

FLÁVIO ALEXANDRE RIBEIRO

**O ROUBO DE CARGAS NAS RODOVIAS DO
ESTADO DE SÃO PAULO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Geografia, com Ênfase em Gestão Territorial e Ambiental, da PUC Campinas, como exigência para obtenção do título de Bacharel e Licenciado em Geografia.

Orientador: Prof^o. Ms. Abimael Cereda Júnior

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, AMBIENTAIS E DE TECNOLOGIAS
FACULDADE DE GEOGRAFIA**

Campinas
2009

BANCA EXAMINADORA

Presidente e orientador: Prof^o. Ms. Abimael Cereda Júnior

1^a Examinadora: Prof^a. Ms. Damaris Puga de Moraes

2^o Examinador: Prof^o. Dr. Rui Ribeiro de Campos

Campinas, 08 de dezembro de 2009

A

Márcio Cesarino Ribeiro, eterno

(in memoriam).

AGRADECIMENTOS

Cada parágrafo desta monografia contou com a ajuda direta e indireta de uma série de pessoas e instituições. Então, desde já me desculpo caso deixe de lembrar algum nome.

Início demonstrando minha enorme gratidão para com os professores do Curso de Geografia da PUC-Campinas, especialmente com o Prof^o. Ms. Abimael Cereda Júnior, pela amizade, pelo rigor e pelo incentivo que sempre me proporcionou.

As amigas da biblioteca da PUC-Campinas, pela ajuda em minhas pesquisas; entre tantas: Ana Paula e Tífani, aquele abraço!

Todos os amigos da sala de aula: Buda, Claudinho, Claudivan, Thiago Vogel, Thiago Granzoti, Rogério, Rato, Aline (Li), Júlia, Piti e em especial a Antônio Almeida (Roninho), pela força e amizade.

Ao Cel. Paulo Roberto de Souza, pelas informações e pelos dados que fizeram com que minha monografia se concretizasse. Ao SETCESP, à FETSESP e ao SINDICAMP, pelas várias informações sobre o roubo de cargas.

A meus pais, Márcio e Joana, pelos ensinamentos de honestidade, caráter e humildade, que me ajudaram a ser o que sou hoje. Orgulho-me de ser seu filho!

A mulher que tem o mais lindo nome que já ouvi: *Carla, minha irmã, te amo!*

Abraços a meu sobrinho Caio: *“este é o cara.”*

A minha linda afilhada Mirella, simplesmente...

E por fim, eterna gratidão a *“Minha Sil”*, que me apoiou nos momentos mais difíceis deste vôo, me ajudando a bater asas e superar todos os percalços desta jornada. Sem você, tudo ficaria bem mais difícil. Ficamos 25 anos sem nos ver, e agora que te reencontrei; espero nunca mais sair do seu lado. Silvia te amo.

Agradeço a DEUS, pela força interior.

“... a melhor maneira para se atingir a verdade consiste em examinar de que modo as coisas realmente são, e não concluir o que são segundo imaginamos ou fomos ensinados por outrem a imaginar.”

Jonh Locke, *Os Pensadores*, 1978.

SUMÁRIO

Índice	vii
Lista de Figuras	viii
Lista de Tabelas.....	viii
Lista de Gráficos.....	ix
Lista de Mapas.....	ix
Anexos.....	x
Resumo.....	xi
Abstract.....	xii
Apresentação.....	1
Cap. I O estudo do espaço geográfico.....	4
Cap. II O estudo sobre o roubo de cargas.....	22
Cap. III O roubo de cargas nas rodovias da Região Metropolitana de Campinas.....	46
Cap. IV As formas de combate ao roubo de cargas.....	59
Considerações Finais.....	68
Referências Bibliográficas.....	70
Anexos.....	76

ÍNDICE

Apresentação.....	1
Cap. I O estudo do espaço geográfico.....	4
1.1. Conceituando as redes, os fluxos e os sistemas de movimento do território brasileiro.....	4
1.2. A opção do Brasil pelas rodovias.....	8
1.3. Análise da logística de transporte do modal rodoviário de cargas.....	13
1.4. A perda de competitividade do transporte rodoviário: o roubo de cargas.....	18
Cap. II O estudo sobre o roubo de cargas.....	22
2.1. Histórico do roubo de cargas no território brasileiro.....	22
2.2. Panorama nacional do roubo de cargas.....	23
2.3. Caracterização do roubo de cargas no estado de São Paulo.....	28
2.4. O roubo de cargas nas rodovias do estado de São Paulo.....	32
2.5. O crime de latrocínio e o roubo de cargas.....	41
Cap. III O roubo de cargas na Região Metropolitana de Campinas.....	46
3.1. As origens de Campinas: a ampliação do sistema viário da província de São Paulo.....	46
3.2. O roubo de Cargas nas Rodovias da Região Metropolitana de Campinas...51	51
3.2.1. Análise Estatística do Roubo de Cargas na RMC.....	53
Cap. IV As formas de combate ao roubo de cargas.....	59
4.1. O combate ao roubo de cargas.....	59
4.1.1. A Comissão Parlamentar Mista de Inquérito sobre roubo de cargas.....	59
4.1.2. O uso de geotecnologias no combate ao roubo de cargas.....	61
4.1.3. A utilização do seguro na redução dos prejuízos com o roubo de cargas..	63
4.1.4. O principal foco de combate ao roubo de cargas: o receptador.....	65
Considerações Finais.....	68
Referências Bibliográficas.....	70
Anexos.....	76

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Roubo de cargas – jan a dez / 2008 em São Paulo (Capital) – Locais.....	30
Figura 2 – Roubo de cargas – jan a dez / 2008 – estado de São Paulo – Rodovias Federais e Estaduais.....	33
Figura 3 – Entroncamento rodoviário entre as vias Anhanguera, Bandeirantes e Dom Pedro I.....	56
Figura 4 – Células criminosas do roubo de carga.....	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Comparação entre os modais de transporte brasileiro.....	8
Tabela 2 – Síntese das características dos modais de transportes.....	12
Tabela 3 – Matriz de transportes de cargas do Brasil 2008.....	14
Tabela 4 – Malha Rodoviária do estado de São Paulo (base: out/ 2008).....	15
Tabela 5 – Comparação entre as matrizes de transporte do Brasil e do Estado de São Paulo.....	16
Tabela 6 – Evolução do roubo de cargas por regiões do Brasil - 2005 / 2008.....	26
Tabela 7 – Ocorrências do roubo de cargas no Brasil dividido por Regiões –2008..	27
Tabela 8 – Ocorrência do roubo de cargas no estado de São Paulo.....	29
Tabela 9 – Roubo de cargas – jan a dez / 2008 em São Paulo (Capital) – Locais....	29
Tabela 10 – Valores das cargas subtraídas por faixa de valores.....	31
Tabela 11 – Local e / ou proximidade dos roubos de carga.....	36
Tabela 12 – Ocorrências do roubo de cargas – rodovias federais e estaduais jan. à dez. / 2008.....	38
Tabela 13 – Roubo de Cargas de jan a dez / 2008 por tipos de cargas mais visadas.....	40
Tabela 14 – Dias da semana em que ocorrem os roubos – 2008.....	41
Tabela 15 – Panorama nacional do latrocínio de motoristas de caminhão e ajudantes 1998 / 2007.....	43

Tabela 16 – Ocorrências do roubo de cargas na RMC no período de 2006 a 2008.....	53
Tabela 17 – Roubo de cargas nas rodovias da RMC no período de 2006 a 2008....	54
Tabela 18 – Roubo de cargas nas áreas urbanas da RMC no período de 2006 a 2008.....	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Matriz de transportes de cargas do Brasil / 2008.....	14
Gráfico 2 – Número de ocorrências e roubos de carga no Brasil / 2008.....	25
Gráfico 3 – Prejuízos com roubos de carga no Brasil (R\$ milhões) / 2008.....	26
Gráfico 4 – Roubo de cargas – jan. a dez. / 2008 – estado de São Paulo – Rodovias Federais e Estaduais.....	34
Gráfico 5 – Locais das abordagens: jan a dez / 2008.....	37
Gráfico 6 – Ocorrências do roubo de cargas – jan a dez. / 2008.....	38
Gráfico 7 – Ocorrências do roubo de cargas nos dias da semana / 2008.....	41
Gráfico 8 – Horário das ocorrências durante a semana / 2008.....	42

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Mapa das ferrovias históricas do estado de São Paulo.....	10
Mapa 2 – Ocorrências do roubo de cargas no Brasil dividido por regiões.....	27
Mapa 3 – Rodovias com maior índice de roubo no estado de São Paulo / 2008.....	35
Mapa 4 – Localização do município de Campinas.....	47
Mapa 5 – “Caminho dos goiases” – Do litoral paulista à Goiás.....	48
Mapa 6 – Malha rodoviária da Região Metropolitana de Campinas.....	55

ANEXOS

Anexo 1 – Invasões a depósitos em áreas urbanas no estado de São Paulo / 2008.....	76
Anexo 2 – Roubo de Cargas no Estado de São Paulo– jan a dez / 2008 (Acúmulo 6344 ocorrências).....	76
Anexo 3 – Roubo de Cargas no estado de São Paulo – jan a dez / 2007 – acúmulo de 6192 ocorrências.....	77
Anexo 4 – Roubo de Cargas no estado de São Paulo – jan a dez / 2008 – valores subtraídos.....	77
Anexo 5 – Roubo de Cargas no estado de São Paulo – jan a dez / 2007 – valores subtraídos.....	78
Anexo 6 – Roubo de Cargas no estado de São Paulo – Jan a Dez / 2008 tipos de cargas mais visadas.....	78
Anexo 7 - Cargas com os maiores índices de roubo no estado de São Paulo.....	79
Anexo 8 – Roubo de Cargas no estado de São Paulo – jan a dez / 2008 - dias da semana.....	79
Anexo 9 – Roubo de Cargas no estado de São Paulo – jan a dez / 2008 – horários.....	80

RESUMO

Este trabalho insere-se no campo dos sistemas de movimentos do território brasileiro, destacando-se por pesquisar o roubo de cargas no estado de São Paulo, em áreas urbanas e principalmente em rodovias. Dada a opção do Brasil pelo transporte rodoviário, realizou-se análises estatísticas sobre o roubo de cargas e sobre o crime de latrocínio. Visto que os roubos estão concentrados a uma distância de, em média, 150 km da capital paulista, enfatiza, também, a cidade de Campinas, ressaltando a malha viária que a integra. Representando um sério problema à atividade econômica do país, o lucrativo mercado alternativo do roubo de cargas encontra a conivência das autoridades para atuar livremente, causando prejuízos em vários setores e propiciando uma grande insegurança nas áreas urbanas, como também nas rodovias e aos motoristas de caminhões e seus ajudantes.

Dá um especial destaque ao combate ao roubo de cargas, exemplificando, inclusive, ações preventivas, como o uso de geotecnologias para o rastreamento dos veículos e o seguro das cargas e caminhões. Como forma de melhor elucidar as informações, o trabalho apresenta mapas, gráficos, imagens e tabelas.

Palavras – chave: Redes – fluxos - roubo de cargas - combate ao roubo de cargas.

ABSTRACT

This project is inserted in the Brazilian territory movement, focusing in the research of truckload stealing in the state of São Paulo, especially in urban areas and roads. In order of the Brazilian option for the road transportation there have been statistics about truckload stealing and latrocinio crime. Since the stealing are concentrated in a distance about 150 Km from the São Paulo's capital there is also an focus at the city of Campinas, due the roads that connect them. This situation results in a serious problem for the country's economic activity. The profit found in the black market has the authorities' convenience to act free, causing deficits in several parts of the economy and provides a huge felling of insecurity in urban areas and road, especially for truck drivers and their helpers. This project has a focus on the truckload stealing combat including prevention actions, such as the use of geotechnology for the vehicles, trucks and *load* tracking. As a better way to demonstrate all this information, the project brings maps, images and tables.

Key - words: Nets, flows, truckload stealing, truckload stealing combat.

APRESENTAÇÃO

A realização deste trabalho tem como propósito a tentativa de analisar o espaço geográfico, mais especificamente, algumas formas de redes geográficas. “*É através de redes geográficas, isto é, localizações articuladas entre si por vias de fluxos [...], que as interações espaciais efetivamente se realizam a partir dos atributos das localizações e das possibilidades reais de se articularem entre si.*” (CASTILLO, 2005, p. 306)

Segundo a Confederação Nacional dos Transportes (2006), para cumprir com o objetivo de integrar todo o país, os modais de transportes permitem o escoamento de produtos e a locomoção de passageiros entre as regiões do Brasil e também para o exterior.

Os sistemas de transportes impulsionam também o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) ao movimentar as riquezas nacionais, ligando áreas produtoras a mercados consumidores e facilitando as exportações brasileiras. “*A matriz do transporte, a integração dos modais, a oferta e a eficiência do sistema logístico são fundamentais para o desenvolvimento*” (PADULA, 2008, p. 22).

No Brasil, a matriz de transporte é predominantemente rodoviária, correspondendo a 96,2% do transporte de passageiros e a 61,1% da matriz e transporte de cargas. (PADULA, 2008)

A rede rodoviária é elemento fundamental nas cadeias produtivas, pois une mercados promovendo a integração de regiões e estados (CNT, 2006), operando nela cerca de 40 mil empresas de transportes, empregando 2,5 milhões de trabalhadores e de 300 mil transportadores autônomos. (PADULA, 2008)

Dadas essas dimensões do setor, fica claro que qualquer imperfeição em seu desempenho tem um efeito significativo sobre as demais atividades da economia brasileira.

A ocorrência frequente de desaparecimento de cargas, seja nas estradas ou no meio urbano, vem afetando consideravelmente o desempenho do setor. Para se ter uma idéia, no ano de 2008 foram registrados no estado de São Paulo 6.344 eventos deste tipo de crime, totalizando R\$ 232,924 milhões em cargas roubadas. (SETCESP)

Desta forma, partindo destas informações, neste trabalho dar-se-á ênfase à análise do comportamento das ações que envolvem o Roubo de Cargas no Estado de São Paulo, com um especial destaque para suas rodovias. A análise proposta

buscará na “*Geografia das Redes de Transportes*” e na “*Ciência Econômica*” a base para o seu desenvolvimento.

As informações necessárias para a elaboração desta pesquisa foram obtidas junto a Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo (SSP/SP), do Sindicato das Empresas Transportadoras de Cargas do Estado de São Paulo (SETCESP), da Federação das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo (FETCESP), do Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas de Campinas e Região (SINDICAMP) e de especialistas no assunto.

Para tanto, a redação do presente trabalho procura, a partir de uma discussão teórico-empírico e análise quantitativa de dados, exemplificar **O Roubo de Cargas nas Rodovias do Estado de São Paulo**.

O capítulo 1 promove uma análise teórica de conceitos sobre redes, fluxos e dos sistemas de movimento do território brasileiro, relatando a opção do Brasil pelas rodovias, com sua respectiva logística de transporte. Também destaca que, pela concentração em apenas um modo de transporte, o sistema fica sujeito a perdas de competitividade, sendo trabalhado, neste caso, especificamente o roubo de cargas.

No capítulo 2 a pesquisa perfaz um estudo pormenorizado do roubo de cargas no território brasileiro, desde o seu surgimento, em um panorama nacional. Posteriormente, caracteriza as ações do roubo no Estado de São Paulo tanto em áreas urbanas, quanto nas rodovias, findando com especificações sobre o roubo de latrocínio.

Já no capítulo 3, a pesquisa se baseia no roubo de cargas na Região Metropolitana de Campinas, partindo de suas origens (oriunda de uma certa fluidez), também destacando essa forma de crime nas rodovias e áreas urbanas. Como no capítulo anterior, nesta divisão também serão destacados dados quantitativos e argumentações empíricas.

Por fim, o capítulo 4 ressalta as formas de combate ao roubo de cargas, citando como exemplo a CPMI do roubo de cargas, o uso de geotecnologias no combate ao roubo, bem como a utilização do seguro como forma de reduzir os prejuízos, e enfatizando o principal foco ao combate ao roubo de cargas: o receptor.

Conclui com argumentações sócio-espaciais, demonstrando que o assunto é suma importância para a ciência geográfica, principalmente na análise de redes e fluxos.

Em suma, os objetivos deste trabalho baseiam-se em apurar e analisar porque o roubo de cargas é um crime que ocorre tão facilmente em nosso país, sendo um modo de roubo que vem aumentando principalmente no estado de São Paulo, fazendo uma ligação com fatos ocorridos na Região Metropolitana de Campinas e com suas respectivas rodovias.

Busca-se também analisar se as rodovias facilitam o roubo e quais são as perdas e prejuízos causados por esse modo de crime, evidenciando a fragilidade do sistema.

Objetiva-se esquadrihar quais são as rodovias que se ressaltam como as líderes em número desse modo de crime e dar um especial destaque aos dados estatísticos, acentuando os valores de cada tipo de carga roubada, número de ocorrências, tipos de cargas mais roubadas (incidências por tipo), dias da semana, horários, acúmulo no ano, mortos, feridos etc.

Por fim, enfatizar o uso do território pelos ladrões de cargas e as consequências sócio-espaciais e econômicas causadas por eles.

1. O ESTUDO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO

“Fixos e fluxos juntos, interagindo, expressam a realidade geográfica e é desse modo que conjuntamente aparecem como um objeto possível para a geografia.”

(Milton Santos, A Natureza do Espaço)

1.1. Conceituando as redes, os fluxos e os sistemas de movimento do território brasileiro

Parte-se para este trabalho do pressuposto de que o objeto de estudo da Geografia é o espaço geográfico, sendo “[...] formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá.” (SANTOS, 2002, p. 63).

Santos (1994) salienta que uma vez que a técnica é também social, os sistemas de objetos e os sistemas de ações em conjunto constituem sistemas técnicos, cuja sucessão nos dá a história do espaço geográfico.

A nova importância adquirida pelo fenômeno geral da movimentação no território, seja de mercadorias, de pessoas, de ondas eletromagnéticas ou de informações¹, cuja raiz está na maior intensidade da divisão territorial do trabalho², parece requerer da disciplina geográfica um novo conjunto de conceitos que dêem conta dessa realidade atual.

Segundo Contel (2003), “os sistemas de movimento” são bases técnicas que se anexam ao território e suprem as regiões de novas qualidades materiais e possibilidades organizacionais. Sendo assim, um sistema de movimento é “[...] o conjunto indissociável de sistemas de engenharia (fixos) e de sistemas de fluxos (materiais ou imateriais) que respondem pela solidariedade geográfica entre os lugares”. (apud SANTOS; SILVEIRA, 2003, p. 357) Conforme os autores classificam-se em quatro os principais tipos: o ferroviário; o aquaviário; o aeroaviário; e o rodoviário, foco desse trabalho.³

¹ Para um melhor entendimento sobre as redes informacionais, consultar DIAS, Leila. Redes: emergência e organização (1995).

² Recentes transformações no território brasileiro marcadas pelo processo de globalização, no qual, agravaram-se ainda mais as diferenças devido as formas de comando e dominação. (SANTOS; SILVEIRA, 2003)

³ Na obra Transportes: fundamentos e propostas para o Brasil, Rafael Padula (2008, p. 27) também cita o transporte dutoviário, que movimenta combustíveis e minérios, através de minerodutos (sal-

Sobre essas bases técnicas, Silva Jr (2004), argumenta que

[...] o paradigma das linhas (fluxos) e das redes para a interpretação do território vem substituindo o paradigma de áreas. Isso já se evidencia nos fatores de localização industrial que se caracterizam, ultimamente, pela separação entre lugares de gestão e de produção. (apud SPOSITO, 2004, p. 107)

Ainda se tratando de redes e fluxos, Silva Jr (2004), argumenta que “[...] Sposito não elabora nenhuma definição de rede, em compensação faz referência à consciência das redes para interpretação dos fluxos de mercadoria com um campo teórico consolidado”. (SILVA Jr, 2004, p. 107)

Melhor explicando Contel (2003) e Silva Jr (2004), entende-se que os fixos recebem ou enviam os fluxos, que por sua vez precisam dos fixos para se efetivar, e que os transportes fomentam o cultivo de áreas remotas que, em geral, são as mais extensas do país. Uma relação recíproca que existe entre o poder industrial e os sistemas de transportes, na qual um não pode se desenvolver ao máximo sem o outro.

“Por intermédio de suas técnicas diversas no tempo e nos lugares, a sociedade foi construindo uma história dos usos do território nacional” (SANTOS; SILVEIRA, 2003, p. 28) que, no Brasil, ultrapassando seu estágio de pontos e manchas, se difunde como período *técnico-científico-informacional*. Mas com o novo meio geográfico (técnico-científico-informacional) agravam-se, ainda mais, as diferenças regionais e “[...] aumenta a importância da Região Concentrada⁴ com a hegemonia paulista, mas também a partir da ocupação de áreas periféricas com produções modernas.” (SANTOS; SILVEIRA, 2003, p. 28)

A análise dos sistemas de movimento do território brasileiro, principalmente nesse período técnico-científico-informacional, permite-nos entender a forma com que as diferentes porções do território foram se inserindo tanto na divisão territorial do trabalho quanto na divisão internacional do trabalho⁵, de acordo com a densidade da vida de relações que os caracteriza.

gema, minério de ferro e concentrado fosfático), oleodutos (transportando petróleo, óleo combustível, gasolina, diesel, álcool, GLP, querosene, nafta e outros produtos) e gasodutos (gás natural).

Conceito usado pela socióloga Ana Clara Torres Ribeiro e pelo geógrafo Milton Santos no livro **O Conceito de Região Concentrada** (1979). Essa região estaria constituída pelos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

⁵ “*Repartição entre os países para fazer algo.*” Anotações em aula de Epistemologia da Geografia, do curso de Geografia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, ministrada pelo Profº Drº Rui Ribeiro de Campos, no dia 01/03/2007.

Já de uma forma mais específica e se tratando de rodovias, Silveira e Santos (2003) destacam que:

A trama dos sistemas de engenharia perfaz-se com a construção de rodovias modernas. Se outrora havia a necessidade de implantar sistemas de objetos que assegurassem a produção e, por conseguinte, seu escoamento para o estrangeiro, hoje os sistemas de engenharia devem garantir primeiro a circulação fluida dos produtos para possibilitar a produção em escala comercial. É a circulação, em sentido amplo, que viabiliza a criação e a continuidade das áreas de produção. (SANTOS; SILVEIRA, 2003, p. 64)

Os mesmos autores também enfatizam que:

Na segunda metade do século XX, a construção de diversas infra-estruturas de circulação contribui para ligar as diversas regiões entre si e com a Região Concentrada do país. [...] É sobretudo na Região Concentrada que encontramos rodovias federais e estaduais duplicadas, testemunhas do peso dos fluxos nessa área de alta divisão do trabalho e de comando das atividades regionais e nacionais. (SANTOS; SILVEIRA, 2003, p. 65-67)

Para Castillo (2001) “[...] o desenvolvimento dos meios de transportes e comunicação revolucionaram as relações espaço-tempo, que se alteram em função das condições técnicas presentes em cada período histórico” (apud IANNI, 2001, p. 248).

De forma análoga, Dias (1995, p. 141) acentua que “[...] as inovações nos transportes e nas comunicações redesenharam o mapa do mundo no século 19”.

Com esse enfoque, observa-se no território brasileiro uma maior densidade do movimento material nas regiões Sul e Sudeste, caracterizada com a formação e a consolidação da chamada Região Concentrada, onde o meio técnico-científico-informacional tem presença praticamente contínua.

Com base nesta mesma fluidez descrita por Santos e Silveira (2003), Raffestin (1993) nos adverte que:

A circulação e a comunicação são as duas faces da mobilidade. Por serem complementares, estão presentes em todas as estratégias que os atores desencadeiam para dominar as superfícies e os pontos por meio da gestão e do controle das distâncias. (RAFFESTIN, 1993, p. 204)

Dando continuidade ao especial destaque dado à necessidade de construção de modernas rodovias (para garantir a fluidez dos produtos), e de sua mobilidade (circulação) como fator que viabiliza e cria a continuidade das áreas de produção, tem-se por destaque Contel (2003), no qual, ao enfatizar a escolha do Brasil pelas rodovias, nos explica que

[...] a opção explícita por parte do governo federal em favor da rodoviação para condução desses fluxos (cujo resultado decisivo foi a implantação, a partir de 1956, do parque industrial automotivo brasileiro) tornou os automóveis (que, por definição, levam vantagem sobre os outros modais em função de sua flexibilidade) duplamente importantes no que se refere ao território: são eles próprios, geradores de fluxos (sendo objetos técnicos que necessitam de vias para circular) e são também condição de movimentação de outros bens de consumo, como meio de transportes desses bens (apud SANTOS; SILVEIRA, 2003, p. 364-365).

Uma das principais vantagens de se transportar mercadorias por vias rodoviárias está na possibilidade da reciprocidade de movimentos entre destinatário e consignatário, “[...] a movimentação rodoviária é mais fácil de controlar, [...] rotas e rotinas de cargas podem ser trocadas, com mais facilidade do que em qualquer outro sistema de transportes”. (UELZE, 1978, p. 5).

As rodovias apresentam, ainda, uma grande flexibilidade e, utilizando preferencialmente pistas pavimentadas (também sendo viável por terra), constituem-se “[...] num sistema aberto e praticamente acessível ao longo de toda sua rede. Suas limitações mais sérias são o custo e a capacidade unitária de carga dos veículos”. (LEISTER, 1980, p. 3).

Com base na tabela 1 pode-se melhor avaliar as considerações de Uelze (1978) e Leister (1980), no qual consegue-se enfatizar o modal rodoviário como sendo o de maior flexibilidade em relação aos outros modos, mas com uma velocidade inferior ao modal aeroviário, mesmo tendo uma melhor fluidez em relação aos outros modais. O modal rodoviário, assim como aeroviário, tem o mais alto custo de manutenção.

Já em relação ao custo de transporte, o modal rodoviário tem um valor moderado, sendo superado apenas pelo modal aeroviário. O ponto negativo fica por conta da capacidade de carga, no qual o modal rodoviário se torna bastante

desfavorecido em relação aos modais ferroviário e hidroviário, tendo uma capacidade bastante baixa.

Tabela 1- Comparação entre os modais de transporte brasileiro

Modal	Velocidade	Disponibilidade	Confiabilidade	Capacidade	Frequência
Aeroviário	Alta	Média	Baixa	Média-alta	Média
Aquaviário	Baixa	Média-alta	Média-alta	Alta	Baixa
Dutoviário	Baixa	Baixa	Alta	Média-alta	Alta
Ferrovário	Média	Média-alta	Média	Média-alta	Média-alta
Rodoviário	Média-alta	Alta	Média-alta	Média	Alta

Fonte: PASSARI (1999), apud, CASTILLO, 2005, p. 200.

Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro.

A qualidade da infra-estrutura do transporte é um elemento chave para construir um mercado interno integrado e também para ligá-lo ao mercado externo. É vital para a eficiência de toda uma economia. Têm grandes efeitos multiplicadores em toda a cadeia produtiva, proporcionando o desenvolvimento de setores econômicos e de uma região. Por isso, e por sua natureza pública, o setor precisa fazer parte das políticas de Estado: não deveria ser conduzido ao sabor de interesses privados.

Assim, pode-se melhor compreender o funcionamento desses sistemas de movimento do território, sendo possível observar, segundo Contel (2003), a formação, no território brasileiro, de áreas de maior densidade de movimento desses fluxos.

1.2. A opção do Brasil pelas rodovias

Destacando o estado paulista, Silva Jr (2004) divide a formação do estado de São Paulo no século XX em três momentos, contribuindo para o entendimento da formação das redes, no qual, conforme o autor

[...] no primeiro momento, as cidades surgem próximas às ferrovias que escoavam a produção cafeeira. São Paulo “estrutura o seu papel de metrópole” e polariza as demais cidades, dentro de uma hierarquia.

No segundo (décadas de 1950 e 1960), passa a existir uma rede de cidades, com algumas tendo um papel polarizador em determinada região.

No terceiro, as rodovias passam a ser “definidoras da expansão urbano-industrial”. Neste momento, há uma “ligação completa” do Estado a partir de

diversas cidades. Começa então, o processo de desconcentração industrial e concentração econômica da metrópole. Estes dois processos deste terceiro momento facilitaram a “superurbanização das cidades médias e pequenas” ajudando a promover novas estratégias de localização”. (apud SPOSITO, 2004, p. 107)

Em relação às ferrovias explicitadas por Silva Jr (2004), Contel (2003) também destaca que:

A formação do *sistema de movimento ferroviário* do território brasileiro data do período de 1870-1940, [...] *período técnico* do território brasileiro. Até essa época, os dois principais sistemas de movimento eram justamente o *ferroviário*, que cuidava de deslocamentos “latitudinais” dos fluxos, e a *navegação de cabotagem*, que o completava, cuidando de deslocamentos longitudinais de pessoas e mercadorias (apud SILVEIRA; SANTOS, 2003, p. 362).

Apesar da modernização das atividades produtivas, o sistema de movimento ferroviário não foi capaz de produzir as novas solidariedades regionais que se formavam no território brasileiro.⁶ A malha ferroviária era muito pequena (e, ainda é) em relação ao território, possuindo um sistema segregado, com dificuldade de integração com as principais regiões produtoras do país e com uma baixa capacidade de seus terminais. Ou seja, não foi possível integrá-la com os demais modais da matriz brasileira e, infelizmente, verifica-se que o problema persiste até hoje.

Com base no mapa 1 pode-se averiguar a pouca integração entre as linhas férreas desse modal, no qual, o grande objetivo não era ligar as fazendas de café umas às outras e sim realizar a conexão com o porto de Santos. As ferrovias foram construídas com um formato extrovertido para atender o comércio exterior, depreciando o mercado interno. Dessa maneira teve sua funcionalidade facilmente superada por um modal que oferecesse uma maior flexibilidade, neste caso, o modo rodoviário.

⁶Contel (2003, p. 362) cita dois dos principais motivos para explicar esse fato: [...] 1) as diferenças técnicas (relativas ao tamanho das bitolas das linhas férreas e a largura entre os trilhos) que impediam em vários pontos de interseção o transbordo eficiente, cada vez mais exigido pela vida de relações do território; 2) o próprio traçado das linhas (*sua topologia*), que ligava as regiões interioranas às cidades portuárias (para exportação de produtos primários), reflexo da estrutura produtiva extrovertida imposta ao Brasil pela divisão internacional do trabalho. Com essa configuração, tornava-se impraticável uma solidariedade territorial minimamente coesa.

Mapa 1 – Mapa das ferrovias históricas no Estado de São Paulo



Fonte: www.abpfsp.com.br/ferrovias/images/DSC00167.jpg, acesso em 31 maio 2009, às 16hs40min.

Ao mesmo tempo a estrada e o caminhão faziam sua aparição nas zonas pioneiras e, prolongando os trilhos, ajudaram a penetração. [...] A iniciativa de criar a rede rodoviária ficou a cargo do governo do Estado, que lançou o slogan “*boas estradas para todo o ano*”. [...] A estrada e o caminhão, completando a ferrovia, permitiram que os pioneiros se afastassem ainda mais, pois tinham a certeza de poder transportar sua produção” (MONBEIG, 1998, p. 197 a 201).

Monbeig (1998), então, ressalta que a rede de estradas, com o objetivo de ligar a capital aos principais centros urbanos do estado, teve seu traçado paralelo ao das estradas de ferro já existentes, “[...] *deixando claro o início da concorrência entre os dois sistemas de transportes que iria se tornar mais acirrado, pendendo aos poucos para a rodovia*”. (LEISTER, 1980, p. 30)

É como também nos assevera Marques (1978), apontando que

as rodovias, correndo paralelamente às estradas de ferro, não tiveram problemas para superá-las, especialmente após a década de 1950, quando

se começou a implantar estradas de rodagem mais adequadas e a importar indústrias produtoras de caminhões e automóveis. (MARQUES, 1978, p. 65).

Ênfase semelhante à de Padula (2008), que destaca:

[...] a implantação da indústria automobilística na década de 1950 determinou a consolidação e a prevalência do transporte rodoviário. Esse modal – caracterizado pela agilidade, flexibilidade, e capacidade de pronta resposta – passou a predominar na nossa matriz de transportes, possibilitando o deslocamento de cargas para regiões mais distantes (PADULA, 2008, p. 11).

O reflexo dessas iniciativas logo foi sentido. Estradas foram construídas em todo o estado de São Paulo e o aumento da frota de veículos foi surpreendente, no qual, “[...] *implantou-se as bases para a indústria automobilística nacional, estabeleceu-se metas e regras para a definitiva ‘instalação’ de uma indústria automobilística no Brasil*”. (MENDES, 2004, p. 10).

Foram oferecidos estímulos fiscais e cambiais às empresas interessadas que

[...] deveriam se comprometer com a nacionalização dos veículos aqui fabricados. [...] Ficou estabelecido ainda que em dez anos a nacionalização deveria ser total. Assim, o setor partiu para atingir tal meta gerando não apenas investimento, como também um aprendizado de tecnologia na montagem de automóveis e na fabricação de peças. [...] Assim, no período de desenvolvimento da indústria automobilística após 1956, se definiu um padrão de industrialização, que em linhas gerais se mantém até hoje (MENDES, 2004, p. 11)

Além dessas concepções sobre o rodoviarismo, podemos destacar ainda Silva Jr (2004), o qual defende que:

Na verdade, o modal rodoviário apresentou, entre outras vantagens, o transporte porta a porta, que com grande flexibilidade passou a atender à demanda exigida, atraindo principalmente os fretes de carga geral e de alimentos acondicionados em sacarias para atender o mercado interno que ampliava o seu alcance, principalmente depois do movimento de centralização promovido por Getúlio Vargas, na década de 30. (SILVA Jr, 2004, p. 51),

Definido os padrões de industrialização nos períodos da década de 1930, conclui-se que “[...] *as vantagens topológicas do modal rodoviário (sua grande flexibilidade – ligação ponto a ponto) explicam a persistência de sua predominância*”. (CASTILLO, 2005, p. 201)

Observa-se que durante muito tempo a infra-estrutura de transporte brasileiro serviu, basicamente, para ligar regiões exportadoras aos portos, de modo a apoiar o envio de matérias primas, minérios e alimentos para o sistema internacional, sendo esse processo alterado apenas no século XX, com a implantação da indústria automobilística no Brasil. “*O setor rodoviário se desenvolveu, portanto, em um paradigma de forte subsidio de sua infra-estrutura*”. (CNT, s/d, p. 65)

E o legado desse tempo ainda predomina, no qual a modalidade rodoviária (Tabela 2) não supre as necessidades de transportes do Brasil, tanto de passageiros quanto de cargas e, para agravar, permanecem atrofiadas as potencialidades dos modos ferroviário e aquaviário, que poderiam ter papel central nos deslocamentos interiores de um país-continente dotado de grandes bacias hidrográficas.

Tabela 2 – Síntese das características dos modais de transportes

Modal	Topologia	Temporal (velocidade)	Economia		
			Capacidade	Custos de Transporte	Custo de Manutenção
Hidrovia	Muito rígido Terminal a terminal	Baixa	Alta	Baixo	Baixos
Ferrovias	Rígido Terminal a terminal	Média	Alta	Baixos	Baixos
Rodovia	Grande flexibilidade Ponto a ponto	Média-alta	Média	Médios	Altos
Aerovia	Rígido Terminal a terminal	Alta	Média-baixa	Altos	Altos

Fonte: CONTEL (2001), apud, CASTILLO, 2005, p. 200
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro.

Para um melhor aproveitamento destes modos de transporte, é de suma importância que se utilize de formas mais eficiente o traslado entre origem e destino, “[...] *de forma que todas as etapas do processo de transporte sejam eficientemente conectados e coordenados*.” (CNT, s/a, p. 85) Ou a inter-modalidade, uma das vantagens de uma matriz eficiente, deixa assim de existir.

Em suma, após conceber o papel das ferrovias, desde o início de sua implantação até o instante de sua suplantação por um sistema de engenharia que

oferecesse uma maior velocidade e flexibilidade, neste caso, o rodoviário, pode-se melhor atinar a circulação geográfica de transporte de mercadorias no Brasil.

Compreende-se, também, que esta mercancia ficou marcada por uma ampla fluidez no âmbito das relações internacionais, “[...] *sustentadas pelo processo de internacionalização do capital com a conseqüente divisão internacional do trabalho, que definiu, de certa maneira, a forma de transporte predominante em cada período histórico.*” (SILVA Jr, 2004, p. 44; grifo do autor)

1.3. Análise da logística⁷ de transporte do modal rodoviário

Atualmente, o setor de transportes equivale a 6,4% do PIB. Segundo a Confederação Nacional dos Transportes (CNT), operam neste modal cerca de 40 mil empresas transportadoras, empregando 2,5 milhões de trabalhadores, e existe mais de 300 mil transportadores autônomos (PADULA, 2008, p. 33).

O Brasil possui um sistema de logística de transportes pouco desenvolvido, que gera perdas de competitividade ao longo de toda sua cadeia produtiva por causa dos custos incorridos, que funcionam com uma espécie de “imposto” adicional sobre o preço dos bens. (PADULA, 2008, p. 34).

Analisando as três principais matrizes de transporte do Brasil (Tabela 3 e Gráfico 1), pode-se aferir que o desequilíbrio aparece na concentração no modal rodoviário, mais custosa em relação aos modos ferroviários e aquaviário, com participação de mais de 60% na produção de transportes de cargas em toneladas por quilômetro útil (TKU). Os modais ferroviário e aquaviário têm participação em cerca de 21% e 14% respectivamente.

Tabela 3 – Matriz de transportes de cargas do Brasil / 2008

Modal	Participação em (%)	Milhões TKU
Rodoviário	61,1	485.625
Ferroviário	20,5	164.809
Aquaviário	13,5	108.000
Dutoviário	4,2	33.300
Aéreo	0,7	3.169

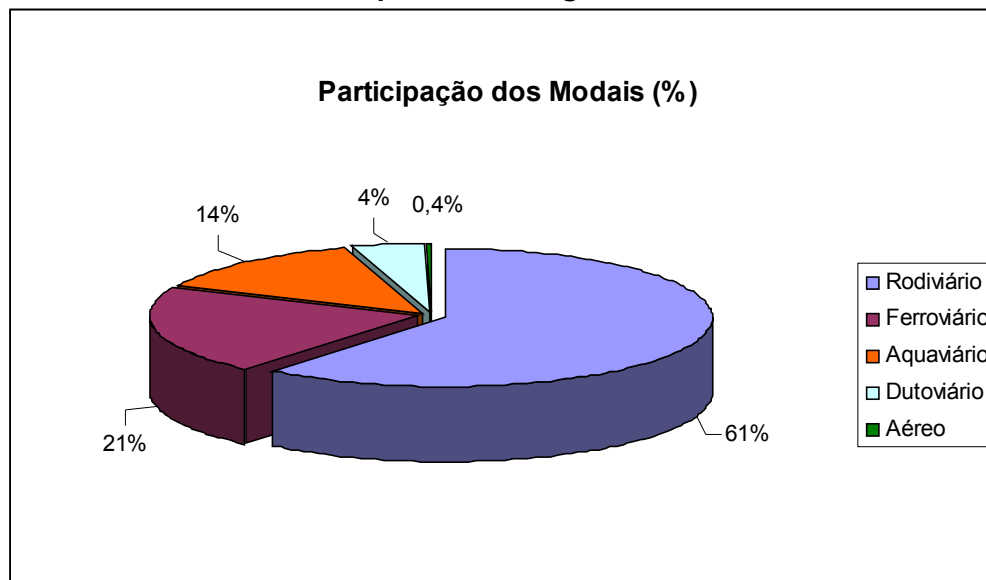
⁷ Segundo Silva Jr (2004, p. 120), citando Ballou (1993), a logística “[...] *trata-se de todas as movimentações e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição de matéria prima até o ponto e consumo final, [...] com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável.*”

Total	100,0	794.903
--------------	--------------	----------------

Fonte: Boletim Estatístico CNT, abril / 2008.

Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro.

Gráfico 1 – Matriz de transportes de cargas do Brasil / 2008



Fonte: Boletim Estatístico CNT, abril / 2008.

Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro.

Com um especial destaque para as autovias do estado de São Paulo (Tabela 4), sua malha viária pavimentada possui um total de 35 mil quilômetros – sendo 22 mil estaduais, 1.050 federais e quase 12 mil de estradas vicinais pavimentadas. Esse sistema possibilita que mais de 90% da população do estado esteja a menos de 5 km de uma rodovia pavimentada. De toda a carga movimentada no estado, 91% dela é transportada por esse modal, deixando o sistema sobrecarregado. (<http://www.transportes.sp.gov.br/v20/infraestrutura_rodoviario.asp>, acesso em 12/01/2009).

Tabela 4 – Malha Rodoviária do Estado de São Paulo (base: out/2008)

TIPO DE ESTRADA		ESTADUAL (km)	FEDERAL (km)	MUNICIPAL (km)	TOTAL (km)
<i>EIXO</i>	TERRA	947,56		163.818,78	164.766,34
	PISTA SIMPLES	11.982,99	424,47	11.988,92	24.396,38
	PISTA DUPLA	3.944,52	631,02		4.575,54
SUBTOTAL		16.875,07	1.055,49	175.807,70	193.738,26
ACESSOS E INTERLIGAÇÕES	TERRA	269,21			269,21
	PISTA SIMPLES	2.331,82	0,29		2.332,11
	PISTA DUPLA	194,76			194,76

SUBTOTAL	2.795,79	0,29	0,00	2.796,08
DISPOSITIVOS	2.024,87			2.024,87
TOTAL	21.695,72	1.055,78	175.807,70	198.559,20

Fonte: ESTADO DE SÃO PAULO. Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER/SP). São Paulo, 2008. Disponível em: < <http://www.der.sp.gov.br/home.aspx>> acesso em 30 de abril de 2009, às 03hs50m.

Para viabilizar esses números Silveira e Souza (s/d) destacam que:

A alocação de atividades produtivas no espaço, está estritamente vinculada ao planejamento dos transportes, pois com a evolução do sistema econômico, ocasionado pela industrialização do país, ocorreu a ampliação dos circuitos espaciais de produção, isto é, tornou-se mais complexa a segmentação das cadeias produtivas e a sua distribuição pelo espaço. Concomitantemente, intensifica-se a necessidade da presença de um sistema de transporte que possibilite a integração entre estas etapas de produção e, num segundo momento, entre as empresas e o mercado consumidor. (SILVEIRA; SOUZA, s/a, p. 1)

Segundo os mesmos autores:

Esta concentração de infra-estrutura rodoviária, no Estado de São Paulo, pode ser compreendida ao analisarmos seus aspectos econômicos. Haja vista que, o mesmo responde por 730 milhões da arrecadação do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, número equivalente a 34% do PIB nacional. De modo que, [...] a demanda por transportes é gerada no setor produtivo. Logo se estabelece a equação, onde tem concentração de atividade produtiva, tem transportes. No entanto, devemos enfatizar que no Estado de São Paulo, esta demanda por transportes não ocorre de modo análogo pelo espaço, concentrando-se em determinadas áreas, assim como o PIB também tende a se distribuir de modo desigual pelo mesmo. (SILVEIRA; SOUZA, s/a, p. 8)

São Paulo possui uma extensa rede rodoviária “[...] e não há município paulista que não se encontre ligado a uma rodovia pavimentada. Assim, nota-se uma concentração de equipamentos de infra-estrutura (incluindo rodovias) na Região Metropolitana de São Paulo e em seu entorno imediato”.

(www.seade.gov.br/produtos/atlasecon/intro/cap4_intro.pdf , acesso em 14/03/2009, às 01h40min).

Analisando a matriz de transporte do estado de São Paulo, em relação aos outros modais que se apresentam por todo território nacional, podemos destacar que no estado paulista é grande a disparidade do modal rodoviário em relação aos outros modais do estado.

O modo ferroviário corresponde a apenas 5% do transporte de cargas, enquanto os outros modais juntos equivalem a pouco mais de 1,5% do transportamento das cargas de todo o estado, ficando sobre a incumbência do modal rodoviário o feito de conduzir mais de 90% das cargas e produtos pelo estado e em direção as outras regiões do país.

Já observando os modais de transporte do Brasil como um todo, é perceptível a opção e a importância do modal rodoviário, sendo os modais ferroviário e aquaviário também muito importantes para o traslado de cargas pelo território brasileiro.

Tabela 5 – Comparação entre as matrizes de transporte do Brasil e do Estado de São Paulo

Modal	Brasil (%)*	Estado de São Paulo (%)**
Rodoviário	61,1	93,0
Ferrovário	20,7	5,4
Aquaviário	13,6	0,5
Dutoviário	4,2	0,8
Aeroviário	0,7	0,3
Total	100,0	100,0

***Fonte:** Ministério dos Transportes, julho / 2006

****Fonte:** Governo do Estado de São Paulo / Secretaria de Transportes, maio/2009

Silva Jr (2004) exalta essas características, apontando que

Além de promover operações mais simplificadas de carga e descarga (porta a porta), o transporte rodoviário envolvia relativamente menos mão-de-obra com níveis de remuneração mais baixos devido ao excesso de oferta. Com o transporte rodoviário, evitavam-se fortes pressões sindicais com ocorria nos setores marítimo e ferroviário, que tinha sindicatos mais consolidados.

Outra facilidade encontrada no transporte rodoviário, é que, pelas suas características específicas, oferece maior velocidade e rapidez, além de possuir maior regularidade nos seus deslocamentos, estando submetido a menos avarias. (SILVA Jr, 2004, p. 51)

Dessa forma, atualmente, ao caracterizar-se a matriz brasileira de transportes de cargas, podemos evidenciá-la como tendo uma

alta concentração no modal rodoviário, [...] baixa integração entre os modais; altos custos logísticos; má qualidade do sistema rodoviário; dificuldades de acesso aos portos; baixa utilização das vias navegáveis e do transporte de cabotagem. Esse quadro resulta em elevados custos logísticos, estimados entre 16% e 20% do PIB, quando comparados a 9,8% nos Estados Unidos e a 12% na Europa. (PADULA, 2008, p. 33-34)

A baixa disponibilidade e as limitações operacionais do modal ferroviário e hidroviário dificultam a utilização destes como reais alternativas ao modo rodoviário, significativamente maior que os outros sistemas de transporte. As autovias não são concorrentes das ferrovias ou de qualquer outro sistema de transporte, eles são complementares.

O Brasil possui um sistema de logística de transportes pouco desenvolvido, que gera perdas de competitividade ao longo de toda a cadeia produtiva por causa dos custos incorridos, que funcionam como uma espécie de 'imposto' adicional sobre o preço dos bens. (PADULA, 2008, p. 34)

Com base no que já foi explicitado, é notória a importância de que um transporte de carga eficiente é vital para a competitividade e o desenvolvimento econômico de um país.

Por fim, pode-se destacar que os principais desafios do modal rodoviário são “[...] o aumento dos investimentos públicos para ofertar estradas de qualidade, [...] atrair recursos privados para atuar de forma sinérgica com os investimentos estatais; estabelecer fiscalização e regulação eficiente no setor”. (PADULA, 2008, p. 83)

1.4 - A perda de competitividade do transporte rodoviário: o roubo de cargas

Com sua matriz de transporte totalmente voltada para o transporte rodoviário de cargas, o estado de São Paulo acumula uma série de problemas num setor que está no limite de seu esgotamento, que assim, podem ser citados: a má

conservação das estradas; a idade da frota dos veículos de transporte; carga tributária elevada; preço dos seguros elevados; e o tempo elevado de espera para operacionalização do procedimento de carga e descarga. E como destaque para a efetivação este trabalho, o roubo de cargas. (<http://www.infoseg.gov.br/infoseg/arquivos/a-inteligencia-policial-como-ferramenta-de-analise-do-fenomeno-roubo-de-cargas-no-brasil>, acesso em 14/11/2009)

O crescente número do fenômeno da violência no Brasil torna a vida cotidiana mais assustadora e cara. A sensação de insegurança que a sociedade brasileira é obrigada a enfrentar reflete suas mazelas no que os economistas chamam de "Custo Brasil", prejudicando o desenvolvimento social e econômico do país. (<http://www.infoseg.gov.br/infoseg/arquivos/a-inteligencia-policial-como-ferramenta-de-analise-do-fenomeno-roubo-de-cargas-no-brasil>, acesso em 10/03/2009, às 07hs14min)

Partindo desse princípio, podemos destacar que “[...] *a violência está presente quando os seres humanos são persuadidos de tal modo que suas realizações efetivas, somáticas e mentais, ficam abaixo de suas representações potenciais*” (MELGAÇO, 2005, p. 15).

De forma complementar, podemos destacar que:

Há violência quando, numa situação de interação, um ou vários atores agem de maneira direta ou indireta, maciça ou esparsa, causando danos a uma ou várias pessoas em graus variáveis, seja em sua integridade física, seja em sua integridade moral, em suas posses, ou em suas participações simbólicas e culturais (MICHAUD, 1989, apud ADORNO, 2003, p. 4).

Para uma melhor caracterização desse estudo, é de suma importância distinguir o conceito de violência e crime.

Melgaço (2005) exemplifica essa reflexão quando defende que:

Crime é qualquer infração a lei. É, portanto, um julgamento de uma ação com base em argumentos legais. Considerar a violência como sinônima de crime é reduzir a discussão apenas àqueles atos que a lei prevê. A violência é uma noção mais ampla e mais sutil. Além disso, a confusão não se justifica também pelo fato de que nem todos os crimes são necessariamente violentos. (MELGAÇO, 2005, p. 17)

E é com base nesse contexto que envolve a violência, que será especificada a questão do roubo de carga, crime que atinge

[...] não somente um segmento da atividade do transporte brasileiro, mas toda uma economia que depende dos fluxos de serviços e cargas necessários para atender às ofertas e demandas de um País que urge por mudanças políticas, sociais e econômicas capazes de reduzir o chamado Custo Brasil e, conseqüentemente, promover uma maior competitividade do produto brasileiro no mercado global (Ministério da Justiça / Secretaria Nacional de Segurança Pública, 2009. Disponível em: <http://www.infoseg.gov.br/infoseg> acesso em 10/03/2009, às 07hs20m)

Considerações devem ser levantadas para melhor exemplificar as faces desse tipo de crime, o “Roubo de Carga”, fazendo diferenciações como, por exemplo, com o “Furto”, com o “Desvio de Carga”, com o “Latrocínio” e outros.

“Roubo”, segundo o Código Penal Brasileiro (CÉSPEDES; PINTO; WINDT, 2002, p. 90) significa: *“Subtrair coisa móvel alheia, para si ou para outrem, mediante grave ameaça ou violência à pessoa, ou depois de havê-la, por qualquer meio, reduzir a impossibilidade de resistência”* (Art. 157). Já “Furto” (p. 89), segundo a mesma legislação, é definido como: *“Subtrair, para si, ou para outrem, coisa alheia, móvel, contra a vontade de seu dono”* (Art. 155).

“O roubo e o furto são considerados parte do ‘crime’. Esse nada mais é do que o ato de infringir aspectos legais, o que sugere a imposição de uma pena ou castigo” (GAMEIRO, 1999, p. 12).

É com esse mesmo raciocínio que Caixeta-Filho e Gameiro (1999) enfatizam que

[...] é considerado roubo de carga a situação em que indivíduos tomam posse, ilegalmente, de parte ou totalidade da carga de um veículo transportador, podendo ocorrer, ou não, o desaparecimento do veículo em conjunto com a mercadoria roubada, evento esse denominado “desvio de carga”. (CAIXETA-FILHO; GAMEIRO, 1999, p. 446)

Gameiro (1999) ainda ressalta que para a análise em questão

[...] pode-se ainda expandir o conceito de “roubo de carga” para ocasiões em que a carga seja tomada indevidamente quando depositada em armazéns diretamente ligados à atividade de transporte, no momento de seu manuseio por ocasião de seu embarque ou desembarque, ou até mesmo quando é indevidamente apropriada pelo motorista do veículo transportador.

O resultado imediato de um evento dessa natureza é um desequilíbrio econômico, onde as perdas recaem, de maneira diferenciada, sobre transportadores, embarcadores e seguradores, conforme o caso. (GAMEIRO, 1999, pag. 12-13)

No caso do “Latrocínio”, ele é uma forma de roubo em que ocorre agressão, com emprego de violência exercida por ataque à mão armada, trazendo como resultado a morte da vítima, o que considera essa modalidade de roubo como forma agravada, sendo assim classificado como crime hediondo e inafiançável. O latrocínio é citado como crime contra o patrimônio, pois a finalidade do agente é a apropriação de bem alheio móvel, embora seja a vítima atingida diretamente. (<http://www.saberjuridico.com.br/>, acessado em 11/05/2009, às 16hs36m). O Código Penal Brasileiro não cita, de forma clara, o crime de “Latrocínio”, vindo a tipificá-lo no artigo 157 (3º parágrafo), citando-o juntamente como uma particularidade do crime de Roubo.

A consumação do latrocínio ocorre com a morte da vítima ainda que não consiga o agente a subtração de seus bens, porém observa-se que se o agente vier a cometer um crime de homicídio e em seguida subtrair os pertences de sua vítima, não se caracterizará o latrocínio onde estará configurado o homicídio em concurso com furto. (Fonte: <http://www.buenoecostanze.adv.br/>, acesso em 11/05/2009, às 16hs58m).

Dessa forma, a partir destas colocações, o termo "roubo de cargas" será utilizado para mencionar os casos de roubo propriamente dito, furto ou desvio de carga. Esta simplificação é utilizada para facilitar a comunicação. Portanto, não deve causar conflitos conceituais.

2 - O ESTUDO SOBRE O ROUBO DE CARGAS

“Conhece teu inimigo e conhece-te a ti mesmo; se tiveres cem combates a travar, cem vezes serás vitorioso.

Se ignoras teu inimigo e conheces a ti mesmo, tuas chances de perder e de ganhar serão idênticas.

Se ignoras ao mesmo tempo teu inimigo e a ti mesmo, só contarás teus combates por tuas derrotas.”

(Sun Tzu, A Arte da Guerra)

2.1. Histórico do Roubo de Cargas no Território Brasileiro

Nas últimas duas décadas, devido principalmente à migração de crimes como o furto a banco, o roubo de cargas vem figurando entre os delitos que mais têm crescido no país, junto a outras ações conduzidas por quadrilhas e organizações criminosas. O roubo de carga é praticado por grupos cada vez mais especializados, desde a parte operacional, com a sofisticação de equipamentos e estratégias de abordagem, até a ampla rede das ligações ilícitas que se estabelecem para viabilizar a ação. (<http://www.forumseguranca.org.br/>, acesso em 08/08/2009, às 22hs50min)

Segundo Gameiro (1999, p.12) a prática desse tipo de crime teve início no final da década de 1980, onde

[...] o maior problema era a apropriação indébita, ou seja, o próprio condutor do veículo, portando documentação falsa, desaparecia com a carga. Esse tipo de acontecimento diminuiu com a melhor seleção dos motoristas, bem como com a criação dos cadastros eletrônicos que informam nomes de motoristas idôneos, características dos veículos roubados e nomes de assaltantes. (GAMEIRO, 1999, pag. 12)

Araújo, Silva e Queiroz (2009, p. 133), citando Heinrich (2004), afirmam que os roubos ganharam notoriedade no início da década de 1980, e que “[...] *foram aumentando anualmente, de 3.000 ocorrências em 1994 para 8.000 em 2001, ocasionando prejuízos de aproximadamente 100 milhões de reais e de 500 milhões respectivamente.*”

Campos e Santos (s/d, p. 13), descrevendo sobre as Organizações Criminosas no Brasil, apontam que “[...] *com o passar dos anos a segurança nos estabelecimentos bancários melhorou e o foco do crime organizado passou a ser o Roubo de Cargas*”.

Gameiro (1999, p. 20), citando Mooney (1994), ainda argumenta que “[...] *o roubo de cargas vem sendo considerado, por alguns, como um dos principais crimes da atualidade, [...] esse tipo de roubo deverá ficar conhecido como o crime perfeito para os anos 90.*

O Coronel Paulo Roberto de Souza⁸, de forma complementar, destaca que a prática desse tipo de crime - o roubo de cargas - teve por início as quadrilhas antes especializadas em roubar bancos, afirmando que

[...] no início da década de 90, os bancos começaram a reforçar suas estruturas de proteção, com portas giratórias, vigilância, sistemas de alarme e detectores de metal. Isso dificultou o acesso à agência bancária e o foco das quadrilhas antes especializadas em roubar bancos voltou-se para as cargas. (<http://www.transportabrasil.com.br/2009/05/entrevista-com-paulo-roberto-de-souza-especialista-em-combate-ao-roubo-de-cargas/>, acesso em 10/09/2009, às 07hs).

Assim, pode-se verificar que a prática desse tipo de crime no Brasil passa a se intensificar durante a década de 1980 e que muitos desses assaltantes mudaram o foco dos roubos (dos bancos para as cargas) por motivos de dificuldade em efetuarem seus crimes. As agências bancárias passaram a equipar seus estabelecimentos com melhores e mais modernos sistemas de segurança, sendo então, as rodovias, uma alternativa mais fácil e lucrativa para praticarem seus delitos.

2.2 - Panorama Nacional do Roubo de Cargas

Atualmente pode-se verificar um grande aumento dos números do roubo de cargas no território brasileiro, gerando impactos econômicos que não se refletem apenas na perda dos veículos e dos produtos roubados, mas também na ampliação do custo do transporte decorrente do aumento do seguro das cargas. Os roubos de carga representam, portanto, um grande risco para as empresas, assim como para o Estado e para o consumidor, que tem que arcar com as consequências indiretas do crime, geradas principalmente pelo aumento de preços referentes à ampliação dos custos empresariais pelos riscos econômicos envolvidos no roubo. (<http://www.forumseguranca.org.br/praticas/>, acesso em 08/08/2009, às 22hs59m).

Além disso, a possibilidade de perda da carga durante o trajeto entre o produtor/fabricante e o varejo/consumidor, faz aumentar em 40% o valor do seguro, o que diminui, sensivelmente, o lucro das empresas transportadoras. O crime,

⁸ O Cel. Paulo Roberto de Souza é da reserva do Exército e assessor de Segurança da SETCESP (Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo) e do FETCESP (Federação das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo).

portanto, contribui também para o aumento dos custos dos produtos transportados, pressionando a inflação⁹. (<http://www.sindifarmajp.com.br/noticias>, acessado em 15/09/2009, às 17hs25m)

Em relação aos dados sobre o roubo de cargas no Brasil, Gameiro (1999) nos explica que:

O Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo (SETCESP), o Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas do Estado do Rio de Janeiro (SINDICARGA) e o Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas do Estado da Bahia (SETCEB), provavelmente por estarem nas regiões mais acometidas por esse tipo de evento, são exemplos de instituições que apresentam um trabalho efetivo não só de levantamento de dados, como também de assessoria a seus associados em relação ao problema. (GAMEIRO, 1999, p. 16)

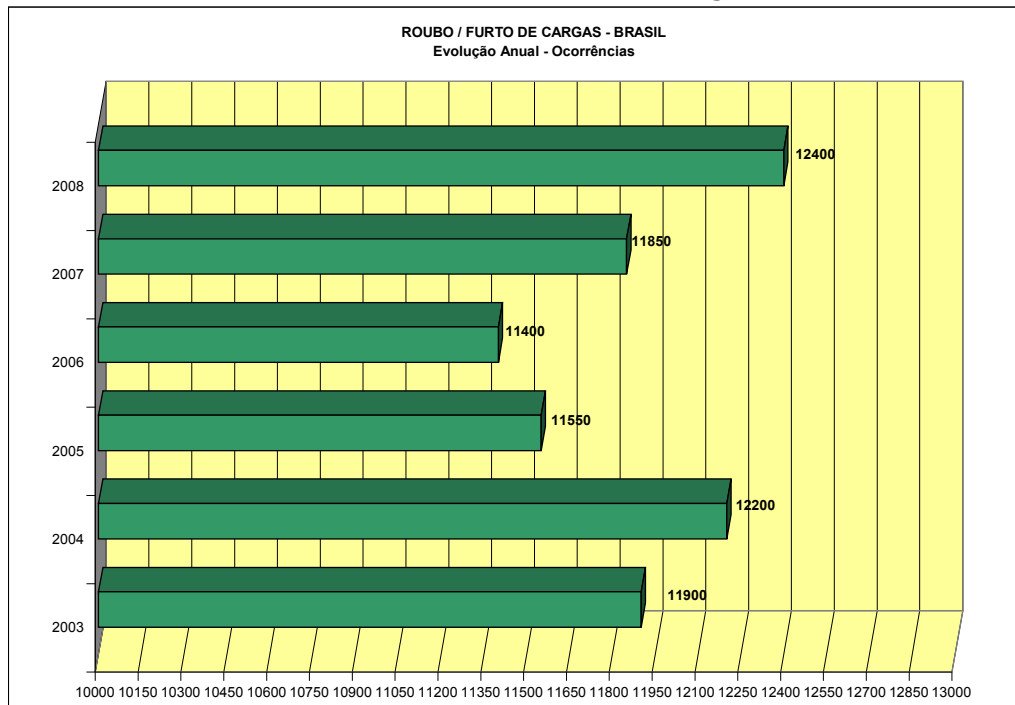
Levantamento baseado nos dados do SETCESP (Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo) e do FETCESP (Federação das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo) demonstram um crescimento vertiginoso nos últimos seis anos, tanto em números de ocorrências quanto em impacto financeiro.

Averiguando o montante de ocorrências e prejuízos envolvidos no roubo de cargas, os dados dos gráficos 2 e 3 mostram que o ano de 2008 foi o que registrou a maior quantidade de roubos, atingindo a marca de 12.400 atos desse crime, causando um prejuízo de R\$ 805 milhões.¹⁰ Embora a série de dados não seja suficientemente longa, percebe-se que há uma certa tendência de aumento, tanto no número de eventos, quanto no valor das cargas roubadas.

⁹ O Jornal do Carro (Estadão online) referencia que a cada R\$ 100 gastos com um produto, R\$16 são gerados pela cobrança de gastos com a segurança do transporte. Disponível em: http://blog.estadao.com.br/blog/jc/?title=roubo_de_cargas&more, acesso em 10/10/2009, às 02h40min.

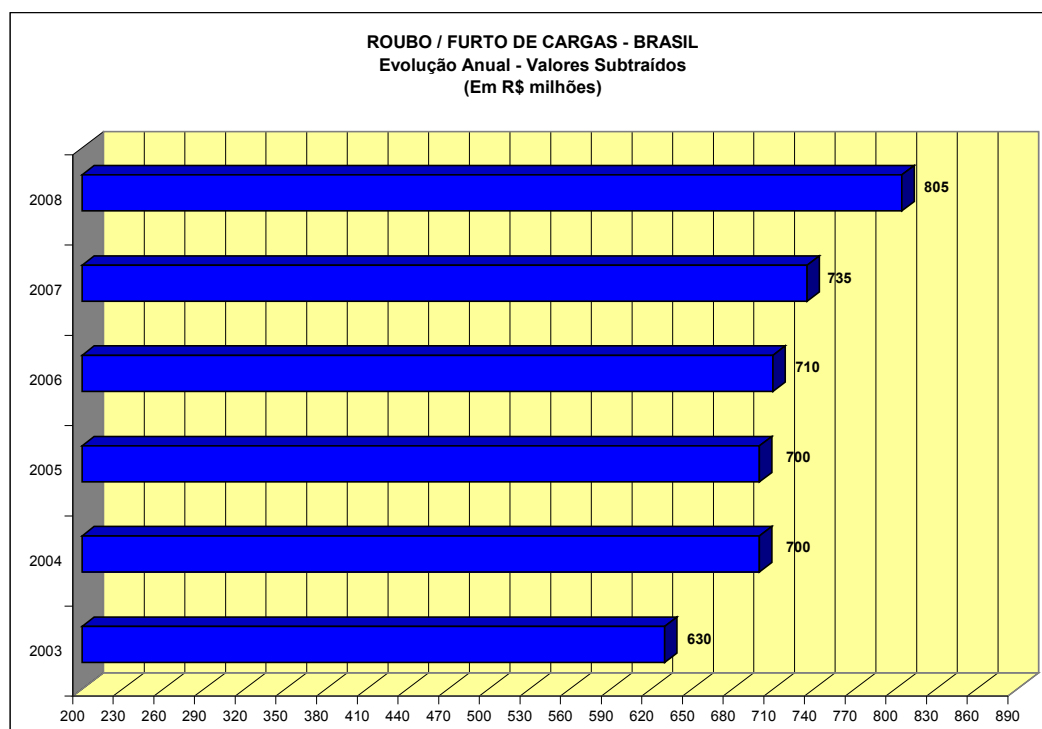
¹⁰ Mesmo com uma ligeira queda do número de ocorrências nos anos de 2005 e 2006, em relação ao ano de 2004, o mesmo não ocorreu com os números dos prejuízos, que se mantiveram no mesmo patamar. Isso se deve, provavelmente, a preferência por roubo de produtos de maior valor agregado, como, por exemplo, eletroeletrônicos.

Gráfico 2 – Número de ocorrências e roubos de carga no Brasil - 2008



Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Gráfico 3 – Prejuízos com roubos e furtos de carga no Brasil (R\$ milhões) - 2008



Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Ao aferir os dados da tabela 6, entre os anos de 2005 e 2008, constata-se que a evolução dos prejuízos causados pelo roubo de cargas no Brasil se dá nas regiões Nordeste, Sul e, principalmente, na região Sudeste, sendo que as regiões Norte e Centro-Oeste se encontram em um estágio de redução dos números do roubo de cargas, tanto em ocorrências, como em valores.

Tabela 6 – Evolução do roubo/furto de cargas por regiões do Brasil

ROUBO / FURTO DE CARGAS				
EVOLUÇÃO POR REGIÕES - VALORES				
Região	2005	2006	2007	2008
	Valores (R\$ Milhões)	Valores (R\$ Milhões)	Valores (R\$ Milhões)	Valores (R\$ Milhões)
N	31,4	32,9	34,6	22,3
NE	66,7	75,8	83,9	91,7
CO	37,9	38,4	36,5	26,1
SE	487,8	484,3	491,6	580,1
S	76,2	78,6	88,4	84,8
Total	700,0	710,0	735,0	805,0

Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Com base no ano de 2008 (Tabela 7 e Mapa 2), a distribuição das ocorrências pelo Brasil se atribui da seguinte maneira: região Norte (2,29%); região

Nordeste (7,83%); região Centro-Oeste (2,23%); região Sul (7,77%); e região Sudeste (79,88%). Com aproximadamente 80% do total de roubos de todo o país, fica explícito que a região Sudeste é o grande alvo dos assaltantes, pois, obviamente, é a região que movimenta o maior volume de cargas entre todas as regiões

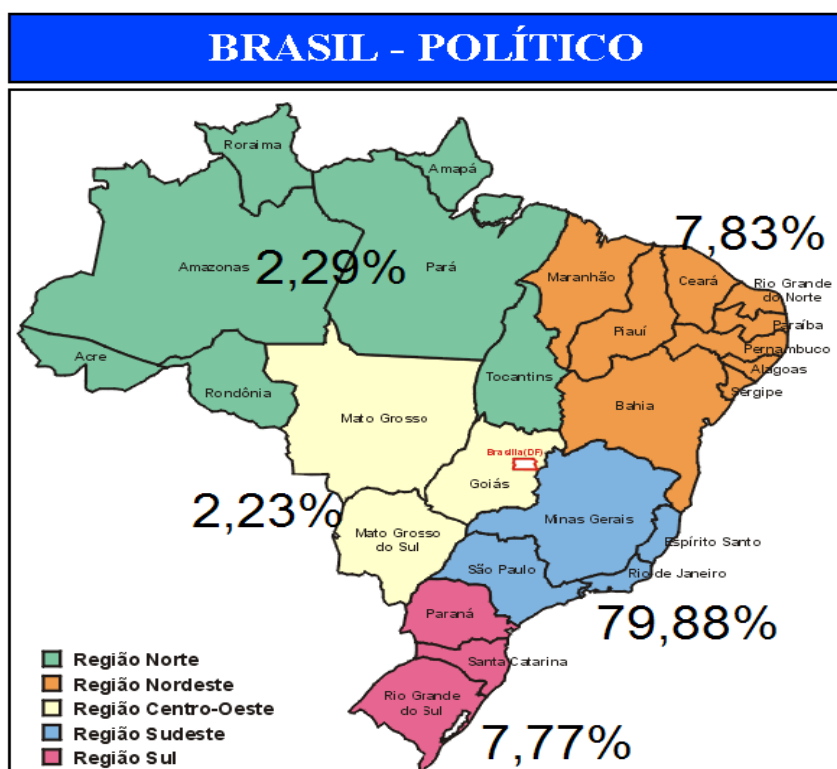
Tabela 7– Ocorrências do Roubo de Cargas no Brasil dividido por Regiões

ROUBOS DE CARGAS 2008 % OCORRÊNCIAS	
Região Norte	2,29 %
Região Nordeste	7,83 %
Região Sudeste	79,88 %
Região Sul	7,77 %
Região Centro-Oeste	2,23 %

Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2009

Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Mapa 2 - Ocorrências do roubo de cargas no Brasil dividido por regiões



Fonte: www.geografiaparatodos.com.br/img/mapas/BRASIL, acesso em 14/11/2009. Adaptado por: Flávio Alexandre Ribeiro

Retomando o conceito de Região Concentrada (RIBEIRO; SANTOS, 1979), afere-se que “[...] é interessante ressaltar que o maior número de roubos e furtos, e

a maior parte dos prejuízos, concentram-se na região Sudeste, a mais desenvolvida e com maior movimentação de cargas.” (PADULA, 2008, p. 80)

“Sabemos que 78% dos roubos de cargas ocorrem no Sudeste. Mais de 50% desses registros estão concentrados em São Paulo. Isso significa que a cada cinco cargas roubadas no Brasil, quatro estão na região Sudeste”. (<http://www.transportabrasil.com.br/>, acesso em: 06/11/2009, às 16hs07m).

Assim, acredita-se que as informações contidas nesta seção são de suma importância para um mais adequado e melhor conhecimento das características do roubo de cargas no Brasil e, conseqüentemente, para servir de fundamento para trabalharmos, especificamente, o roubo de cargas no Estado de São Paulo.

2.3 – Caracterização do Roubo de Cargas no Estado de São Paulo.

As ocorrências de roubo de cargas no estado de São Paulo apresentam um aumento de 2,46% de janeiro a dezembro de 2008, na comparação como mesmo período de 2007.

Em 2008 (Anexo 2) foram registrados 6.344 casos (média mensal de 528,67 ocorrências), enquanto que em 2007 as ocorrências somaram 6.192 (Anexo 3) delitos (média mensal de 516,0). Especialistas dizem que “[...] *ainda não são avaliadas as causas concretas do que pode ter provocado o aumento, já que ele foi generalizado em todas as áreas.*” (SOUZA, 2008, In SETCESP, 2008, p. 8)

Na avaliação dos prejuízos, de janeiro a dezembro de 2008 houve aumento de 13,80%, sendo R\$ 232,924 milhões (Anexo 4) os valores subtraídos (média mensal de R\$ 19,41 milhões). No mesmo período de 2007, o prejuízo registrado alcançou a cifra de R\$ 204,669 milhões (Anexo 5) (média mensal de 17,056 milhões).

Na tabela 8 observa-se que o roubo de cargas em 2008 se concentra na capital paulista com 3.701 casos (59,98%) e Grande São Paulo com 1.227 (19,73%), enquanto que no interior os números caem para 368 ocorrências (5,53%). As rodovias aparecem em terceiro lugar com 1.048 ocorrências (15,75%).

Tabela 8 – Ocorrência do Roubo de Cargas no Estado de São Paulo

ESTADO DE SÃO PAULO

ROUBO / FURTO DE CARGAS				
Ocorrências	2006	2007	2008	2009 (1º TRIM)
(total / ano)	6027	6192	6653	1849
CAPITAL	53,38 %	56,15 %	59,98 %	59,22 %
GSP	21,79%	19,90 %	19,73 %	18,82 %
INTERIOR	5,99%	7,41 %	5,53 %	6,44 %
RODOVIAS	18,85 %	16,54 %	15,75 %	15,52 %

Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008

Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Pode-se observar (Tabela 8) que nos três últimos anos (2006, 2007 e 2008), na Grande São Paulo, nas rodovias, e também no interior, a ocorrência dos roubos se encontra em um pequeno declínio, enquanto que na Capital o aumento desse tipo de crime passa a ser bastante considerado.

No topo dos assaltos realizados dentro da capital paulista (Tabela 9 e Figura 1) se encontra a Zona Sul, com 1100 roubos (29,27%). Posteriormente e com números bem similares, se encontra a Zona Leste e Zona Norte, com 959 (25,91%) e 882 (23,83) dos roubos, respectivamente. Com 421 roubos (11,38%) se encontra a Zona Oeste e, por fim, o Centro, com 421 roubos (9,16%).

Tabela 9 – Roubo de Cargas – jan a dez / 2008 em São Paulo (Capital) – Locais

Acumulado no ano: 3.701 ocorrências		
Local	Ocorrências	(%)
Centro	339	9,16
Zona Oeste	421	11,38
Zona Norte	882	23,83
Zona Sul	1.100	29,72
Zona Leste	959	25,91

Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008

Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Figura 1 - Roubo de Cargas – jan a dez / 2008 em São Paulo (Capital) – Locais



Fonte: <http://www.transportabrasil.com.br/2009/03/roubo-cargas-aumenta-em-sp/>, acessado em, 07/11/2009, as 16hs25m.

A concentração de veículos que realizam as entregas é maior na cidade que nas rodovias, dessa forma, gerando bem mais oportunidades de abordagem.

É grande a quantidade de caminhões que circula pela cidade de São Paulo, fazendo entregas em supermercados, lojas e pequenos comércios dos bairros. Como para esse tipo de serviço é preciso utilizar veículos de pequeno porte, o valor da carga roubada acaba por ficar entre R\$ 3.000 e R\$ 30.000.

Nos centros urbanos maiores circula uma grande quantidade de veículos de cargas que trafegam mais devagar devido ao trânsito pesado nas vias. Só em São Paulo são cerca de 230 mil veículos por dia. Isso facilita a ação dos ladrões de oportunidade, pois o caminhão transitando lentamente vira um alvo fácil dos criminosos. É por isso que, se considerarmos os eventos com cargas no valor de até R\$ 30 mil, os roubos que ocorrem em área urbana são mais de 75% do total. (<http://www.transportabrasil.com.br/>, acesso em 31/10/2009, às 16hs23m).

Conforme a tabela 10, a tendência para a prática do roubo de cargas recai sobre os produtos de menor valor (até R\$ 30.000), provavelmente, por uma mais fácil distribuição da carga roubada

Tabela 10 – Valores das cargas subtraídas por faixa de valores

CARGAS SUBTRAÍDAS (Faixas de Valores)				
ANO	Até 3.000,00	De 3.000,00 à 30.000,00	De 30.001,00 à 100.001,00	Acima de 100.001,00
2006	22,7 %	53,1 %	17,1 %	7,1 %
2007	28,8 %	53,0 %	12,7 %	5,5 %
2008	20,9 %	54,5 %	15,8 %	8,8 %
2009	20,8 %	57,1 %	15,0 %	7,1 %

Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008

Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

No ano de 2008 (Anexo 7), as cargas mais visadas em valores foram: eletro/eletroeletrônicos, com quase R\$ 52 milhões de prejuízos (22,32%); produtos metalúrgicos, com R\$ 35,791 milhões (16,37%); cargas fracionadas¹¹, com pouco mais de R\$ 29 milhões de prejuízos (12,49%); produtos farmacêuticos, com aproximadamente R\$ 24,575 milhões (10,55%); produtos alimentícios, com prejuízos de R\$ 20, 825 milhões (8,94%); e autopeças, com prejuízos de R\$ 16,583 milhões.

Mas ao se avaliar quais são as cargas mais visadas pela quantidade de roubos e não mais por valores, nos deparamos com os produtos alimentícios assumindo o topo do ranking dos furtos. Com um acúmulo no ano de 6.344 ocorrências, os produtos alimentícios englobam a maior fatia do roubo de cargas com 1.533 assaltos no ano de 2008, seguido pelas cargas fracionadas com 797 roubos, eletroeletrônicos com 701 roubos, produtos metalúrgicos com 459 roubos e produtos farmacêuticos com 424 roubos, onde, “[...] o roubo de eletroeletrônicos e de remédios, como os estimulantes sexuais, sempre estão em evidência. São cargas relativamente pequenas, mas que dão bom retorno aos criminosos” (SOUZA, 2008, In SETCESP, 2008, p. 8)

A procura por cargas de cigarro/fumo também fazem parte das mais roubadas, com 407 roubos (Anexo 8) no ano de 2008.

A polícia de Suzano prendeu o acusado de participar de roubos de carga de cigarros na região. Um dos criminosos foi descoberto após assaltar uma nova carga da Souza Cruz, em Mogi das Cruzes. Desta vez foram levados 180 pacotes e meio de cigarro. Do total, a polícia conseguiu recuperar 49 pacotes, de diferentes marcas. (DIÁRIO DE SUZANO, s/d. Disponível em: <http://www.diariodesuzano.com.br/main3/conteudo>, acesso em 01/11/2009, às 17hs08m)

Em sua maioria os crimes acontecem durante os dias da semana, com poucos casos se procedendo aos sábados e, menos ainda, aos domingos, ficando

¹¹ Vários tipos de cargas dentro de um mesmo veículo de transporte.

os roubos distribuídos da seguinte maneira no ano de 2008: domingo, 137 roubos (2,16%); segunda, 966 roubos (15,23%); terça, 1277 roubos (20,13%), quarta, 1312 roubos (20,68%); quinta, 1204 roubos (18,98%); sexta, 1083 roubos (17,07%) e, por fim, o sábado, com 365 roubos (5,75%) (Anexo 9)

Em relação ao horário dos roubos, poucos se realizam das 18 h até as 4 h, já que poucas são as entregas e fretes que se procedem no intervalo desses horários. A maioria dos roubos se efetua entre as 6 h e 16 h, com o ápice entre as 10 e 12 h.

Como descrito, grande parte dos roubos se origina na Capital paulista e na Grande São Paulo, com abordagens no próprio depósito ou próximo a eles. Assim, a opção por esse horário, entre as 10 h e 12 h, nos evidencia que é no momento em que o veículo está saindo da garagem, já abastecido, que se efetuam os roubos.

Sabendo o dia da semana e horário mais apropriados para a prática do roubo, esta análise serve de auxílio para exemplificar o momento que exige maior segurança, tanto por parte caminhoneiro, das transportadoras e das polícias.

2.4 – O Roubo de Cargas nas Rodovias do Estado de São Paulo.

Com uma economia diversificada, o estado de São Paulo oferece uma boa infra-estrutura para investimentos, principalmente pelas condições satisfatórias de parte considerável de suas rodovias.

Atualmente as rodovias do estado paulista chamam a atenção não apenas por suas bem estruturadas rodovias, mas também pela facilidade de prática de um tipo bem específico de crime, o roubo de cargas.

No topo do índice de ocorrências de roubo de cargas no Brasil, principalmente pela grande movimentação de produtos por suas estradas, o estado de São Paulo, entre todos os estados da federação, é o que gera a maior preocupação, tanto por aspectos econômicos, nos valores subtraídos, quanto pelos altos e mais variados índices de violência que envolve essa modalidade de crime.

As movimentadas rodovias do estado paulista tornam-se um alvo fácil para os ladrões de carga. Em terceiro lugar em número de roubos no estado, as rodovias obtiveram um acúmulo de 1.048 roubos no ano de 2008 (Gráfico 4), correspondendo a 15,75% desses prejuízos (Tabela 8).

As rodovias que mais registraram as ações desses criminosos foram: Presidente Dutra (164 casos), Anhanguera (144), Régis Bittencourt (124), Fernão

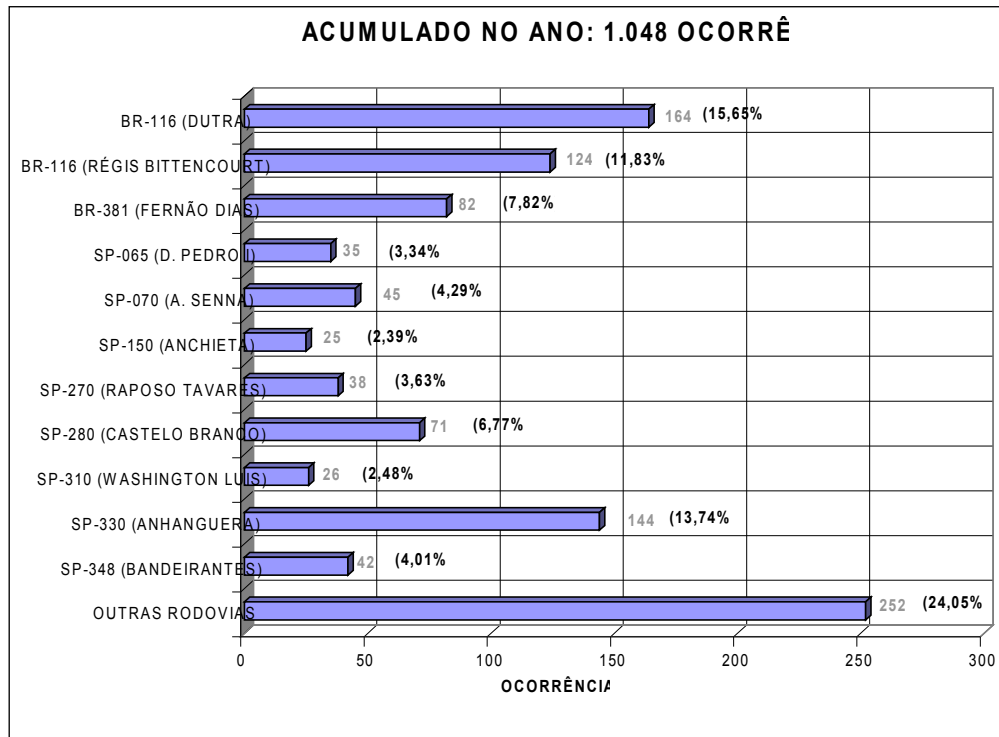
Dias (82), Castelo Branco (71), Airton Sena (45), Bandeirantes (42), Raposo Tavares (38), Dom Pedro I (35), Washington Luis (26) e Rodovia Anchieta (25). Outras rodovias, não citadas neste parágrafo, obtiveram juntas um acúmulo de 252 casos. (Gráfico 4 e Figura 2)

Figura 2 - Roubo de Cargas - jan a dez / 2008 - Estado de São Paulo – Rodovias Federais e Estaduais



Fonte: <http://www.transportabrasil.com.br/2009/03/roubo-cargas-aumenta-em-sp/>, acessado em, 07/11/2009, as 16hs25m.

Gráfico 4 - Roubo de Cargas - jan a dez / 2008 - Estado de São Paulo – Rodovias Federais e Estaduais



Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
 Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Ao observar-se esses dados, afere-se que entre as quatro rodovias mais visadas entre os ladrões três são federais (Dutra, Régis Bittencourt e Fernão Dias), ligando as importantes metrópoles do Rio de Janeiro, Curitiba e Belo Horizonte à capital paulista, São Paulo. O destaque fica por conta da Rodovia Anhanguera, uma via estadual, que saindo de São Paulo, percorre importantes regiões e cidades do

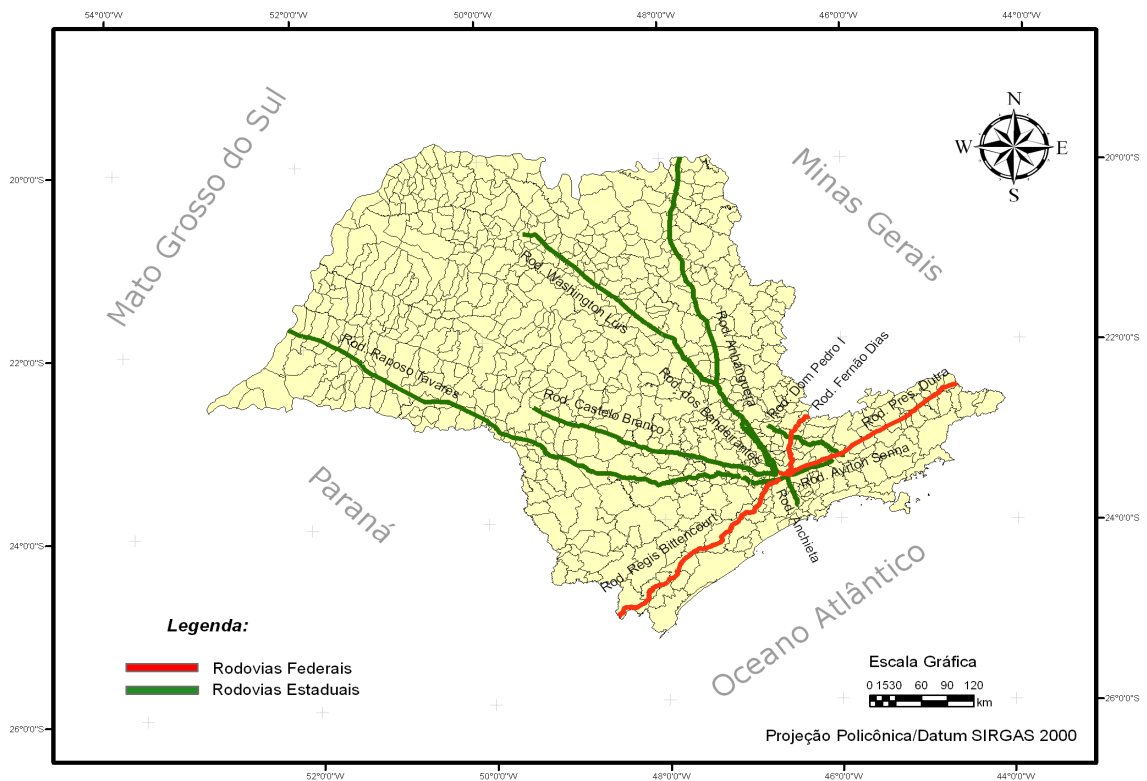
estado, chegando à outra região denominada de Triângulo Mineiro, no estado de Minas Gerais. A autovia também faz parte de um sistema de rodovias que liga a cidade de Santos (Litoral Sul) à capital federal do Brasil, Brasília.

A Rodovia Anhanguera liga São Paulo com a região nordeste do estado e suas principais cidades industriais e a uma das mais produtivas regiões agrícolas. É uma das mais importantes rodovias do Brasil e uma das mais movimentadas, com o trecho de maior tráfego entre São Paulo e Campinas, o primeiro a ser construído. É duplicada, contendo trechos com faixas adicionais e pistas marginais. Têm um tráfego pesado, especialmente de caminhões. É considerada juntamente com a Rodovia dos Bandeirantes e a Rodovia Washington Luís o maior corredor financeiro do país, pois interliga algumas das mais ricas regiões metropolitanas do estado como São Paulo e Campinas, mais as regiões de Ribeirão Preto, São Carlos e Franca. (http://pt.wikipedia.org/wiki/Rodovia_anhanguera, acessado em 01/11/2009, às 10hs33m).

Percebe-se, então, que o alto número de roubo nestas rodovias se dá por uma série de fatores, como a grande extensão de suas malhas viárias, o respeitável número de cidades e municípios que é cortado por essas autovias e, conseqüentemente, se conectando com outras rodovias de menor porte, possibilitando um mais fácil escoamento dos produtos roubados. (Mapa 3)

Mas a grande razão desse alto número de roubos, nessas principais rodovias, fica por conta da quantidade de empresas, fábricas e depósitos que se encontram as margens dessas autovias. Um fácil acesso as mais importantes regiões econômicas do país, tais como as Regiões Metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba, Campinas, Ribeirão Preto, Triangulo Mineiro, Vale do Paraíba e outras.

Mapa 3 – Rodovias com maior índice de roubo no Estado de São Paulo - 2008



Fonte: http://www.der.sp.gov.br/malha/download_mapas.aspx, acesso em 01/11/2009

A tendência à difusão das modernizações desenha no território a Região Concentrada, uma extensa área que abrange, *grosso modo*, as regiões Sul e Sudeste, além de parcelas consideráveis dos Estados de Mato Grosso do Sul e Goiás, cujos aportes de ciência, tecnologia e informação tendem a ocorrer da maneira contígua. A divisão territorial do trabalho se aprofunda nessa porção do território, multiplicando os fluxos de todas as ordens. (ALMEIDA, 2003, apud. SANTOS e SILVEIRA, 2003, p. 391)

As abordagens, em sua grande maioria, são executadas sempre próximas aos postos de combustíveis e restaurantes (Tabela 11 e Gráfico 5), e nos momentos de descanso e/ou refeição dos motoristas, ou seja, a carga é roubada nos instantes de descuido do condutor.

Quanto mais valiosa a carga, maior o interesse dos ladrões. Eles usam armamento pesado e não agem sozinhos. Com medo, os caminhoneiros tentam se proteger. Nos postos e restaurantes de beira de estrada, eles se reúnem para seguir juntos quando parte da rota é a mesma.

(<http://www.guiadotrc.com.br/noticias/not.asp>, acesso em 01/11/2009, às 12hs48m)

Diferente do que foi visto anteriormente, nas rodovias os roubos são, em grande parte, realizados em algum estabelecimento ou próximos a eles, enquanto que, em áreas urbanas, a maioria dos roubos acontece junto aos depósitos.

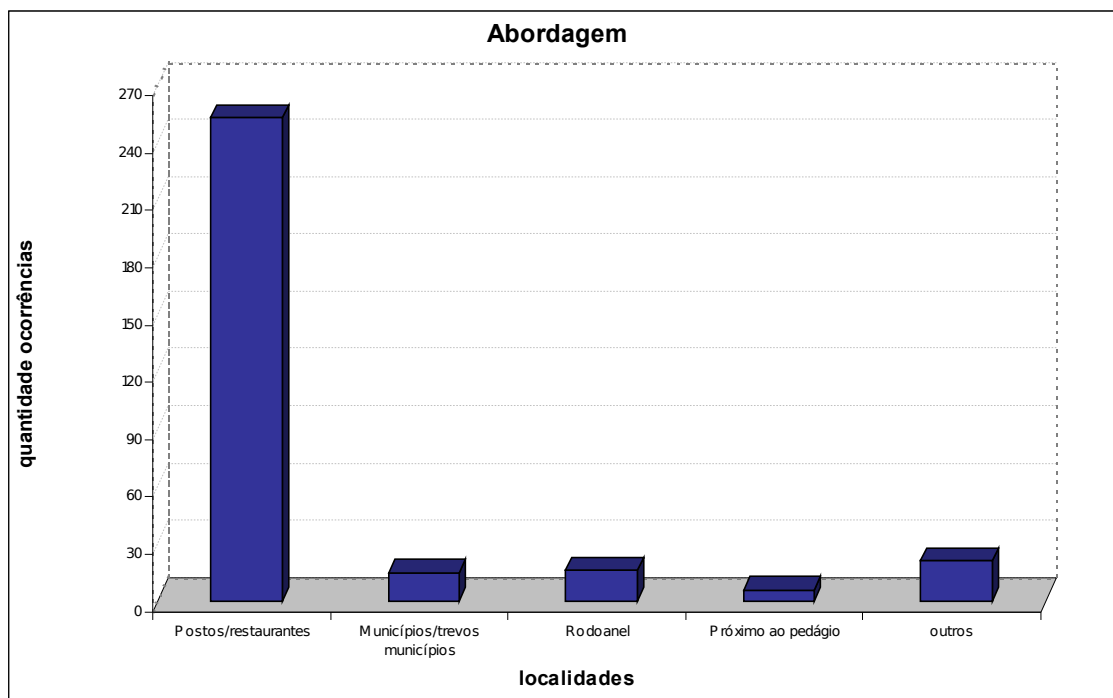
O que prejudica, e muito, a análise dos dados, é que a ampla quantidade dos locais dos roubos acaba não sendo informada.

Tabela 11 – Local e/ou proximidade dos roubos de carga nas rodovias do estado de São Paulo - 2008

Abordagem	Estado	Federal	Total
Postos / Restaurantes	148	105	253
Municípios / Trevos	13	2	15
Rodoanel	12	4	16
Próximo ao pedágio	5	1	6
Outros	15	6	21
Não informado	478	259	737
Total	671	377	1.048

Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Gráfico - 5 - Local e/ou proximidade dos roubos de carga nas rodovias do estado de São Paulo - 2008



Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Em relação ao ano de 2008, verifica-se que os roubos (Tabela 12 e Gráfico 6) se mantiveram praticamente estáveis de janeiro a julho, ficando entre 46 e 56 roubos por mês, mas com um significativo aumento em agosto, setembro e outubro, e decaindo novamente em dezembro.

As rodovias estaduais, por terem uma maior malha viária, também apresentam um maior índice de roubos em relação às rodovias federais.

Com números tão alarmantes durante o ano de 2008, quando as polícias Civil, Militar e Rodoviária lavraram 1.048 roubos, o assunto é amplamente discutido em reuniões e eventos que envolvem os responsáveis pela Segurança Pública

Em evento que reuniu parlamentares, representantes das forças policiais, empresários do setor e profissionais ligados ao gerenciamento de riscos para debater o problema, o delegado Divisionário do DEIC (Departamento de Investigações sobre o Crime Organizado), Dr. Waldomiro Pompiani Milanesi, fez um relato sobre as ações da polícia no combate ao roubo de cargas, argumentando que:

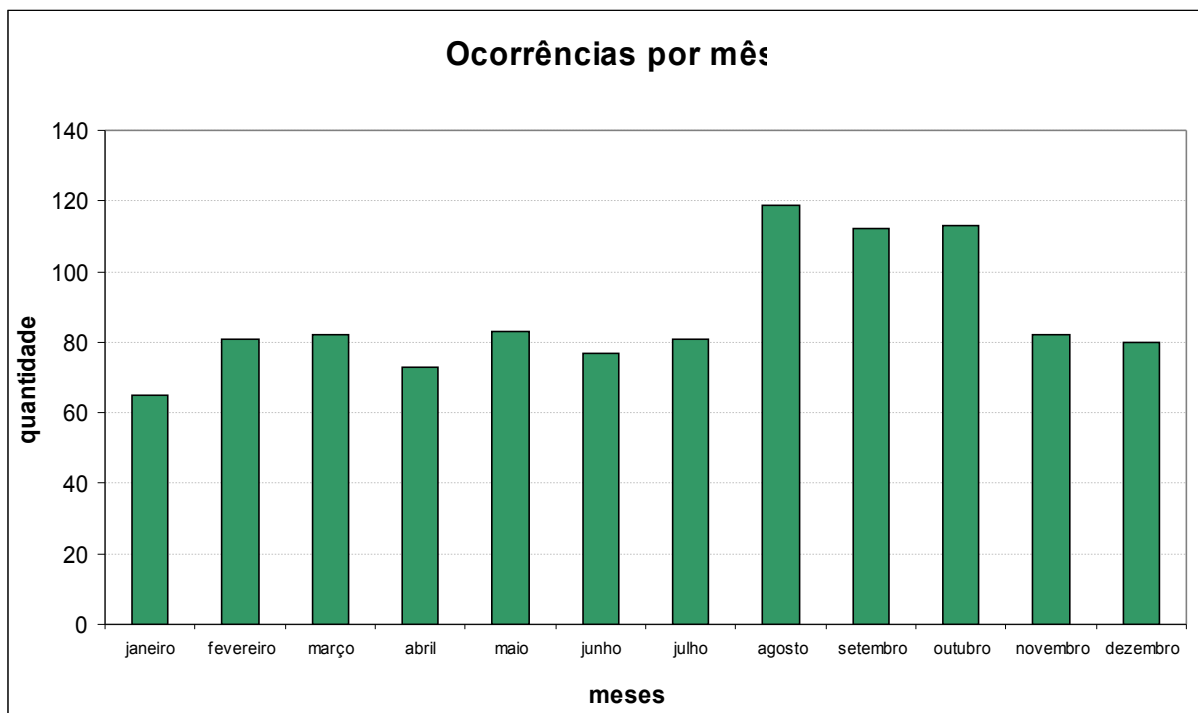
O crime envolve toda a comunidade e é dever do Estado combatê-lo e criar um ambiente de maior segurança para a população. Este é o trabalho que o DEIC está fazendo, com grandes esforços e integração entre as polícias Civil, Militar e Científica. (<http://www.setcesp.org.br>, acessado em: 01/11/2009, às 18hs21m)

Tabela 12 - Ocorrências do roubo de cargas no estado de São Paulo – jan a dez / 2008, em Rodovias Estaduais e Federais

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Rodovias Estaduais	46	54	56	46	49	47	48	72	87	74	40	52
Rodovias Federais	19	27	26	27	27	30	33	47	25	39	42	28
Total	65	81	82	73	73	77	81	119	112	113	82	80

Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Os produtos mais visados para o roubo seguem o mesmo perfil dos em áreas urbanas, deparando-nos com os produtos alimentícios assumindo o topo desta lista de furtos.

Gráfico 6 - Ocorrências do roubo de cargas no Estado de São Paulo – jan a dez / 2008

Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP
 Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Acumulando 1.048 ocorrências ao ano (Tabela 13), o roubo de produtos alimentícios representa 208 atos desse crime, sendo seguido pelos produtos metalúrgicos com 175 roubos. Em seguida aparecem as cargas fracionadas e os eletroeletrônicos com, respectivamente, 125 e 102 roubos.

Verifica-se que os crimes de roubo de cargas no estado de São Paulo seguem a mesma tendência tanto nas áreas urbanas, com abordagens no próprio depósito, quanto nas estradas de rodagem, com os veículos estacionados em alguma área de descanso ou até mesmo em movimento.

Como não foram obtidos os dados dos valores de cada carga subtraída, pode-se estimar que as mesmas também seguem a mesma tendência dos fatos aferidos com um todo, com os eletroeletrônicos e os produtos metalúrgicos liderando as cargas mais valiosas e que causaram os maiores prejuízos financeiros e econômicos.

Verifica-se, outrossim, que as rodovias estaduais também possuem um maior número de roubos que as rodovias federais, mas um produto pode ser destacado: o metalúrgico.

Nos dois tipos de estrada (Estaduais e Federais), os produtos metalúrgicos têm números bem parecidos, mas como a malha viária das auto estradas federais é

bem inferior do que a das vias estaduais, evidenciando que, nas federais, a concentração de empresas de metalurgia é bem maior.

A Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração (ABM) publicou uma reportagem onde coloca que:

A indústria brasileira do cobre anuncia mais um balanço alarmante sobre os prejuízos do setor com roubos e práticas ilícitas em 2008. De janeiro a dezembro do ano passado, as perdas somaram R\$ 16 milhões, um aumento de 13,5%, em relação ao mesmo período de 2007. Os dados são de balanço exclusivo do Sindicato da Indústria de Condutores Elétricos, Trefilação e Laminação de Metais Não-Ferrosos do Estado de São Paulo (Sindicel).

De um ano para o outro, a quantidade de cobre desviada também cresceu, passou de 840 toneladas em 2007, para 968 no ano passado. Um aumento significativo de 15,2%. (http://www.abmbrasil.com.br/news/noticia_integra, acesso em 02/11/2009, às 10hs38m)

Tabela 13 - Roubo de Cargas de jan a dez / 2008 por tipos de cargas mais visadas

Produto	Rodovias Estaduais	Rodovias Federais	Total
Alimentos	150	58	208
Metalúrgicos	87	88	175
Carga fracionada	74	51	125
Eletroeletrônicos	75	27	102
Carga não especificada	50	45	95
Autopeças	29	25	54
Farmacêuticos	40	4	44
Químicos	29	12	41
Têxteis	25	15	40
Combustíveis	33	0	33
Bebidas	14	10	24
Higiene Limpeza	14	10	24
Material para construção	7	10	17
Cigarros e fumo	15	1	16
Máquinas e equipamentos	6	6	12
Madeiras/Móveis	4	7	11
Papelaria	6	5	11
Material elétrico	4	2	6
Vidros	3	0	3
Calçados e Couro	1	1	2
Plásticos	2	0	2
Tintas e corantes	1	1	2
Material fotográfico	1	0	1
Subtotal	670	378	1048

Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP

Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Nas rodovias paulistas, os dias da semana que menos ocorrem os roubos são aos sábados e domingos, com uma maior incidência nos dias úteis, atingindo os mais altos números entre terça e quinta feira. Ao se efetuarem entre esses dias, os números do roubo e cargas se tornam vizinhos aos das áreas urbanas, ou seja, mesmo com números bem inferiores em relação ao do estado como um todo (Anexo 9), os dias da semanas onde ocorrem os roubos, tanto nas autovias, quanto nas áreas urbanas, são bem semelhantes.

Isso se explica pelo fato de grande parte das empresas e transportadoras não terem expediente aos finais de semana, estando então as rodovias bem menos movimentadas.

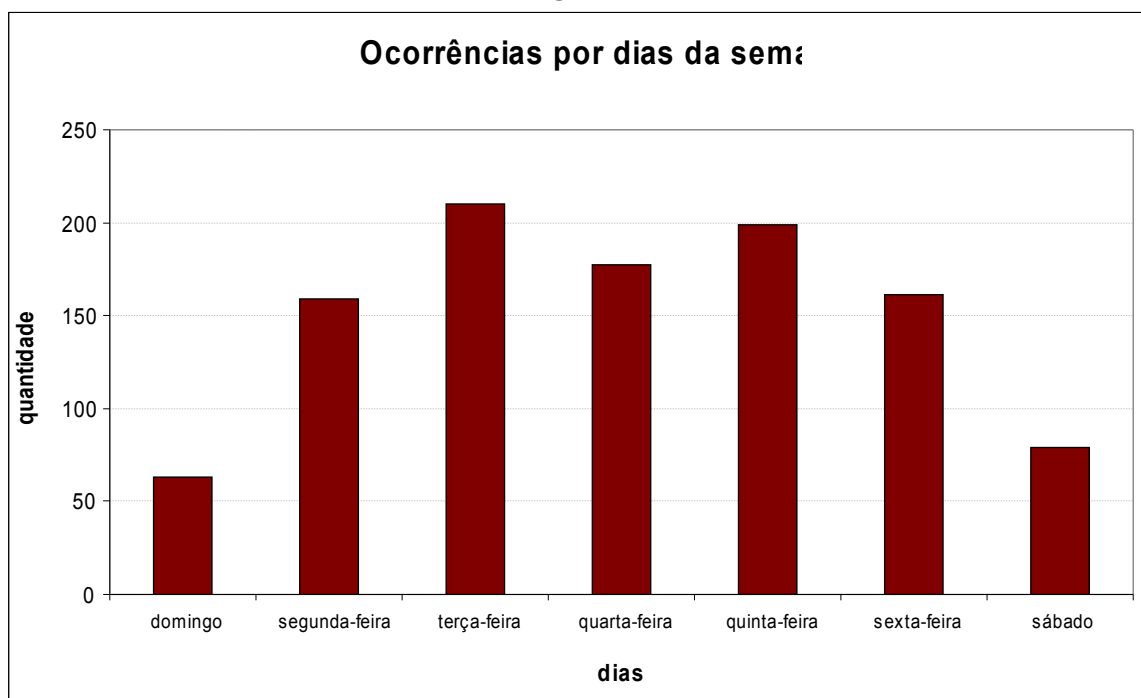
Então, em 2008, os roubos se deram da seguinte forma: domingo, 63 roubos; segunda 159 roubos; terça 210 roubos; quarta 177 roubos; quinta 199 roubos; sexta 161 roubos e, por fim, o sábado, com 79 roubos (Tabela 14 e Gráfico 7).

Tabela 14 – Dias da semana em que ocorrem os roubos – 2008

domingo	segunda	terça	quarta	quinta	sexta	sábado
63	159	210	177	199	161	79

Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Gráfico 7 – Ocorrência do roubo de cargas nos dias da semana - 2008

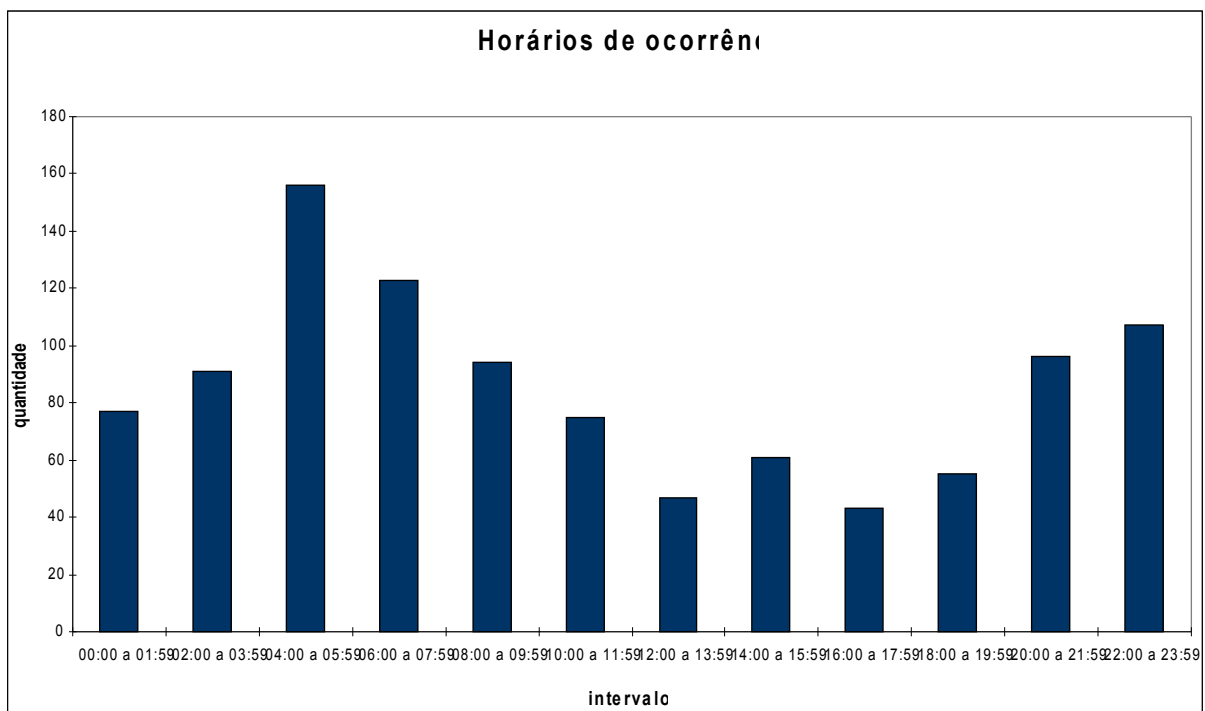


Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Já em relação ao horário dos roubos nas estradas, eles se intensificam entre as 20hs e 0h, atingindo o ápice entre as 04hs e 6hs da manhã e voltando ao patamar anterior, com números consideráveis até as 11hs59m. Os horários menos utilizados para os roubos ficam entre 12 e 20hs. (Gráfico 8)

Diferente dos dados que envolvem a área urbana, como descrevemos anteriormente (Anexo 8), nas rodovias os roubos se aferem, principalmente, em horários noturnos, enquanto o caminhão está se locomovendo, em direção ao seu destino de entrega, ou seja, são poucos os roubos que se concretizam durante o dia. O horário dos roubos diurnos se adequam mais ao perfil dos caminhões que ainda estão sendo carregados, enquanto abastecidos, com abordagens no próprio depósito.

Gráfico 8 – Horário das ocorrências de roubo de cargas durante a semana



Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

2.5 – O Crime de Latrocínio no Roubo de Cargas

Para a análise dos crimes de latrocínio não foram adquiridos dados referentes à morte de caminhoneiro e seus ajudantes no estado de São Paulo, sendo

avaliados, então, apenas os números correspondentes a todo o Brasil que, mesmo com toda a explicação, ainda podem gerar algumas dúvidas.

Como aferido no capítulo 1 (p. 16), o latrocínio é uma forma de roubo com emprego de violência exercida por ataque à mão armada, trazendo como resultado a morte da vítima, classificado como crime hediondo e inafiançável.

No período do ano de 1998 a 2007 (Tabela 15), verifica-se que o número de latrocínio de motoristas de caminhão e seus ajudantes encontra-se em uma queda acentuada, sendo reduzidos de 37 mortes (1998) para 07 (2007). Principalmente no período de 2005 a 2007, esses números são bastante baixos em relação aos anos anteriores.

Outra vertente para a compreensão destes dados é a de que, como o latrocínio apenas é consumado quando antes de assassinada a vítima também é violentada, as mortes que não se sucedem desta forma, possivelmente, não são computadas como latrocínio.

Uma mudança estratégica por parte do Governo para fazer-nos acreditar que as formas de combate ao roubo de cargas, conseqüentemente, também reduzem as mortes por latrocínio.

Outra hipótese de análise é a introdução de uma maior segurança no transporte das cargas e dos caminhões, com sistemas de rastreamento, equipes de segurança armada e um melhor policiamento, reduzindo as mortes de caminhoneiros e de seus ajudantes.

Uma rede ilegal, a do roubo de cargas, pressionando as transportadoras, que fazem parte de uma rede legal, a adquirir novos produtos de segurança. É crime de roubo de cargas ocasionando, indiretamente, a abertura de novas empresas de segurança, de seguradoras, a venda de caminhões equipados com equipamentos tecnológicos mais modernos e, de certa forma, gerando mais empregos.

Mas, mesmo com essa possível redução dos números do latrocínio, o fato é que o perigo ainda existe e o risco de vida para esses caminhoneiros é grande, já que para eles a segurança é praticamente inexistente. Quando são assaltados, na maioria das vezes ficam como reféns e ainda, por outras vezes, acabam sendo assassinados e tendo sua carga roubada. *“Combater o roubo de cargas significa, entre outras coisas, diminuir o número de mortes de caminhoneiros.”* (CONGRESSO NACIONAL, 2003, p. 31386)

PANORAMA NACIONAL
Mortes de Motoristas / Ajudantes
(Período 1.998 / 2.007: 201 mortes)

1998: 37	2003: 18
1999: 39	2004: 19
2000: 23	2005: 10
2001: 17	2006: 9
2002: 22	2007: 7

Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP
 Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Para evitar os assaltos, os caminhoneiros tentam andar em comboio, e sempre que param ou estacionam seus veículos, informam suas empresas com o horário de parada e da saída, pois, com qualquer eventualidade, podem ser ajudados.

O Site Portal do Ipiranga (s/d), expõe uma série de normas para que o motorista de caminhão possa evitar o roubo de cargas:

- Não dê carona;
- Não contrate chapas desconhecidos;
- Não pare em locais ermos para prestar auxílio a mulheres, crianças ou pessoas acidentadas, chame a polícia rodoviária;
- Não reaja a roubos à mão armada;
- Não deixe seu veículo sem vigilância, ainda que por poucos instantes, quando se ausentar para tomar banho ou alimentar-se;
- Não revele a estranhos a natureza de sua carga, seu trajeto a percorrer e seu destino;
- Não estacione no acostamento para dormir, procure um posto de serviço;
- Não deixe de examinar as partes vitais de seu veículo, após uma parada regular, alguém pode tentar sabotar seu caminhão;
- Não viaje armado. Dificilmente você poderá defender-se de um ataque de surpresa, principalmente com o veículo em movimento. Se decidir fazê-lo, esconda sua arma em local seguro e de difícil acesso;
- Não deixe de fazer marcas pessoais nos principais componentes de seu veículo, que permitam rapidamente sua identificação;
- Ao notar que algum veículo está seguindo seu caminhão, avise a polícia rodoviária, imediatamente;

- Esteja muito atento nas imediações do local onde receber a carga, pois é nessa área em que ocorre o maior número de abordagens pelos ladrões;
- Procure de todas as formas dificultar a escalada de ladrões à cabine de seu caminhão;
- Prefira servir-se de postos de abastecimento onde tenha amigos ou conhecidos. Na dúvida, escolha aqueles situados na área urbana das cidades do percurso;
- Viaje no período diurno, reservando o noturno para descanso. Quando necessitar fazê-lo à noite, procure formar comboio com outros caminhões;
- Ao cruzar outro veículo de carga e notar qualquer comportamento anormal, avise a polícia rodoviária no posto mais próximo;
- Crie códigos de alerta com seus companheiros de estrada, se servindo dos equipamentos normais de sinalização;
- Estabeleça regras de acompanhamento com seus patrões ou seus familiares, comunicando-se com eles em intervalos regulares em locais pré-determinados;
- Sempre que possível obtenha licença legal e instale em seu veículo rádio transmissor da chamada "Faixa do Cidadão", para comunicação permanente com outros motoristas e com os postos da polícia rodoviária;
- Não obstante, se for surpreendido e dominado por ladrões, procure manter-se calmo, não encare seus roubadores e nem discuta com eles. Tente guardar mentalmente o maior número de detalhes que serão úteis para a investigação policial. Assim que for libertado, dirija-se imediatamente ao posto policial mais próximo, para comunicar a ocorrência. (<http://www.independenciaoumorte.com.br/node/269>, acessado em 02/11/2009, as 12hs20min)

Outras são as formas de combate ao roubo de cargas e, conseqüentemente, ao latrocínio de caminhoneiros e seus ajudantes, como, por exemplo, o rastreamento de veículos, o qual será exemplificado em um capítulo específico.

Concluindo, pode-se afirmar que o transporte de cargas realizado por rodovias do estado de São Paulo transformou-se em uma profissão de risco para os caminhoneiros e seus ajudantes, principalmente nas autovias da Região Metropolitana de Campinas, como veremos no próximo capítulo.

3. O ROUBO DE CARGAS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

“Nada impede, [...] que, ao longo de algumas vias, certas paragens servissem para a instalação de pousos reíúnos, que por sua vez eram pontos de partida para povoações mais estáveis.”

(Sérgio Buarque de Holanda, O Extremo Oeste)

3.1. As origens de Campinas: a ampliação do sistema viário da província de São Paulo

Como pôde-se verificar no capítulo anterior, dentre os estados da Federação, São Paulo é o que concentra o maior número de ocorrências envolvendo o roubo de cargas, onde de cada dois desses acontecimentos no Brasil um é em seu território.

Especialistas no assunto destacam que

[...] os crimes estão concentrados em torno da capital, de forma que 41% dos roubos e furtos de carga do país ocorrem em um raio de 150 km da cidade de São Paulo, abarcando Campinas, Sorocaba, Santos e São José dos Campos. (AHWENER; GAZZOLA. In: PRÊMIO MARIO COVAS, 2006, p. 1)

No caso específico de Campinas, este município é dotado de uma grande quantidade de rodovias, um dos maiores entroncamentos rodoviários do país. Um verdadeiro “*nó de fluxos rodoviários*” que compõe um complexo e moderno sistema

de engenharia, ligando toda a Região Metropolitana de Campinas a qualquer região do estado de São Paulo e, conseqüentemente, todo o Brasil.

Localizada a aproximadamente 100 km da Capital (Mapa 4), Campinas faz parte de um dos pólos metropolitanos do estado de São Paulo e um dos principais pólos tecnológicos do Brasil.

Dessa forma, o fato de a cidade ser permeada por essa quantidade de rodovias de grande porte e a presença de grandes fábricas por toda a região, ajuda a explicar a incidência de um tipo específico de crime: o roubo de cargas.

Mapa 4 – Localização do município de Campinas



Fonte: http://www.campinasvirtual.com.br/campinas_indicadores.html, acessado em 08/11/2009, as 11hs30m)

Para melhor compreender a importância dessa grande quantidade de rodovias para toda a Região Metropolitana de Campinas, e o surgimento das mesmas, se faz necessário lembrar as origens do município que, de certa forma, já nasce de uma fluidez.

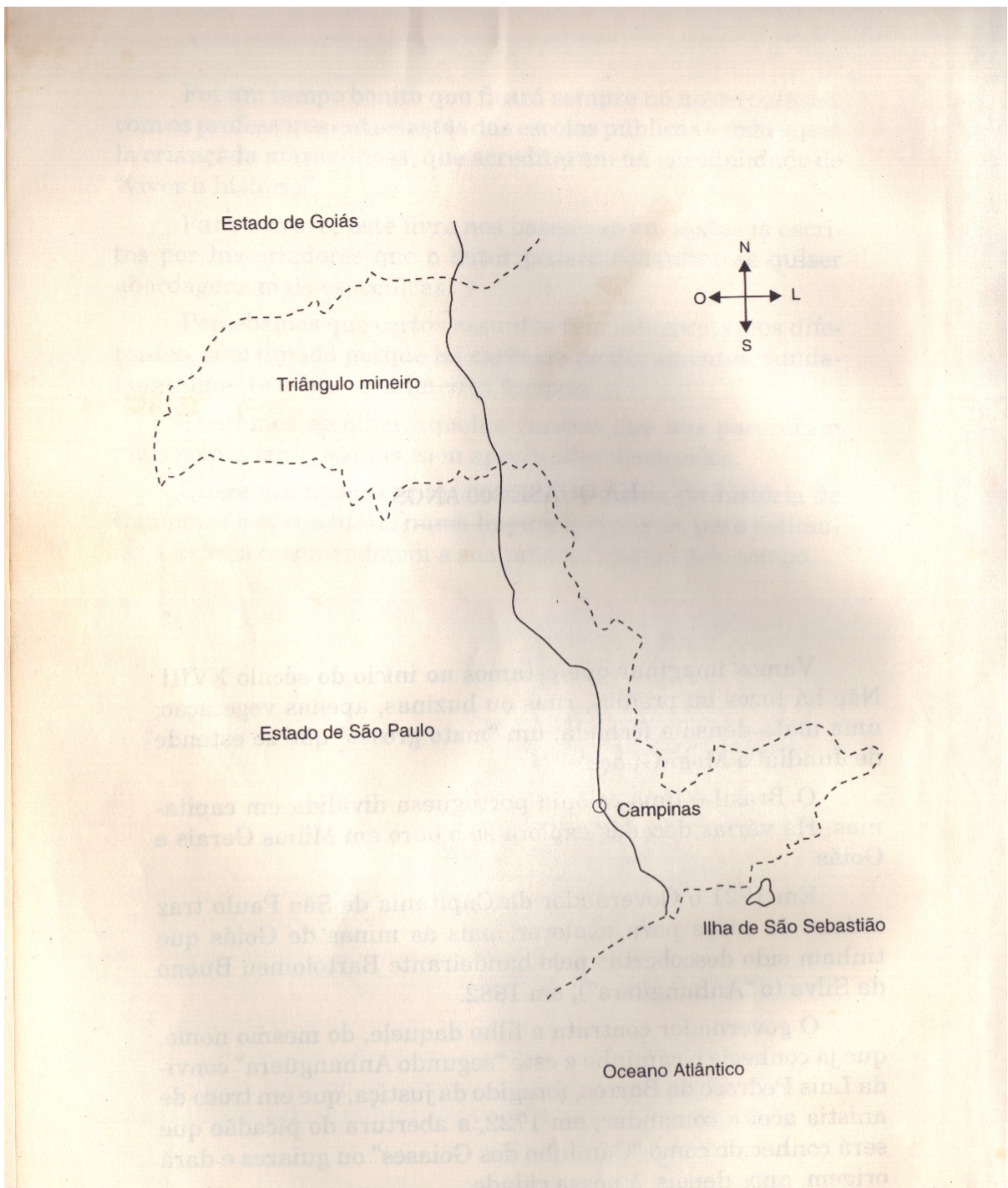
Surgido exatamente no centro do caminho de outras vilas e freguesias, desempenhou papel de ligação entre o litoral paulista, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso. *“Campinas, curiosamente, é uma cidade que nasce de uma fluidez. Sua posição geográfica permitiu-lhe, em diferentes momentos da história, servir de*

ligação entre interior e capital” (BAENINGER; GONÇALVES, 2000, apud MELGAÇO, 2005, p. 52).

Com o mercado externo favorável à exportação, no começo do século XIX, a produção e exportação do açúcar já era a mais importante atividade econômica paulista. A primeira área produtora na capitania foi uma parcela do território situada a oeste da capital, o chamado quadrilátero do açúcar, compreendendo Mogi Guaçu, Jundiaí, Sorocaba e Piracicaba. (SEMEGHINI, 1991)

Campinas tem suas origens marcadas por sua formação colonial, como passagem para o caminho de Goiás (Mapa 5), no qual, se desenvolveu uma agricultura de subsistência e comércio. *“Desenvolveu-se ali uma rudimentar agricultura de subsistência, e um incipiente comércio com as tropas que transitavam para Minas, Goiás e Mato Grosso.”* (SEMEGHINI, 1991, p. 16)

Mapa 5 – “Caminho dos goiases” – Do litoral paulista até Goiás



Fonte: BARRETO, M. Vivendo a história de Campinas. Campinas: Mercado das Letras, 1995, p. 16.

Sua dinâmica econômica, social e política surge com a vinda de fazendeiros para instalar lavouras de cana-de-açúcar e engenhos, surgindo, em 1774, a Freguesia de Nossa Senhora da Conceição das Campinas do Mato Grosso de

Jundiaí, passando em 1797 a condição de vila e tornando-se uma cidade apenas em 1842. (BAENINGER, 1996)

As referências cronológicas relativas à vida administrativa de Campinas correspondem ao natural processo de desenvolvimento de qualquer cidade brasileira: 1774, criação da Freguesia das Campinas do Mato Grosso; 1797, criação da vila, com a instalação do competente poder municipal; e 1842, elevação à categoria de cidade. (MATOS, 1988, p. 24)

Nesta época, Campinas já era um importante centro de caminhos e um verdadeiro nó de comunicações entre o chamado “*quadrilátero do açúcar*”, ou seja, centralizando a produção agrícola e o sistema de transporte.

Desenhou-se um arco de ocupação composto por cinco vilas e freguesias, [...] exatamente no centro instalou-se a Freguesia de Nossa Senhora de Campinas do Mato Grosso de Jundiaí, a única criada sobre a épica estrada goiana. (SANTOS, 2002, Apud MELGAÇO, 2005, p. 52)

Como o açúcar era transportado por tropas e eram péssimas as condições das estradas, é com a criação deste sistema viário que Campinas passa a desempenhar importante papel no surto cafeeiro como centro estratégico de transporte.

Ao tratar do mesmo assunto, Holanda (1986) destaca que a mesquinhez das estradas e a própria deficiência das técnicas de transporte ajudavam a encarecer os gêneros, afirmando ainda que “[...] *tão dificultoso em certas ocasiões se tornava o trânsito pelas estradas que servia isso de desculpa para não se celebrarem atos civis dependentes de caminhadas maiores*”. (HOLANDA, 1986, p. 31)

Com a diversificação do sistema viário, com base na economia canavieira, surgem estradas ligando Campinas a outras cidades e a ligações locais, onde algumas, futuramente, tornam-se municípios.

A condição de centro produtor e de centro estratégico de transportes impulsionou o centro urbano de Campinas e fez com que ela diversificasse sua estrutura social. Como maior centro produtor de açúcar, inseriu-se no mercado mundial, ou seja, dando estabilidade a sua vida econômica. “*A condição de maior centro produtor e de núcleo estratégico no sistema de transportes impulsionou o*

crecimento urbano de Campinas e a diversificação de sua estrutura social". (SEMEGHINI, 1991, p. 19)

Suplantando a agricultura canavieira, Campinas tornou-se um dos maiores centros ferroviários do país, se articulando com outras estradas de ferro. Intimamente ligadas à cultura cafeeira, coube as ferrovias ligar uma das mais ricas regiões da então província de São Paulo, onde, mais tarde, penetraram o território mineiro e se articularam com outras rodovias.

Após a crise cafeeira, a partir da década de 1930, com a erradicação do café e de sua substituição por outras culturas, desenvolveu-se uma implantação industrial importante, consolidando uma rede urbana densa e ramificada. É neste período que surge a rodovia Anhanguera, funcionando como eixo indutor da localização industrial a partir dos anos 50.

Porém, baseando-se em um recorte temporal a partir da década de 60 do século XX, a região de Campinas já desponta enquanto a terceira maior concentração do país, estando logo após o Estado do Rio de Janeiro e São Paulo. (NEGRI, 1988, apud SILVEIRA; SOUZA, 2008, p. 13)

A região de Campinas recebeu um grande impulso industrializador. Uma diversificada estrutura industrial, onde as indústrias de alimentos, têxtil, metalurgia e mecânica são as mais importantes.

Destaque também deve ser dado às indústrias de minerais não metálicos, onde se encontra Mogi Guaçu e Porto Ferreira, que são conhecidas nacionalmente, principalmente pelo setor cerâmico. Além dessas, convém lembrar a de bebidas em Rio Claro, a têxtil em Americana e Santa Bárbara, a metalurgia em Piracicaba e Limeira, entre outras. (HESPANHOL, 1996, apud SILVEIRA; SOUZA, 2008)

Atualmente vê-se que foi graças a essa sua "centralidade" que Campinas desenvolveu-se como centro estratégico nos sistemas de transportes rodoviário, ficando explicitado que a Região Metropolitana de Campinas é uma das mais dinâmicas regiões do cenário brasileiro, apresentando uma infra-estrutura rodoviária que ajuda a proporcionar o desenvolvimento de toda a área metropolitana.

Gonçalves e Semeghini (1987, p. 12) destacam que Campinas, devido a sua centralidade sobre a ampla e rica região do estado, adquiriu feição própria, colocando-se "[...] como uma 'interface' entre a capital e o interior, no processo de desenvolvimento econômico paulista."

A região também se destaca pela presença de inovadores centros de pesquisa, um parque industrial diversificado e abrangente, que fazem com que exiba um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 58,06 bilhões (IBGE, 2005). “*Campinas situa-se, pois, na área que ‘corresponde à expansão máxima alcançada pela urbanização e industrialização do território brasileiro’*. (CHRISTOFOLETTI; FEDERICI, 1972, p. 19)

Outro importante fator de desenvolvimento para Campinas e toda a Região Metropolitana fica por conta de seu *sistema de movimento aeroviário*, o Aeroporto Internacional de Viracopos, que de fato foi (e ainda é) uma das referências do seu crescimento industrial. O aeroporto também possui fácil acesso para diversas autovias que cruzam a região, como a Rodovia Santos Dumont, Rodovia dos Bandeirantes, Rodovia Anhanguera, Rodovia Dom Pedro I e outras.

Em suma, pode-se verificar que o desenvolvimento de Campinas está vinculado a história de sua fluidez, desde o período colonial, transformando-se em importante centro de comunicações e nós de transportes, que deram origem a grande quantidade de rodovias que se articulam por toda a Região Metropolitana de Campinas.

São por esses sistemas viários (e pelo Aeroporto Internacional de Viracopos) que é transportado grande parte dos mais valiosos produtos da região e, apesar de ser um segmento tão importante para a economia de todo o país, o transporte rodoviário enfrenta grandes dificuldades com um tipo específico de crime, o roubo de cargas.

3.2 - O Roubo de Cargas nas Rodovias da Região Metropolitana de Campinas

Grande parte do roubo de cargas realizado no país se encontra a uma distância de 150 km da capital paulista, abrangendo, então, intimamente a cidade de Campinas. Com base nesta ênfase, podemos afirmar que nas estradas da RMC o transporte rodoviário de cargas se transformou em uma profissão de risco. Nesta região, a situação mais crítica é delimitada pelas rodovias que passam pelas cidades de Campinas, Indaiatuba e Sumaré, todas próximas ao Aeroporto de Viracopos. “*São tantos roubos, tantas cargas que não chegam ao seu destino, que a área foi apelidada de Triângulo das Bermudas*” ¹² (www.g1.globo.com.br/bomdiabrasil/, acessado em 29/11/09, às 22hs10min).

¹² Região do Oceano Atlântico conhecida pelo desaparecimento de aviões, navios e barcos.

Um moderno sistema de rede rodoviária e aeroviária que entende-se como “[...] *um conjunto de localizações geográficas interconectadas entre si por um certo número de ligações*”. (CORREA, 1997, p. 107)

Com a valorização do automóvel e do transporte rodoviário de carga, autopistas rápidas e modernas participam da constituição de uma verdadeira fluidez do território, integrando seus diversos subespaços a uma única lógica. A esse movimento soma-se também o crescimento da extensão das estradas municipais responsáveis pela circulação local e pela articulação desta com níveis intra- e inter-regional. (XAVIER, 2003, apud SANTOS; SILVEIRA, 2003, p. 337)

Para garantir uma ampla fluidez e uma maior velocidade de transporte, a região ganhou tantos nós de autovias que, em um mesmo trecho, passam a Rodovia Dom Pedro, Anhanguera e Bandeirantes, realizando um só entroncamento de importantes estradas para toda a RMC e para todo o país. Movimentação e velocidade que “[...] *são impostos para a conquista de ganhos de produtividade e competitividade e convertem os sistemas de transporte em vetores logísticos fundamentais para as atividades mais modernas*”. (XAVIER, 2003, apud SANTOS; SILVEIRA, 2003, p. 339)

“Nesse trecho não existe segurança para nós. Nenhuma”, diz Eliomar Alves Fontes. Eliomar passa toda semana pelo local e cada parada precisa ser informada à empresa. Com medo, ele só atravessa a região quando está em grupo: “Temos que ficar esperto, tem que andar em comboio, aqui tem quatro caminhões”. (<http://g1.globo.com/bomdiabrasil/>, acesso em 02/11/2009, às 18hs20m)

Especialistas dizem que os ladrões sabem exatamente qual o caminhão, qual a rota, o horário, quem está dirigindo e, principalmente, qual a carga a ser roubada; “[...] *o receptor já sabe quanto vai pagar pela carga*” (www.g1.globo.com.br/bomdiabrasil/, acessado em 29/11/09, às 22hs10min).

Como visto, são vários e preocupantes os problemas que envolvem o roubo de cargas na RMC, em virtude de a região ser um pólo de tecnologia, com alto valor agregado das mercadorias transportadas e onde estão concentradas algumas das

mais movimentadas rodovias do país, cabendo, a partir de agora, elaborar uma análise estatística do roubo de cargas pela região.

3.2.1 – Análise Estatística do Roubo de Cargas na RMC

Inicialmente é necessário salientar que quanto menor é a região pesquisada, para melhor compreender a forma com que se procede o roubo de cargas, neste caso a RMC, ínfimos também são os dados coletados pelos órgãos competentes a essas análises, dificultando e muito a elaboração de qualquer estudo pormenorizado e o exame de suas proporções.

A falta de levantamento de dados estatísticos é um dos principais entraves encontrado no tratamento do problema de roubo de cargas, não só no Brasil, como também em outros países, inclusive nos Estados Unidos. (COTTRIL, 1996; MOONEY, 1994; apud GAMEIRO, 1999, p. 16)

Aferindo os dados sobre o roubo de cargas na RMC (tabela 16), o ano de 2008 foi responsável por 317 casos (4,76%) do total desse modo de crime. Avaliando esses números em relação ao período de 2006 a 2008, verifica-se uma relativa redução dos furtos, no qual, em 2006, o roubo se deu em 310 casos (5,14%).

Tabela 16 – Ocorrências do roubo de cargas na RMC no período de 2006 a 2008

Roubo de Cargas na RMC		
Ano	Ocorrências	(%)
2006	310	5,14
2007	346	5,59
2008	317	4,76

Fonte: SINDICAMP, 2008

Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Como os roubos se concentram na capital do estado, esses dados denotam que, na verdade, o que ocorre é que o roubo está migrando das regiões próximas a Campinas para ao redor da capital paulista e não que ele está em estágio de redução. Ou seja, os ladrões de cargas praticam seus crimes livremente por todo o

estado, cabendo a eles apenas a tarefa de escolher as cargas mais lucrativas e mais fáceis de serem distribuídas.

Esta análise serve de auxílio nas formas de combate ao roubo de cargas no estado de São Paulo, no qual, fica explícito que a região que carece de uma maior segurança são as áreas aos arredores da cidade de São Paulo, cabendo assim, um maior policiamento.

Analisando os roubos que se efetuam nas rodovias da RMC (Tabela 17), confere-se que no período entre 2006 e 2008 os roubos tiveram pouca variação, ficando entre 133 e 127 casos.

Afere-se também que são oito as rodovias mais visadas pelos assaltantes e que muitas delas estão interligadas a outras rodovias (Mapa 6), facilitando a distribuição das cargas roubadas e a tarefa dos criminosos. Assim, as rodovias com os maiores índices de roubo foram (Tabela 17): Anhanguera (37 casos); Bandeirantes (16); Santos Dumont e Dom Pedro I (13 furtos cada); Gal. Milton Tavares de Souza (11); Eng. João Tosello e Ademar de Barros (7 roubos cada) e, por fim, a Rodovia Francisco Aguirre Proença (com 6 roubos). Outras rodovias, não citadas, de um total de 24, obtiveram junto, um acúmulo de 17 casos.

Tabela 17 – Roubo de cargas nas rodovias da RMC no período de 2006 a 2008

Rodovias	Km	2006	2007	2008
SP – 065 / Dom Pedro I	110 a 148	13	15	13
SP – 075 / Santos Dumont	42 a 86	14	15	13
SP – 101 / Jornalista Francisco A. Proença	0 a 32	3	5	6
SP – 147 / Engenheiro João Tosello	0 a 80	3	1	7
SP – 330 / Anhanguera	71 a 125	34	40	37
SP – 332 / Gal. Milton Tavares de Souza	80 a 187	14	9	11
SP – 340 / Ademar de Barros	114 a 201	4	7	7
SP – 348 / Bandeirantes	72 a 125	18	11	16
Outras	-	30	12	17
Total	-	133	115	127

Fonte: SINDICAMP 2008

Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

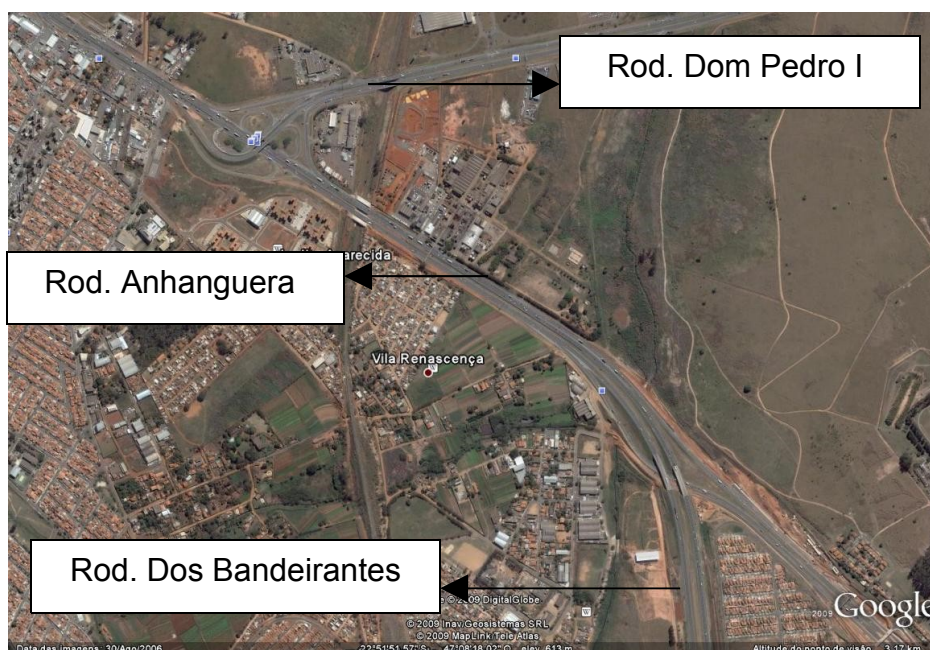
Entre estas autovias, o grande destaque fica por conta da Via Anhanguera, que totalizando 37 casos desse crime, passa a ter mais que o dobro de roubos que a segunda colocada, a Bandeirantes (16) e quase o triplo das que se situam em terceiro lugar em roubo: as Rodovias Santos Dumont e Dom Pedro I (13).

Muitas vezes a carga serve para abastecer o crime organizado. Em outros, o combustível é despejado de forma clandestina em estabelecimentos coniventes com o delito. (COMBUSTÍVEIS E CONVENIÊNCIA, s/d, p. 38)

As rodovias da RMC tornam-se, então, um grande atrativo para os ladrões de cargas que além de encontrar a conivência das autoridades e dos representantes responsáveis pela segurança pública, encontram modernas rodovias com uma grande quantidade de entroncamentos, ligando-se umas as outras e às mais ricas e importantes regiões do Estado.

Como exemplo, pode-se observar (Figura 1) o entroncamento das Rodovias Anhanguera, Bandeirantes e Dom Pedro I, que juntas, em 2008, registraram 66 ocorrências deste tipo de crime, o roubo de cargas.

Figura 1 – Entroncamento rodoviário entre as vias Anhanguera, Bandeirantes e Dom Pedro I



Fonte: Google Earth, acesso em 10/11/2009, as 15hs07m (sem fins cartográficos)

Sobre o roubo de cargas nas áreas urbanas da RMC pode-se averiguar que os roubos são bem semelhantes aos aferidos como um todo, quando grande parte dos furtos está concentrada nas áreas urbanas da capital paulista.

Na RMC (Tabela 18) verifica-se um aumento dos roubos em áreas urbanas, no qual, em 2006, foram executados 177 roubos. Em 2007 as ocorrências saltaram para 231 furtos e, posteriormente, em 2008, houve uma redução para 190 casos desse modo de crime. Verifica-se, então, que mesmo com a redução de 41 roubos

do ano de 2007 para o de 2008, ao avaliar-se todo o período, o que se afere é um aumento de 13 furtos.

Tabela 18 – Roubo de cargas nas áreas urbanas da RMC no período de 2006 a 2008

Municípios	2006	2007	2008
Águas de Lindóia	1	-	-
Americana	7	6	3
Amparo	-	-	2
Artur Nogueira	1	-	-
Campinas	122	158	130
Conchal	1	-	-
Cosmópolis	-	2	3
Engenheiro Coelho	-	1	-
Espírito Santo do Pinhal	-	1	-
Estiva Gerbi	-	-	-
Holambra	-	1	-
Hortolândia	15	14	22
Indaiatuba	4	4	5
Itapira	-	-	-
Jaguariúna	6	-	2
Lindóia	-	-	-
Mogi Guaçu	1	-	1
Mogi Mirim	1	3	-
Monte Alegre do Sul	-	1	1
Monte Mor	-	10	1
Nova Odessa	6	3	-
Paulínia	4	6	1
Pedreira	2	-	-
Santa Bárbara D'Oeste	1	2	1
Santo Antonio de Posse	-	-	-
Santo Antonio do Jardim	-	-	-
Serra Negra	-	-	-
Socorro	-	-	1
Sumaré	6	15	15
Valinhos	1	2	1
Vinhedo	-	2	1
Total	179	231	190

Fonte: SINDICAMP, 2008

Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Desta forma, fica constatado que os roubos migraram, em um âmbito geral, das rodovias para os grandes centros urbanos, neste caso, a cidade de São Paulo, averigua-se os mesmos levantamentos na RMC.

Nesta região, o roubo também acabou se concentrando nas áreas urbanas, que em 2008 registraram 190 roubos enquanto que nas rodovias o roubo ocorreu por 127 vezes.

Convizinho à cidade de São Paulo, Campinas também lidera o ranking das cidades onde o roubo de cargas ocorreu por uma maior quantidade de vezes, abarcando 130 casos de roubo. Posteriormente, com 22, 15 e 5 casos desse crime, estão as cidades de Hortolândia, Sumaré e Indaiatuba, respectivamente.

Não por acaso, estas cidades estão localizadas próximas das principais rodovias que permeiam a região e as empresas que nelas se localizam fazem grande uso do aeroporto de Viracopos, fazendo valer o estigma de “*Triângulo das Bermudas*.”

No combate aos roubos, verifica-se que as cidades de Americana e Monte Mor encontraram alguma forma de reduzir estes fatos, visto que ambas diminuíram seus índices de furtos. No período já citado, Americana restringiu seus números de 07 casos (2006) para 03 (2008), enquanto que Monte Mor (de 2007 a 2008) reduziu seus roubos de 10 casos para apenas 01.

Pelo bom resultado alcançado por algumas cidades, a criação de um Banco de Dados, específico para a RMC, seria um vantajoso instrumento para permitir o intercâmbio de informações entre as polícias, inclusive, com mapeamentos estatísticos dos roubos e recuperação da carga roubada.

4 – AS FORMAS DE COMBATE AO ROUBO DE CARGAS

“O roubo de cargas nos impõe restrições quanto ao valor de carga transportada por veículo, gerando ociosidade na frota”

(João Dias da Silva, Coordenador da Aliança– Mercúrio, Cometa e Araçatuba)

“O interessante é que depois de roubada, ninguém encontra a carga”

(Clóvis do Carmo, Gerente de Filial – Expresso Jundiá)

4.1 - O combate ao roubo de cargas.

Diante de um cenário alarmante em relação ao roubo de cargas no estado de São Paulo, as empresas transportadoras de cargas vêm-se na obrigação de reduzir as ações dos infratores e, conseqüentemente, diminuir os custos no faturamento.

Segundo o Cel. Paulo Roberto de Souza (informação verbal),¹³ o combate ao roubo de cargas precisa passar por dois caminhos. O primeiro é institucional, que compete ao governo federal e estadual, com o envolvimento da proteção e da investigação. O segundo fator, de acordo com Souza, é a prevenção realizada pelas transportadoras.

Dessa forma, seguindo as especificações de Souza, serão destacados algumas destas formas de combate e prevenção ao roubo de cargas.

4.1.1 – A Comissão Parlamentar Mista de Inquérito sobre roubo de cargas

A presente CPMI (Comissão Parlamentar Mista de Inquérito) sobre roubo de cargas foi criada com a finalidade de apurar em todo o país o elevado crescimento do roubo de cargas transportadas pelas empresas de transportes rodoviários, ferroviários e aquaviário, bem como proceder investigações no que concerne a

¹³ Informações cedidas pelo Cel. Paulo Roberto de Souza, por telefone, em 28/09/2009

lavagem de dinheiro e desmanche de caminhões por pessoas envolvidas com quadrilhas do roubo de cargas. (CONGRESSO NACIONAL, 2003)

Visando a coibir a escalada vertiginosa do crime organizado referente ao roubo de cargas, identificando e enquadrando os receptores segundo os ditames da lei, a CPMI veio atender aos anseios da população, empresários, seguradoras e trabalhadores que, direta ou indiretamente, operam na área de transporte de cargas, apresentando medidas com o objetivo de garantir segurança para o desenvolvimento de suas atividades. (SENADO FEDERAL, 2003)

Ficou comprovado que os policiais retiram a carga do caminhão, após este permanecer retido no Posto da Polícia Rodoviária, relatando no Boletim de Ocorrências que a mesma foi saqueada por moradores das proximidades do local, ainda quando o veículo permanecia parado na rodovia. Averiguou que, após a investigação, esses mesmos policiais também passam a extorquir os criminosos.

Ou seja, durante as investigações constatou-se o envolvimento de policiais que atuam em colóquio com os ladrões e receptores de carga, como também a forte ligação entre organizações criminosas e o roubo de cargas. Ficou ainda evidente tratar-se de organizações apoiadas e estruturadas por uma logística quase sempre acima da capacidade preventiva e repressiva do poder constituído.

Hoje, é lamentável dizer, as estradas brasileiras se tornaram uma terra de ninguém. Em busca de altíssimos lucros, quadrilhas se especializaram em roubar cargas de caminhões. Fizeram isso porque perceberam que é um dos crimes mais fáceis de serem praticados. De um lado, existem caminhoneiros assustado e que não possuem nenhum tipo de proteção. De outro, a quase total ausência de policiamento e fiscalização. Ousadas, as quadrilhas se tornam cada vez mais sofisticadas. Além disso, elas têm ligações estreitas com quadrilhas de ladrões de carro e de traficantes de drogas e de armas. (DIÁRIO DO SENADO FEDERAL, 2003, p. 31385)

A CPMI também trouxe a sugestão de o setor industrial promover a identificação das mercadorias controlando os lotes e seus respectivos números de série, exercendo o controle e a prevenção do roubo de cargas no escoamento da produção. (CONGRESSO NACIONAL, 2003)

No caso da indústria farmacêutica, esta proposição também visa combater a simulação do roubo, visto que, no cumprimento da lei, os laboratórios são

responsáveis pelo recolhimento de seus medicamentos vencidos e, para que não saiam em total prejuízo, fingem o roubo para fazer uso do seguro de cargas.

Também foi proposto o agravamento das penas para o crime de receptação, que hoje é punido com uma pena de um a três anos de detenção, assim como também foi sugerida a hipótese de o seguro da carga ser responsabilidade do embarcador, ficando o seguro do caminhão e do motorista a cargo da transportadora.

Comprovou-se o envolvimento de supermercados, que compram produtos roubados para vendê-los a baixo custo e disponibilizá-los a preços abaixo da concorrência.

A unidade de Recife (PE) da rede francesa de hipermercados Carrefour fez uma promoção de venda de celulares que faziam parte de uma carga roubada em São Paulo no ano passado. [...] Os telefones faziam parte de um lote, avaliado em R\$ 1,5 milhão, que foi roubado na rodovia dos Bandeirantes no dia 3 de maio do ano passado. [...] Um representante da empresa em Pernambuco desconfiou de uma promoção do Carrefour em que os celulares estavam sendo vendidos por R\$ 199,00. Segundo o funcionário, cujo nome não foi revelado, o preço do modelo, pelas características do aparelho, estava muito abaixo do valor praticado no mercado. (<http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u25942.shtml>, acesso em 15/11/2009, às 10h35m)

A saber, a Polícia Federal, a pedido da CPMI, efetuou uma série de prisões por todo o país e realizou inúmeras Quebras de Sigilo Fiscal, Telefônico e Bancário.

4.1.2 – O uso de geotecnologias no combate ao roubo de cargas

O uso de geotecnologias nos fluxos em redes tem um campo de atuação bastante amplo no setor de transportes, seja na roteirização ou no rastreamento de frotas e posicionamento via GPS, aumentando a eficiência e orientando o motorista durante a circulação. (MUNDOGEO, 2009).

No Brasil, as diversas formas de manifestação das tecnologias da informação (em particular, as novas redes geográficas) difundiram-se a partir dos anos 1980. Criaram-se, assim, as condições para uma integração eletrônica do território

brasileiro (CASTILLO, 1999) sobre uma base constituída por um sistema de circulação desigualmente distribuído em termos de quantidade e de qualidade de infra-estruturas de transporte. (CASTILLO, 2005, p. 197)

Apesar de esta tecnologia ser recomendada tanto para a logística quanto para a segurança das cargas, seu emprego proliferou principalmente para o gerenciamento de risco em função do aumento dos sinistros, tendo seu uso crescido acentuadamente no Brasil e principalmente no estado de São Paulo. (ANEFALOS, 1999)

No combate ao roubo de cargas, as transportadoras têm recorrido cada vez mais ao rastreamento de veículos e de suas cargas. A necessidade do rastreamento eletrônico já faz parte de um consenso entre as empresas de transporte e até mesmo por caminhoneiros autônomos.

Assim como pode-se verificar na reportagem a seguir, a qual destaca a ação da Polícia Militar na recuperação de cargas roubadas, com o auxílio de um rastreador em caminhões escondido junto com a carga:

Após ter sido notificada sobre o roubo de uma carreta e de um carregamento de móveis e eletrodomésticos, a Polícia Militar da cidade de Santa Gertrudes iniciou uma investigação na região com objetivo de apurar os crimes. E, com ajuda do rastreador instalado no veículo, os policiais conseguiram encontrar um barracão, possivelmente pertencente a uma quadrilha de roubo de cargas, que abrigava o caminhão e mercadoria roubados em datas e locais diferentes. (http://www.viaseg.com.br/noticia/7947-roubo_de_cargas, acesso em 09/11/2009, as 16hs20m)

Além das questões que envolvem o roubo de cargas, pode-se relatar outras finalidades do rastreamento e monitoramento de veículos, como: redução de custos, o aumento da eficiência e uma maior competitividade. “*O uso de novas tecnologias pode dar uma resposta eficiente a tais desafios.*” (BORDIN, 2008, p. 94)

O transporte rodoviário de carga encontrou, no sistema de rastreamento e monitoramento de veículos por satélite (na expansão do uso do sistema GPS de localização), os meios de sua transformação, dentro do processo produtivo, de custos inevitáveis em estratégia de competitividade. (CASTILO, 2005, p. 207)

Com a grande extensão territorial do Brasil, diversidades naturais e uma extrema desigualdade na distribuição de densidades técnicas, foi rápida a difusão deste sistema técnico que se encarregou de oferecer algum tipo de segurança contra o roubo de cargas nas estradas. É principalmente sobre o transporte rodoviário de cargas que se incidem as novas tecnologias de rastreamento e monitoramento de veículos. (CASTILLO, 2005)

Assim, pode-se afirmar que o grande número de roubo de cargas que vêm ocorrendo por nossas estradas reforça a demanda por esse tipo de sistema, no qual, o desempenho do transporte rodoviário de cargas no estado paulista é bastante prejudicado pelas condições de insegurança.

Com o uso destas tecnologias, os usuários de sistemas de rastreamento encontram-se nos ganhos na segurança, logística e gerenciamento da frota.

No caso dos motoristas de caminhões e ajudantes, o uso desse sistema também pode auxiliá-los de forma de reduzir as mortes por latrocínio, já que, dificilmente, os ladrões de carga optariam por um caminhão rastreado, ou seja, isso é muito importante, pois agrega segurança na condução do veículo e de suas próprias vidas.

Resumindo, os sistemas de rastreamento e monitoramento podem proporcionar ferramentas de controle operacional que vão além da eficiência operacional das empresas, possibilitando também a garantia de segurança contra o roubo de cargas.

4.1.3 – A utilização do seguro no combate ao roubo de cargas

O mercado segurador brasileiro vem enfrentando nos últimos anos um grave problema com o roubo de cargas.

Esse contexto de insegurança exige revisão dos métodos de gerência de risco, incluindo a transferência do risco por meio de seguro de carga. A alta sinistralidade do seguro de roubo implica dificuldades na obtenção de cobertura para esse evento, uma vez que os corretores/seguradores passam a avaliar melhor as transportadoras demandantes desse tipo de apólice. (CAIXETA-FILHO; GAMEIRO, 1999)

A utilização de seguros para cargas, de maneira geral, relaciona-se com algumas características intrínsecas das empresas de transporte e com o tipo de serviço prestado por elas como, por exemplo, a especificidade da carga transportada e a região de abrangência do frete. (CAIXETA-FILHO; GAMEIRO, 1999, p. 446)

Diante do caos em que se encontra o transporte rodoviário brasileiro, causado pelos altos índices do roubo de cargas, muitas seguradoras estão restringindo, cada vez mais, o seguro de algumas cargas. São evitadas, principalmente, por serem consideradas de alto risco devido ao grande risco de furto. Algumas, quando o fazem, requerem uma série de exigências, entre elas, que o veículo seja equipado com rastreadores e que sejam acompanhados de escolta armada.

Na maioria dos casos, quem decide proteger o patrimônio é obrigado pela seguradora a contratar uma terceira empresa para fazer o gerenciamento de risco da frota. Esse tipo de serviço, oferecido pelas gerenciadoras, visa reduzir as chances de perda do veículo por meio de ações preventivas e procedimentos eficazes. Por exemplo, há rastreamento contínuo da frota e vigilância interna dos veículos por meio de câmeras e instalação de travas para rodas e para o baú. A companhia que contrata uma gerenciadora paga entre 2,5% e 10% do faturamento pelas operações de segurança. Portanto, além do seguro do casco ou da carga (caso a companhia decida fazer os dois), a transportadora ainda precisa arcar com os custos desse serviço. (http://quatorrodas.abril.com.br/frota/reportagens/18_risco.shtml, acessado em 09/11/2009, às 17hs20min)

Ainda com a finalidade de proteger suas cargas, preferem contratar motoristas com maior experiência (exigindo atestado de antecedentes criminais), melhor qualificados e oferecem cursos e palestras, alertando sobre os riscos que envolvem a tarefa de conduzir caminhões com cargas, às vezes, muito valiosas.

Outra estratégia é distribuir e misturar suas cargas por uma maior quantidade de caminhões, de forma a evitar valores muito altos em um só veículo.

Além da pouca opção de seguradoras no mercado, cabe ressaltar que pelos altos valores cobrados pelas mesmas, poucas são as transportadoras que podem arcar com este serviço. Muitas podem estar utilizando coberturas inadequadas para cada situação (CAIXETA-FILHO; GAMEIRO, 2002); neste caso, aumentando ainda

mais os custos das empresas e que, obviamente, serão repassados para o preço final dos produtos transportados.

Como alertou o relatório final da CPMI:

[...] o aumento em média de 40% no custo do seguro inviabiliza, em parte, a rentabilidade das empresas. Das 130 seguradoras, somente 10 fazem seguro de cargas, impondo condições quase impossíveis de ser cumprida [sic], situação essa que levou mais de 200 empresas à falência nos últimos anos. (CONGRESSO NACIONAL, 2003, p. 31385)

Como visto, o uso do seguro de caminhões e de suas respectivas cargas são apenas mais uma forma de se tentar diminuir os prejuízos com os roubos. Ao adquirir uma apólice, muito provavelmente o segurado também terá que obter alguma outra forma de prevenção a esse tipo de crime, como rastreadores e escolta armada, aumentando em abundância o valor da carga e do frete.

4.1.4 – O principal foco de combate ao roubo de cargas: o receptador

Segundo Cel. Souza (informação verbal)¹⁴, o que move o receptador de cargas roubadas é o lucro fácil, a ganância.

O receptador é normalmente um comerciante de um ramo específico. Se ele trabalha com medicamentos, compra cargas roubadas de medicamentos. Ele adquire uma mercadoria com irregularidade de origem, contrabando ou carga roubada e, por meio de uma falsificação de documentos fiscais, mistura esses produtos com produtos de origem legal. Assim, vende tudo junto. Com esta operação, consegue excelentes lucros.

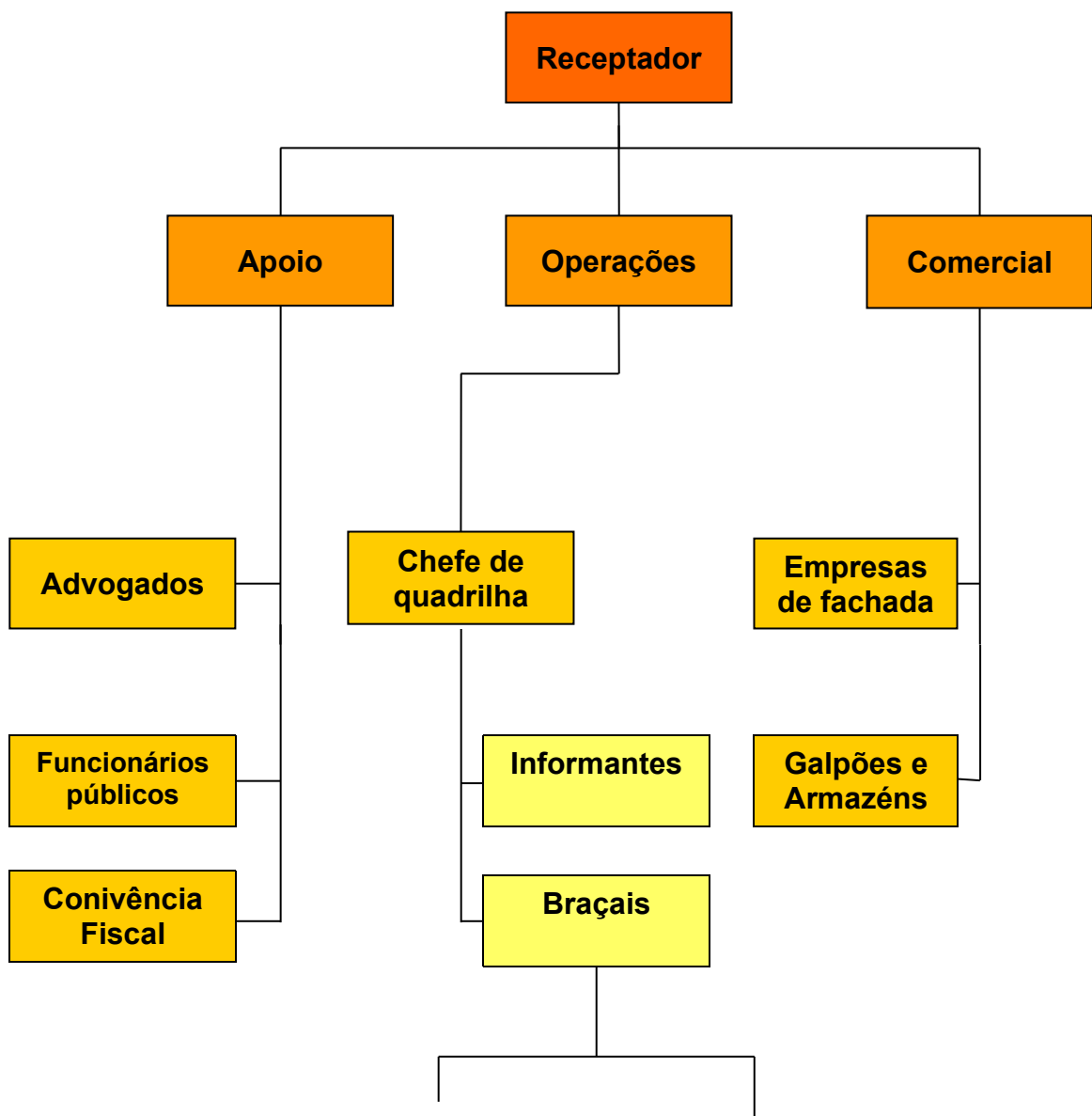
O receptador é a raiz de todo o problema do roubo de cargas. A forte atuação da receptação é incentivada, além do lucro, por penas brandas previstas pelo Código Penal brasileiro. A pena para o roubo de cargas no Brasil está vigente desde os anos 40, quando ainda não se conhecia o crime organizado, nem a estrutura organizada do roubo de cargas. Com isso, o crime de receptação é considerado de gravidade leve e a pena vai de 01 a 03 anos de prisão.

¹⁴ Grande parte destas exemplificações foi repassada por telefone e por e-mail pelo Cel. Paulo Roberto de Souza, que informou, no momento, estar lendo, em um site, uma de suas reportagens sobre as mesmas explicações. O site tem o seguinte endereço: <http://www.transportabrasil.com.br>

Há um longo tempo, as entidades do setor de transportes defendem combater à receptação, que é o ponto chave do combate ao roubo de cargas. O que fica muito claro quando se fala em assalto de mercadorias por encomenda é a tamanha facilidade do crime organizado na desova ou na distribuição do produto do crime. (<http://www.sindetrans.com.br/> acesso em 09/11/2009)

Tendo o receptor no topo desta cadeia (Figura 2), verifica-se que é vasta a cobertura de apoio, com advogados e funcionários públicos, que fazem uso da conivência fiscal. As operações são premeditadas pelos chefes da quadrilha, com auxílio de informantes, motoristas e chapas. Por fim, para o empreendimento desta rede ilegal do crime, criam empresas de fachada e utilizam galpões para a armazenagem dos produtos roubados.

Figura 2 – Células criminosas do roubo de carga



Motoristas**Chapas**

Fonte: SEMINÁRIO DE TRANSPORTE E SEGURANÇA, IN. Cel. Paulo Roberto de Souza, São Paulo, 2005. Disponível em: <http://tudosobreseguranca.com.br/downloads/rouboCargas.pdf>. Adaptado por: Flávio Alexandre Ribeiro

Cel. Souza (2009) destaca que, em 1996, criou-se a figura da receptação qualificada, o que agravou um pouco a pena, mas que a mesma só se caracteriza com o roubo sendo efetuado por duas ou mais pessoas.

Todos esses fatores fazem com que a pior coisa que aconteça a um receptador seja pegar, no máximo, três anos de prisão. Com um bom advogado, com um sexto da pena, ele está livre.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliado o transporte de cargas no Brasil, pode-se considerar que os problemas do setor são bastante críticos e necessitam de ações urgentes para que estas situações possam ser revertidas.

É de suma importância a busca do equilíbrio na utilização dos modais, revertendo a concentração do modo rodoviário e eliminando a falta de competitividade de um sistema ineficiente, garantindo, desta forma, o desenvolvimento sadio do sistema logístico brasileiro.

A inexistência de regras e leis para o mercado tem provocado graves problemas, como a segurança dos bens transportados e da população, afetando diretamente a economia.

O lucrativo mercado alternativo do roubo de cargas merece atenção especial nesse contexto, visto se tratar de um sério problema ao desempenho da atividade na atualidade. Este problema é grave, pois pode chegar ao ponto de comprometer seriamente o abastecimento no país, no qual a maior parte do transporte de cargas do Brasil e, principalmente, do estado de São Paulo, é feito por intermédio de caminhões.

Fica então demonstrada a importância e a urgência de se prevenir e combater o roubo de cargas, tanto nas áreas urbanas quanto nas rodovias, onde a incidência do roubo, em ambos domínios, é muito grande.

Para combatê-lo é necessária a implementação de mecanismos de cooperação entre a União e os estados, permitindo a criação de medidas de respostas integradas para os delitos que ultrapassem as fronteiras estaduais, ou seja, criar um só cadastro de Banco de Dados sobre o roubo de cargas, unificando-os.

O combate também se evidencia com o apoio à criação de Delegacias Especializadas em roubos de cargas em todas as unidades da Federação, dando

prioridade absoluta à investigação e ao combate aos receptadores, que, como foi exemplificado no corpo do trabalho, é a raiz de todo o problema.

O que leva à existência da receptação é o fato de termos no Brasil uma penalização criminal muito branda.

É de suma importância que se atualize e modifique a legislação criminal aplicável. Como observa a Associação Brasileira dos Transportadores de Cargas (2009), 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.

O roubo de cargas só existe porque empresas se dispõem a comprar produtos oriundos de atividades criminosas. A CPMI do roubo de cargas pôde verificar que grandes redes de supermercados estão envolvidas em receptação de mercadorias.

Além disso, é necessário o aumento de postos policiais nas estradas e a melhoria técnica e material da instituição, bem como demitir e punir aqueles policiais que estão do lado dos bandidos e não da Lei.

Combater o roubo de cargas significa, entre outras coisas: diminuir o número de mortes de caminhoneiros; eliminar os prejuízos financeiros causados às empresas transportadoras; reduzir os gastos médicos; reduzir os custos das apólices de seguros; e aumentar a arrecadação de impostos.

A prática do roubo de cargas, uma rede ilegal de crime, acaba afetando outras redes legais como, por exemplo, a dos transportes rodoviários, prejudicando seriamente a economia brasileira.

Esse modo de delito inibe o desenvolvimento do país, contribuindo para o chamado “Custo Brasil”, aumentando os casos de óbito e invalidez de motoristas, ampliando os gastos com fiscalização, com as apólices de seguro e com os custos operacionais de segurança das empresas transportadoras de cargas.

Através do estudo de um dos setores mais importantes para a economia brasileira, o transporte de cargas, espera-se que, esta pesquisa, possa ter contribuindo com a ciência geográfica na questão de uma temática ainda pouco discutida por geógrafos, como também, para o desenvolvimento de mais aprofundadas análises sobre este tipo específico de crime, o roubo de cargas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Eliza. Refuncionalização da metrópole no período técnico-científico-informacional e os novos serviços. In: SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001. pp 389-400.

BAENINGER, Rosana. **Espaço e Tempo em Campinas: Migrantes e a expansão do pólo industrial paulista**. Campinas: Unicamp, 1996.

BARRETO, M. **Vivendo a história de Campinas**. Campinas: Mercado das Letras, 1995.

CASTILLO, Ricardo. Tecnologias da informação e os novos fundamentos do espaço geográfico. In: IANNI, O. **Desafios da comunicação**. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 240-252.

CASTILLO, Ricardo; TREVISAN, Leandro. Racionalidade e Controle dos Fluxos Materiais no Território Brasileiro: O Sistema de Monitoramento de Veículos por Satélite no Transporte Rodoviário de Carga. In: DIAS, Leila; SILVEIRA, Rogério (Org). **Redes, Sociedades e Territórios**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.

Brasil. Código penal: obra coletiva de autoria da Editora Saraiva com a colaboração de Antônio Luiz de Toledo Pinto, Márcia Cristina Vaz dos Santos Windt e Livia Céspedes. 41. Ed. São Paulo: Saraiva, 2003, 945 p.(Legislação Brasileira)

CHRISTOFOLETTI, Antônio; FEDERICI, Hilton. **A Terra Campineira**. Campinas (SP): MOUSINHO, 1972.

CONTEL, Fábio. Os sistemas de movimento do território brasileiro. In: SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001, p 357-374.

CORREA, Roberto Lobato. **Trajetórias Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. Primeira Parte, cap. 4 Dimensões de Análise das Redes Geográficas. p. 107-118.

DIAS, Leila. Redes: **Emergência e organização**. In: Castro, I (org). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, p. 141-159.

EMPRESAS LIX DA CUNHA. Campinas de Ontem e Hoje. In: MATOS, O. N. **Campinas das Origens até 1930**. Campinas: Publicação das Empresas Lix da Cunha, 1988, p 22-43.

GONÇALVES, M. A; SEMEGHINI, U. **Campinas: segunda metrópole paulista?** Campinas (SP): IE/UNICAMP, 1987.

HOLANDA, S. B. **O Extremo Oeste**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

MARQUES, Moacir. Estruturação da rede viária terrestre de São Paulo. **Boletim Paulista de Geografia**, nº55, AGB/São Paulo, 1978, p. 47-73.

MONBEIG, P. **Pioneiros e fazendeiros de São Paulo**. São Paulo: Editora Polis & Hucitec, 1998.

PADULA, Rafael. **Transportes: fundamentos e propostas para o Brasil**. Brasília: Confea, 2008.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993. Terceira parte. Cap. IV. As Redes e o Poder. p. 200-220.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço e tempo**. São Paulo: Hucitec, 1994

———. **A natureza do espaço**. São Paulo: Hucitec, 2002.

SANTOS, Milton; RIBEIRO, A. C. T. **O Conceito de Região Concentrada**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, IPPUR e Departamento de Geografia, 1979, mimeo.

SANTOS, M. e SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SEMEGHINI, U. C. **Do café à indústria: uma cidade e seu tempo**. Campinas (SP): UNICAMP, 1991

TZU, Sun. **A arte da guerra**. Tradução de Sueli Barros Cassal. Porto Alegre: L&PM, 2000. 152p.

UELZE, Reginaldo. **Logística empresarial: uma introdução a administração dos transportes**. São Paulo: Pioneira, 1978.

XAVIER, Marcos. Os sistemas de engenharia e a terceirização do território. O exemplo da rede rodoviária brasileira. In: SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil. Território e Sociedade no início do século XXI**. 5ed. Rio de Janeiro-São Paulo: Record, 2003.

Dissertações (Mestrados)

ANEFALOS, Lílian Cristina. **Gerenciamento de frotas no transporte rodoviário de cargas utilizando sistemas de rastreamento por satélite**. 1999. 134f. Dissertação

(Mestrado em Engenharia). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, USP, 1999.

BORDIN, Estefânia Quirla. **Análise das Empresas Transportadoras de Carga com Ênfase na Tecnologia de Rastreamento**. 2008. 117 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Engenharia dos Transportes, UFRJ, Rio de Janeiro, 2008.

GAMEIRO, Augusto Hauber. **A Demanda por Seguro e o Roubo de Cargas no Transporte Rodoviário Brasileiro**. 1999. 150 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada). Departamento de Economia e Sociologia Rural, USP, 1999.

LEISTER, Adalberto. **A Circulação Rodoviária no Estado de São Paulo**. 1980 Dissertação (Mestrado em Engenharia) FFLCH , USP, São Paulo, 1980

MELGAÇO, Lucas de Melo. **A Geografia do Atrito: Dialética espacial e violência em Campinas-SP**. 2005. 128 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP, São Paulo, 2005.

SILVA JUNIOR, Roberto França da. **Geografia de redes e da logística no transporte rodoviário de cargas: fluxos e mobilidade geográfica do capital**. 2004. 270 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP, Presidente Prudente, 2004.

Monografias:

MENDES, Mariana Scarazzatto. **O desenvolvimento da indústria automobilística nos anos 90**. 2004. 52 f. Monografia. Faculdade de Ciências Econômicas, PUCAMP, Campinas, 2004.

Periódico:

SETCESP: Informativo Publicado pelo Sindicato das Empresas de Transportes de Cargas do Estado de São Paulo e Região, nº 65 - Ano 6 – novembro de 2008 p. 5.

Artigos:

CAIXETA-FILHO, J.V.; GAMEIRO, A.H. Demanda por seguro e o desaparecimento de cargas no transporte rodoviário brasileiro. **PESQUISA DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO**, v. 29, n. 3, dez. 1999, p.

CAIXETA-FILHO, J.V.; GAMEIRO, A.H. **Administração de Seguros no Transporte de Cargas**. RAE-eletrônica, Volume 1, jan-jun/2002. Disponível em: <http://www.rae.com.br/elatronica/index.cfm?FuseAction=399OPERA/LOGI&Volume=Numero=1&Ano=2002>, acesso em 16/11/2009, às 22hs16min.

SILVEIRA, M.R.; SOUZA, V.H.P. de. O transporte rodoviário e sua influência nos paradigmas de desenvolvimento territorial: uma análise a respeito do município de Ourinhos/SP. UNESP, 2008.

AHWENER, L.; GAZZOLA, L.; GOTARDI, L. C. G.; LETCOOVISKI, V.; LIMA, A.; KAHN, T.; ZANETC, A. Produção e Análise de Informações sobre o Roubo de Cargas. In: **Prêmio Mario Covas: Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação**, 2006.

ARAUJO, C. E. F.; QUEIROZ, M.P.; SILVA, F. G. F. Análise Exploratória de Roubo de Cargas em Rodovias Federais no Estado de Minas Gerais. **Revista Brasileira Risco e Seguro**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 129-144, out. 2008/ mar. 2009. Disponível em <http://www.rbrs.com.br/paper/_download/RBRS8-6%20Marcelo%20Pereira.pdf>, acesso em 15/11/2009, às 19hs48min.

ADORNO, Sérgio. Sociologia da Informação. **Núcleo de Estudos da Violência**. Universidade de São Paulo, s/a. Disponível em: <www.dhnet.org.br/direitos/sociologia/usp_sociologia_violencia.pdf>, acesso em 03/06/2009, às 22hs12min.

CAMPOS, L. M; SANTOS, N. O Crime Organizado e as Prisões no Brasil, s/a. Disponível em: www.scribd.com/doc/20210524/Organizacoes-criminosas, acesso em 15/11/2009, às 19hs48m.

SENADO FEDERAL (2003). “Relatório Final da Comissão Parlamentar Mista de Inquérito Sobre Roubo de Cargas”. Brasília: Senado Federal. p. 31385-31388. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/sf/publicacoes/diarios/pdf/SF/2003/10/.../31384.pdf>>, acesso em: 29/11/09, às 23hs05min.

Sites:

<www.abpfsp.com.br/ferrovias/images/DSC00167.jpg>, acesso em 31/05/ 2009, às 16hs40min.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Transporte de cargas no Brasil: Ameaças e Oportunidades para o Desenvolvimento do País**. Brasil, s/a. 200p. <www.cnt.org.br/portal/.../arquivos/cnt/downloads/coppead_cargas.pdf>, acesso em 14/11/2009, às 12hs

<<http://www.cnt.org.br/portal/webCNT/page.aspx?p=2d8cd63a-158e-4d8d-bf70-1cfde63f5de0>> acesso em 31/05/ 2009, às 16hs40min.

ESTADO DE SÃO PAULO. Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER/SP). São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.der.sp.gov.br/home.aspx>> acesso em 30 de abril de 2009, às 03hs50min.

www.seade.gov.br/produtos/atlasecon/intro/cap4_intro.pdf, acesso em 14/03/2009, às 01h40min.

<http://www.transportes.sp.gov.br/v20/default.asp#>, acesso em 11/05/2009, às 11hs

<http://www.infoseg.gov.br/infoseg/arquivos/a-inteligencia-policial-como-ferramenta-de-analise-do-fenomeno-roubo-de-cargas-no-brasil>, acesso em 14/11/2009, às 12hs

<http://www.infoseg.gov.br/infoseg/arquivos/a-inteligencia-policial-como-ferramenta-de-analise-do-fenomeno-roubo-de-cargas-no-brasil>, acesso em 10/03/2009, às 07hs14min

<http://www.infoseg.gov.br/infoseg/arquivos/a-inteligencia-policial-como-ferramenta-de-analise-do-fenomeno-roubo-de-cargas-no-brasil>, acesso em 10/03/2009, às 07hs20min)

<http://www.saberjuridico.com.br/>, acessado em 11/05/2009, às 16hs36min.

<http://www.buenoecostanze.adv.br/>, acesso em 11/05/2009, às 16hs58min

<http://www.forumseguranca.org.br/praticas/producao-e-analise-de-informacoes-roubo-de-carga->, acesso em 08/08/2009, às 22hs50min.

<http://www.transportabrasil.com.br/2009/05/entrevista-com-paulo-roberto-de-souza-especialista-em-combate-ao-roubo-de-cargas/>, acesso em 10/09/2009, às 07hs.

<http://www.transportabrasil.com.br/2009/05/entrevista-com-paulo-roberto-de-souza-especialista-em-combate-ao-roubo-de-cargas>, acesso em 10/09/2009, às 07hs.

<http://www.forumseguranca.org.br/praticas/producao-e-analise-de-informacoes-roubo-de-carga>, acesso em 08/08/2009, às 22hs59min.

<http://www.sindifarmajp.com.br/noticias>, acessado em 15/09/2009, às 17hs25min

<http://www.geografiaparatodos.com.br/img/mapas/BRASIL>, acesso em 14/11/2009.

<http://www.transportabrasil.com.br/2009/05/entrevista-com-paulo-roberto-de-souza-especialista-em-combate-ao-roubo-de-cargas/>, acesso em: 06/11/2009, as 16hs07min).

<http://www.transportabrasil.com.br/2009/03/roubo-cargas-aumenta-em-sp/>, acesso em 31/10/2009, às 16hs23min).

<http://www.diariodesuzano.com.br/main3/conteudo>, acesso em 01/11/2009, às 17hs08min)

<http://www.transportabrasil.com.br/2009/03/roubo-cargas-aumenta-em-sp/>, acessado em, 07/11/2009, as 16hs25min.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Rodovia_anhanguera>, acessado em 01/11/2009, às 10hs33min

<<http://www.guiadotrc.com.br/noticias/not.asp>>, acesso em 01/11/2009, às 12hs48min

<<http://www.setcesp.org.br/noticiacompleta.asp>>, acessado em: 01/11/2009, às 18hs21min

<http://www.abmbrasil.com.br/news/noticia_integra>, acesso em 02/11/2009, às 10hs38min

<<http://www.independenciaoumorte.com.br/node/269>>, acessado em 02/11/2009, às 12hs20min

<http://www.campinasvirtual.com.br/campinas_indicadores.html>, acessado em 08/11/2009, às 11hs30min

<<http://g1.globo.com/bomdiabrasil/>>, acesso em 02/11/2009, às 18hs20min

<<http://www.campinas.sp.gov.br/seplan/publicacoes/planodiretor2006/mapas>> acesso em 14/11/2009, às 17hs52min

<www.gristec.com.br/disco.../Combustiveis_e_Conveniencia-GR.pdf>, acesso em 15/11/09, às 21hs24min

Google Earth, acesso em 10/11/2009, as 15hs07min

<<http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u25942.shtml>>, acesso em 15/11/2009, às 10h35min

MUNDOGEO 2009. **Imagem lança solução de geotecnologia para a área de logística e transporte.** Disponível em :< http://www.mundogeo.com.br/noticias-diarias.php?id_noticia=13757> Acesso em 10/06/2009.

<http://www.viaseg.com.br/noticia/7947-ubo_de_cargas__rastreador_localizador> acesso em 09/11/2009, às 16hs20min

<http://quatorrodas.abril.com.br/frota/reportagens/18_risco.shtml>, acessado em, 09/11/2009, as 17hs20min

SEMINÁRIO DE TRANSPORTE E SEGURANÇA, IN. Cel. Paulo Roberto de Souza, São Paulo, 2005. Disponível em: <http://tudosobreseguranca.com.br/downloads/rouboCargas.pdf>.

SECRETARIA DOS TRANSPORTES DE SÃO PAULO 2009. **Boletim Estatístico da Secretaria dos Transportes do Estado de São Paulo.** Disponível em:<<http://www.transportes.sp.gov.br/v20/boletim.asp>> Acesso em: 20/05/2009.

<http://www.der.sp.gov.br/malha/download_mapas.aspx>, acesso em 01/11/2009

<<http://www.cnt.org.br/informacoes/pesquisas/atlas/2006/apresentacao.asp>>, acesso em 29/11/09, às 20hs07min

<<http://blog.estadao.com.br>>, acesso em: 10/10/2009, às 20hs07min

<<http://www.sindetrans.com.br/?noticias&id=116>>, acesso em 09/11/2009

<www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2005/tab01.pdf>, acesso em 29/11/09, às 22hs.

ANEXOS

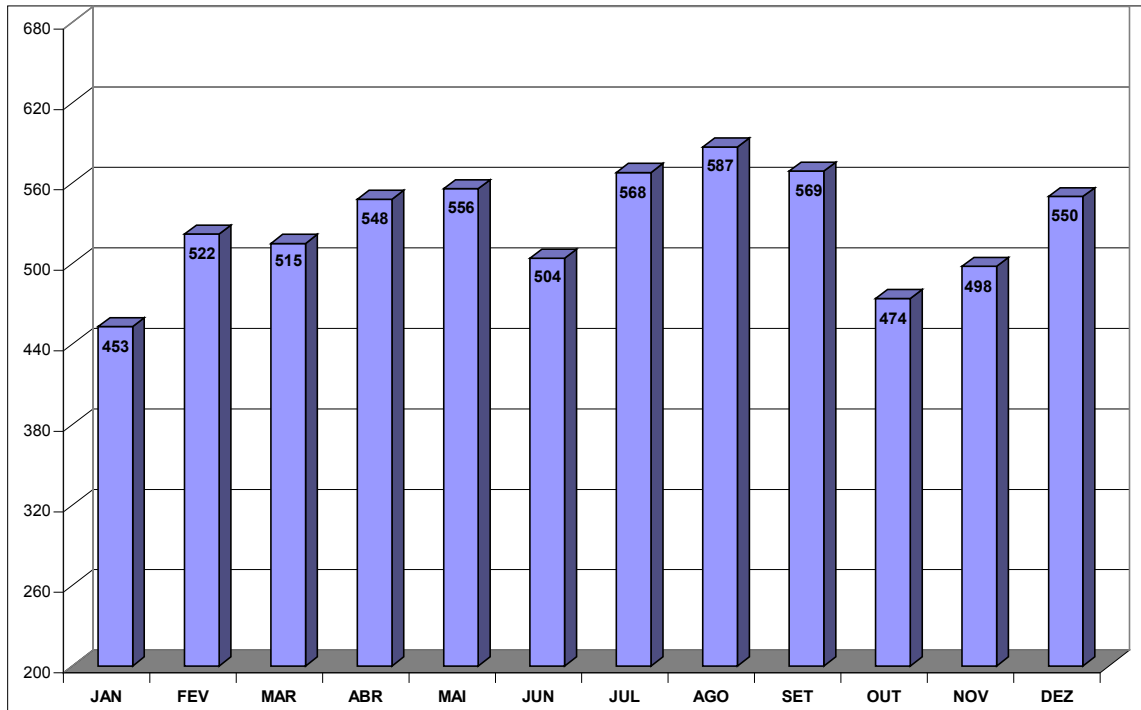
Anexo 1 – Invasões a depósitos em áreas urbanas no Estado de São Paulo

INVASÕES DE DEPÓSITOS					
ANO	2005	2006	2007	2008	2009 (1º TRIM.)
Ocorrências	103	99	79	95	15
Valores (R\$milhões)	45,318	29,541	22,954	35,202	3,364

Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008

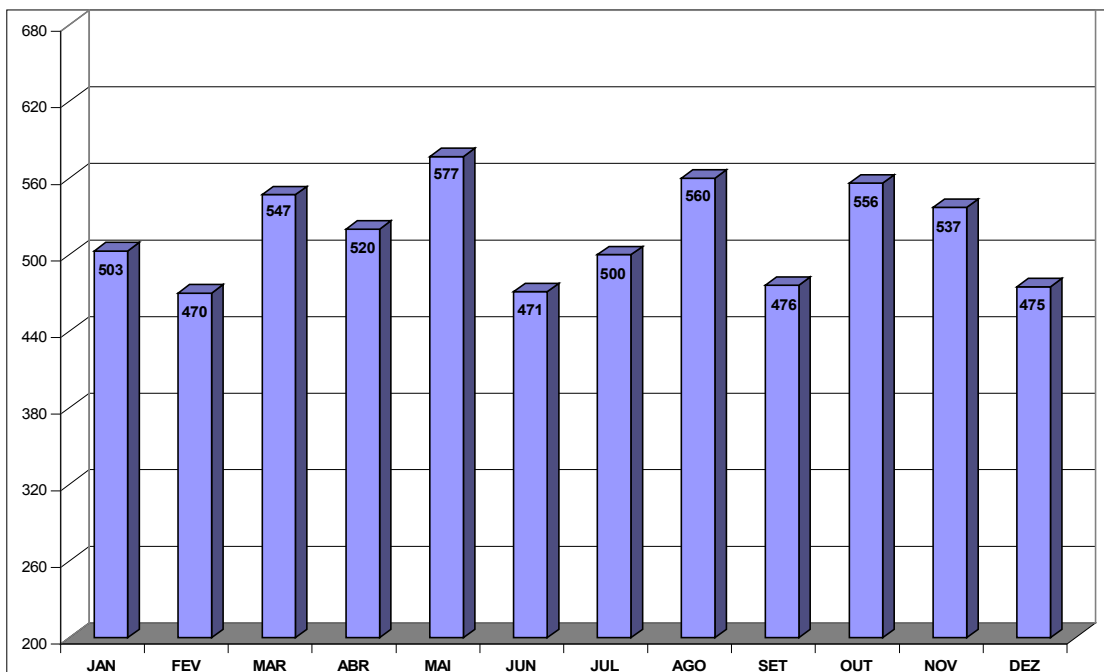
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Anexo 2- Roubo de cargas no estado de São Paulo- jan a dez / 2008 – acúmulo de 6344 ocorrências



Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

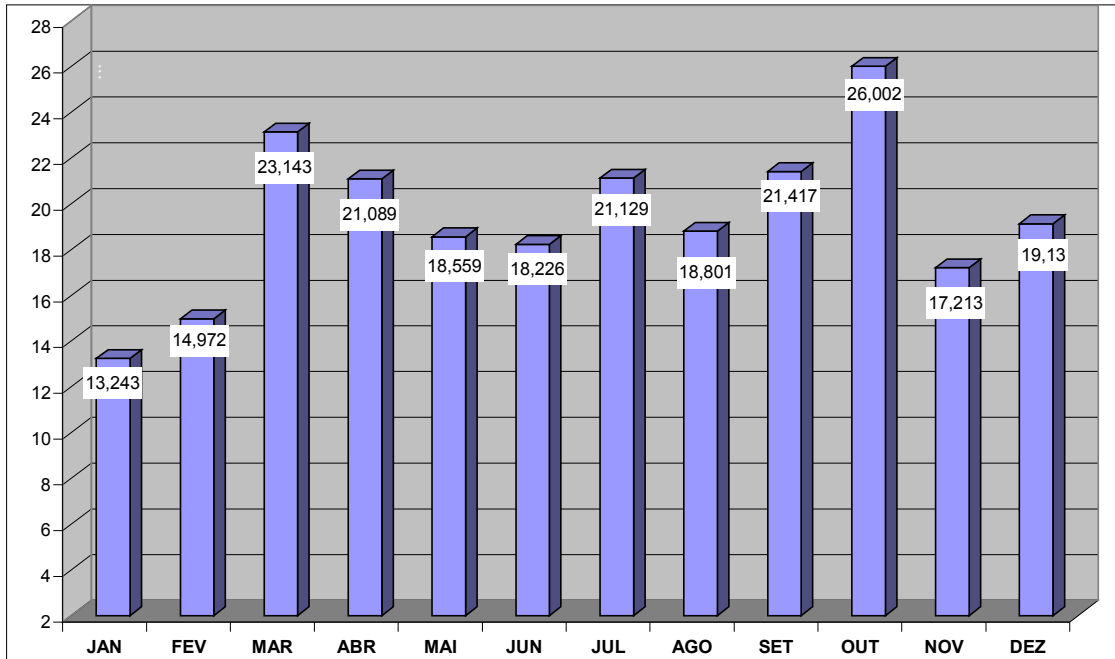
Anexo 3 – Roubo de cargas no estado de São Paulo- jan a dez / 2007 – acúmulo de 6192 ocorrências



Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Anexo 4 - Roubo de cargas no estado de São Paulo- jan a dez / 2008 – valores subtraídos

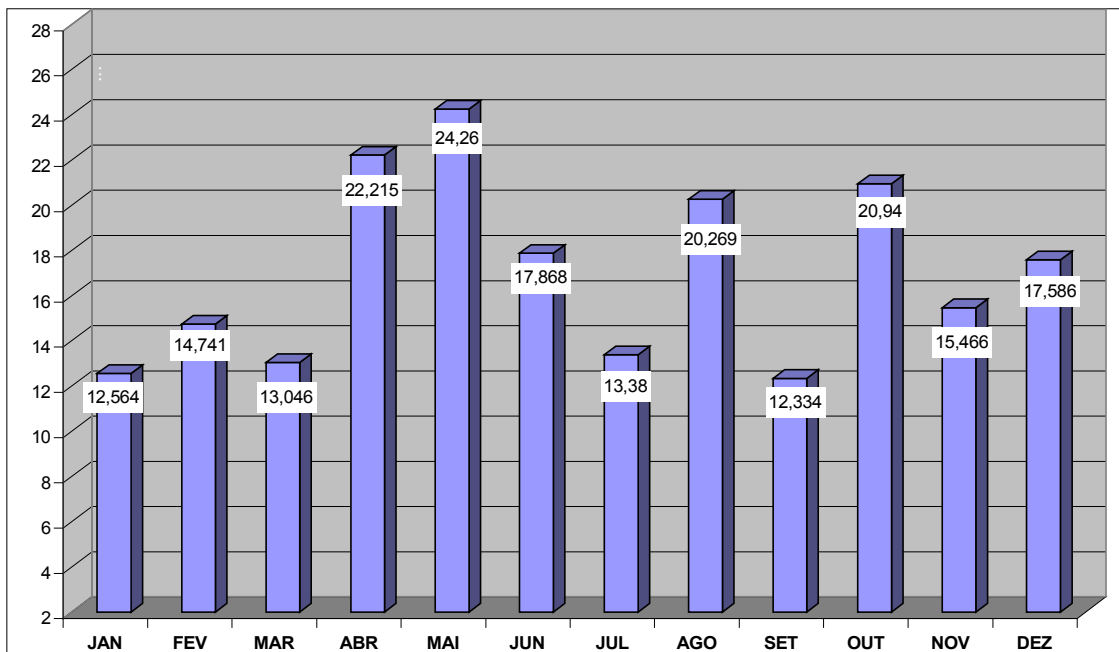
ACUMULADO / 2008 - R\$ 232,924 MILHÕES



Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

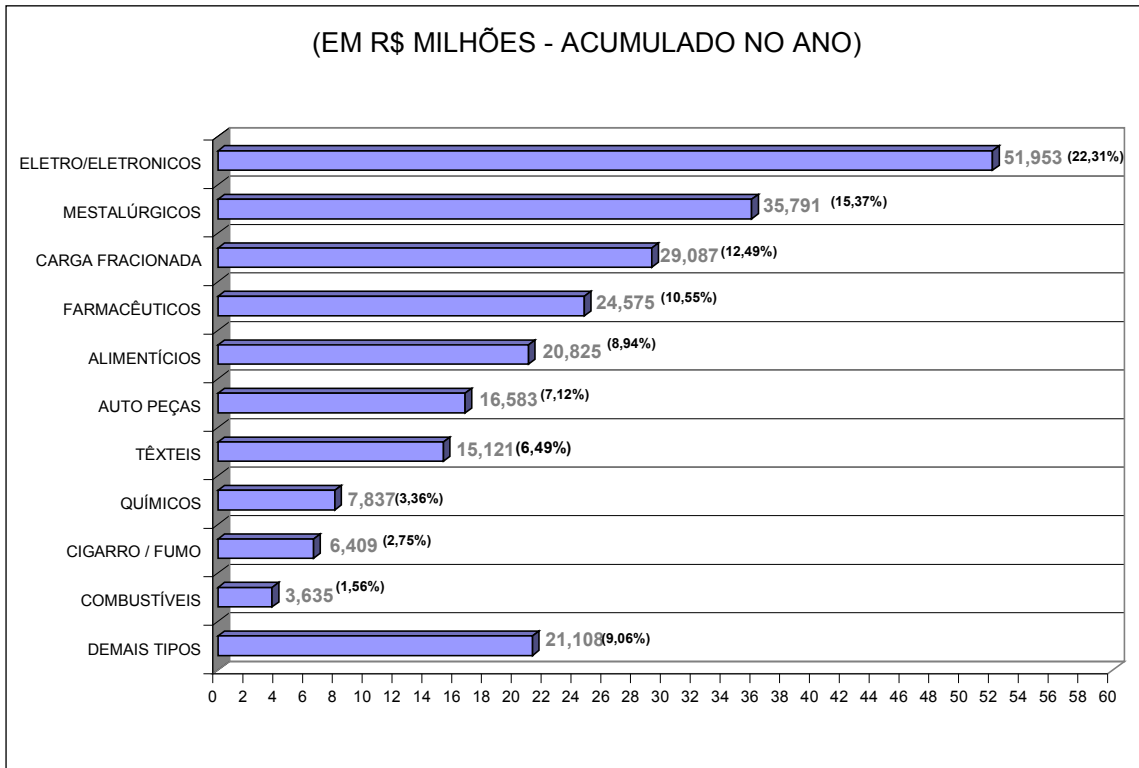
Anexo 5 - Roubo de cargas no estado de São Paulo- jan a dez / 2007 – valores subtraídos

ACUMULADO / 2007 - R\$ 204,669 MILHÕES



Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
 Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

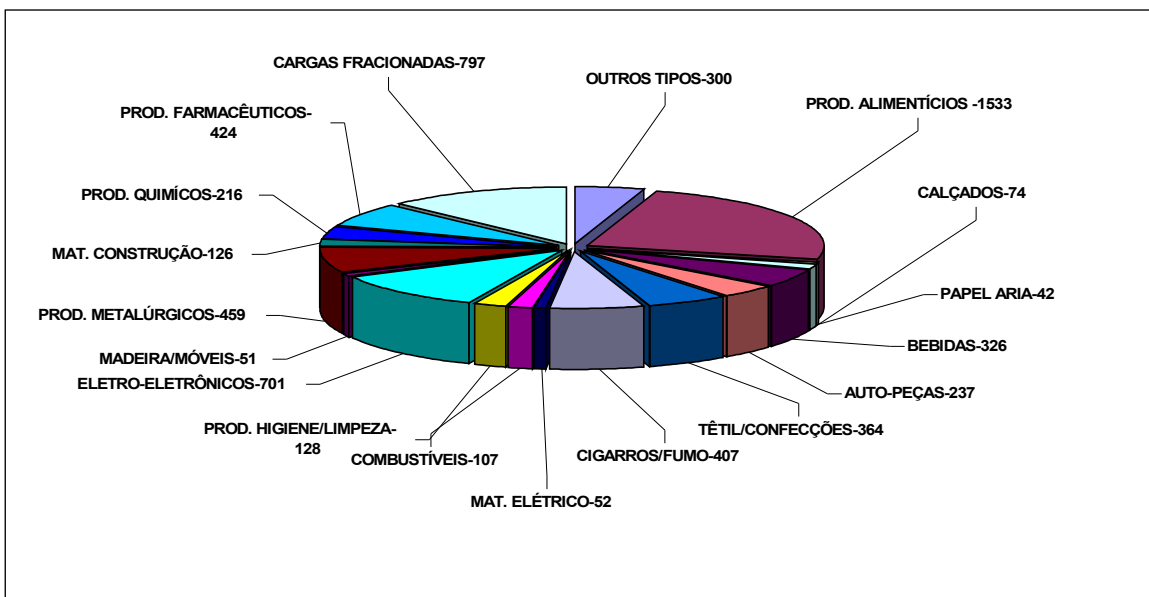
Anexo 6 - Roubo de Cargas de jan a dez / 2008 por tipos de cargas mais visadas



Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
 Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro
Anexo 7 – Cargas com os maiores índices de roubo no estado de São Paulo

ROUBO DE CARGAS - JAN A DEZ / 2008 TIPOS DE CARGAS (INCIDÊNCIA POR TIPO)

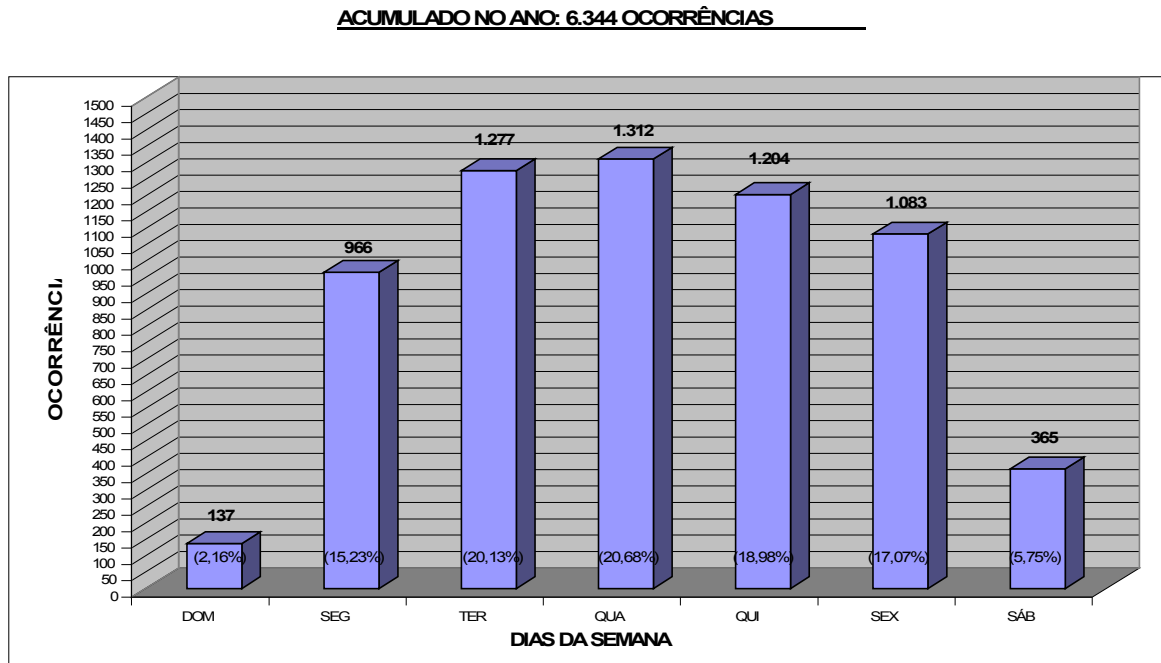
ACUMULADO NO ANO: 6.344 OCORRÊNCIAS



Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008

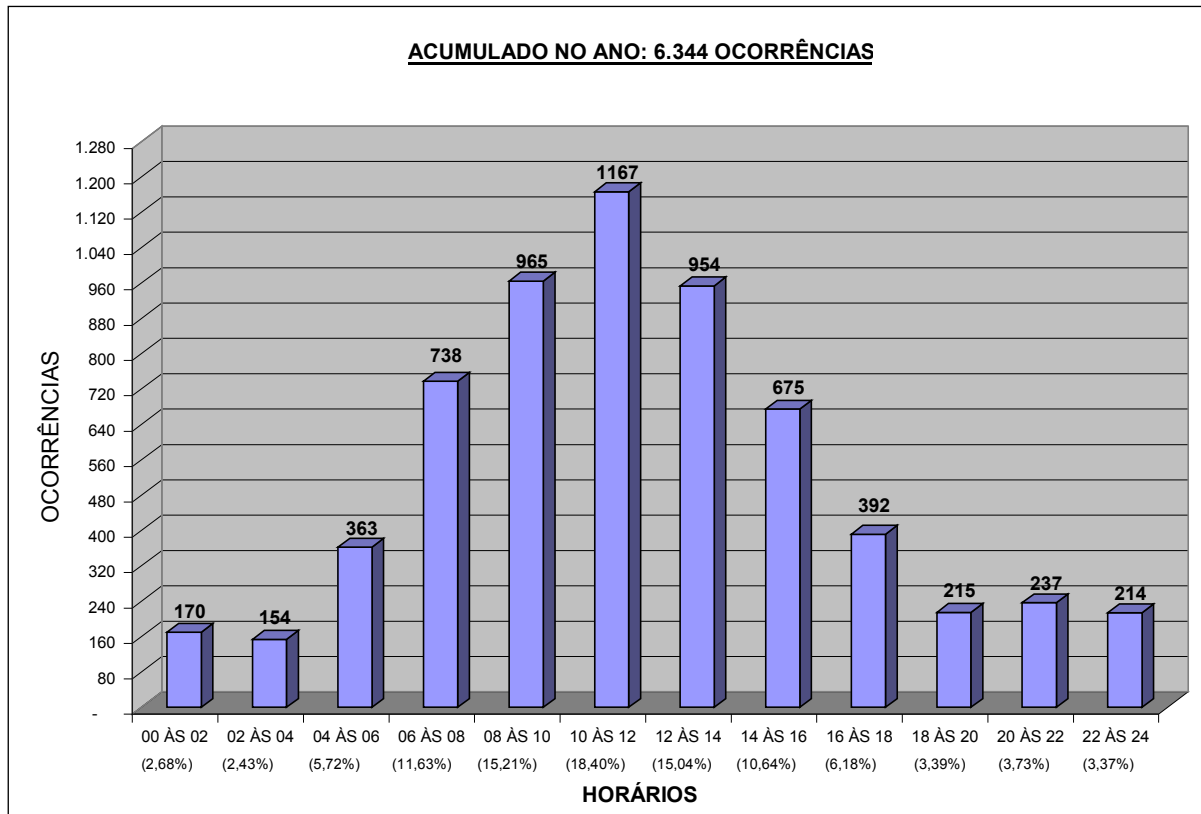
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Anexo 8 – Roubo de cargas no estado de São Paulo – jan a dez / 2008 – dias da semana



Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro

Anexo 9 – Roubo de cargas no estado de São Paulo – jan a dez / 2008 – horários



Fonte: SSP/SP e SETCESP/FETCESP, 2008
Organização e elaboração: Flávio A. Ribeiro