continua a ser a organização. Elas aliciam funcionários nas empresas para descobrir como funciona o sistema de segurança, as cargas transportadas, os percursos a serem feitos e os horários. Na grande maioria dos roubos de carga o motorista, ajudante, conferente ou vigilante já foi aliciado e a quadrilhas de roubo de carga possui todas as informações.

A partir de agora descreveremos o caminho percorrido pelo criminoso em busca da conquista das informações e a efetivação do Roubo de cargas no Armazém:

1ª Fase: o bandido alicia um funcionário que tem condições de passar informações precisas sobre o valor da mercadoria que está armazenada, qual o dia da semana que terá mais produtos armazenados, qual a rotina da empresa referente a segurança e todos os detalhes necessário para o sucesso do roubo.

2ª Fase: Após essa coleta de dados a quadrilha inicia um estudo detalhado da maneira como o Armazém desenvolve as suas atividades diárias. Observam entrada e saída de Veículos, a postura da segurança, as rotas de chegada e saída, se existem qualquer tipo de segurança externa ou a permanência de policiamento na região.

3ª Fase: de posse dessas informações marca-se uma reunião para confrontar os dados da coleta de informações junto ao funcionário que está encarregado de trazer as informações internas, geralmente participa dessa reunião os mentores intelectuais do roubo evitando a presença de toda a quadrilha. Onde essas reuniões ocorrem até a quadrilha ter a certeza que nada irá ocorrer de errado.

4ª Fase: tendo a certeza de todos os detalhes inicia-se a procura pelo armamento e os veículos que vão participar da ação. O armamento é alugado e este somente é pago após a venda da mercadoria roubada, com o compromisso de se ocorrer qualquer problema no roubo o armamento deve ser pago integralmente. Os veículos que são usados geralmente estão com queixa de furto ou roubo, porém são doubles de outros veículos com as mesmas características que se encontra em situação regular.

5ª Fase: a quadrilha nem sempre é formada em sua totalidade por ladrões de carga com experiência, os chefes da quadrilha contratam pessoas ligadas ao crime em dias próximo a data do roubo, porém não informam o local onde ocorrerá a ação. É marcado um local neutro, onde é passado as informações aos demais participantes do roubo, detalham a operação como vai ocorrer e seguem para o Armazém que será invadido. No processo da invasão nunca ocorre de forma violenta, geralmente o caminho já está facilitado por algum funcionário que também é parte integrante da operação criminosa. Na maioria das vezes os bandidos que dominam a segurança são os que possuem todos os detalhes do roubo. Esses após terem toda a situação sobre controle autorizam a entrada dos demais componentes do bando. Após todos os funcionários dominados inicia-se o processo de escolha da mercadoria.

6ª Fase: Autoriza-se a entrada dos caminhões que irão transportar a mercadoria, antes da tecnologia de rastreamento utilizavam-se os caminhões da própria Transportadora levando a mercadoria até galpão da quadrilha. O processo de carregamento é o mais eficiente de toda a operação, pois quanto menos tempo permanecerem no galpão menor será a possibilidade de serem presos. Na área externa sempre se encontra uma equipe que está monitorando todo o movimento da região e ouvindo a frequência das Policias Civil e Militar. A saída dos caminhões carregados é o momento mais crítico da operação, tem que ser realizado de maneira discreta sem desapertar qualquer suspeita junto às empresas vizinhas.

7ª Fase: a saída da quadrilha do interior do armazém, após prender os funcionários em um local onde eles não consigam entrar em contato com a

polícia. Saem também da mesma maneira que os caminhões deixaram o local sem despertar suspeitas. Nesse momento separam-se, as pessoas contratadas para a execução do roubo seguem o seu destino e aguardam o contato para receberem o pagamento pelo roubo.

8ª Fase: Toda a mercadoria vai para um local seguro e diante das informações do produto que fora roubado a quadrilha inicia o processo de venda da mercadoria, onde muitas vezes já foi previamente acertado com o receptador. Onde o receptador solicita todas as informações dos produtos. Diante das informações necessárias é acertado os detalhes da compra das mercadorias. E os produtos que até então eram roubados passam a circular com notas fiscais já providenciadas pelo receptador da carga. O receptador sempre tem o cuidado de não deixar com que a quadrilha que efetuou o roubo não tenha detalhes para onde a mercadoria está indo. Sendo assim se forme presos pela polícia não terão condições de delatar o local.

2.5.3 O Roubo de Cargas no Transporte rodoviário

Neste tópico descreveremos as fases do roubo de carga no transporte rodoviário, desde o assédio até a execução do crime, fazendo um detalhamento de toda operação. Na maioria dos roubos de carga as quadrilhas lidam com informações privilegiadas e atuam diretamente com detalhes de dentro da Transportadora. Sempre articulam os roubos selecionando as suas vítimas de acordo com a mercadoria que esta sendo transportada, evidenciando as informações privilegiadas e que estudam profundamente as suas ações.

Nota-se que no roubo de carga rodoviário atuam dois tipos de quadrilha:

1º Tipo: Ladrões de oportunidade (são marginais que se reúnem para tentarem subtrair a carga, muitas vezes não possuem informações precisas,

e não dispõe de receptor e tem dificuldade de recolocação dos produtos no mercado);

2º Tipo: Essas mais organizadas são quadrilhas que operam em células, de maneira que uma célula não conhece a outra. Essa modalidade enquadrasse como crime organizado. Geralmente são três ou quatro células na operação.

A seguir veremos as fases do roubo de carga no transporte rodoviário:

1ª Fase: inicia-se com o acompanhamento velado da carga, desde o ponto de partida até o local pré-determinado para execução do roubo. Um veículo ou moto acompanha o caminhão a longa distância para não despertar suspeitas do motorista e vai passando detalhes do deslocamento e se existe algum esquema de segurança.

2ª Fase: A abordagem do Caminhão ocorre geralmente em um local em que este perde a velocidade e para intimidar o motorista utilizam veículos potentes e um armamento para impressionar e evitar a reação.

3ª Fase: Danificam o sistema de rastreamento sem causar o bloqueio do caminhão. Geralmente é realizado por uma pessoa contratada pela quadrilha que tenha pleno conhecimento da tecnologia utilizada no rastreamento de cargas. Após o arrebatamento do motorista e a colocação em outro veículo entra em cena o “Magaiver” nome dado pelas quadrilhas a pessoas que trabalham somente na desmontagem do sistema de rastreamento sem causar o bloqueio do caminhão. Onde muitas vezes esse permanece até um determinado local dentro da boléia do caminhão para assegurar que o caminhão não irá parar em função de algum outro bloqueador.

4ª Fase: Após a certeza de que o caminhão não irá ser bloqueado o Magaiver é retirado do caminhão e seguirá destino em outro veículo da quadrilha. O caminhão roubado irá com destino ao galpão da quadrilha e aguardará o momento certo para seguir o destino final que é o Receptor.

5ª Fase: a retirada da mercadoria roubada, geralmente é realizada já com as novas notas fiscais dos produtos e o destino certo. Essa parte é exclusividade do receptor que esquentava todo o produto roubado.

2.5.4 O Receptor

O crescimento do roubo de cargas decorre da evolução das quadrilhas organizadas e da malha de receptores de cargas muito bem estruturada. O tema vem merecendo crescente destaque na mídia, dada a dimensão que adquiriu. A preocupação não se resume somente aos números crescentes de ocorrências, mas também se dirige ao nível de organização que essa atividade atingiu. Atualmente trata-se de uma modalidade, com estrutura sólida disposta dentro de uma rede complexa, que envolve diversos estágios de funcionamento. SIDETRANS (2011).

Em primeiro lugar sabe-se que a cadeia inicia-se no receptor que orienta a sua rotina de negócios de acordo com as mercadorias roubadas. Sendo assim o roubo de carga tem cada vez mais um caráter seletivo, programado indo cada vez mais em busca de mercadorias específicas.

Porém paralelo com o roubo de cargas organizado, existem também o roubo executado por quadrilhas sem organização, o roubo de cargas conduzido por criminosos oportunistas, àqueles que roubam a mercadoria sem nenhum planejamento antecedente e não tem um receptor imediato. Mas como sempre essa mercadoria acabará encontrando um receptor que dará destino a ela. SIDETRANS (2011).

A crescente onda de violência que assola as estradas do País tem sido uma das preocupações de maior relevância para os empresários brasileiros ligados ao transporte rodoviário de carga e, também, para todos aqueles que direta ou indiretamente se utilizam deste segmento para exercer sua atividade econômica.

Infelizmente, caminhões assaltados são notícias frequentes em jornais de todo o Brasil, onde os assaltos comuns em outros tempos estão sendo substituídos por roubos encomendados e minuciosamente planejados, chamados de roubos direcionados.

Existem equipes responsáveis pelo planejamento do crime, outras pela emissão de notas fiscais falsas e, também, uma pessoa para efetuar o contato com o principal personagem de todo o processo, o receptador das mercadorias, que na maioria das vezes, tem empresa legalmente estabelecida para acobertar o verdadeiro desempenho criminoso. SIDETRANS (2011).

O tratamento dispensado pelo Código Penal ao receptador não caracteriza dolo na atividade receptadora, ou seja, dificilmente se encontrará alguém cumprindo pena por receptação, assim como facilmente se obterá a revogação da eventual prisão, mediante pagamento de fiança. Desta feita, a punição atingirá, no máximo, ao autor do roubo, facilmente substituível para a garantia da continuidade da ação criminosa.

A ineficiência do Poder Público para combater o crime de receptação, este problema custa caro ao País, que perde receita de impostos pela comercialização irregular de mercadorias.

O resultado de ações coordenadas e integradas entre a polícia e o fisco é necessário, e com uma rígida fiscalização do comércio de mercadorias combaterá diretamente a transporte de mercadorias roubadas e recolocadas no mercado com o auxílio de notas fiscais de procedência ilegal, sendo o principal meio para se coibir este delito.

O roubo de carga tem causado o fechamento de muitas empresas, inclusive transportadoras, que não tiveram condições de arcar com medidas e equipamentos tecnológicos de segurança para o transporte de suas cargas, que alcançam o percentual de 12 a 15% do custo do frete. SETECESP (2011)

Assim, pode-se afirmar que as cargas mais visadas são as de fácil escoamento no varejo e de difícil reconhecimento de fontes de origem.

Dentre elas, os diversos produtos são uma procura constante das quadrilhas. Toda carga roubada certamente tem um receptor da mercadoria, hoje em dia não existe produtos que não possuam um receptor, mesmo assim a quadrilhas buscam informações precisas sobre o tipo de mercadoria que irão roubar para evitar ficarem com o produto roubado encalhado.

CAPITULO 3 NO COMBATE AO ROUBO DE CARGAS

No decorrer desse capítulo descreve-se a importância do gerenciamento de risco e o suporte direto das tecnologias no auxílio ao combate ao roubo de cargas.

Define-se Gerenciamento de Risco como o conjunto de técnicas e medidas preventivas adotadas que permitem identificar, avaliar, evitar ou minimizar os efeitos da perda ou danos que possa ocorrer no transporte de uma mercadoria, desde a sua origem até o seu destino, incluindo o período de armazenamento. Para Brasiliano (2004), com o agravamento do roubo de carga as empresas foram obrigadas a mudarem o seu foco beneficiando os fornecedores de sistemas do rastreamento.

Segundo Rodrigo Costa Diretor de Marketing da Auto Trac, para as quadrilhas a vulnerabilidade do transporte de carga era muito mais rentável do que se arriscarem roubando banco e fazendo sequestros. Era muito mais fácil roubar os caminhões. Bastava render uma única pessoa, o caminhoneiro, que circulava por rodovias desertas, sem qualquer proteção, para colocar a mão em cargas valiosas e de fácil desova, como cigarros, medicamentos e produtos eletrônicos. Vista a necessidade de combater o roubo de cargas às empresas do transporte investiam em gerenciamento de risco e uma tecnologia voltada especificamente para a segurança para dificultar a ação dos ladrões (Revista Tecnológica, pág. 72, nº. 121, Dez 2005).

3.1 O GERENCIAMENTO DE RISCO NO TRANSPORTE DE CARGAS

Segundo Costa e Garcia (2002), a tecnologia vinda dos EUA era 100% voltada para a logística. Contudo, percebeu-se, em pouco tempo, que só

seria possível alcançar o mercado, se a ela fossem agregadas as necessidades de segurança. Entretanto, apenas agora é que as empresas começaram a utilizá-la em logística.

No período compreendido entre 1994 e 2001, o Brasil viu dobrar o número de ocorrências de roubo de carga. PUC – Rio (2004).

O mercado se sofisticou: não basta mais possuir um bom seguro para veículos e cargas. Nesse contexto, e sem perspectivas de solução para os índices assombrosos de roubo de carga, transportadores e operadores logísticos, é necessário investir em uma forma segura de a carga chegar ao seu destino em tempo hábil e com a carga completa, surgindo daí o gerenciamento de risco. PUC – Rio (2004).

Desde a utilização dos gerenciadores de risco de 1997 até 2002, estima-se que o sistema de localização integrado ao gerenciamento de risco seja o responsável direto pela recuperação de mais de R\$ 1 bilhão em cargas roubadas. Tais dados se encontram em Toscano (2002). PUC – Rio (2004).

O gerenciamento de risco se afirma como uma ferramenta imprescindível para a conquista de frete de grandes embarcadores e para fechar contratos com os corretores de seguro especializados no setor. A complexibilidade e a divisão de atribuição crescem: além do embarcador, da corretora de seguros e do transportador ou operador logístico, multiplicam-se pelo país as empresas especializadas no gerenciamento de risco. O ponto inicial de todo esse mercado é a corretora de seguro. Todo o custo para se segurar uma carga ou veículo - incluindo o gerenciamento de risco - estão contidos, em tese, no preço e nas exigências da apólice assinada pelo transportador. Os seguradores passaram a aceitar apenas propostas de apólices nas quais os seus corretores indicassem uma empresa que realizasse o gerenciamento de risco. O resultado era previsível: multiplicou-se o número de gerenciadores de risco, e muitas corretoras passaram a criar suas próprias empresas de gerenciamento (Garcia, 2002). PUC – Rio (2004).

Toda essa prosperidade de um mercado que cresce proporcionalmente ao roubo de carga não poderia deixar de despertar uma constante desconfiança entre embarcadores e transportadores: a de que boa parte da influência no combate ao crime organizado se protege à sombra de um mercado de gerenciamento de risco cada vez mais rentável. Em defesa própria, os gerenciadores argumentam que o gerenciamento de risco não pode ser visto como um custo, e sim como um investimento, e não apenas em segurança, mas também em logística. O gerenciamento de risco não é uma novidade nem no Brasil e nem onde surgiu, nos Estados Unidos, onde o problema de roubo de cargas não é grave, por isso a vocação do segmento sempre foi o de agregar informações ao mix de serviços da transportadora ou operadora. PUC – Rio (2004).

Conforme Costa e Garcia (2002), os argumentos de corretores e gerenciadores não são suficientes para convencer o transportador a ser o grande responsável por sustentar financeiramente todo esse mercado. As empresas de gerenciamento não levam em conta que além dos custos do próprio contrato de gerenciamento, há investimentos paralelos em infraestrutura que toda transportadora é obrigada a realizar estimada hoje em torno de 12% do custo operacional. Um desses custos adicionais é o de outro segmento importante envolvido no gerenciamento de risco, o das empresas fornecedoras de equipamentos e sistemas de rastreamento. PUC – Rio (2004).

Estes devem ser encarados como investimento, e considera-se um desperdício utilizá-los somente para os aspectos ligados à segurança. O Gerenciamento de Risco consiste no planejamento das ações de prevenção de riscos operacionais relacionados à segurança das cargas transportadas, objetivando reduzir e minimizar o índice de sinistros, garantir a qualidade dos serviços prestados e o cumprimento dos prazos de entrega contratados. PUC – Rio (2004).

O Gerenciamento de Risco permite à empresa que tenha o Sistema Integrado de Rastreamento (SIR), instalado oferecer para a sua clientela a mais ampla cobertura securitária, na forma da legislação vigente, com

apólices que contemplam desde acidentes rodoviários, avarias e faltas de mercadorias, até incêndios, furtos e roubos, assim como a administração da movimentação da frota. Esta movimentação é feita pelo SIR, que possibilitam o acompanhamento ou rastreamento de cada veículo durante todo o percurso de transporte. PUC – Rio (2004).

O Gerenciamento de riscos é justamente o conjunto de ações que visa impedir ou minimizar as perdas que uma empresa pode sofrer tendo suas cargas roubadas, sem falar na possibilidade de perda de vidas. Através de um programa de prevenção de perdas são estudadas medidas para administrar ou reduzir a frequência e abrandar a severidade dos danos causados.

A estratégia eficaz de gerenciamento e financiamento de riscos envolve toda a filosofia operacional de negócios e os próprios objetivos estratégicos da empresa. Deve ser, portanto, um processo integrado e contínuo, sempre objetivando proteger a corporação da exposição financeira ou de gastos desnecessários.

Nenhuma estratégia de Gerenciamento de Riscos será eficaz se não estiver focada no que chamamos de Custo Total de Risco. PUC – Rio (2004).

É de fundamental importância a determinação deste custo, bem como o monitoramento e controle dos elementos que compõem, tais como despesas com seguros, franquias, perdas não seguradas, custos de prevenção e combate a contingências. Não podemos esquecer ainda, que o gerenciamento de risco é composto por diversas ferramentas de segurança e tem por objetivo apresentar uma solução integrada para a empresa, com diminuição real e imediata das perdas até que se possa atingir o índice zero de sinistro. PUC – Rio (2004).

Para obter os resultados desejados, o Gerenciamento de Risco lança mão de algumas ferramentas combinadas entre si ou isoladas, conforme a necessidade do projeto. Estas ferramentas são as combinações da tecnologia

empregada na segurança com o homem através de um processo organizacional, ou seja, normas e procedimentos.

3.2 O RASTREAMENTO DA CARGA

3.2.1 O Sistema GPS – Sistema de Posicionamento Global

Thorton (1997) afirma que a tecnologia atual permite que qualquer pessoa possa se localizar no planeta com uma precisão não imaginada por navegantes e aventureiros há até bem pouco tempo. O sofisticado sistema, chamado "G.P.S." – Global Positioning System (Sistema de Posicionamento Global) tornou realidade esse sonho e foi concebido pelo Departamento de Defesa dos EUA no início da década de 1960, sob o nome de 'projeto NAVSTAR'. O sistema foi declarado totalmente operacional apenas em 1995. Seu desenvolvimento custou 10 bilhões de dólares. É formado de 24 satélites que orbitam a terra a 20.200 km duas vezes por dia e emitem simultaneamente sinais de rádio codificados. Testes realizados em 1972 mostraram que a pior precisão do sistema era de 15 metros; a melhor, 1 metro. Preocupados com o uso inadequado, os militares americanos implantaram duas opções de precisão: uma para usuários autorizados (eles mesmos); outra para usuários não-autorizados (civis). Os receptores GPS de uso militar têm precisão de 1 metro e os de uso civil, de 15 a 100 metros dependendo do equipamento utilizado. Cada satélite emite um sinal que contém: código de precisão (P); código geral (CA) e informação de status. (PUC – Rio.)

Diagrama com a órbita de satélites de GPS:

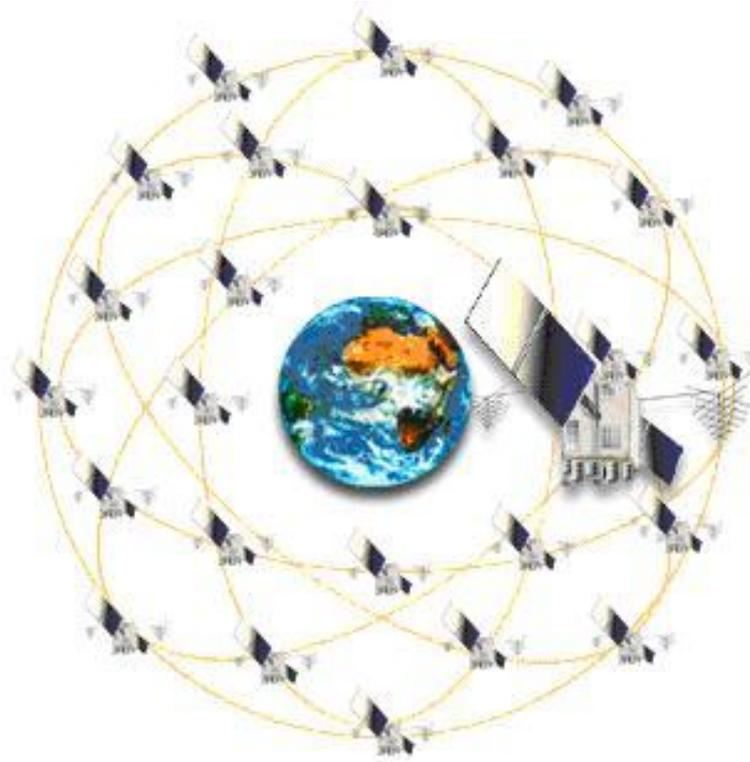


Figura 2: Satélites

Fonte: <http://www.images.com.br/rastreador.html>

3.2.2 Sistemas Integrados de Rastreamento

O Sistema Integrado de Rastreamento é a tecnologia utilizada para controlar a movimentação dos veículos no transporte de cargas, de modo a aumentar a segurança e a eficiência na utilização da frota. Em geral, cada veículo é equipado com um módulo eletrônico que inclui um receptor de GPS e um dispositivo de comunicação, permitindo, assim, troca de mensagens entre os veículos e uma Central de Controle. Considerando-se que as empresas fornecedoras de Sistema Inteirado de Rastreamento (SIR),

possuem comunicação com a frota, atualização através de mapas, avisa de emergência, bloqueio de veículo, precisão nas informações e diferencial de marketing, julga se relevante traçar um perfil de como as algumas empresas operacionalizam tal sistema.

3.2.3 Bloqueadores

Os bloqueadores são dispositivos de segurança que permitem o bloqueio do veículo à distância, utilizando um Pager embarcado no veículo. A estrutura de antenas que geram os sinais é, na maioria das vezes, de responsabilidade das operadoras de Pager.

A abrangência é a dos sistemas de Pager, que engloba os grandes centros urbanos. Trata-se de equipamentos simples, que têm, normalmente, funções antifurto como sensores de abertura de porta e bloqueio automático a partir de um determinado tempo após o desligamento do veículo, por exemplo, não fornecem a localização, pois não são capazes de enviar informações, apenas de receber; já que o Pager é equipamentos de uma única via.

É válido lembrar que esses equipamentos pouco têm em comum com satélite. Deve-se esclarecer que são frequentes as propagandas enganosas que dizem "bloqueador via satélite", sendo que a operação é via radiofrequência. São indicados para evitar furto e roubo de veículos. Apresentam como vantagens o preço bastante acessível e funcionam mesmo em ambientes fechados, podendo fazer o bloqueio de um veículo que esteja em um estacionamento no subsolo de um prédio. Não apresentam problemas com interferências, desde que o veículo esteja dentro da área de abrangência. Entre as desvantagens, pode-se citar a dependência do usuário. Por exemplo, se o dono do carro for a uma festa e tiver seu veículo roubado, ele só vai se dar conta do ocorrido horas depois, quando for embora. Nesse momento, embora o proprietário ainda seja capaz de fazer o

bloqueio, o veículo provavelmente já estará longe demais para ser localizado com facilidade ou, ainda, poderá ter sido desmontado. Possui uma área de abrangência limitada. PUC – Rio (2004).

3.2.4 Rastreadores

O rastreamento de veículos incorpora inúmeras possibilidades de uso, e há opções de diferentes sistemas com os quais o usuário pode contar. Vários são os exemplos voltados principalmente para o controle de itinerários de caminhões, até sistemas recomendados para quem quer monitorar os passeios do carro novo. Os sistemas disponíveis para esta função são: localização por direcionamento, triangulação de antenas, três opções que se baseiam na constelação GPS e outra, cujo funcionamento se faz inteiramente pela rede celular. PUC – Rio (2004).

Não é comum uma empresa oferecer o serviço de rastrear sem bloquear o veículo, embora haja registro de casos. Esta opção, entretanto, compensa a falta de um recurso bloqueador, oferecendo uma estrutura muito completa, com equipes treinadas especificamente para providenciar o resgate dos veículos. O sistema é bastante popular nos Estados Unidos, onde foi desenvolvido. Um dispositivo eletrônico é instalado no veículo. Sua função é emitir um sinal silencioso, criptografado, que passa a ser monitorado quando há um aviso de roubo ou furto. É indicado contra furto, roubo e sequestro. Tem como vantagens o serviço de apoio oferecido. Entre as desvantagens, pode-se citar a limitação da área de abrangência, dependência da disponibilidade e agilidade das equipes de busca para efetuar a localização. PUC – Rio (2004).

3.2.5 Triangulação de antenas

Trata-se de um sistema que segue o mesmo conceito aplicado aos satélites, porém utilizando antenas em terra. Oferece uma localização muito precisa e um custo de transmissão muito baixo, opera tanto "indoor" quanto "outdoor", porém com uma área de abrangência limitada. Todavia, com esta tecnologia, o sistema consegue localizar o veículo em tempo real, com uma precisão de 15 metros. O sistema pode ser acionado via telefone ou imediatamente quando o carro é violado ou quando um "botão de pânico" é pressionado. Há empresas que oferecem uma série de serviços de segurança para complementar o trabalho.

É também indicado contra furto, roubo e sequestros. Entre as vantagens, pode-se dizer que o sistema foi criado especificamente para o rastreamento e bloqueio de carros. Por isto, são muito eficientes quando se trata do controle de carros. Entre as desvantagens, pode-se citar o fato de sua abrangência ser limitada pela área entre as antenas de operação.

3.2.6 Localização por GPS

O GPS é a mais conhecida de todas as constelações de satélites utilizados para localização. O sistema GPS fornece ao usuário as coordenadas de latitude, longitude e de temporização. Portanto, para um objetivo de segurança, torna-se necessário combiná-lo com outro sistema capaz de transmitir a uma central de monitoramento dos dados de localização obtidos pelo "GPS receiver" embarcado no veículo. A localização em grandes centros urbanos é complicada pelo número de prédios próximos, já que o sistema GPS é baseado em visualização em mapa. Na maioria dos casos, um modem é instalado no carro (a interface), para enviar e receber mensagens.

3.2.7 GPS + Celular

Localiza via GPS conforme descrito e transmite as informações de coordenadas por um telefone embarcado no veículo. Recebe os comandos de bloqueio também por esse telefone. O funcionamento para localização depende do GPS e, para efeito de monitoramento (envio de sinais), depende do celular.

Nesses equipamentos pode ser acoplado um bloqueador Pager, com a intenção de diminuir o custo da transmissão dos sinais de bloqueio. São indicados para proprietários de carros caros, que também podem ser vítimas de sequestros, frotistas que tenham mais preocupação com a segurança de seu patrimônio do que com a logística. Entre as vantagens, pode-se citar que o sistema permite rastreamento com bastante precisão, a operação é bem simples, e a tecnologia de celular é de fácil acesso. Entre as desvantagens, pode-se citar um custo elevado em relação à radiofrequência, apresenta as deficiências comuns do sistema GPS, ou seja, tem seu funcionamento comprometido em ambientes "indoor" ou em grandes centros urbanos.

3.2.8 GPS + Satélite

Nesta opção, a transmissão de sinais pode ocorrer, por exemplo, a cada minuto, por causa do baixo custo da comunicação via satélite. Por isto, trata-se de um sistema muito indicado para o uso em caminhões, já que se torna possível checar se a rota está sendo cumprida em intervalos bastante curtos de tempo. Alguns possuem computadores de bordo, que permitem ao motorista enviar textos livres ou formatados para a central, relatando ocorrências ou avisando qualquer necessidade de mudança na rota, como também os tempos de paradas.

São indicados para grandes frotas de transportes, que necessitam de um completo para o gerenciamento da frota. Entre as vantagens, pode-se citar o custo baixo da transmissão de dados, e o monitoramento contínuo em tempo real, ideal para o controle logístico de frotas. Entre as desvantagens, pode-se citar um custo alto para aquisição do sistema, o tamanho do equipamento, que compromete a estética do veículo, restringindo o uso para caminhões e veículos de escolta, dependência dos sinais dos satélites, de modo que não funciona com precisão quando o caminhão está sobre área coberta, como um túnel ou um posto de combustível.

3.3 EQUIPAMENTOS EMBARCADOS

3.3.1 OBC (Computador de Bordo) e Terminal de Dados

OBC: é um computador de bordo inteligente que gerencia os sensores e atuadores instalados no veículo. Sua função é identificar situações de não conformidade, informando a base de operações do cliente, e acionando dispositivos de segurança que inibem as situações de risco que possam comprometer o veículo e a carga transportada (AUTOTRAC, 2011).

Terminal de Dados: é o dispositivo no qual o motorista recebe, lê e digita suas mensagens, que podem ser livres ou pré-formatadas (macros) (AUTOTRAC, 2011).

3.3.2 Sensores e Atuadores Eletrônicos

Sensores Eletrônicos: são dispositivos eletrônicos instalados no veículo que identificam a violação de regras de segurança pré-estabelecidas, monitorando toda viagem e informando as situações que fogem à normalidade. Tipos de sensores:

1 - sensor de ignição: informa variações no estado da ignição (ligado/desligado);

2 - sensor de velocidade: mede as variações de velocidade durante o percurso e, no caso de excesso de velocidade, pode imediatamente ativar uns atuados e/ou comunicar a central do cliente;

3 - sensor de violação de sistema: detecta imediatamente qualquer tentativa de violação do sistema, acionando uma série de atuadores contra eventuais sinistros e é ativado sem necessidade de intervenção do motorista ou da base de operações do cliente;

4 - sensor de porta do baú: detecta a abertura não autorizada da porta do baú;

5 - sensor de temperatura: recomendado para o transporte de cargas frigoríficas, uma vez monitora e informa constantemente a temperatura do baú. Caso esteja fora dos padrões o sensor alerta o motorista e/ou o operador;

6 - sensor de carona: detecta o ingresso não autorizado de pessoas na cabine do veículo;

7 - sensor de desengaste da carreta: informa quando a carreta é desengastada do veículo de forma não autorizada (AUTOTRAC, 2011).

Atuadores Eletrônicos: são dispositivos eletrônicos desenvolvidos para inibir uma situação de risco que comprometa o veículo ou a carga

transportada. São acionados para resistir vandalismo, roubo e tentativas de sinistro. Tipos de atuadores:

1 - bloqueio do veículo: bloqueia o veículo de forma definitiva (até que o operador cancele o comando) ou por um determinado período de tempo;

2 - trava do baú: trava as portas do baú do veículo e pode ser ativada da base de operações do cliente ou automaticamente pelo Computador de bordo (OBC), conforme programação;

3 - Code: dispositivo de segurança que impede o engate e o desengate não autorizado do conjunto cavalo-mecânico/carreta, evitando uma prática comum de roubo de carga na qual o conjunto é desatrelado e outro cavalo mecânico leva a carreta, proporcionando também maior controle contra vandalismo e engate parcial e reduzindo o risco de acidentes;

4 - kit de acionamento para válvulas de tanque de combustível: desenvolvido especialmente para o mercado de transporte de combustíveis químicos, evita o roubo e adulteração deste tipo de carga ao controlar a abertura e o fechamento das válvulas que travam o tanque de transporte de combustíveis ou químicos;

5 - botão de pânico: comunica imediatamente ao operador na base de operações do cliente a ocorrência de situações suspeitas de risco;

6 - chave de portas: aciona o travamento ou o destravamento das portas do baú, mediante o comando de autorização prévio, enviado pelo software caso de emergências, o dispositivo gera uma mensagem que não precisa ser digitada, tem prioridade máxima e é transmitida antes de qualquer outra, permitindo que a emergência seja comunicada em tempo real;

7 - acionamento de alarmes e sirenes: permitem a identificação mais fácil do veículo roubado. Podem ser acionados também em caso de violação de algum outro parâmetro de segurança como, por exemplo, o excesso de velocidade, orientando o motorista quanto à direção defensiva (AUTOTRAC, 2011).

8 - Sensores eletrônicos colocados dentro das cargas, dotado de baterias e chips que emitem sinais dando a sua localização, em caso de roubo aciona-se a central de rastreamento que irá localizar a região em que se encontra a carga, em seguida deslocará até o local uma equipe que fará a sintonia fina (varredura) dando o local preciso onde está a caixa que continuará emitindo sinal. Geralmente este tipo de rastreamento que é introduzido no interior da carga, tem a duração da bateria de aproximadamente 12 horas.



Figura 03: Estratégias de Segurança

Fonte: SETCESP Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo.

3.4 A SEGURANÇA NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO

Considerando as informações obtidas até agora podemos afirmar que o transporte rodoviário de carga é uma das fases mais críticas de uma

operação logística e é também, devido ao seu risco, a parte mais sensível de todo o processo.

Diante deste fato as empresas transportadoras e as gerenciadoras de risco utilizam várias medidas as quais são intituladas de “ferramentas de segurança”, como vimos no capítulo anterior. Essas ferramentas acabaram se tornando praticamente um padrão na segurança, pois são mencionadas por diversos autores, já citados no presente trabalho e também em pesquisas realizada a empresas de gerenciamento de risco e a empresas de segurança (pesquisa realizada através da internet em diversos sites, os quais constam da bibliografia). Tais ferramentas normalmente são utilizadas conjuntamente ou em separado, variando de acordo com o grau de risco envolvido na operação e recursos disponíveis pelo transportador.

Abaixo segue um modelo de BRASILIANO (2005) onde são listadas as principais ferramentas de segurança usadas como medidas preventivas no transporte rodoviário de carga:

São ferramentas utilizadas no processo de Gerenciamento de Risco:

- 1. RASTREAMENTO DA FROTA – Atividade que experimenta um crescimento muito forte, ainda que com a liderança de mercado concentrada na tecnologia de transmissão dos dados via satélite; bem como os modelos de rastreadores e bloqueadores que utilizam o sistema híbrido (GPS ou não, radiocomunicação combinado com a telefonia celular digital).*
- 2. ACOMPANHAMENTO VIA FONE: Monitoramento realizado através de ligações efetuadas pelos motoristas em postos de controle avançados no eixo rodoviário. Neste ponto existe um preposto da Gestora de Risco para efetuar o controle e acionar o plano de contingência, se for o caso.*
- 3. ESCOLTA ARMADA – Uma das mais onerosas ferramentas tendo em vista que lança mão do recurso humano como parte fundamental no processo de segurança apoiado na maioria das vezes por um dos sistemas de localização citados anteriormente. Utilizada tanto no perímetro urbano como em rodovias conforme a necessidade de proteção face ao valor agregado. Justifica-se o emprego desta ferramenta nas cargas de alto risco associada à inexistência de tecnologia embarcada nos autocargas.*

4. *PESQUISA SÓCIO-ECONÔMICA E CRIMINAL* – Consiste no levantamento da vida econômica, das referências sociais e do passado criminal do motorista, ajudante, ou qualquer outro integrante do processo de logística. As estatísticas comprovam que somente a implementação desta ferramenta reduz em média, e de início, 30% do volume de roubo de carga numa operação de logística. Esta ferramenta visa evitar “o golpe”, ou seja, o motorista ou equipe entregar a carga ao receptor, que paga em média 50% do valor de nota fiscal, simulando o roubo. Há casos em que até transportadores ou embarcadores não idôneos beneficiam-se duplamente desta fraude, pois recebem o montante relativo à perda da sua seguradora e ganham com a revenda do produto fraudado. Golpes desta natureza são comuns em proprietários de caminhões com dívidas. Além de beneficiarem-se do valor do produto fraudado, pagam alguém para atravessar o caminhão para um país vizinho (Bolívia, por exemplo) vendem-no por um custo menor que o valor venal, dão a queixa de roubo, livram-se da dívida e ainda terminam com um pequeno lucro.

5. *OPERAÇÃO PRESENÇA* – Consiste na presença física de uma célula da Gestora de Risco da empresa contratada para prestar este serviço dentro das instalações do contratante.

6. *TREINAMENTO “IN LOCO”* – Consiste na atividade sistêmica de treinamento de toda equipe envolvida com o processo de logística, principalmente dos motoristas e ajudantes, cujos treinamentos são feitos a cada viagem antes do início desta. Estes treinamentos são

7. *ENDOMARKETING* – Ferramenta que visa sensibilizar todo o público interno no embarcador e transportador para a importância da atividade de Gerenciamento de Risco como ferramenta fundamental para garantir a continuidade do seu business e conseqüentemente a sobrevivência dentro de um cenário altamente competitivo.

8. *NORMAS E PROCEDIMENTOS* – Documentação que regula a atividade de Gerenciamento de Risco. As Normas contém todas as exigências impostas pela seguradora. Serve também para regular o processo de auditoria e controle da execução do projeto de GR no TRC.

9. *FORMAÇÃO DE COMBOIO* – O comboio consiste na formação de uma coluna de deslocamento rodoviário cujo ponto de origem e destino para

Fonte: BRASILIANO, 2005.

3.5 PROCEDIMENTOS E MEDIDAS DE SEGURANÇA

3.5.1 Desenvolvendo Controles Internos: Prevenção de Furtos e Roubos

Proteja os veículos deixados no pátio de manobras, especialmente se estes contiverem produtos. Os caminhões baús e/ou contêineres de armazém devem estar trancados todo o tempo. Em áreas de moderada a alta taxa de

criminalidade, os pinos de engate das carretas estacionadas devem ter travas de fechamento. Também podem ser necessários sensores externos de movimento, ou sensores na cerca para proteger eletronicamente as áreas onde se encontram os caminhões prontos e carregados para viagem (BARRY, 2003).

Use lacres plásticos pré-numerados (e cadeados) para selar os caminhões assim que estejam carregados. Isto vai preservar a integridade da carga enquanto o caminhão estiver a espera do motorista. Se um empregado mexer num caminhão carregado antes da chegada do motorista, o selo quebrado indicará que o caminhão foi aberto sem autorização (BARRY, 2003).

Mantenha o controle absoluto de fechaduras e chaves. Mantenha livros formais de registro das chaves entregues ou devolvidas do prédio, e use sistemas de fechamento que dificultem ao máximo a copia de chaves (BARRY, 2003).

As portas exteriores de prédios deverão ser do tipo de pinos de travamento com chave. Os miolos dos pinos devem ser substituídos semestralmente (ou mais cedo se um empregado for despedido e não devolver as chaves) para maior proteção. Recomenda-se o uso de fechaduras de alta segurança de seis pinos porque são muito mais difíceis de forçar e as chaves não podem ser duplicadas em um chaveiro comum ou loja de ferragens (BARRY, 2003).

Controles internos de prevenção. Feche e tranque as portas quando não estão em uso. Quando as portas das rampas de carga e descarga ficam abertas, é muito fácil para um motorista ou qualquer empregado do armazém jogar volumes rapidamente para um cúmplice que está na espera do lado de fora ou para que sejam pegos mais tarde. Se a ventilação for um problema, podem ser instaladas telas metálicas ou de plástico que evitarão que os produtos sejam retirados enquanto o armazém é ventilado (BARRY, 2003).

Estoque o inventario de alta segurança em uma área específica cercada com grades. Esta área deverá ser protegida com o acesso permitido através de cartão, monitorada por vídeo e possuir sua própria zona de alarme em separado (BARRY, 2003).

Programa frequentes contagens cíclicas de produtos de alto valor sem aviso prévio. Faça com que os empregados diferentes exerçam periodicamente essa função para que nenhum empregado específico possa fornecer consistentemente contagens inexatas ou falsas. Se for descoberta a falta de produto, aumente a frequência da contagem cíclica ate que possa ser estabelecido em que turno ou espaço de tempo possa ocorrer a falha (BARRY, 2003).

Crie uma zona de acesso restrito na rampa para separar a área de embarque e recebimento do estoque do armazém. Esta área de aproximadamente 2.50m a 3.50m identificadas por faixas no piso (adesivo ou pintura) como também por avisos com os dizeres. “não é permitido a presença de pessoas sem que estejam acompanhados por um funcionário da empresa” servirá como uma zona de separação que manterá o estoque do armazém bem fora do alcance de motorista e pessoal de serviço estranhos a empresa (BARRY, 2003).

Evite que os motoristas da empresa carreguem os seus próprios caminhões e faça um rodízio periódico do pessoal da doca para evitar a previsibilidade. Manter constantemente os mesmos motoristas conferentes e carregadores trabalhando juntos cria a logística perfeita para fraudes (BARRY, 2003).

Avise os funcionários com cartazes bem visíveis que todos os pacotes e embrulhos estão sujeitos a inspeção. A notificação previa é necessária antes da inspeção dos pacotes e embrulhos. O pessoal da supervisão ou de segurança que realiza as inspeções de pacotes deve ser muito bem treinado nos procedimentos adequados de inspeções e apreensão (BARRY, 2003).

Use detectores de metais. Em instalações de alta segurança pode ser necessário que todo o pessoal que entra ou sai do armazém passe por detectores de metais. Os equipamentos mais eficazes (em termos de rastreamento) e os mais eficientes (em termos de agilização do tráfego) são unidades com varias zonas de detecção onde cada zona pode ser calibrada individualmente. Os Detectores das varias zonas para passagem de pedestre também mostram a área exata do corpo de uma pessoa onde foi encontrado o metal. As pessoas que entram no armazém são rastreadas para detecção de armas em quanto que as pessoas que saem do armazém são rastreadas por ocultação de produtos. O ideal seria localizar as áreas dos armários e do refeitório fora da área de detecção de forma que os empregados não tenham motivos para levar pacotes ou embrulhos para dentro ou fora do armazém. E essencial que as pessoas que operam os detectores sejam muito bem treinadas na função (BARRY, 2003).

Avise os empregados por escrito sobre o direito da empresa de fazer revistas nos armários. Sendo que muitas vezes os armários são locais de guarda temporária de drogas, acessórios para o seu uso, produtos furtados, armas ou produtos contaminantes, as inspeções periódicas nos armários também são componentes necessários de um programa de prevenção de perdas. Uma consultoria Jurídica poderá informar se há necessidade da presença do funcionário durante a revista. O advogado da empresa também possa aconselhar que todos os cadeados pessoais sejam substituídos por cadeados da empresa, já que sendo assim o grau de implícito de privacidade dos armários seria reduzido (BARRY, 2003).

Inspeccione o Lixo. O lixo coletado dentro da empresa deve ser colocado em locais específicos. Porém antes da remoção ou destruição a equipe de segurança do turno deve inspecionar o lixo para assegurar que os produtos em bom estado não sejam furtados ou destruídos. Além disso, o pessoal da limpeza deve usar sacos de lixo de plástico transparente e não do tipo opaco que possa esconder produtos (BARRY, 2003).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Setor de transporte de cargas rodoviárias é uma das principais forças produtivas do país e ocupa um lugar estratégico de enorme

importância no cenário nacional. Diversos estudos mostram que o roubo de cargas, junto ao tráfico de entorpecentes, está entre os crimes que mais têm crescido no Brasil. O cenário fica ainda pior, quando observamos a posição do roubo de cargas no ranking de gravidade para as empresas brasileiras.

Verificou-se que ao longo deste trabalho este tema vem merecendo crescente destaque na mídia, dada à dimensão que adquiriu. A preocupação não se resume aos números crescentes de ocorrências, mas, também, dirige-se ao nível de organização que essa atividade atingiu. Trata-se de uma modalidade, hoje, com estrutura sólida, disposta dentro de uma rede complexa, que envolve diversos estágios de funcionamento. Esse fato acontece devido à organização de quadrilhas que são bem estruturadas dificultando a ação das Polícias no processo de Investigação.

Enquanto houver a figura do receptor de cargas roubadas, haverá incidência de novos roubos. Algumas ações governamentais estão sendo implementadas, como a possibilidade de “perdimento de bens”, se comprovado o flagrante no transporte e receptação de cargas sem origem fiscal comprovada.

A vigência da Lei Complementar nº 121, que cria o Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas, deverá fortalecer o conjunto de medidas que visam à prevenção ao roubo. A aprovação do projeto de lei nº 4.358/2001, que disciplina a atividade transportadora, publicada no Diário da Câmara dos Deputados, no dia 28/11/2006, é uma vitória ainda tímida dos empresários do TRC, indicando o início de uma nova fase, na qual o poder público reconhece a importância da atividade transportadora de carga no Brasil.

As tecnologias utilizadas na prevenção do roubo de cargas, desenvolvida para transmitir segurança, que, através da utilização de equipamentos de ponta, oferecem informações sobre localização de veículos e cargas, é considerada uma ferramenta fundamental para os transportadores, que distribuem as cargas mais visadas, atrativas para roubo. O transportador, por sua vez, tem a importante missão de compor a carga

nos diversos veículos, objetivando o cumprimento dos prazos de entrega estabelecidos, zelando pelos produtos transportados.

As cargas mais visadas são os medicamentos, eletroeletrônicos, celulares e acessórios, pneus, produtos de higiene e limpeza, alimentos, cigarros e artigos da indústria têxtil; porém, desde que existam receptadores, cargas que não são consideradas visadas podem vir a ser, mesmo não estando no grupo das citadas acima.

Apesar da tecnologia desenvolvida ao longo da última década em termos de rastreadores, o fator humano torna-se fundamental na eficiência do plano de gerenciamento de risco.

Aos empresários, funcionários, colaboradores, agregados, dirigentes e parceiros do Transporte Rodoviário de Cargas, cabem o comprometimento com a Empresa a qual prestam serviços, e assumir a responsabilidade em colaborar para o crescimento do seguimento de transporte de cargas, e conseqüentemente a construção de um país melhor, pois é impossível eliminar em sua totalidade o roubo de cargas, mas é possível reduzir o numero de ocorrências.

Conclui-se de posse do presente Trabalho de Conclusão de Curso, que existe a necessidade de propostas para novas pesquisas, para o aprofundamento da questão dos métodos preventivos no combate ao roubo de cargas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANJOS, J. Haroldo dos. **As raízes do Crime Organizado**. Florianópolis: IBRADD, 2002.

APAS, Artigo Jurídico – Ameaça do Crime Organizado. Disponível em: <<http://www.apas.com.br/noticias.cfm?img=471> > Acesso em 2011.

AUTOTRAC Comércio e Telecomunicações S/A. Disponível em: <http://www.autotrac.com.br/cgi-bin/PageSvr.dll/Get?id_sec=5> Acesso em 2011.

BARRY, Brandman. **Segurança Patrimonial em Armazém, Protegendo seu Centro de Distribuição contra crime cibernético, drogas, fraude furto**. Tradução Edgar Toporcov São Paulo: IMAM 2003.

BASTOS, Winter. **Capitalismo e politicagem fazem crime organizado no Brasil**. Mídia Independente. Disponível em: <<http://www.midiaindependente.org/pt/blue/2002/10/40010.shtml> > Acesso em: 2011.

BRASILIANO, Antonio Celso R.; BLANCO, Lucas. **Planejamento Tático e Técnico em Segurança Empresarial**. São Paulo, Sicurezza , 2003.

CARVALHO, Olavo de. Apêndice I: **As esquerdas e o Crime Organizado**. In: *A Nova Era e a Revolução Cultural: Fritjof Capra & Antonio Gramsci*. 3 ed. rev. e aum. São Paulo. 1ª edição impressa em 1994. Disponível em: <<http://www.olavodecarvalho.org/livros/neindex.htm> >. Acesso 2011.

GODOY, José Elias de. **Técnicas de Segurança em Condomínios**. São Paulo: SENAC, São Paulo, 2004.

HALASZ, RODOLFO SIMON. **CES: Sistemas Integrados de Segurança**. Disponível em: <<http://www.brasiliano.com.br/revista/edicoes/10/transportedecarga.htm> >. Acesso em 2011.

MICHAEL, Andréa. **Crime Organizado funciona como holding, diz estudioso**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u74202.shtml> > Acesso em 2011.

MUSCO, Enzo. **O Crime Organizado**: conferência [abril 2000]. Salvador: I Congresso Nacional de Direito Penal e Criminologia, 2000. Anotações sobre a conferência.

OLIVEIRA, Luciano Francisco de. **Crime Organizado: a geadá negra**. 2004. 89 f. Monografia (final de curso) – Curso de Graduação em Direito, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2004.

PEIXOTO , Wilmar Antonio C.; MOURA , Hélio de. **CES: Segurança física e eletrônica**. São Paulo, Sicurezza , 2007.

POZO, Amilton, **Administração de recursos materiais e patrimoniais**, 2º edição, Ed. Atlas: SP, 2002.

ROBINSON, Jeffrey. **A globalização do Crime**. Trad. Ricardo Inojosa. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.

SANTOS, Noronha, **Meios de transportes no Rio de Janeiro**, Vol. VI.

SETCESP. **Roubo de cargas**. Disponível em: <http://www.setcesp.org.br/>
> Acesso em 2011.

SIDETRANS (SIDICATO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGAS E REGIÃO). Disponível em:
<http://www.sidetrans.com.br/html/cargas-roubadas.htm> >. Acesso em 2011.

SILVA, Eduardo Araújo. **Crime Organizado**. São Paulo: Atlas, 2003.