

# FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA DE VELOCIDADE COM EQUIPAMENTOS FIXOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

**Luciane Carvalho Caleia**

## **RESUMO**

Este artigo apresenta os principais acontecimentos relativos à fiscalização eletrônica de velocidade através de equipamentos fixos, conhecidos como Pardais e Lombadas Eletrônicas no estado do Rio de Janeiro, nos últimos anos e a repercussão da implantação deste tipo de fiscalização em uma parcela da sociedade fluminense. Utiliza-se como fonte de pesquisa a legislação pertinente, os arquivos dos órgãos gestores de trânsito atuantes no estado e as edições diárias de um Jornal de grande circulação no estado.

## **1 INTRODUÇÃO**

O tema fiscalização eletrônica de velocidade foi escolhido devido a sua extrema atualidade. A fiscalização eletrônica de velocidade está presente hoje em todos os estados brasileiros, já foi objeto de diversos trabalhos técnicos e acadêmicos e é assunto recorrente na imprensa escrita e televisiva e faz parte do dia a dia de milhares de motoristas.

## **2 OBJETIVO**

O objetivo deste artigo foi conhecer os principais acontecimentos relativos à implantação dos equipamentos fixos de fiscalização eletrônica de velocidade no estado do Rio de Janeiro e a repercussão da instalação e do funcionamento destes equipamentos.

Para alcançar este objetivo foi realizada uma pesquisa nos arquivos da Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj), da Companhia de Engenharia de Tráfego do Rio de Janeiro (CET-Rio), da Fundação Departamento de Estradas de Rodagem do Rio de Janeiro (DER) e do Jornal do Brasil e a Legislação de trânsito referente à fiscalização eletrônica.

## **3 EQUIPAMENTOS DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA DE VELOCIDADE**

A Resolução n.º 146 do Conselho Nacional de Trânsito (Contran), de 27 de agosto de 2003, publicada em 02 de Setembro de 2003, dispõe sobre requisitos técnicos mínimos para a fiscalização da velocidade de veículos automotores, reboques e semi-reboques e classifica os instrumentos ou equipamentos medidores de velocidade da seguinte forma:

*“1 - Fixo: medidor de velocidade instalado em local definido e em caráter permanente;*

*II - Estático: medidor de velocidade instalado em veículo parado ou em suporte apropriado;*

*III - Móvel: medidor de velocidade instalado em veículo em movimento, procedendo a medição ao longo da via;*

*IV - Portátil: medidor de velocidade direcionado manualmente para o veículo alvo.”*

Neste trabalho escolheu-se discorrer somente sobre os equipamentos fixos de fiscalização eletrônica, discretos e ostensivos, conhecidos popularmente como Pardais e Lombadas Eletrônicas.

Tanto o equipamento fixo de fiscalização eletrônica discreto, conhecido como pardal, quanto o equipamento fixo de fiscalização eletrônica ostensivo, conhecido como Lombada Eletrônica, calculam a velocidade do veículo por meio de sensores instalados no pavimento e uma vez que seja detectada velocidade acima da regulamentada, descontado o valor correspondente ao erro máximo admitido, é captada a imagem do veículo.



Figura 1- Equipamento discreto

Fonte: [www.perkons.com.br](http://www.perkons.com.br)



Figura 2 – Equipamento ostensivo

Fonte: [www.perkons.com.br](http://www.perkons.com.br)

#### **4 ESCOLHA DO JORNAL**

A pesquisa no arquivo das edições diárias de um jornal teve como principal motivação a investigação da repercussão da implantação dos equipamentos fixos de fiscalização eletrônica no estado do Rio de Janeiro na imprensa escrita.

Buscou-se um Jornal de grande circulação, sediado e com distribuição em todo o estado do Rio de Janeiro. Partiu-se para três possibilidades: O jornal do Brasil, o jornal O globo e o Jornal O Dia, por serem jornais que atendem ao três requisitos mencionados acima e também porque todos mantêm em seus sítios na Internet ferramentas de pesquisa que agilizariam e facilitariam o trabalho.

Optou-se pelo Jornal do Brasil, porque, tendo sido o primeiro jornal brasileiro na Internet, este possui o maior acervo disponível na rede. Em seu sítio é possível pesquisar gratuitamente todas as edições publicadas desde o ano de 1993, enquanto que no Jornal O Globo estão disponíveis apenas as edições a partir do ano de 1997, sendo que as pesquisas nas edições dos últimos sete dias são gratuitas, e no jornal O Dia pode-se pesquisar somente nas edições dos últimos doze meses.

## **5 MÉTODO DE PESQUISA**

Realizou-se uma extensa pesquisa nos artigos, reportagens e cartas de leitores publicados no Jornal do Brasil, relacionados com o tema fiscalização eletrônica de velocidade. Foram pesquisadas todas as edições do Jornal do Brasil no período compreendido entre o início do ano de 1993 a dezembro de 2003, com as seguintes palavras chaves:

*Controle + velocidade, controladores + velocidade, lombada + eletrônica, lombadas + eletrônicas, pardal, pardais, radar e radares.*

No processo de pesquisa foram testadas além destas, outras palavras chaves, como *excesso + velocidade* e *multa*, por exemplo. Estas palavras, porém foram descartadas devido ao grande número de ocorrências não relacionadas ao tema ou que já haviam sido encontradas.

Após serem eliminadas as ocorrências não relacionadas ao tema estudado, foram analisados os artigos, reportagens e as cartas de leitores sobre fiscalização eletrônica de velocidade no estado do Rio de Janeiro.

Tratando-se da instalação e localização dos equipamentos foram desconsideradas as reportagens que noticiavam futuras instalações ou previsões de instalações. Este procedimento foi adotado para evitar possíveis incorreções, pois, devido a fatores diversos, a anunciada instalação poderia não ter se concretizado.

## **6 AGENTES ENVOLVIDOS**

Através da pesquisa realizada nas edições do Jornal do Brasil dos últimos dez anos, os agentes identificados como principais envolvidos na implantação deste tipo de fiscalização no estado foram:

- A Fundação Departamento de Estradas de Rodagens (DER);
- A Companhia de Engenharia de Tráfego do Rio de Janeiro (CET-Rio);
- As primeiras empresas responsáveis pela instalação dos equipamentos no estado: Engebrás e Perkons;
- O Conselho Nacional de Trânsito que através de Deliberações e Resoluções acompanhava, regulava e em determinados momentos alterava o processo de implantação da fiscalização eletrônica de velocidade, não só no estado do Rio de Janeiro, obviamente, visto que o Conselho tem âmbito federal, mas em todo o país;
- Os motoristas do estado, principalmente os infratores, que, ao sentirem-se prejudicados pelas multas impostas, reivindicaram mudanças na fiscalização.

- Os deputados estaduais que ao longo do período estudado apresentaram mais de trinta Projetos de Lei propondo cancelamento de infrações de trânsito registradas por equipamentos eletrônicos no estado.
- A imprensa, que noticiou as implantações dos equipamentos, as modificações ocorridas na legislação pertinente e as reações da população e a opinião de seus profissionais sobre assunto, influenciando todo o processo.

Além destes podemos citar o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER), as prefeituras dos municípios da Região dos Lagos onde foram instalados equipamentos pelo DER e a prefeitura de Niterói.

## **7 HISTÓRICO DA FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA DE VELOCIDADE COM EQUIPAMENTOS FIXOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Neste capítulo são apresentados os fatos considerados relevantes, no período de 1994 a 2003, referentes à fiscalização eletrônica de velocidade com equipamentos fixos no estado do Rio de Janeiro e as modificações na legislação pertinente.

### **Ano 1994**

Setembro A Resolução n.º 785, do Contran, dispõe sobre a utilização e validade de equipamentos fotográficos, eletrônicos ou foto-eletrônicos no controle ou registro de cometimento de infrações de trânsito.

### **Ano 1995**

Maio O Contran publica a Resolução n.º 795, que define barreira eletrônica, estabelece regras básicas para a sua homologação e instalação nas vias públicas e a Resolução n.º 796 que dispõe sobre os requisitos técnicos necessários a uma Barreira Eletrônica.

Junho O Contran publica a Resolução n.º 801, que dispõe sobre os requisitos técnicos necessários a uma Barreira Eletrônica e revoga a Resolução n.º 796.

### **Ano 1996**

Janeiro Dezesseis meses após a inauguração da Linha Vermelha, o DER instala em alguns pontos da via equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade fixos.

Maio Os equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade da Linha Vermelha são aferidos pelo Inmetro. Motoristas multados no período anterior à aferição dos equipamentos contestam a legalidade das multas emitidas.

### **Ano 1997**

Agosto Termina o contrato do DER com a Engebrás, empresa responsável pelos equipamentos de fiscalização na Linha Vermelha. Os equipamentos são desativados.

Setembro **A Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, institui o Código de Trânsito Brasileiro – CTB.**

Outubro A assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj) aprova a anistia das multas por excesso de velocidade registradas na Linha Vermelha no ano de 1996.

Dezembro O governador Marcello Alencar mantém a cobrança das multas aplicadas em 1996 na Linha Vermelha.

### **Ano 1998**

Janeiro Os equipamentos fixos de fiscalização eletrônica de velocidade na Linha Vermelha voltam a funcionar.

O contrato entre o DER e a Engebrás referente à fiscalização eletrônica de velocidade na Linha Vermelha encerrado em 1997 é anulado pela Justiça, devido à uma ação popular, e todas as multas registradas no período de duração do contrato são conseqüentemente anuladas.

Março A Alerj promulga a Lei n.º 2904 que dispensa o pagamento de multas de trânsito não quitadas, lavradas até o dia 31 de dezembro de 1996.

O governador Marcello Alencar assina decreto anistiando as multas de 1997 por excesso de velocidade na Linha Vermelha, mas afirma que aqueles que já pagaram as multas não serão ressarcidos.

O Contran autoriza a mudança do limite de velocidade na Linha Vermelha de 80 para 90km/h.

Abril O DER instala equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade na RJ-104 e na RJ-106.

Junho O DER instala uma Lombada Eletrônica na RJ-105. A velocidade regulamentada para o ponto da Lombada é de 30km/h.

Agosto O Ministério Público apresenta uma ação de responsabilidade civil pública após queixas de usuários multados e a Justiça suspende a cobrança de multas por excesso de velocidade registrado pelos equipamentos eletrônicos nas Rodovias RJ-104 e RJ-106.

A principal reclamação dos motoristas multados é que os equipamentos estariam escondidos e teriam, portanto, apenas a intenção de multar.

Setembro A Alerj promulga a Lei n.º 3042 que cancela as multas por excesso de velocidade registradas na RJ-106 e na RJ-104, no período de 20 de abril a 30 de junho de 1998, pelos pardais.

No Brasil já estão instaladas 398 delas Lombadas Eletrônicas

Outubro O DER instala mais 15 Lombadas Eletrônicas em seis rodovias estaduais (RJ-104, RJ-105, RJ-106, RJ-116, RJ-122 e RJ-130).

A velocidade máxima permitida nos locais das Lombadas será de 40km/h.

Os locais estão sinalizados de acordo com a Lei Estadual nº 3048/98.

Novembro A Alerj promulga a lei n.º 3117 que “cancela as multas aplicadas por barreiras eletrônicas instaladas na RJ-105 – Avenida Abílio Augusto Távora (antiga Estrada de Madureira)”

O Contran publica a Resolução nº 79 que estabelece a sinalização indicativa de fiscalização eletrônica.

Dezembro A Alerj aprova um projeto de lei que pede a anistia das multas aplicadas pelas 30 Lombadas Eletrônicas instaladas nas Rodovias do estado. A justificativa para a anistia é a deficiência de sinalização alertando sobre a presença das Lombadas.

Segundo dados do DER, 80% dos motoristas infratores não havia pago a multa até o mês de dezembro.

O governador eleito Anthony Garotinho anuncia que não irá anistiar as multas.

## **Ano 1999**

Janeiro Começam a funcionar equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade fixos nos seguintes pontos do município do Rio de Janeiro: Aterro do Flamengo, Avenida Brasil, Túnel Rebouças e Linha Amarela.

A Alerj promulga a Lei n.º 3190 que cancela todas as multas aplicadas pelo DER registradas por “radares” ou Lombadas Eletrônicas, desde suas instalações até 8 de março, excetuadas as multas aplicadas na Linha Vermelha.

Abril Justiça revoga anistia a multas por excesso de velocidade registradas, entre abril e março de 1998, por equipamentos de fiscalização eletrônica instalados nas rodovias estaduais pelo DER.

Junho Uma Liminar mantém anistia das multas

Julho A Companhia de Engenharia de Tráfego do Rio de Janeiro (CET-Rio) instala equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade fixos na Estrada do Galeão, Auto-estrada Lagoa-Barra, Túnel Zuzu Angel e Avenida Borges de Medeiros. Seis jovens são presos ao depredar o equipamento da Avenida Borges de Medeiros.

Agosto A prefeitura de São Pedro d'Aldeia retira quatro Lombadas Eletrônicas da RJ-140 sob a alegação de que a Perkons, empresa responsável pela instalação dos equipamentos sonega impostos, pois não paga à prefeitura o Imposto Sobre Serviços (ISS) da arrecadação de multas.

Anteriormente a prefeitura já havia retirado da RJ-140 equipamentos da Engebrás pelo mesmo motivo.

Outubro É instaurado inquérito civil público para apurar a instalação dos equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade fixos no município do Rio de Janeiro.

Do total de multas desde que o CTB entrou em vigor, apenas 30% foram pagas. É sancionada pelo governador uma lei que anula as multas de vans, topics, kombis e similares em todas as rodovias estaduais a partir de 1 de janeiro de 1998. (Esta lei foi suspensa por liminar do Supremo Tribunal Federal)

Novembro Das 38 Lombadas Eletrônicas existentes nas rodovias estaduais, 30 foram danificadas.

A empresa que fabrica os equipamentos desenvolve um modelo mais resistente que substituirá os equipamentos danificados.

São instaladas mais seis Lombadas Eletrônicas na RJ 140, RJ 145, RJ 116 e substituídas quatro danificadas na RJ 104.

Dezembro O DER tem 44 Lombadas Eletrônicas instaladas em nove rodovias estaduais, no entanto, apenas 18 destas estão em funcionamento, as demais foram danificadas e ainda não foram substituídas.

## **Ano 2000**

Agosto César Maia, candidato à prefeito do Rio de Janeiro promete que anulará todas as multas de trânsito.

Setembro As notificações da penalidade de multa por infração registradas pelos equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade do município do Rio de Janeiro passam a conter fotos da parte traseira dos veículos.

Outubro As notificações da penalidade de multa por infração registradas pelos equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade do DER passam a conter fotos da parte frontal dos veículos, possibilitando a identificação do motorista infrator.

As multas aplicadas na Via Lagos, as multas aplicadas entre 1999 e agosto deste ano não foram enviadas aos motoristas porque a fiscalização eletrônica não estava prevista no contrato de concessão da via e foi suspensa pela Agência Reguladora de Serviços Públicos (Asep).

## **Ano 2001**

Janeiro Um Decreto municipal cancela as infrações registradas por equipamentos eletrônicos no Rio de Janeiro, nos anos de 1999 e 2000. Os equipamentos fixos de fiscalização eletrônica de velocidade, instalados em vias

controladas pelo município do Rio de Janeiro, são desativados e, após a implantação de nova sinalização, voltam a funcionar.

**Março** Devido ao grande número de processos, a prefeitura do Rio de Janeiro suspende, por tempo indeterminado, as multas de trânsito sob recurso. A medida é válida para recursos não apreciados em 30 dias.

**Junho** A Prefeitura do Rio cancela cerca de 50 mil multas de trânsito aplicadas no fim do ano de 2000 e que não haviam sido entregues

**Julho** É instalado mais um equipamento de fiscalização eletrônica de velocidade no Aterro do Flamengo, Rio de Janeiro.

**Outubro** O Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) instala nove Lombadas Eletrônicas em rodovias federais no Estado do Rio de Janeiro. Com limites de velocidade entre 40 e 60 km/h, os aparelhos funcionarão em caráter educativo por 15 dias.

## **Ano 2002**

**Maio** É publicada, e revogada no mesmo dia, a Resolução n.º 131, que dispõe sobre requisitos técnicos mínimos para fiscalização da velocidade de veículos automotores, elétricos, reboques e semi-reboques. Com esta Resolução passaria a ser facultativa a sinalização indicativa de fiscalização eletrônica.

**Outubro** Resolução nº 141 dispõe sobre o uso, a localização, a instalação e a operação de aparelho, de equipamento ou de qualquer outro meio tecnológico para auxiliar na gestão do trânsito.

Dentre outras providências, a resolução proíbe que a remuneração dos novos contratos seja baseada no percentual ou quantidade das multas aplicadas e determina um prazo de 30 dias para que os contratos em vigor sejam adequados à nova regra, exige: apresentação de estudos técnicos que justifiquem a adoção de fiscalização eletrônica; utilização de sinalização vertical que indique a existência da fiscalização. Além disso, as infrações aplicadas só terão validade se acompanhadas da imagem do veículo.

Uma Medida Provisória determina que sejam canceladas as multas cujos recursos não forem julgados em até 60 dias.

Já existem 14 equipamentos fixos de fiscalização eletrônica de velocidade, do tipo discreto, funcionando nas seguintes vias controladas pelo município do Rio de Janeiro: Avenida Perimetral, Túnel Rebouças, Avenida Borges de Medeiros, Auto-Estrada Lagoa-Barra, Túnel Zuzu Angel, Av. das Américas, Linha Amarela, Estrada do Galeão, Av. Jambeiro, Rua Arthur Rios, Estrada dos Três Rios, Estrada do Catonho, Av. Infante Dom Henrique (Aterro do Flamengo) e Av. Armando Lombardi.

Na Linha Vermelha e nas rodovias fluminenses, são ao todo 42 equipamentos fixos de fiscalização eletrônica de velocidade, do tipo discreto, e de 93 Lombadas Eletrônicas.

Novembro Os contratos de fiscalização eletrônica da CET-Rio e do DER remuneram as empresas contratadas com base em percentual de multas aplicadas, estando, portanto, em desacordo com a Resolução 141.

Os equipamentos fixos de fiscalização eletrônica de velocidade do município do Rio são desligados e voltam a funcionar depois que o contrato é alterado.

Os equipamentos da Linha Vermelha e das rodovias permaneceram ligados, aguardando orientação da Procuradoria-Geral do Estado.

### **Ano 2003**

Janeiro A Prefeitura de Niterói instala equipamentos fixos de fiscalização eletrônica de velocidade.

O Ministério Público Estadual investiga irregularidades e indícios de fraude no contrato assinado entre a Prefeitura de Niterói e a empresa Sitran.

Abril O Contran cancelou as infrações registradas por equipamentos que não estavam corretamente sinalizados entre os dias 14 e 22 de abril.

Setembro A Resolução Nº 146 dispõe sobre requisitos técnicos mínimos para a fiscalização da velocidade de veículos e revoga a Resolução 141. De acordo com o § 4º do Art. 5º, não é mais obrigatória a utilização de sinalização vertical de indicação educativa para a utilização de fiscalização eletrônica de velocidade.

## **8 OPINIÃO DOS LEITORES**

Foram analisadas as cartas de leitores publicadas na seção Opinião do Leitor, do Jornal do Brasil, nas edições do Jornal publicadas entre 1993 e 2003 relacionadas ao assunto fiscalização eletrônica de velocidade no estado do Rio de Janeiro.

No total, foram encontradas quarenta e seis cartas pelo método de pesquisa já descrito anteriormente. Destas, três cartas solicitam a implantação de fiscalização eletrônica de velocidade, sete elogiam a fiscalização eletrônica existente e trinta e seis fazem críticas negativas ao sistema.

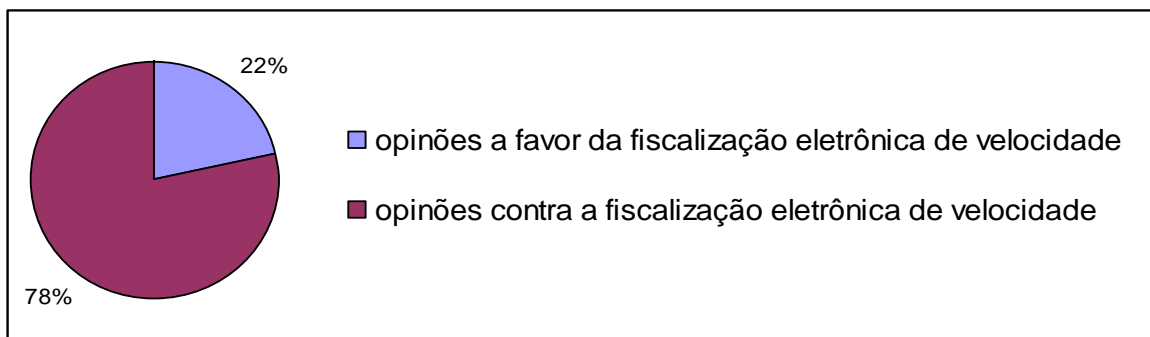


Figura 3

As críticas estão distribuídas das seguintes formas:

Críticas por cartas:

- Um leitor reclama do alto o valor da multa cobrada pela infração registrada pelos equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade;
- Um leitor critica a velocidade regulamentada e a sinalização dos lugares onde existe fiscalização eletrônica;
- Um leitor afirma que as condições da segurança pública no município do Rio de Janeiro são incompatíveis com a fiscalização eletrônica de velocidade.
- Dois leitores criticam a falta de sinalização para advertir o motorista da presença dos equipamentos de fiscalização eletrônica ou a sinalização insuficiente;
- Quatro leitores associam o limite de velocidade e a deficiência na sinalização com o objetivo de multar mais veículos e aumentar a arrecadação do dinheiro das multas;
- Quatro leitores consideram baixos os limites de velocidade regulamentados nos locais onde existe fiscalização;
- Cinco leitores associam a velocidade regulamenta nos locais de fiscalização eletrônica com o objetivo de multar mais veículos e aumentar a arrecadação do dinheiro das multas;
- Oito leitores associam a deficiência na sinalização para advertir o motorista da dos equipamentos de fiscalização eletrônica com o objetivo de multar mais veículos e aumentar a arrecadação do dinheiro das multas e
- Dez leitores acreditam que a única motivação para a existência de fiscalização eletrônica de velocidade é a arrecadação do dinheiro das multas;

Tabela 1: Razões das críticas por ordem crescente de frequência

razões apresentadas	freqüência	%
crítica ao valor da multa	1	1,7
crítica ao estado de conservação da via fiscalizada	1	1,7
crítica ao limite de velocidade	14	24,1
crítica à falta ou deficiência de sinalização	15	25,9
crítica a cobrança de multas como fonte de arrecadação	27	46,6
total	58	100,0

Ressalta-se que a opinião expressa pelos leitores do jornal não equivale a uma pesquisa de opinião pública, representando somente a opinião daqueles leitores que escreveram para o jornal e que pode coincidir ou não com a opinião da população de uma maneira geral. Esta constatação, no entanto não diminui a importância desta amostragem, uma vez que não foram realizadas pesquisas no estado do Rio de Janeiro para conhecer a opinião da população em todos estes anos.

## 9 A FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA NO BRASIL

Segundo Cannell, em julho de 2000, havia aproximadamente 400 equipamentos fixos de fiscalização eletrônica, do tipo discreto, e 550 Lombadas Eletrônicas implantados pelas prefeituras dos municípios brasileiros, constituindo “o maior e mais bem sucedido programa de fiscalização eletrônica do mundo”.

Tabela 2: Início da fiscalização eletrônica em dez capitais brasileiras

Cidade	estado	ano de implantação
Brasília	Distrito Federal	1994
Belém	Pará	1996
Belo Horizonte	Minas Gerais	1999
Campo Grande	Mato Grosso do Sul	1999
Cuiabá	Mato Grosso	1996
Curitiba	Paraná	1992
Porto Alegre	Rio Grande do Sul	1999
Salvador	Bahia	2000
São Luís	Maranhão	1998
São Paulo	São Paulo	1997

## 10 CONCLUSÃO

A fiscalização eletrônica de velocidade, com equipamentos fixos começou no estado do Rio de Janeiro em 1996, quando o DER instalou equipamentos do tipo discreto na Linha vermelha e se intensificou ao longo de 1998, ano em que entrou em vigor o Código de Trânsito Brasileiro.

No início do processo provocou protestos dos motoristas, que se sentiam prejudicados por não saberem onde os aparelhos eram instalados. Vários projetos de lei propondo anistia aos motoristas foram apresentados na Assembléia Legislativa e Câmara de Vereadores.

O município do Rio de Janeiro instalou os primeiros equipamentos fixos de fiscalização eletrônica de velocidade no início de 1999 e também gerou uma onda de protestos. O assunto chegou até mesmo a virar tema da campanha eleitoral na sucessão para a prefeitura do Rio de Janeiro, em 2000.

Em 2003, Niterói, município da Região Metropolitana do Rio de Janeiro iniciou a fiscalização eletrônica de velocidade.

Todas as iniciativas foram questionadas quanto à legalidade dos contratos, o destino da arrecadação do dinheiro das multas, o verdadeiro objetivo do órgão gestor ao implantar a fiscalização e à competência do órgão gestor em determinar a velocidade máxima para as vias fiscalizadas.

Recomenda-se para uma melhor aceitação da fiscalização eletrônica que sejam amplamente divulgados os resultados da implantação dos equipamentos, com estudos sobre acidentes do tipo antes e depois, que haja transparência na destinação do dinheiro arrecadado com as multas e que a velocidade máxima para as vias fiscalizadas seja determinada através de estudos consistentes.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CANNELL, E. R. Alan. *Inovações na Fiscalização de Trânsito em Argentina, Brasil, Chile e Uruguai*. (World Wide Web, 09/2000, disponível em <http://www.perkons.com.br>, acessado em 02/04/2004)
2. GOLD, Philip Anthony. *Fiscalização Eletrônica de Velocidade*. (World Wide Web, 01/2003, disponível em <http://www.perkons.com.br>, acessado em 20/03/2004)
3. THIELEN, Iara Piccioni. *Percepções de Motoristas sobre Excesso de Velocidade no Trânsito de Curitiba – Paraná – Brasil*. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.