



**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**

Secretaria de Apoio Legislativo - SGP2
SPLegis

PROJETO DE LEI 42/2017 DE 01/02/2017

Promovente:

Ver. ALESSANDRO GUEDES (PT)

Ementa:

DISPÕE SOBRE A CRIAÇÃO DE TEMPORIZADOS PARA SEMÁFORO DE PEDRESTRE, E
DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

Observações:

Arquivado em ____/____/____

Chefe de Seção

01 de 17
01-42 de 17
Carolina Cione - Ass. Parlamentar
R\$ 100 403



**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**

PROJETO DE LEI Nº PL
42/2017

Dispõe sobre a criação de temporizador para
semáforo de pedestre, e dá outras providências.

A Câmara Municipal de São Paulo DECRETA:

Art. 1º A criação de temporizador em semáforo de pedestre, contando de forma decrescente o período estipulado na normativa da CET - Companhia de Engenharia de Tráfego, que totalizarem a travessia de pedestres, conforme a localidade.

Art. 2º A Secretaria Municipal de Mobilidade e Transporte, representando o Poder Executivo Municipal, ficará obrigada a colocar os sinalizadores.

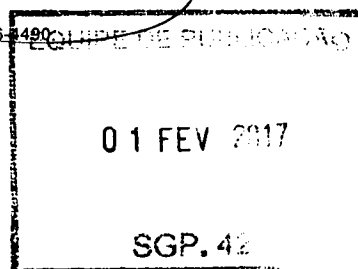
Art. 3º As despesas decorrentes da execução da presente Lei correrão por conta de dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 4º Esta Lei entrará em vigor após 90 (noventa) dias da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das sessões em,

ALESSANDRO GUEDES
Vereador

Viaduto Jacarei, nº 100 – Sala 605 – 6º Andar – Tel.: (11) 3396-1490
Email: alessandroguesdes@camara.sp.gov.br



15:31 01/02/2017 016961 - Protocolo Legislativo - SGP.22

Matéria PL 42/2017. TAIRO BATISTA ESPERANCA

Segue(m) Juntado(s), nesta
data, documento(s) e folha de
informação rubricados sob
nº 2 e 3
Em 02/02/2017
Ass: [assinatura]
Adelina Cicone
Assistente Parlamentar
Registro 100.406



**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**
JUSTIFICATIVA

A criação de um temporizador para semáforo de pedestre tem por iniciativa gerar maior segurança a todos, já existe a implantação desse serviço em outros municípios, conhecido como semáforo inteligente, ministrando a segurança do pedestre. Com o temporizador a sociedade se sente assistida e ao fazer a travessia, contando o tempo, evita o transtorno e possíveis acidentes.

Relacionado a acidentes, conforme nota técnica 232, de 2014, da CET/SP – Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo, o autor Max Ernani Borges De Paula informa, mediante pesquisa do IML e da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo, as vítimas de acidentes de trânsito, desde 2005 até 2014 gira em torno de 60% a 45%, a porcentagem de acidentes com pedestres no Município de São Paulo é superior a acidentes de carros e motos.

Diante o exposto, peço o apoio para sua aprovação junto aos nobres integrantes deste Parlamento Municipal.


**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**
Papel para informação, rubricado como folha nº 03do processo nº 01 – PL 42 de 2017, 02/02/17 (a) CP

Adelina Cicone
Assistente Parlamentar
Registro 100 406

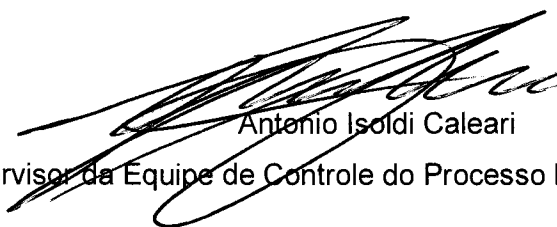
LIDO HOJE	
ÀS COMISSÕES DE: 01 FEV 2017	
<u>Const., Just. e Leg. Particip.</u>	
<u>Administração Pública,</u>	
<u>Transp., Transp., At. Econ. e Ind. e Guarn.</u>	
<u>Finanças e Orçamento.</u>	
 PRÉSIDENTE	

À Procuradoria – Setor de Pesquisa e Assessoria de Análise Prévia das Proposituras.

Efetuada a autuação, encaminho os presentes autos para prosseguimento.

06 FEV 2017

/ /


Antonio Isoldi Caleari

Supervisor da Equipe de Controle do Processo Legislativo - SGP.22

RECEBIDO NA PROCURADORIA DA CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO			
SETOR DE PESQUISA E ASSESSORIA DE ANÁLISE PRÉVIA DAS PROPOSITURAS			
EM	<u>06/02/17</u>	AO	<u>15</u> HS
POR	<u>Karl</u>		
DATA	<u>21/02/17</u>	AS	<u>16</u> H ASS: <u>Karl</u>

04-53

21 02 17

Leu



**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**
PROCURADORIA

Livia Salomão Nogueira

RF 11.274

SETOR DE PESQUISA, ASSESSORIA E ANÁLISE PRÉVIA

PL 042/17

Realizada a pesquisa legislativa, a respeito do assunto foi localizado o seguinte:

- Código de Trânsito Brasileiro – cópia parcial;
- Lei Municipal nº 9.343, de 19 de outubro de 1981, que dispõe sobre instalação de sinal de alerta nos estabelecimentos da rede municipal de ensino;
- Lei Municipal nº 11.200, de 19 de maio de 1992, que dispõe sobre a obrigatoriedade da colocação de placas com dizeres “Cuidado Pedestre” na saída das garagens coletivas, estacionamentos e oficinas mecânicas;
- Lei Municipal nº 11.301, de 14 de dezembro de 1992, que cria a Comissão Municipal Permanente de Educação para o Trânsito e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 11.656, de 18 de outubro de 1994, que dispõe sobre a obrigatoriedade de demarcação, pelos postos de serviços e de abastecimento de combustíveis, de faixa para passagem de pedestres nas calçadas;
- Lei Municipal nº 12.117, de 28 de junho de 1996, que dispõe sobre o rebaixamento de guias e sarjetas para possibilitar a travessia de pedestres portadores de deficiências físicas;
- Lei Municipal nº 12.260, de 11 de dezembro de 1996, que disciplina a utilização das calçadas situadas nas proximidades das faixas de pedestres, e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 12.637, de 06 de maio de 1998, que dispõe sobre a colocação de placas e faixas de caráter permanente, nos pontos críticos de acidentes e atropelamentos da cidade, alertando pedestres e motoristas sobre o perigo;
- Decreto Municipal nº 54.058, de 01 de julho de 2013, que cria o conselho Municipal de Trânsito e Transporte – CMTT, no âmbito da Secretaria Municipal de Transportes;
- Decreto nº 56.834, de 24 de fevereiro de 2016, que institui o Plano Municipal de Mobilidade Urbana de São Paulo – PlanMob/SP 2015;
- Nota Técnica CET;
- PL 017/03, que dispõe sobre a obrigatoriedade da instalação de “semáforo com informador de tempo” no Município de São Paulo, e dá outras providências;
- PL 16/10, que dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de semáforos sonoros no âmbito do Município de São Paulo, e dá outras providências;
- PL 617/11, que institui o Estatuto do Pedestre no Município de São Paulo;



**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**
PROCURADORIA

Lívia Salomão Nogueira
RF 11.274

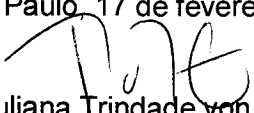
- PL 46/15, que altera a redação do art. 3º da Lei nº 14.492, de 31 de julho de 2007, e dá outras providências – com as razões do veto;

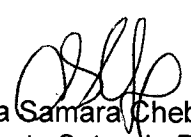
- PL 541/16, que dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de faixa e/ou semáforo para travessia de pedestres no entorno de unidades de saúde públicas e privadas, e dá outras providências.

Cópia(s) do(s) texto(s) acima indicado(s) acompanha(m) a presente informação.

À Comissão de Constituição, Justiça e Legislação Participativa, conforme despacho do Sr. Presidente de fls. 03.

São Paulo, 17 de fevereiro de 2017.


Juliana Trindade von T Eberlin
Procuradora Legislativa
OAB/SP 232.414


Christiana Samara Chebib Lienert
Procuradora Supervisora do Setor de Pesquisa e Análise Prévia
OAB/SP 244.472



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

Lívia Salomão Nogueira
RF 11.274

LEI Nº 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997.

Texto compilado

Mensagem de veto

Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

(Vide Decreto nº 2.327, de 1997)

(Vide Lei nº 13.103, de 2015) (Vigência)

(Vide Lei nº 13.281, de 2016) (Vigência)

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O trânsito de qualquer natureza nas vias terrestres do território nacional, abertas à circulação, rege-se por este Código.

§ 1º Considera-se trânsito a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga ou descarga.

§ 2º O trânsito, em condições seguras, é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito, a estes cabendo, no âmbito das respectivas competências, adotar as medidas destinadas a assegurar esse direito.

§ 3º Os órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito respondem, no âmbito das respectivas competências, objetivamente, por danos causados aos cidadãos em virtude de ação, omissão ou erro na execução e manutenção de programas, projetos e serviços que garantam o exercício do direito do trânsito seguro.

§ 4º (VETADO)

§ 5º Os órgãos e entidades de trânsito pertencentes ao Sistema Nacional de Trânsito darão prioridade em suas ações à defesa da vida, nela incluída a preservação da saúde e do meio-ambiente.

Art. 2º São vias terrestres urbanas e rurais as ruas, as avenidas, os logradouros, os caminhos, as passagens, as estradas e as rodovias, que terão seu uso regulamentado pelo órgão ou entidade com circunscrição sobre elas, de acordo com as peculiaridades locais e as circunstâncias especiais.

~~Parágrafo único. Para os efeitos deste Código, são consideradas vias terrestres as praias abertas à circulação pública e as vias internas pertencentes aos condomínios constituídos por unidades autônomas.~~

Parágrafo único. Para os efeitos deste Código, são consideradas vias terrestres as praias abertas à circulação pública, as vias internas pertencentes aos condomínios constituídos por unidades autônomas e as vias e áreas de estacionamento de estabelecimentos privados de uso coletivo. (Redação dada pela Lei nº 13.146, de 2015)
(Vigência)

Art. 3º As disposições deste Código são aplicáveis a qualquer veículo, bem como aos proprietários, condutores dos veículos nacionais ou estrangeiros e às pessoas nele expressamente mencionadas.

Art. 4º Os conceitos e definições estabelecidos para os efeitos deste Código são os constantes do Anexo I.

CAPÍTULO II
DO SISTEMA NACIONAL DE TRÂNSITO

Seção I
Disposições Gerais

Art. 5º O Sistema Nacional de Trânsito é o conjunto de órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios que tem por finalidade o exercício das atividades de planejamento, administração, normatização, pesquisa, registro e licenciamento de veículos, formação, habilitação e reciclagem de condutores,

Base de dados : **legis**

Pesquisa : **9343**

Total de referências : **1**

Livia Salomão Nogueira

RF 11.274

1/1

Título: LEI Nº 9.343 19/10/1981 ([ver documento](#))

Sem revogação expressa

Ementa: Dispoe sobre instalacao de sinal de alerta nos estabelecimentos da rede municipal de ensino.

Projeto: Projeto de Lei Nº 96/1981 ([ver documento](#))

Autor(es): Mario Americo

[[Back](#)]

Lívia Salomão Nogueira

RF 11.274

LEI N.º 9343, DE 19 DE OUTUBRO DE 1981

Dispõe sobre instalação de sinal de alerta nos estabelecimentos da rede municipal de ensino.

Reynaldo Emygdio de Barros, Prefeito do Município de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas por lei.

Faço saber que a Câmara Municipal, em sessão de 24 de setembro de 1981, decretou e eu promulgo a seguinte lei:

Art. 1.º – Nos estabelecimentos da rede municipal de ensino, poderá, ser instalado, junto ao portão de acesso, o sinal de alerta, sob forma de campainha ou outra modalidade de sinalização, tecnicamente recomendável, que será acionado quando da entrada e saída de alunos.

Art. 2.º – O sinal de alerta, que poderá ser conjugado ou não com semáforo existente, será instalado considerando a intensidade do trânsito local e as condições de segurança, de modo a alertar os motoristas da iminente entrada e saída de alunos dos estabelecimentos de ensino.

Art. 3.º – Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura do Município de São Paulo, aos 19 de outubro de 1981, 428.º da fundação de São Paulo. – O Prefeito, **Reynaldo Emygdio de Barros** – O Secretário dos Negócios Jurídicos, **Manoel Figueiredo Ferraz** – O Secretário das Finanças, **Pedro Cipollari** – O Secretário Municipal de Educação, **Jair de Moraes Neves** – O Secretário dos Negócios Extraordinários, **Roberto Pastana** Câmara.

Publicada na Secretaria do Governo Municipal, em 19 de outubro de 1981. – O Secretário do Governo Municipal, **Orlando Carneiro de Ribeiro Arnaud**.

Base de dados : **legis**
Pesquisa : **11200**
Total de referências : **1**

Livia Salomão Nogueira
RF 11.274

1/1

Título: LEI Nº 11.200 19/05/1992 ([ver documento](#))
Sem revogação expressa
Ementa: Dispoe sobre a obrigatoriedade da colocação de placas com os dizeres "Cuidado Pedestres" na saída das garagens coletivas, estacionamentos e oficinas mecanicas.
Projeto: Projeto de Lei Nº 154/1991 ([ver documento](#))
Autor(es): Almir Guimaraes

[[Back](#)]

Livia Salomão Nogueira

RF 11.274

LEI Nº 11.200, DE 19 DE MAIO DE 1992
(Projeto de Lei nº 154/91, do Vereador Almir Guimarães)

Dispõe sobre a obrigatoriedade da colocação de placas com os dizeres "CUIDADO PEDESTRES" na saída das garagens coletivas, estacionamentos e oficinas mecânicas.

LUIZA ERUNDINA DE SOUSA, Prefeita do Município de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas por lei. Faz saber que a Câmara Municipal, em sessão de 23 de abril de 1992, decretou e eu promulgo a seguinte lei:

Art. 1º - Torna-se obrigatória a colocação de placas com os dizeres "CUIDADO PEDESTRES" na saída das garagens coletivas, estacionamentos e oficinas mecânicas, tanto públicas quanto particulares.

Art. 2º - Ficará estabelecida multa de 10 UFM ao proprietário de imóvel que no prazo de 60 dias a partir da vigência desta lei, deixar de colocar a placa mencionada no Art. 1º.

Parágrafo único - A multa prevista será aplicada em dobro, a cada período de 60 dias se não for sanada a irregularidade.

Art. 3º - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, aos 19 de maio de 1992, 439ª da fundação de São Paulo.

LUIZA ERUNDINA DE SOUSA, PREFEITA

DALMO DE ABREU DALLARI, Secretário dos Negócios Jurídicos

AMIR ANTONIO KHAIR, Secretário das Finanças

JOSÉ CARLOS PEGOLARO, Secretário das Administrações Regionais

ERMÍNIA TEREZINHA MENON MARICATTO, Secretária da Habitação e Desenvolvimento Urbano

Publicada na Secretaria do Governo Municipal, em 19 de maio de 1992.

PEDRO BOHOMOLETZ DE ABREU DALLARI, Secretário do Governo Municipal

Base de dados : **legis**Pesquisa : **11301**Total de referências : **1**

Livia Salomão Nogueira

RF 11.274

1/1Título: LEI Nº 11.301 14/12/1992 ([ver documento](#))

Sem revogação expressa

Ementa: Cria a Comissão Municipal Permanente de Educação para o Trânsito, e da outras providências.

Projeto: Projeto de Lei Nº 4/1989 ([ver documento](#))

Autor(es): Osvaldo Giannotti

Alterações: Lei 12.829/1999 - Acrescenta parágrafo único ao art. 3º desta Lei.

[[Back](#)]

LEI Nº 11.301 DE 14 DE DEZEMBRO DE 1992

(Projeto de Lei nº 049/89)

(VEREADOR OSVALDO GIANNOTTI)

Livia Salomão Nogueira

RF 11.274

Cria a Comissão Municipal
Permanente de Educação pa
ra o Trânsito, e dá ou -
tras providências.

Paulo Kobayashi, Presidente da Câmara Municipal de São Paulo, faz saber que a Câmara Municipal de São Paulo, de acordo com o § 7º do art. 42 da Lei Orgânica do Município de São Paulo, promulga a seguinte lei:

Art. 1º - Fica criada junto ao Gabinete do Secretário Municipal dos Transportes, a Comissão Municipal Permanente de Educação para o Trânsito C.O.M.P.E.T., composta de 5 (cinco) Comissários, um deles o Presidente, todos de livre nomeação pelo Secretário Municipal dos Transportes, escolhidos dentre todos os Servidores Municipais do serviço ativo, indiferente o órgão de origem dos mesmos, que com prejuízo de suas funções, porém sem o prejuízo dos vencimentos e demais vantagens, desenvolverão as funções previstas, nesta lei. Obrigatoriamente um dos Comissários, será formado em Engenharia de Trânsito, outro em Pedagogia e um terceiro com formação ou experiência em Relações Públicas, Propaganda ou Marketing.

Art. 2º - Durante o efetivo exercício da função, cada comissário fará jus à percepção de gratificação de 30% (trinta por cento) calculada sobre o respectivo vencimento padrão.

Art. 3º - A Comissão terá por objetivo promover, sem ônus para a Prefeitura e com o apoio da iniciativa privada e dos demais Poderes Públicos do âmbito estadual e federal, uma campanha educacional Permanente para induzir o motorista e o pedestre a respeitar sempre todas as Leis do Trânsito e respectivas normas de segurança recomendáveis, como um dever moral e legal indeclináveis da maior importância para a vida comunitária. Com a utilização de linguagem simples, clara e direta serão mostradas também todas as consequências de ordem moral e econômica, política e penal que atingem os responsáveis pelos acidentes de trânsito urbanos ou rodoviários.

Art. 4º - Com vistas ao atendimento pleno das disposições contidas na presente lei, a Comissão estabelecerá contato permanente com todos os órgãos da Prefeitura Municipal de São Paulo, com a Polícia Militar do Estado e o Corpo de Bombeiros, com a Dersa S/A, DER, DNER, I.P.T., Polícia Científica, Polícia Rodoviária Federal, Polícia Rodoviária Estadual, Polícia Civil do Estado, Hospital das Clínicas, Pronto-Socorros, e demais Entidades e Repartições Públicas, a critério do Presidente da Comissão.

Art. 5º - Anualmente e no mês de novembro, em data a ser marcada de comum acordo entre a Mesa Diretora e a Comissão, o Presidente comparecerá à Câmara Municipal para apresentar o Relatório Anual e o Plano de Trabalho a ser desenvolvido no ano seguinte. Se os resultados alcançados durante o ano, forem julgados insatisfatórios, a Câmara Municipal, em deliberação por maioria simples, poderá determinar ao Secretário Municipal dos Transportes, a substituição do Presidente.

Art. 6º - Para que os trabalhos da Comissão se desenvolvam de maneira satisfatória, o Secretário Municipal dos Transportes colocará à disposição da mesma, de forma exclusiva 3 (três) funcionários escolhidos na forma do Art. 1º, e aptos para o serviço de secretaria e auxiliar de serviços internos e externos e motorista, além de ceder espaço físico, móveis, linhas telefônicas, máquinas de escrever e o material de escritório necessário, veículo de passageiros e quota mensal do combustível necessário.

Art. 7º - As despesas decorrentes da execução desta lei correrão por conta de dotações orçamentárias próprias.

Art. 8º - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Câmara Municipal de São Paulo, 14 de dezembro de 1992

O Presidente,
Paulo Kobayashi

Publicada na Diretoria Geral da Câmara Municipal de São Paulo, em 14 de dezembro de 1992.

O Diretor Geral,
Nelson Takeo Shimabukuro

Base de dados : legis

Pesquisa : 11656

Total de referências : 1

Livia Salomão Nogueira

RF 11.274

1/1

Título: LEI Nº 11.656 18/10/1994 ([ver documento](#))

Sem revogação expressa

Ementa: Dispoe sobre a obrigatoriedade de demarcação, pelos postos de serviços e de abastecimento de combustíveis, de faixa para passagem de pedestres nas calçadas.

Projeto: Projeto de Lei Nº 230/1994 ([ver documento](#))

Autor(es): Dalmo Pessoa

Regulamentação: Decreto nº 35.250/1995 - Regulamenta esta Lei. ([ver documento](#))

PARA VERIFICAR SE HÁ ALTERAÇÕES PARA OS ATOS E DECRETOS DE REGULAMENTAÇÃO DESTA NORMA, FAÇA NOVA PESQUISA PELO NÚMERO DE CADA ATO OU DECRETO DE REGULAMENTAÇÃO.

Notas complem.: - Decreto nº 35.408/1995 - Concede prazo para demarcação de faixas para passagem de pedestres nas calçadas dos postos de serviços e abastecimento de combustíveis.

[\[Back \]](#)

Livia Salomão Nogueira

RF 11.274

LEI Nº 11.656 , DE 18 DE OUTUBRO DE 1994

(Projeto de Lei nº 230/94, do Vereador Dalmo Pessoa)

Dispõe sobre a obrigatoriedade de demarcação, pelos postos de serviços e de abastecimento de combustíveis, de faixa para passagem de pedestres nas calçadas.

PAULO MALUF, Prefeito do Município de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas por lei. Faz saber que, nos termos do disposto no inciso I do artigo 84 da Resolução nº 02/91, a Câmara Municipal de São Paulo decretou e eu promulgo a seguinte lei:

Art. 1º - As calçadas limítrofes dos postos de serviços e abastecimento de combustíveis que servem de acesso a veículos automotores deverão ser demarcadas, em toda a sua extensão, com faixas para a passagem de pedestres.

Art. 2º - Os postos terão prazo de 60 (sessenta) dias a partir da publicação desta lei para se adaptarem ao disposto no artigo 1º.

Art. 3º - Aos infratores desta lei será aplicada multa de 10 UFM, diariamente, até o seu integral cumprimento.

Art. 4º - O Executivo regulamentará a presente lei no prazo de 60 (sessenta) dias após sua publicação.

Art. 5º - As despesas decorrentes da execução da presente lei correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 6º - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, aos 18 de outubro de 1994, 441ª da fundação de São Paulo.

PAULO MALUF, PREFEITO

JOSÉ ALTINO MACHADO, Secretário dos Negócios Jurídicos

CELSO ROBERTO PITTA DO NASCIMENTO, Secretário das Finanças

WALTER CORONADO ANTUNES, Secretário Municipal de Transportes

Publicada na Secretaria do Governo Municipal, em 18 de outubro de 1994.

EDEVALDO ALVES DA SILVA, Secretário do Governo Municipal

Base de dados : legis

Pesquisa : 12117

Total de referências : 1

Livia Salomão Nogueira

RF 11.274

1/1

Título: LEI Nº 12.117 28/06/1996 ([ver documento](#))

Sem revogação expressa

Ementa: Dispoe sobre o rebaixamento de guias e sarjetas para possibilitar a travessia de pedestres portadores de deficiencias fisicas.

Projeto: Projeto de Lei Nº 578/1994 ([ver documento](#))

Autor(es): Aldaiza Sposati

Regulamentação: Decreto nº 37.031/1997 - Regulamenta esta Lei. ([ver documento](#))

PARA VERIFICAR SE HÁ ALTERAÇÕES PARA OS ATOS E DECRETOS DE REGULAMENTAÇÃO DESTA NORMA, FAÇA NOVA PESQUISA PELO NÚMERO DE CADA ATO OU DECRETO DE REGULAMENTAÇÃO.

[[Back](#)]

LEI N. 12.117 - DE 28 DE JUNHO DE 1996

Dispõe sobre o rebaixamento de guias e sarjetas para possibilitar a travessia de pedestres portadores de deficiências físicas.

(Projeto de Lei n. 578/94, da Vereadora Aldaíza Sposati)

Paulo Maluf, Prefeito do Município de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas por lei.

Faz saber que a Câmara Municipal, em sessão de 12 de junho de 1996, decretou e eu promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º O Poder Público Municipal promoverá o rebaixamento de guias e sarjetas em todas as esquinas e faixas de pedestres do Município de São Paulo com a finalidade de possibilitar a travessia de pedestres portadores de deficiências físicas.

Parágrafo único. Para o cumprimento do disposto no "caput" deste artigo serão priorizados:

I - terminais rodoviários e ferroviários;

II - serviços de assistência à saúde;

III - serviços educacionais;

IV - praças e centros culturais;

V - centros esportivos;

VI - conjuntos habitacionais;

VII - principais vias.

Art. 2º Os editais da licitação para pavimentação, recapeamento, instalação ou reforma de guias e sarjetas deverão, obrigatoriamente, conter o previsto nesta Lei.

Art. 3º A partir da entrada em vigor desta Lei, o Executivo deverá manter programa para corrigir a ausência de rebaixamento nas vias existentes.

Parágrafo único. A execução dos rebaixamentos dos pontos priorizados nesta Lei deverá ser realizada no prazo máximo de 30 (trinta) meses, a contar da data de sua publicação.

Art. 4º Os rebaixamentos de guias e sarjetas deverão ser identificados através da colocação de Símbolo Internacional de Acesso, conforme o disposto no inciso XXV do artigo 4º da Lei Federal n. 7.405, de 12 de novembro de 1985.

Art. 5º O Conselho Municipal da Pessoa Deficiente deverá participar da implementação desta Lei, fiscalizando os padrões de qualidade dos rebaixamentos e as prioridades estabelecidas no parágrafo único do artigo 1º.

Art. 6º As despesas decorrentes da execução desta Lei correrão por conta das verbas próprias do Orçamento, suplementadas se necessário.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Base de dados : **legis**
Pesquisa : **12260**
Total de referências : **1**

Lívia Salomão Nogueira
RF 11.274

1/1

Título: LEI Nº 12.260 11/12/1996 ([ver documento](#))
Sem revogação expressa
Ementa: Disciplina a utilização das calçadas situadas nas proximidades das faixas de pedestres, e da outras providencias.
Projeto: Projeto de Lei Nº 735/1996 ([ver documento](#))
Autor(es): Wadih Mutran
Regulamentação: Decreto nº 37.151/1997 - Regulamenta esta Lei. ([ver documento](#))
PARA VERIFICAR SE HÁ ALTERAÇÕES PARA OS ATOS E DECRETOS DE REGULAMENTAÇÃO DESTA NORMA, FAÇA NOVA PESQUISA PELO NÚMERO DE CADA ATO OU DECRETO DE REGULAMENTAÇÃO.

[[Back](#)]

Lívia Salomão Nogueira

RF 11.274

LEI N. 12.260 - DE 11 DE DEZEMBRO DE 1996

Disciplina a utilização das calçadas situadas nas proximidades das faixas de pedestres, e dá outras providências.

(Projeto de Lei n. 735/96, do Vereador Wadih Mutran)

Paulo Maluf, Prefeito do Município de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas por lei.

Faz saber que, nos termos do disposto no inciso I do artigo 84 da Resolução n. 2/91, a Câmara Municipal de São Paulo decretou e eu promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º Fica proibida a utilização das calçadas, situadas nas proximidades das faixas de pedestres do Município de São Paulo, para o desenvolvimento de qualquer atividade, econômica ou não, inclusive prestação de serviços de qualquer natureza, devendo apenas ser utilizadas pelos pedestres.

Art. 2º O descumprimento do disposto nesta Lei, implicará ao infrator a imposição de multa no valor de 400 (quatrocentas) UFIRs, sendo que na hipótese de reincidência o valor da multa será duplicado.

Art. 3º O Executivo terá o prazo de 90 (noventa) dias para regulamentar esta Lei, contados da data de sua publicação.

Art. 4º As despesas com a execução desta Lei correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Base de dados : **legis**
Pesquisa : **12637**
Total de referências : **1**

Livia Salomão Nogueira
RF 11.274

1/1

Título: LEI Nº 12.637 06/05/1998 ([ver documento](#))
Sem revogação expressa
Ementa: Dispoe sobre a colocação de placas e faixas de caráter permanente, nos pontos críticos de acidentes e atropelamentos da cidade, alertando pedestres e motoristas sobre o perigo.
Projeto: Projeto de Lei Nº 394/1995 ([ver documento](#))
Autor(es): Jooji Hato
Notas complem.: - Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 0091414-22.1999.8.26.0000 - O E. Tribunal de Justiça, através do Órgão Especial, por votação unânime, julgou extinto o processo, sem apreciação do mérito, da ADIn que pretendia declarar a inconstitucionalidade desta Lei. De se notar que tal decisão transitou em julgado no âmbito do E. Supremo Tribunal Federal em 19/04/2010. DOC 21/08/2014 p. 91 c. 1.

[[Back](#)]

Lívia Salomão Nogueira

RF 11.274

LEI N. 12.637 - DE 6 DE MAIO DE 1998

Dispõe sobre a colocação de placas e faixas de caráter permanente, nos pontos críticos de acidentes e atropelamentos da cidade, alertando pedestres e motoristas sobre o perigo.

(Projeto de Lei n. 394/95, do Vereador Jooji Hato)

Nelo Rodolfo, Presidente da Câmara Municipal de São Paulo, faz saber que a Câmara Municipal de São Paulo, de acordo com o § 7º do artigo 42 da Lei Orgânica do Município de São Paulo, promulga a seguinte lei:

Art. 1º Sempre que identificado um ponto crítico de ocorrência de atropelamentos e acidentes de trânsito na cidade de São Paulo, este local receberá, por parte dos órgãos competentes, placas e faixas de advertência, alertando pedestres e motoristas para os perigos do local.

Art. 2º Esta sinalização deverá ser feita em caráter permanente, utilizando frases de efeito que chamem a atenção da população para o fato de que o local em questão é considerado por residentes locais e autoridades um ponto negro no trânsito da cidade.

Art. 3º A identificação destes pontos críticos poderá ser feita pela própria população, mediante comprovação por matérias jornalísticas, dados estatísticos ou abaixo-assinados dos moradores da região, devendo o interessado solicitar ao órgão competente do Executivo a instalação da sinalização de advertência.

Art. 4º A sinalização deverá ficar o mais visível e iluminada possível, possibilitando aos usuários a identificação prévia do local.

Art. 5º O Executivo, após a colocação das placas e faixas de que trata esta lei, terá, para cada ponto crítico, um prazo de 360 dias para solucionar em definitivo, com a adoção das medidas necessárias, as causas da ocorrência demasiada de acidentes, naquilo que couber ao Poder Público Municipal.

Art. 6º O Executivo regulamentará esta lei no prazo de 60 (sessenta) dias a contar de sua publicação.

Art. 7º As despesas com a execução desta lei correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 8º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Base de dados : **legis**

Pesquisa : **54058**

Total de referências : **1**

Livia Salomão Nogueira

RF 11.274

1/1

Título: DECRETO Nº 54.058 01/07/2013 ([ver documento](#))

Sem revogação expressa

Ementa: Cria o Conselho Municipal de Trânsito e Transporte - CMTT, no âmbito da Secretaria Municipal de Transportes.

Alterações: Dec. 55.180/2014 - Altera o art. 4º deste Decreto.; Dec. 56.995/2016 - Altera o art. 4º deste Decreto.

[[Back](#)]

PUBLICADO DOC 02/07/2013, p. 1 c. 1-2

DECRETO N° 54.058, DE 1° DE JULHO DE 2013

Cria o Conselho Municipal de Trânsito e Transporte - CMTT, no âmbito da Secretaria Municipal de Transportes.

FERNANDO HADDAD, Prefeito do Município de São Paulo, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei,

D E C R E T A:

Art. 1º Fica criado, no âmbito da Secretaria Municipal de Transportes, o Conselho Municipal de Trânsito e Transporte - CMTT.

Art. 2º O Conselho Municipal de Trânsito e Transporte é órgão colegiado de caráter consultivo, propositivo e participativo em questões relacionadas às ações de mobilidade urbana executadas pela Secretaria Municipal de Transportes, diretamente ou por intermédio da São Paulo Transporte S/A - SPTrans e da Companhia de Engenharia de Tráfego - CET.

Art. 3º São atribuições do CMTT:

I - garantir a gestão democrática e a participação popular na proposição de diretrizes destinadas ao planejamento e à aplicação dos recursos orçamentários destinados à melhoria da mobilidade urbana;

II - subsidiar a formulação de políticas públicas municipais relacionadas à Política Nacional de Mobilidade Urbana;

III - acompanhar a elaboração e a implementação do Plano Municipal de Mobilidade Urbana;

IV - participar, quando pertinente, da revisão do Plano Diretor e de suas normas complementares;

V - propor a normatização, fiscalização e avaliação do serviço de transporte urbano de passageiros, em especial o coletivo público, bem como de outros modais regulamentados pelo Poder Público, sugerindo alternativas que viabilizem sua integração;

VI - propor a normatização em questões de trânsito e sugerir alterações que contribuam para a sua eficiência, observada a legislação vigente;

VII - propor a normatização da circulação de carga e serviços;

VIII - opinar sobre a circulação viária no que concerne à acessibilidade e mobilidade urbana dos pedestres;

IX - acompanhar a gestão financeira do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros na Cidade de São Paulo;

X - apreciar a proposta de alteração tarifária do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros na Cidade de São Paulo;

XI - propor anualmente, para exame da Secretaria Municipal de Transportes, as diretrizes, prioridades e programas de alocação de recursos;

XII - convocar audiências públicas para apresentar, debater e propor as diretrizes, prioridades e programas previstos no inciso XI deste artigo;

XIII - acompanhar a aplicação de recursos e avaliar anualmente a eficácia dos programas previstos no inciso XI deste artigo;

XIV - elaborar, aprovar e modificar seu Regimento Interno.

§ 1º O Conselho Municipal de Trânsito e Transporte será responsável, em conjunto com a Secretaria Municipal de Transportes, pela organização de conferências municipais de mobilidade urbana.

§ 2º O Secretário Municipal de Transportes poderá conferir outras atribuições ao CMTT, desde que compatíveis com a área de sua atuação.

§ 3º A Secretaria Municipal de Transportes, para os fins do disposto no inciso X deste artigo, encaminhará ao CMTT todos os elementos técnicos que justificam a alteração tarifária, em especial as planilhas de custos.

Art. 4º O Conselho Municipal de Trânsito e Transporte será composto por 39 (trinta e nove) membros e respectivos suplentes, com mandato de 2 (dois) anos, na seguinte conformidade:

I - 13 (treze) representantes dos órgãos municipais, indicados pelos respectivos titulares, a saber:

- a) 1 (um) da Secretaria Municipal de Transportes – SMT;
- b) 2 (dois) da Companhia de Engenharia de Tráfego – CET;
- c) 2 (dois) da São Paulo Transporte S/A – SPTrans;
- d) 1 (um) da Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência e Mobilidade Reduzida – SMPED;
- e) 1 (um) da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – SVMA;
- f) 1 (um) da Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão – SEMPLA;
- g) 1 (um) da Secretaria Municipal de Finanças e Desenvolvimento Econômico – SF;
- h) 1 (um) da Secretaria Municipal dos Negócios Jurídicos – SNJ;
- i) 1 (um) do Conselho Municipal de Política Urbana – CMPU;
- j) 1 (um) da Secretaria Municipal de Coordenação das Subprefeituras – SMSP;
- k) 1 (um) da Coordenação de Políticas para Idosos, da Secretaria Municipal de Direitos Humanos e Cidadania – SMDHC;

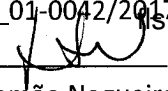
II - 13 (treze) representantes da sociedade civil eleitos em votação direta pela população local;

III - 13 (treze) representantes dos operadores dos serviços de transportes, indicados pelos respectivos segmentos, a saber:

- a) 1 (um) do Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de São Paulo – SP-URBANUSS;
- b) 1 (um) do Sindicato dos Proprietários de Veículos Profissionais Autônomos que Trabalham no Transporte de Passageiros através de Lotação em São Paulo e Grande São Paulo – SINDLOTAÇÃO;
- c) 1 (um) da Associação das Empresas de Táxi de Frota do Município de São Paulo – ADETAX;
- d) 1 (um) do Sindicato dos Taxistas Autônomos de São Paulo – SINDITAXI;
- e) 1 (um) do Sindicato dos Motoristas e Trabalhadores nas Empresas de Táxi do Município de São Paulo – SIMTETAXIS;
- f) 1 (um) do Sindicato das Empresas de Transporte de Carga de São Paulo e Região – SETCESP;
- g) 1 (um) representante da Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística – NTC;
- h) 1 (um) do Sindicato dos Mensageiros, Motociclistas, Ciclistas e Mototaxistas de São Paulo – SINDIMOTOSP;
- i) 1 (um) do Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros por Fretamento e para Turismo de São Paulo e Região – TRANSFRETUR;
- j) 1 (um) do Sindicato dos Transportadores Autônomos de Escolares e das Microempresas de Transportes de Escolares do Estado de São Paulo – SIMETESP;
- k) 1 (um) do Sindicato dos Motoristas e Trabalhadores em Transporte Rodoviário Urbano de São Paulo – SINDMOTORISTAS;
- l) 1 (um) das concessionárias do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros na Cidade de São Paulo;
- m) 1 (um) das permissionárias do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros na Cidade de São Paulo.

§ 1º Serão convidados para participar do CMTT o Ministério Público do Estado de São Paulo, a Câmara Municipal de São Paulo, o Tribunal de Contas do Município de São Paulo e a Controladoria Geral do Município – CGM.

§ 2º O Conselho Municipal de Trânsito e Transporte normatizará a eleição dos membros da sociedade civil prevista no inciso II deste artigo em até 60 (sessenta) dias, contados da publicação deste decreto, incumbindo à Secretaria Municipal de Transportes sua organização e realização.


Livia Salomão Nogueira

RF 11.274

Art. 5º Até que seja realizada a eleição prevista no inciso II do artigo 4º deste decreto, os representantes da sociedade civil no CMTT serão aqueles indicados pelo Conselho da Cidade de São Paulo.

Art. 6º A Secretaria Municipal de Transportes oficiará aos titulares dos órgãos e entidades referidas no artigo 4º deste decreto, para que, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados do recebimento do ofício, indiquem seus representantes e respectivos suplentes.

Art. 7º O Conselho Municipal de Trânsito e Transporte será presidido pelo Secretário Municipal de Transportes ou seu representante, que designará um Secretário Executivo, a quem competirá dar suporte às reuniões do colegiado.

Art. 8º A participação no CMTT será considerada relevante função pública, não remunerada.

Art. 9º Para consecução de suas atribuições, o CMTT poderá solicitar informações e esclarecimentos dos órgãos e entidades competentes, bem como convidar técnicos e especialistas para discussão de temas específicos, mediante aprovação em reunião.

Art. 10. Poderão ser constituídas comissões temáticas ou regionais para o melhor andamento dos trabalhos do CMTT, instituídas na forma e com as atribuições definidas no seu Regimento Interno.

Art. 11. O Conselho Municipal de Trânsito e Transporte manterá registro de seus atos, assegurada a publicidade por meio do Diário Oficial da Cidade e do portal da Prefeitura do Município de São Paulo na Internet.

Art. 12. A Secretaria Municipal de Transportes fornecerá os meios e recursos necessários à instalação e funcionamento do CMTT.

Art. 13. Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, aos 1º de julho de 2013, 460º da fundação de São Paulo.

FERNANDO HADDAD, PREFEITO

JILMAR AUGUSTINHO TATTO, Secretário Municipal de Transportes

ANTONIO DONATO MADORMO, Secretário do Governo Municipal

Publicado na Secretaria do Governo Municipal, em 1º de julho de 2013.

Base de dados : **legis**
Pesquisa : **56834**
Total de referências : **1**

Livia Salomão Nogueira
RF 11.274

1/1

Título: DECRETO Nº 56.834 24/02/2016 ([ver documento](#))
Sem revogação expressa
Ementa: Institui o Plano Municipal de Mobilidade Urbana de São Paulo - PlanMob/SP 2015.

[[Back](#)]



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Secretaria Geral Parlamentar
Secretaria de Documentação
Equipe de Documentação do Legislativo

DECRETO N° 56.834 , DE 24 DE FEVEREIRO DE 2016

Institui o Plano Municipal de Mobilidade Urbana de São Paulo - PlanMob/SP 2015.

FERNANDO HADDAD, Prefeito do Município de São Paulo, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei,

CONSIDERANDO que a Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, ao instituir as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana - PNMU, determinou, em seu artigo 24, § 1º, que os municípios acima de 20.000 (vinte mil) habitantes, sujeitos à elaboração de plano diretor, elaborem Plano de Mobilidade Urbana, de maneira integrada e com ele compatível, ou nele inserido;

CONSIDERANDO que a Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014, que aprovou a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, em seu artigo 229, exigiu que o Plano Municipal de Mobilidade Urbana fosse elaborado pela Prefeitura de forma participativa, devidamente promovida na conformidade dos elementos constantes do processo administrativo nº 2014-0.134.409-3;

CONSIDERANDO a necessidade de ser estabelecida a sistemática para a atualização periódica de que trata o inciso XI do artigo 24 da Lei Federal nº 12.587, de 2012, a fim de garantir o constante aprimoramento do planejamento da mobilidade urbana,

D E C R E T A:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Fica instituído, na forma do Anexo Único integrante deste decreto, o Plano Municipal de Mobilidade Urbana de São Paulo - PlanMob/SP 2015, em cumprimento ao disposto no artigo 229 da Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014, que aprovou a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo.

§ 1º O PlanMob/SP 2015 é o instrumento de planejamento e de gestão da Política Municipal de Mobilidade Urbana de São Paulo - PMMU, tendo por finalidade orientar as ações do Município no que se refere aos modos, serviços e infraestrutura viária e de transporte, que garantem os deslocamentos de pessoas e cargas em seu território, com vistas a atender às necessidades atuais e futuras da mobilidade em São Paulo para os próximos 15 (quinze) anos.

§ 2º Para melhorar as condições de mobilidade urbana, o Poder Executivo priorizará a adequação do planejamento, o ordenamento e a operação da circulação urbana, atuando em cooperação com entidades públicas e privadas, em consonância com as políticas ambientais, de uso e ocupação do solo, de desenvolvimento econômico e de gestão da mobilidade.

Art. 2º O PlanMob/SP 2015, para os fins da PMMU, considera a mobilidade e a acessibilidade urbana como resultante da política de transporte e circulação combinada com a Política Municipal de Desenvolvimento Urbano estabelecida no Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo.

§ 1º No PlanMob/SP 2015 foram adotados 3 (três) eixos fundamentais para orientar a análise e a definição das ações, instrumentos e projetos que serão implementados pelo Município nos próximos 15 (quinze) anos:

I - a mobilidade urbana como resultado de políticas públicas;

II - a organização do Sistema de Mobilidade Urbana para a oferta, com acessibilidade, de serviços universais, a partir da rede de transporte público coletivo e dos modos não motorizados de transporte;

III - o reconhecimento da mobilidade urbana como política fundamental para a melhoria da qualidade ambiental urbana.

§ 2º O PlanMob/SP 2015, no âmbito da gestão ambiental, busca reduzir os impactos ambientais gerados pelo Sistema de Mobilidade Urbana, em particular a minimização de poluentes veiculares, bem como incentiva as demais ações compatíveis com o combate à mudança do clima e à poluição do ar.

Art. 3º Os anos-meta não citados no presente decreto serão definidos pela Secretaria Municipal de Transportes, em consonância com a Lei nº 16.050, de 2014 - Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo.

Art. 4º Sem prejuízo do estabelecido na Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, e na Lei nº 16.050, de 2014, o PlanMob/SP 2015 é norteado pelos seguintes princípios:

I - acessibilidade universal;

II - desenvolvimento sustentável;

III - eficiência, eficácia e efetividade;

IV - equidade no acesso e no uso do espaço;

V - gestão democrática;

VI - justiça social;

VII - redução dos custos urbanos;

VIII - segurança nos deslocamentos.

Art. 5º Para direcionar o PlanMob/SP 2015 no sentido de mantê-lo centrado nos princípios fundamentais elencados no artigo 4º deste decreto, foram observadas as seguintes diretrizes, as quais refletem demandas próprias da Cidade de São Paulo:

I - democratização do espaço viário;

II - garantia do abastecimento e circulação de bens e serviços;

III - gestão integrada do trânsito, do transporte de pessoas e do transporte de bens e serviços;

IV - incentivo ao desenvolvimento técnico;

V - integração com a política de desenvolvimento urbano;

VI - prioridade aos pedestres e aos modos não motorizados de transporte;

VII - prioridade para o transporte público coletivo;

VIII - mitigação dos custos ambientais, sociais e de saúde;

IX - promoção do acesso aos serviços básicos;

X - promoção do desenvolvimento sustentável;

XI - qualificação do sistema de transporte coletivo.

Art. 6º Com o propósito de atingir as diretrizes enumeradas no artigo 5º deste decreto, o PlanMob/SP 2015 é orientado pelos seguintes e principais objetivos:

I - ampliação do uso do coletivo na matriz de transporte da cidade;

II - aperfeiçoamento da logística do transporte de cargas;

- III - consolidação da gestão democrática no aprimoramento da mobilidade urbana;
- IV - contribuição para a política de redução das desigualdades sociais;
- V - implementação de ambiente adequado ao deslocamento dos modos não motorizados de transporte;
- VI - incentivo à utilização de modos de transporte não motorizados;
- VII - otimização do uso do sistema viário;
- VIII - promoção da acessibilidade aos componentes dos sistemas de mobilidade urbana municipais;
- IX - promoção da acessibilidade universal no passeio público;
- X - promoção de melhorias na saúde e no bem-estar da população;
- XI - redução de emissões atmosféricas produzidas pelo sistema de mobilidade urbana;
- XII - redução do número de acidentes e mortes no trânsito;
- XIII - redução do tempo médio das viagens;
- XIV - homogeneização da macroacessibilidade da cidade.

Parágrafo único. O conjunto de objetivos enumerados no "caput" deste artigo será atingido na medida em que metas, indicadores e parâmetros de análise, ainda em desenvolvimento, forem definidos no âmbito do PlanMob/SP 2015, consultada a sociedade.

CAPÍTULO II

DO TRANSPORTE DE PESSOAS

SEÇÃO I

DO TRANSPORTE ATIVO

Art. 7º O PlanMob/SP 2015, no âmbito do transporte não motorizado, aborda:

- I - a Política de Integração da Mobilidade Ativa;
- II - o Sistema de Circulação de Pedestres, em especial:
 - a) as características da rede de circulação de pedestres no Município de São Paulo;
 - b) a infraestrutura necessária para o deslocamento seguro e confortável do pedestre;
 - c) as metas específicas para os pedestres e para a acessibilidade até 2016, 2018, 2020 e 2024;
- III - o Sistema Cicloviário, em especial:
 - a) as suas diretrizes específicas, objetivos e elementos constitutivos;
 - b) a rede cicloviária estrutural, suas diretrizes específicas, componentes, classificação e metas específicas até 2016, 2020, 2024 e 2028;
 - c) as diretrizes específicas da infraestrutura cicloviária no sistema viário estrutural, nos eixos do sistema de transporte público coletivo, nas transposições, nas faixas de domínio de redes de serviços e nos parques lineares;
 - d) o estacionamento de bicicletas, em especial:
 - 1. as estruturas e os tipos;
 - 2. as suas diretrizes específicas;
 - 3. as metas específicas até 2016, 2024 e 2028;
 - e) o Sistema de Bicicletas Compartilhadas, em especial:

1. as suas diretrizes específicas;
2. as suas metas específicas até 2016, 2024 e 2028.

Parágrafo único. Para os fins deste decreto e de seu Anexo Único, são considerados transporte ativo os modos de transporte por bicicleta e a pé.

SEÇÃO II

DO TRANSPORTE MOTORIZADO

Art. 8º O PlanMob/SP 2015, no âmbito do Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros, aborda:

- I - a classificação e a rede de corredores de ônibus;
- II - o programa de novos corredores de ônibus;
- III - o programa de faixas exclusivas de ônibus;
- IV - o programa de novos terminais de integração;
- V - as conexões e locais de transferência;
- VI - o programa de operação controlada;
- VII - a política tarifária e de bilhetagem;
- VIII - o serviço de ônibus em rede, incluindo o calendário para implantação da:
 - a) Rede de Referência de Dia Útil e Sábado;
 - b) Rede de Domingo;
 - c) Rede da Madrugada;
 - d) Linhas de Reforço da Rede de Referência.

Art. 9º O PlanMob/SP 2015, no âmbito do Sistema de Transporte Coletivo Privado, aborda:

- I - as suas diretrizes específicas para a melhoria do desempenho desse sistema;
- II - as suas metas específicas até 2016, 2024 e 2028.

Art. 10. O PlanMob/SP 2015, no âmbito do transporte escolar privado, aborda:

- I - as suas diretrizes específicas para a melhoria do desempenho desse sistema;
- II - as suas metas específicas até 2018.

Art. 11. O PlanMob/SP 2015, no âmbito do transporte motorizado individual, aborda as ações específicas para:

- I - o transporte motorizado individual remunerado de interesse público;
- II - o transporte motorizado individual privado.

CAPÍTULO III

DO TRANSPORTE E LOGÍSTICA DE CARGAS E SERVIÇOS

Art. 12. O PlanMob/SP 2015, no âmbito do Sistema de Logística de Cargas, aborda:

- I - as diretrizes e os objetivos da Política de Mobilidade de Cargas e Serviços;
- II - as metas específicas para a logística e o transporte de cargas até 2016, 2017, 2018, 2020 e 2024;

III - as diretrizes e metas específicas para o transporte de cargas superdimensionadas e perigosas;

IV - as ações voltadas à atividade de transporte de pequenas cargas por motofrete e por bicicleta;

V - as ações voltadas à atividade de carga a frete.

CAPÍTULO IV

DA CIRCULAÇÃO DE PESSOAS E VEÍCULOS

Art. 13. A Secretaria Municipal de Transportes define, no PlanMob/SP 2015, a proposta para integrar e monitorar as áreas de trânsito e de transporte, no âmbito municipal, de modo a fazer a gestão do sistema viário centralizadamente.

Art. 14. O PlanMob/SP 2015, no âmbito da segurança no trânsito, aborda:

I - os objetivos específicos das ações em segurança no trânsito;

II - as metas específicas para a segurança no trânsito até 2016, 2017, 2018, 2020 e 2028.

Art. 15. O PlanMob/SP 2015, no âmbito do gerenciamento de estacionamento, aborda:

I - as diretrizes para o controle de garagens públicas e de estacionamento na via pública;

II - as ações específicas para gestão e oferta de garagens públicas e de estacionamento na via pública até 2016, 2018 e 2020.

Art. 16. O PlanMob/SP 2015 aborda o Sistema Hidroviário e o Sistema Aeroviário no Município de São Paulo.

Art. 17. O PlanMob/SP 2015 trata das interconexões da mobilidade urbana municipal com a intermunicipal.

CAPÍTULO V

DOS MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO POPULAR

Art. 18. A participação popular será exercida por meio:

I - do Conselho Municipal de Trânsito e Transporte - CMTT;

II - de audiências e consultas públicas presenciais e eletrônicas.

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 19. Para o acompanhamento e implementação das ações constantes do PlanMob/SP 2015 poderão ser constituídos Grupos Intersecretariais.

Art. 20. O Plano Municipal de Mobilidade Urbana de São Paulo deverá ser revisto periodicamente a cada 4 (quatro) anos, a partir da data de sua publicação, e as suas revisões deverão ser precedidas da elaboração de diagnóstico e de prognóstico do Sistema de Mobilidade Urbana do Município.

Parágrafo único. As revisões do PlanMob/SP deverão contemplar a análise do desempenho do Sistema Municipal de Mobilidade Urbana em relação aos modos, aos serviços e à infraestrutura de transporte no território do Município, mediante o uso de indicadores, bem

como deverão contemplar a avaliação de tendências do sistema de mobilidade urbana, por meio da construção de cenários que deverão considerar horizontes de curto, médio e longo prazo.

Art. 21. O relatório técnico que contém o PlanMob/SP 2015 será disponibilizado na página eletrônica da Secretaria Municipal de Transportes.

Art. 22. A Secretaria Municipal de Transportes poderá editar outros atos normativos com o objetivo de garantir a eficácia e a efetividade das disposições do PlanMob/SP 2015.

Art. 23. Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, aos 24 de fevereiro de 2016, 463º da fundação de São Paulo.

FERNANDO HADDAD, PREFEITO

JILMAR AUGUSTINHO TATTO, Secretário Municipal dos Transportes

FRANCISCO MACENA DA SILVA, Secretário do Governo Municipal

Publicado na Secretaria do Governo Municipal, em 24 de fevereiro de 2016.

Este texto não substitui o publicado no Diário Oficial da Cidade em 25/02/2016, p. 1, 3-53 c. todas

Para informações sobre revogações ou alterações a esta norma, visite o site www.camara.sp.gov.br.

vinculadas a ações planejadas por outros órgãos que tenham por competência a execução de intervenções no viário do município. Os horizontes definidos são 2016, 2020, 2024 e 2028, cujas metas específicas serão detalhadas a seguir.

São **metas** específicas da Rede Cicloviária Estrutural até **2016**:

- implantar estruturas cicloviárias em 05 pontes, 03 viadutos e 05 passarelas em rampa existentes;
- construir 02 pontes para ciclistas e pedestres;
- implantar 40 km de ciclovias em corredores de transporte coletivo;
- implantar 80 km de estruturas cicloviárias na malha viária existente.

São **metas** específicas da Rede Cicloviária Estrutural até **2024**:

- implantar estruturas cicloviárias em 06 pontes, 17 viadutos, 05 passagens de nível, 11 passarelas em escada e 11 passarelas em rampa existentes;
- construir 10 pontes para ciclistas e pedestres e 04 pontes novas contemplando estruturas cicloviárias;
- construir 01 passarela adequada com estrutura cicloviária e implantar 450 km de ciclovias em corredores de transporte coletivo;
- implantar 400 km de estruturas cicloviárias na malha viária existente.

São **metas** específicas da Rede Cicloviária Estrutural até **2028**:

- implantar estruturas cicloviárias em 05 pontes, 11 viadutos, 03 passagens de nível, 07 passarelas em escada e 16 passarelas em rampa existentes;
- construir 01 ponte nova e adequar 04 passagens subterrâneas, contemplando estruturas cicloviárias;
- implantar 50 km de ciclovias em corredores de transporte coletivo;
- Implantar 400 km de estruturas cicloviárias na malha viária existente.

Sistema de Circulação de Pedestres

Andar a Pé

Andar a pé não é uma mera questão de deslocamento funcional, andar a pé é, antes de tudo, uma necessidade básica dos seres humanos. Por essa razão, o andar a pé tem prioridade absoluta em qualquer momento, lugar ou condição. Todo o esforço deve ser feito para que a livre circulação a pé seja garantida. A liberdade para o munícipe sair de seu local de residência e caminhar livremente de maneira segura e desimpedida precisa ser garantida, independente do motivo ou de sua condição social ou econômica, física, sensorial ou intelectual. Como uma necessidade básica, o investimento em infraestruturas para a caminhada do pedestre deve

preceder a qualquer outro investimento no viário. Não há motivos para que uma nova via receba calçamento para veículos antes do calçamento para pedestres, o que não impede que essas benfeitorias sejam simultâneas. Corroborando esse entendimento, a garantia da acessibilidade universal foi colocada como o primeiro princípio do PlanMob/SP 2015.

Quando avaliada sob o ponto de vista estrito da mobilidade urbana, as caminhadas a pé podem compor um dos modos de deslocamento utilizados nas viagens urbanas. Uma viagem urbana pode, portanto, ser feita exclusivamente a pé ou pode ser composta com outros modos, motorizados ou não. Neste contexto, o deslocamento a pé passa a fazer parte de uma viagem, ou seja, em uma condição análoga a um modo de transporte, ou modo a pé. Enquanto modo de deslocamento, ele mantém sua condição prioritária. Assim sendo, o modo a pé é prioritário sobre todos os demais modos: coletivos ou individuais, motorizados ou ativos, condição respaldada pelo CTB. Prover a cidade de calçadas e espaços que permitam a realização de deslocamentos a pé com qualidade e segurança é respeitar o direito básico do cidadão de caminhar livremente.

Condições da Caminhada em São Paulo

Em muitas regiões de São Paulo a calçada não tem largura suficiente para acomodar confortavelmente a circulação dos pedestres. Ainda é comum encontrar vias em que não existe calçada pavimentada. Irregularidades no piso como buracos, tampas de inspeção de serviço elevadas, declividades acentuadas e falta de guias rebaixadas, além de obstáculos como degraus, postes e demais elementos de mobiliário urbano em posição inadequada, não só dificultam o ato de caminhar, mas cerceiam ou impedem a circulação de pessoas portadoras de mobilidade reduzida ou com alguma deficiência. Essa precariedade é causa de quedas constantes de pedestres, com consequências graves a ponto de gerarem internação hospitalar³¹.

O problema com a manutenção das calçadas se insere numa questão geral de precariedade da manutenção do espaço público, principalmente nas áreas mais periféricas do município. Não somente as calçadas das vias, mas também dos parques e praças demandam maior cuidado. Entretanto, uma diferença torna mais crítica a situação das calçadas: a legislação municipal, que indica padrões para os pisos, larguras mínimas e orientações para regularização dos passeios e calçadas, identifica os proprietários dos imóveis como responsáveis pela manutenção. Esclarecendo, a Lei Municipal nº 15.422/2011 estabelece que a manutenção das vias do sistema viário estrutural da cidade e aquelas identificadas pela administração municipal como prioritárias para a recuperação das calçadas, no âmbito do Programa Emergencial de Calçadas – PEC são de responsabilidade da prefeitura, enquanto que as calçadas das vias coletoras e locais são de responsabilidade dos proprietários dos imóveis lindeiros. O resultado dessa dupla responsabilização é insatisfatório: a prefeitura não tem logrado garantir a qualidade das calçadas na totalidade das vias principais da cidade, assim como não tem demonstrado efetividade na fiscalização dos 13.000 km de calçadas das vias coletoras e locais a cargo dos proprietários. Concluindo, a elaboração do PlanMob/SP 2015 opera sob o entendimento de que a gestão do espaço público viário deve ser única e sob responsabilidade exclusiva da municipalidade.

³¹ Segundo levantamento do Instituto de Ortopedia e Traumatologia da Universidade de São Paulo a cada 30 atendimentos de pronto socorro um está relacionado a quedas em vias urbanas (2010)

O CTB define a via como superfície onde transitam veículos, pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o acostamento e o canteiro central. Sendo, portanto, um espaço único de circulação, que apresenta separações por elementos físicos ou de sinalização para preservar a funcionalidade e a segurança dos usuários, seria recomendável que a gestão desse espaço estivesse submetida a uma só instância da administração pública municipal e obedecesse aos mesmos princípios. Mas a prática em São Paulo tem sido considerar a pista de rolamento uma questão prioritária a cargo dos órgãos de trânsito e transporte, enquanto a calçada é vista como uma infraestrutura de menor importância hierárquica, podendo ficar a cargo dos proprietários dos imóveis, como se fora uma extensão dos lotes privados. A importância reduzida das calçadas para a circulação está na base da explicação de seu mau estado geral de conservação e da dificuldade institucional de solucionar o problema.

A infraestrutura de deslocamento dos pedestres deve reunir várias qualidades: segurança viária, conforto, boa conservação, iluminação, segurança pública, continuidade, conectividade, atratividade e acessibilidade universal. Este conjunto de itens pode ser reunido em um indicador de qualidade tratado como a *caminhabilidade*³² do espaço público urbano: permitir o deslocamento a pé com segurança e independência, favorecido pela existência de equipamentos públicos condizentes com a acessibilidade universal.

Infraestrutura Necessária para o Pedestre

A Pesquisa OD 2007 totaliza oito milhões de viagens consideradas como deslocamentos a pé na cidade, ou 30% das viagens diárias. Com diferentes densidades, essas viagens ocorrem em aproximadamente 35.000 km de calçadas, que se apresentam irregulares em 98% do total³³. As irregularidades variam desde revestimentos escorregadios e inadequados até a total inexistência de calçadas.

Estudo do IPEA de 2003 estima que ocorram 100.000 quedas na calçada anualmente (nove pessoas em cada grupo de 100 mil habitantes) em virtude de buracos e obstáculos, que geram despesas médicas da ordem de R\$ 3.5 bilhões.

A situação precária das calçadas e passeios da cidade, além das internações hospitalares, gera a exclusão inaceitável de cerca de 2,7 milhões de pessoas portadoras de deficiências (Tabela 9) do direito ao usufruir a cidade, seus serviços, espaços, comércio e lazer, uma vez que não têm segurança para circular com autonomia pelas ruas.

Tabela 9 – Deficiência declarada entre moradores de São Paulo | 2010

tipo de deficiência	incapacitado	grande dificuldade	alguma dificuldade	total
visual	53.068	292.410	1.928.988	2.274.466
auditiva	30.202	90.458	396.003	516.663
motora	45.948	170.445	458.016	674.409
intelectual				127549

Fonte: BRASIL – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE: Censo 2010.

³² Termo inexistente na língua portuguesa derivado da expressão da língua inglesa "*walkability*" (um atributo do espaço urbano que o qualifica como adequado para caminhadas) proposto no contexto do PlanMob/SP 2015 como um indicador que reúne as qualidades descritas.

³³ Estimativa realizada pelo Jornal da Tarde na série de reportagens: Metrôpole a Pé – 2009.

O Plano de Metas 2013 – 2016 da administração municipal prevê a adequação de 850mil m² de calçadas com desenho universal para 2016. Diante da magnitude do problema, esta meta é um início (1,2% do total de reformas e construções necessárias em 35.000 km de calçadas) e, mesmo assim, custará R\$ 170 milhões à prefeitura, já que o preço estimado para construção de calçadas de acordo com a norma brasileira e a legislação municipal, incluindo mão de obra, é de R\$ 200,00 o m².

Determinações Legais para Deslocamentos a Pé

A PNMU estabelece no artigo 5º os princípios específicos da mobilidade urbana que afetam o deslocamento dos pedestres, entre os quais se destacam: a acessibilidade universal, a segurança no deslocamento das pessoas e a equidade no uso do espaço público de vias e logradouros. Além disso, o artigo 6º define como uma diretriz da mobilidade urbana priorizar os modos não motorizados sobre os motorizados.

O PDE 2014 assume integralmente os princípios, objetivos e diretrizes da Lei Federal nº 12.587 e dedica toda a Seção III do Capítulo V – Da Política e do Sistema de Mobilidade, Título III – Da Política e dos Sistemas Urbanos e Ambientais ao Sistema de Circulação de Pedestres, artigos 230, 231, 232 e 233, detalhando as ações estratégicas e diretrizes a serem adotadas especificamente quanto à infraestrutura, gestão e operação dos espaços para circulação de pessoas. O PDE também celebra especial destaque para os preceitos consolidados da acessibilidade universal – conforme definido nos termos deste PlanMob/SP 2015 no capítulo Definições Principais – que na Seção IV do Capítulo V, artigos 234, 235 e 236, tratam das ações a serem assumidas na cidade para adotar o princípio da acessibilidade universal como diretriz básica no Sistema de Mobilidade.

O PlanMob/SP 2015, portanto, corrobora as definições do PDE 2014 que indica a infraestrutura de calçadas como um componente do Sistema de Mobilidade e enquanto Sistema de Circulação de Pedestres com acessibilidade universal fornece a relação de ações e intervenções necessárias para adequar os passeios e calçadas da cidade a critérios de conforto, segurança, inclusão e *caminhabilidade*. Cabe ao PlanMob estabelecer programação e priorização da infraestrutura.

O levantamento de opinião realizado pela SMT em seu sítio do PlanMob/SP 2015 na *internet* apresentou pontos importantes para a questão. A consulta popular na elaboração do PlanMob³⁴ revelou que 60% das pessoas são de opinião que as calçadas são área pública e a prefeitura deve arcar com todas as responsabilidades e que a prioridade para reformas e adequações (50% das respostas) são as proximidades de equipamentos urbanos como hospitais, escolas, parques, centros de cultura.

Conjunto de Metas para Pedestres e Acessibilidade nas Calçadas

A precariedade das condições das calçadas em certas áreas do município e a urgência da matéria implica a formação de um consenso entre os intervenientes na acessibilidade nas calçadas.

São **metas** específicas para pedestres e acessibilidade nas calçadas até **2015**:

³⁴ Foram 7.500 formulários respondidos no site do Plano de Mobilidade

Lívia Salomão Nogueira

RF 11.274

- Instituir até primeiro semestre de 2016, Grupo Executivo Intersecretarial para discutir e definir novo arranjo institucional para responder pela construção, reforma, adequação e regularização de calçadas, bem como pela consolidação de uma rede de circulação de pedestres;
- adotar o Plano Emergencial de Calçadas – PEC como programa de ação para reforma, construção e adequação de calçadas na cidade.
- adotar a meta de construção, reforma, adequação de 250.000m² de calçadas por ano até 2028.
- planejar a primeira pesquisa da cidade com foco nos deslocamentos a pé a ser repetida periodicamente, com o objetivo de fornecer subsídios para planejar a estruturação de uma rede de circulação para pedestres. A pesquisa deverá abranger a caracterização da infraestrutura, o perfil socioeconômico dos usuários e as características das viagens.

São **metas** específicas para pedestres e acessibilidade nas calçadas até **2016**:

- adotar o rearranjo institucional e rever as leis e atribuições dos órgãos atualmente intervenientes na manutenção, reforma, adequações e construção de calçadas;
- propor legislação que estabeleça a prefeitura como responsável pela construção, reforma e adequações das calçadas da cidade;
- identificar e definir fonte de recursos para a construção, reforma e manutenção de calçadas;
- rever o Decreto nº 45.904/2005 a fim de introduzir um padrão de largura mínima de passeio compatível com os fluxos de pedestre em circulação, em especial para passeios situados nas vias de transporte coletivo de passageiros;
- adotar meta de adequar a acessibilidade em todos os próprios municipais até 2020;

São **metas** específicas para pedestres e acessibilidade nas calçadas até **2018**:

- realizar a pesquisa sobre os deslocamentos a pé de São Paulo;

São **metas** específicas para pedestres e acessibilidade nas calçadas até **2020**:

- criar um programa permanente de adequação das calçadas à especificidade de cada local;
- elaborar e adotar plano de consolidação da infraestrutura que garanta a *caminhabilidade* nas calçadas de São Paulo.

São **metas** específicas para pedestres e acessibilidade nas calçadas até **2024**:

- avaliação da evolução do cumprimento da meta e revisão.

Semáforos com contagem regressiva

Sun Hsien Ming

1. O QUE SÃO SEMÁFOROS COM CONTAGEM REGRESSIVA

Semáforos com contagem regressiva (também conhecidos como semáforos com temporizador ou com cronômetro, ou ainda, semáforos gradativos) são os grupos focais que, além de mostrar aos condutores a cor da indicação luminosa, mostram também o seu tempo restante.

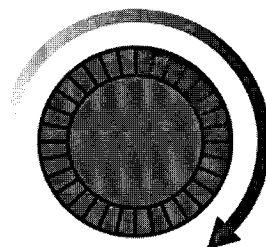
A contagem regressiva pode ser colocada em grupos focais veiculares ou em grupos focais de pedestres.

Em geral, a parte óptica dos grupos focais com contagem regressiva é constituída por LEDs (*Light Emitting Diode*).

A indicação da contagem regressiva em grupos focais veiculares pode ser feita por meio de números que decrescem com o tempo ou por meio de indicadores luminosos que vão se apagando com o tempo.

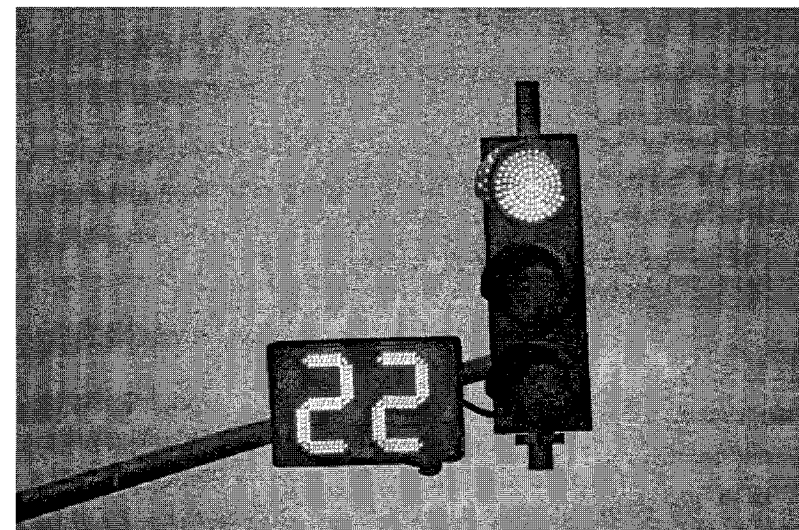
A Figura 1 mostra um exemplo de grupo focal veicular onde a contagem regressiva é feita por meio de indicações luminosas que vão se apagando.

Figura 1 – Grupo focal veicular com contagem regressiva por meio de indicações luminosas



A Figura 2 mostra um exemplo de um grupo focal veicular onde a contagem regressiva é feita por meio de números que decrescem com o tempo.

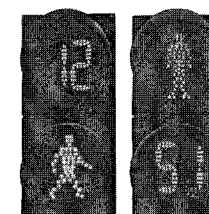
Figura 2 – Grupo focal veicular com contagem regressiva por meio de números decrescentes



No caso de grupos focais veiculares com contagem regressiva por meio de números decrescentes, é usual que o tempo restante seja mostrado em um foco separado, específico para esse fim, onde os números aparecem na mesma cor da cor vigente do semáforo.

Normalmente, nos grupos focais de pedestres a contagem regressiva é feita por meio de números decrescentes. A Figura 3 mostra um exemplo de grupo focal de pedestres com contagem regressiva.

Figura 3 – Grupo focal de pedestres com contagem regressiva



No caso de grupos focais de pedestres, é comum que o tempo restante seja mostrado no foco que deveria estar apagado. Por exemplo, se a cor vigente for verde, o tempo restante é mostrado na cor verde no foco que seria do foco vermelho e vice-versa.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os grupos focais com contagem regressiva não estão regulamentados no Anexo II do Código de Trânsito Brasileiro – CTB.

O CTB, no seu Artigo 80 diz:

Art. 80 – Sempre que necessário, será colocada ao longo da via, sinalização prevista no Código de Trânsito Brasileiro e em legislação complementar, destinada a condutores e pedestres, vedada a utilização de qualquer outra.

§1º

§2º O CONTRAN poderá autorizar, em caráter experimental e por período prefixado, a utilização de sinalização não prevista no Código de Trânsito Brasileiro. O CONTRAN editará normas complementares no que se refere à interpretação, colocação e uso da sinalização.

Segundo citação feita em SPIGOLON [1]:

O Jornal do Fórum (2006) traz a seguinte afirmação de Sayonara Lopes de Souza (membro titular da Câmara Temática de Engenharia de Tráfego, da Sinalização e da Via do CONTRAN): “Os municípios que usam esses equipamentos (grupos focais com informação do tempo restante) em interseções controladas por semáforos estão em desacordo com a Resolução 160/2004 do CONTRAN, que trata da sinalização do trânsito”. Segundo Sayonara, o assunto é discutido na Câmara Temática desde 2002 e todos os pareceres realizados indeferiram o equipamento, mesmo assim a sua implantação cresce nas cidades brasileiras.

De fato, pode-se ver no Apêndice do presente trabalho a quantidade de cidades brasileiras que tem implantado esse tipo de sinalização, apesar de estar em desacordo com a legislação em vigor.

Não se sabe se as cidades que implantaram grupos focais com contagem regressiva solicitaram ao CONTRAN a autorização para a instalação em caráter experimental e por período prefixado. Mesmo que o tenham feito, seriam necessárias normas complementares, ainda que provisórias, no sentido de se alcançar uma padronização mínima. Pode-se observar, pelas fotos mostradas no Apêndice, a diversidade dos modelos instalados, não havendo nenhuma preocupação com a padronização.

A maior parte das fotos mostradas no Apêndice foi extraída da Internet. É possível que em algumas cidades os equipamentos tenham sido instalados a título de demonstração e/ou testes e que, eventualmente, já tenham sido retirados.

Na pesquisa pela Internet não se conseguiu localizar casos de grupo focal veicular com contagem regressiva em países desenvolvidos, mas apenas em países como a Tailândia, Índia, Bulgária, China e Malásia. Já no Brasil, há uma proliferação deles, principalmente em cidades pequenas e médias.

Conforme SPIGOLON [1]:

Não se sabe de nenhuma nação desenvolvida que utilize modelos de grupos focais veiculares com indicação do tempo de verde e vermelho restante, ou seja, em desacordo com o padrão internacional.

O mesmo não ocorre com o grupo focal de pedestres com contagem regressiva, onde foi possível observar, na pesquisa pela Internet, vários casos em países como a Inglaterra, Estados Unidos, Japão, Holanda e Canadá.

Existe uma polêmica muito grande sobre a eficiência do grupo focal veicular com contagem regressiva quanto à melhoria de segurança e fluidez em relação ao grupo focal veicular convencional. Se, por um lado, existem muitos técnicos que argumentam que essa sinalização é prejudicial à segurança, outros afirmam exatamente o oposto. Além de técnicos, muitos usuários, políticos e autoridades acham que essa sinalização traz vantagens para a segurança em relação ao grupo focal convencional.

Tal polêmica não se reproduz para o grupo focal de pedestres com contagem regressiva. Há uma quase unanimidade a favor dos grupos focais de pedestres com contador regressivo, sendo os mesmos utilizados em países desenvolvidos. Por exemplo, nos Estados Unidos o MUTCD (*Manual on Uniform Traffic Control Devices*) regulamenta o uso de grupos focais de pedestres com contagem regressiva, mas não o faz para o grupo focal veicular [2].

Em função disso, o escopo do presente trabalho se restringirá à análise do uso de grupo focal veicular com contagem regressiva no que se refere à sua influência na segurança viária.

3. OPINIÃO DE USUÁRIOS

Apesar de não ser regulamentado pelo CTB, observa-se que existe uma proliferação desse tipo de grupo focal veicular por todo o Brasil. Isso pode ser explicado pelo fato de que, em geral, os motoristas são a favor desse tipo de sinalização.

Aqui se pode perguntar: por que os usuários têm opinião favorável aos semáforos com contadores regressivos?

Inicialmente, deve-se distinguir a contagem regressiva propriamente dita do grupo focal em si e da forma da sua instalação. Em geral, o grupo focal com contador regressivo é comparado com o grupo focal convencional. Ora, na maior parte das cidades pequenas e médias do Brasil o grupo focal anteriormente existente pode ser um grupo focal antigo e velho, com lâmpada incandescente, instalado em uma coluna, enquanto que o grupo focal com contador regressivo, instalado em um braço projetado, é de LED, novo, com brilho muito superior ao da lâmpada incandescente, além de contar com um design diferente, que chama muito mais a atenção. Assim, uma parte da opinião favorável dos usuários pode ser creditada ao grupo focal em si e na forma da instalação e não ao efeito da contagem regressiva propriamente dita.

Entretanto, independentemente da conspicuidade do grupo focal, um usuário pode ter opinião favorável à contagem regressiva, pois sempre é uma informação a mais que ele tem disponível para tomar a sua decisão de parar ou de avançar numa aproximação semaforizada quando da mudança do sinal para amarelo.

De fato, um motorista cauteloso e prudente, com a informação do tempo restante, vai se sentir mais seguro para poder parar com a devida antecedência ou avançar sabendo que o tempo será suficiente para ele atravessar a interseção com bastante tranquilidade.

Por outro lado, um motorista mais agressivo e apressado também vai achar que a informação do tempo restante é bastante útil, pois ele poderá decidir, com base nessa informação, em acelerar o veículo para conseguir passar a interseção e evitar a parada no semáforo.

Dessa forma, qualquer que seja o perfil do motorista, a informação do tempo restante lhe será útil e favorável. Contudo, nem sempre o que é bom para cada motorista individualmente, o é para o conjunto dos motoristas.

Os políticos e autoridades também apresentam tendência favorável ao semáforo com contador regressivo pelas mesmas razões dos motoristas, reforçado pelo fato de que eles tendem a contemplar demandas da população. Daí decorre o fato de que várias implantações de contadores regressivos em grupos focais veiculares são feitas por ingerência política, e não como resultado de estudos técnicos.

4. CONSIDERAÇÕES CONCEITUAIS E TEÓRICAS

Já foram realizados alguns estudos do tipo “antes-depois” sobre o grupo focal veicular com contagem regressiva, com resultados conflitantes: enquanto alguns estudos concluíram que o dispositivo reduziu acidentes, outros concluíram que houve um aumento de acidentes ou um potencial de acidentes. Isso sugere que os estudos não abordaram todos os aspectos relevantes e/ou não foram feitos com o devido controle das variáveis envolvidas.

Concretamente, cidades como São Paulo [3], Curitiba [4] e Vitória [5] constataram aumento de acidentes (ou potencial de acidentes), tendo, por isso, retirado os equipamentos. Por outro lado, o estudo de SPIGOLON [1] constatou redução de acidentes nas cidades de São Carlos, Ribeirão Preto e Piracicaba. No caso da cidade de São Paulo, já foram instalados contadores regressivos em duas oportunidades, sem nenhum embasamento técnico prévio. Os equipamentos instalados em ambas as ocasiões foram retirados após constatação de problemas.

Esta Seção tem por objetivo fazer uma análise conceitual e teórica sobre as possíveis vantagens ou benefícios, bem como das desvantagens ou riscos à segurança envolvendo a contagem regressiva em grupo focal veicular.

A análise é conceitual e teórica, havendo a necessidade de verificar se as suas conclusões são ou não corroboradas pela realidade, por meio de testes e pesquisas de campo devidamente controladas.

A análise a seguir envolve tão somente o aspecto relacionado ao efeito da contagem regressiva em grupo focal veicular na segurança viária.

A discussão será tratada sob dois aspectos:

- Princípios para uma boa sinalização semafórica
- Desempenho relacionado ao entreverdes

Inicialmente, será feita uma descrição geral dos dois aspectos acima citados (item 4.1). A seguir, será feita uma análise do efeito da contagem regressiva com relação a esses dois aspectos (item 4.2).

4.1. Descrição geral dos aspectos “Princípios para uma boa sinalização” e “desempenho relacionado ao entreverdes”.

4.1.1. Princípios para uma boa sinalização semafórica

Conforme Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação – CONTRAN [6], os princípios para uma boa sinalização de trânsito são:

- a) **Padronização** – seguir um padrão legalmente estabelecido, sendo que situações iguais devem ser sinalizadas com os mesmos critérios.
- b) **Clareza** – transmitir mensagens objetivas de fácil compreensão.

c) Precisão e confiabilidade – ser precisa e confiável, corresponder à situação existente; ter credibilidade.

d) Visibilidade e legibilidade – ser vista à distância necessária, ser lida em tempo hábil para a tomada de decisão.

A visibilidade e legibilidade também podem ser entendidas como conspicuidade.

O atendimento aos princípios citados em [6] conduzem, como resultado, às seguintes características da sinalização:

- Capacidade de ser interpretada igualmente por todos.
- Capacidade de provocar reações o mais uniformes possível.

Essas 6 características são fundamentais para qualquer sinalização de trânsito, mas são extremamente críticas na sinalização semafórica, pois envolve tomada de decisão (parar ou avançar) em frações de segundo.

A não obediência a qualquer um dos princípios acima pode ser um fator significativo de criação de risco de acidentes.

Com relação à padronização, conforme Neto [7]:

Pela sua natureza de controlador de correntes de tráfego conflitantes, que lida com decisões tomadas pelos condutores em frações de segundo, o semáforo torna a questão da padronização muito mais relevante do que para outro tipo de sinalização.

A observação acima é válida para todos os demais princípios e características citadas.

4.1.2. Desempenho relacionado ao entreverdes

Numa interseção semaforizada, o entreverdes é um período crítico, pois é a transição entre movimentos que irão parar e os movimentos que irão iniciar. Os tipos de acidentes que mais ocorrem em semáforos são as colisões traseiras e as colisões angulares, as quais ocorrem justamente no período do entreverdes.

Assim, o dimensionamento correto do entreverdes é fundamental para garantir o nível de segurança numa interseção semaforizada.

A análise do entreverdes pode ser feita:

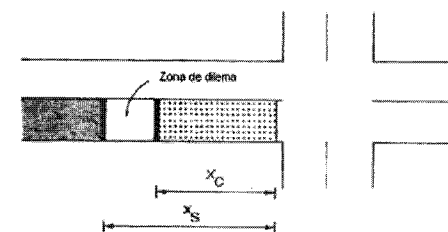
- No final do verde
- No início do verde

No final do verde, o desempenho relacionado ao entreverdes pode ser medido pelo número de veículos que ficam na Zona de Dilema e/ou pela sua extensão. Quanto maior o número de veículos que ficam na Zona de Dilema, piores serão as condições de segurança. O mesmo fato pode ser expresso pela extensão da Zona de Dilema: quanto mais extensa for a Zona de Dilema, maior a probabilidade de o veículo se encontrar nela.

A Zona de Dilema é a região em que, quando o motorista avista o sinal amarelo, ele está tão distante da interseção que ele não terá condições seguras para atravessar a interseção e, simultaneamente, ele está tão próximo da interseção que ele não conseguirá parar de forma segura na linha de retenção.

A Figura 4 mostra a Zona de Dilema [8].

Figura 4 – Zona de Dilema



Na Figura 4, $x < x_c$ delimita a região em que os veículos devem prosseguir, enquanto que $x > x_s$ delimita a região em que os veículos devem reduzir a marcha e parar na linha de retenção, sendo que x é a distância do veículo até a linha de retenção quando o semáforo muda para amarelo.

A Zona de Dilema é definida pela região em que $x_s > x > x_c$, região em que não é mais possível parar e nem prosseguir com segurança.

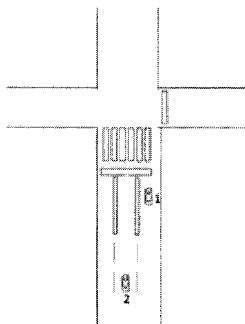
ZEGEER [9] apresenta outra conceituação para a Zona de Dilema. Ele sugeriu que a Zona de Dilema seja definida como a área entre dois pontos nos quais 10 e 90% dos veículos decidem parar.

Em qualquer um dos conceitos, o entreverdes deverá ser dimensionado de forma a minimizar a Zona de Dilema.

Além do problema da Zona de Dilema (que está associado ao final do verde – decisão de prosseguir ou parar), existe outra situação de risco de acidentes associada ao início do verde, quando em condições de trânsito reduzido.

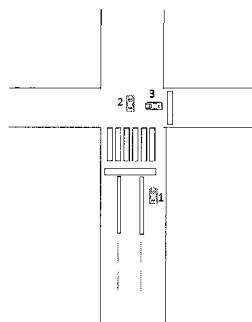
Considere as Figuras 5 e 6.

Figura 5 – Aproximação do veículo 2 em faixa vazia na mudança do sinal para verde



Na Figura 5, durante todo o período de vermelho só chegou um veículo (veículo 1, que fica parado na linha de retenção aguardando a abertura do sinal verde). As outras duas faixas estão vazias. Quando inicia o sinal verde, se aproxima o veículo 2 numa das faixas vazias o qual, vendo que o sinal mudou para verde, mantém a velocidade para atravessar a interseção. O veículo 2, apesar de estar mais distante da interseção, faz a travessia do cruzamento antes do veículo 1 (que parte do repouso). Poderá haver uma colisão angular se, durante a travessia do veículo 2, houver um veículo 3 na via transversal que tenha passado no final do amarelo ou início do vermelho (Figura 6).

Figura 6 – Possibilidade de colisão entre o veículo 2 e o veículo 3 (que passou no início do vermelho)



4.2. Efeito da contagem regressiva com relação aos aspectos “Princípios para uma boa sinalização” e “desempenho relacionado ao entreverdes”.

4.2.1. Princípios para uma boa sinalização semafórica

A seguir, é feita uma análise do efeito da contagem regressiva sobre cada característica mencionada no item 4.1.1.

a) Padronização

Como pode ser visto pelas fotos do Apêndice, há uma completa falta de padronização não só do grupo focal, mas também do modo como é informado o tempo restante: por meio de indicações luminosas que vão se apagando ou por meio de números decrescentes. Mesmo dentro de cada categoria, há uma grande diversidade de modelos e designs.

Portanto, neste aspecto, nas atuais circunstâncias, não existe a padronização necessária para garantir um nível mínimo aceitável de segurança.

b) Clareza

Aqui, devem-se distinguir as duas categorias existentes no que tange ao modo como é informado o tempo restante: por meio de indicações luminosas que vão se apagando ou por meio de números decrescentes.

Figura 7-a

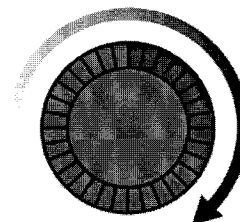


Figura 7-b

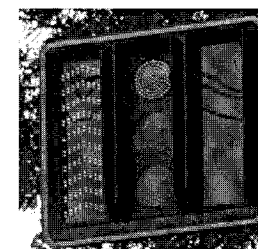
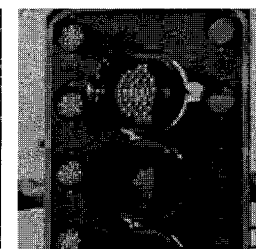


Figura 7-c



As Figuras 7-a, 7-b e 7-c mostram exemplos de grupos focais veiculares com contagem regressiva por meio de indicações luminosas que vão se apagando. Esse tipo de grupo focal não fornece informação objetiva. De fato, cabe a cada motorista interpretar quanto é a duração de cada segmento luminoso.

No exemplo da Figura 7-a, o círculo completo corresponde a quanto tempo? Se metade do círculo já estiver apagada, o que deve concluir o motorista?

No exemplo da Figura 7-b há 10 segmentos (setas) verdes à direita e 10 segmentos (setas) vermelhos à esquerda, numa visão frontal do grupo focal. Durante o tempo de vermelho, todos os segmentos vermelhos ficam acesos e inicia-se a contagem regressiva nos últimos 10 segundos, apagando cada segmento vermelho de 1 em 1 segundo, de cima para baixo.

Durante o tempo de verde, os segmentos verdes ficam alternando de forma sequencial de baixo para cima. Faltando 11 segundos para o término do tempo de verde, todos os segmentos verdes ficam acesos simultaneamente por 1 segundo, quando então inicia a contagem regressiva de 10 segundos, apagando cada segmento de 1 em 1 segundo de cima para baixo. Desnecessário dizer que tal sistema não apresenta a clareza necessária para o motorista.

No exemplo da Figura 7-c, a contagem regressiva começa nos últimos 10 segundos, apagando, de cima para baixo, um círculo luminoso a cada 2 segundos. Como o motorista pode “adivinhar” que cada círculo corresponde a 2 segundos?

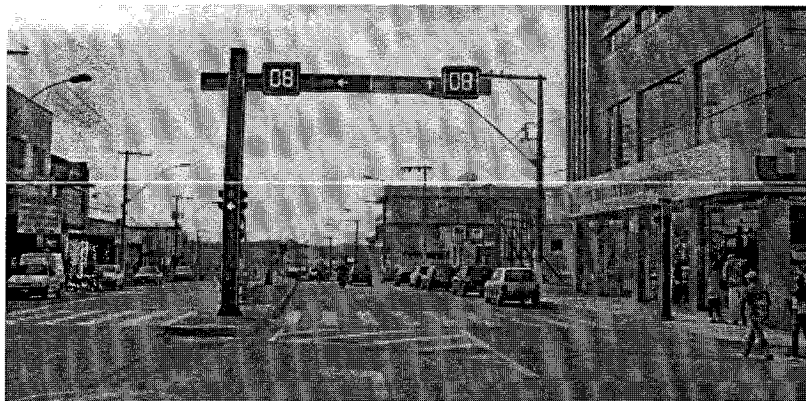
Em todos os exemplos da Figura 7, o motorista tem que avaliar, em frações de segundo, com base na sua distância e velocidade, se os segmentos que ainda estão acesos representam um tempo suficiente para fazer a travessia ou não.

Assim, o motorista não recebe uma informação objetiva, pois ele não sabe exatamente qual é o tempo restante. Quanto maior for o número de indicações ou segmentos luminosos, menos clara e mais confusa será a sinalização.

Os grupos focais veiculares com contagem regressiva por meio de números decrescentes não apresentam essa desvantagem, pois a informação fornecida é objetiva e é de fácil compreensão.

Contudo, deve-se fazer uma ressalva para o caso mostrado na Figura 8, onde existem duas contagens regressivas, uma para conversão e outra para o movimento em frente. Devido à quantidade de informações, a sinalização pode não ser de fácil compreensão e ser assimilada de forma imediata por todos os motoristas, principalmente à distância e quando os contadores estiverem indicando números ou até cores diferentes.

Figura 8 – Grupos focais com contagem regressiva para a conversão à esquerda e em frente



c) Precisão e confiabilidade

Devido a problemas operacionais, o grupo focal com contador regressivo pode apresentar informações falsas aos motoristas, criando condições de insegurança.

Logo, os dispositivos atualmente disponíveis ainda não apresentam a precisão e a confiabilidade necessária. Esses problemas são apresentados posteriormente.

d) Visibilidade e legibilidade (conspicuidade)

Normalmente, o grupo focal com contador regressivo apresenta uma conspicuidade maior do que o grupo focal convencional devido ao seu design diferenciado. Contudo, essa qualidade é do grupo focal em si e não do efeito da contagem regressiva.

É por isso que nas cidades onde foi constatada uma redução de acidentes, deve-se verificar se essa redução foi devida ao efeito da contagem regressiva ou se foi devida à maior conspicuidade do novo grupo focal em relação ao antigo. Se o grupo focal anterior, convencional com lâmpada incandescente, for muito antigo e estiver muito desgastado, a diferença na conspicuidade será enorme, comprometendo qualquer comparação.

e) Capacidade de ser interpretada igualmente por todos

Aqui, também devem ser diferenciadas as duas categorias existentes no que tange ao modo como é informado o tempo restante: por meio de indicações luminosas que vão se apagando ou por meio de números decrescentes.

Os grupos focais veiculares com contagem regressiva por meio de indicações luminosas que vão se apagando não apresentam a capacidade de serem interpretadas de forma igual por todos os motoristas. De fato, cada motorista deve interpretar (talvez, o termo correto seria “adivinhar”) quanto tempo ainda resta. Assim, cada motorista pode ter uma ideia diferente de quanto tempo ainda resta.

Os grupos focais veiculares com contagem regressiva por meio de números decrescentes não apresentam essa desvantagem, pois todos os motoristas irão interpretar o número mostrado da mesma forma.

f) Capacidade de provocar reações o mais uniformes possível

Vamos analisar as duas situações possíveis: final de verde e início de verde.

Nos instantes finais de verde, o motorista, poderá decidir por uma das seguintes ações:

- Acelerar ou manter a mesma velocidade com objetivo de passar.
- Reduzir a marcha com objetivo de parar.

Diante da mesma informação, pode haver duas reações distintas e conflitantes entre si, o que certamente não gerará ações uniformes. Essa disparidade de ações aumenta a chance de colisões traseiras (o veículo da frente resolve parar, mas o veículo de trás resolve acelerar).

As reações antagônicas já ocorrem mesmo sem a contagem regressiva. Quando o sinal muda para amarelo, alguns motoristas decidem parar e outros decidem avançar. O risco aumenta quando um veículo, que está mais distante da linha de retenção em relação a um veículo que resolveu parar, decide avançar.

Entretanto, com a contagem regressiva, a tendência é que motoristas mais agressivos, diante da informação do fim de verde, acelerem o seu veículo mesmo estando ainda distantes da linha de retenção. Por outro lado, motoristas de perfil mais cauteloso, diante da informação do fim de verde, tendem a desacelerar para parar, mesmo estando mais próximo da linha de retenção em relação a um veículo que decidiu avançar. Dessa forma, a contagem regressiva potencializa e acentua essa disparidade de ações.

Da mesma forma, no final do vermelho e início de verde, poderá haver ações distintas. Diante da informação de que o vermelho está prestes a acabar, alguns motoristas poderão já iniciar a travessia da interseção mesmo antes da abertura do verde, enquanto outros permanecem aguardando a abertura do sinal verde.

Entretanto, se o conjunto dos motoristas tiver um perfil homogêneo, de cautela e prudência, a contagem regressiva poderá produzir um efeito mais uniforme entre os motoristas. Essa pode ser a explicação para o resultado de alguns estudos feitos em Singapura e Malásia que mostraram uma redução nas transgressões ao sinal vermelho com o uso do contador regressivo. Por outro lado, se o perfil dos motoristas for bem heterogêneo, a contagem regressiva tenderá a aumentar o número de transgressões ao sinal vermelho, como aconteceu em São Paulo [3].

4.2.2. Desempenho relacionado ao entreverdes

A Zona de Dilema é definida quando o sinal muda para amarelo, pois é neste instante que o motorista deve decidir se deve prosseguir ou parar. Com a contagem regressiva, o instante de decisão passa a ser subjetivo: o motorista poderá tomar a decisão quando a contagem estiver em 8, 7, 6 segundos e assim por diante. É como se o início do amarelo ocorresse 8 segundos antes do término do verde para um motorista, 7 segundos para outro, e assim por diante. Com a variação do instante de decisão, as distâncias X_c e X_s da Figura 4 ficam indefinidas e, por conseguinte, a Zona de Dilema fica indefinida e fluida, o que significa piores condições de segurança (pois, como já foi dito, deve-se reduzir ao máximo a extensão da Zona de Dilema). Na prática, a contagem regressiva funciona como uma antecipação do amarelo, com o agravante de que essa antecipação varia de motorista para motorista. Isso significa que a contagem regressiva altera o efeito do entreverdes, sendo que o entreverdes efetivo, aquele experimentado pelo motorista, não é mais aquele configurado no controlador e é variável de indivíduo para indivíduo.

Vale destacar ainda o uso de verde piscante para informar que o fim de verde está iminente. Segundo menciona SPIGOLON [1]:

Elvik & Vaa (2004) citam que o emprego do verde piscante avisando que a luz verde está prestes a se apagar é previsto conduzir a um aumento entre 30% e 56% (média de 42%) dos acidentes com vítimas.

Ferraz et al (2008) colocam o seguinte: "O verde piscante não é utilizado no Brasil. No entanto, algumas cidades têm utilizado grupos focais com indicação digital junto ao grupo focal do tempo restante de verde e de vermelho, ou grupo focal constituído de um conjunto de lâmpadas que vão, uma a uma, sendo apagadas, para dar ideia do tempo restante de verde e de vermelho. Como esses dois sistemas passam aos usuários informações similares ao do verde piscante, é de supor que os impactos na acidentalidade viária sejam similares".

Com relação ao início do verde, a situação descrita nas Figuras 5 e 6 se agrava, aumentando em muito a chance de colisão angular. Na Figura 5, sem a contagem regressiva, o veículo 2 decide manter a marcha quando o sinal muda para verde. Logo, quando estiver na área de conflito da interseção, com certeza o sinal já estará verde para ele (e vermelho para a transversal). Com o contador regressivo, o veículo 2 poderá decidir fazer a travessia do cruzamento quando o semáforo ainda está no vermelho (digamos quando faltarem ainda 5 segundos para terminar o vermelho). Dependendo da sua distância e da sua velocidade, ele poderá chegar na área de conflito da interseção ainda no vermelho.

Ainda com relação ao início do verde, vale ressaltar o descrito em [10]:

Há muitos anos, no Brasil, também era aplicada a ideia de avisar os veículos parados de que seu verde estava para surgir. Entretanto, a forma de viabilizar essa ideia apresentava dois grandes erros, o que acabou gerando um grande número de acidentes. O primeiro erro é que em vez de usar uma indicação específica, como o amarelo + vermelho, por exemplo, mostrava-se simplesmente o foco amarelo. A consequência é que o motorista que chegava ao semáforo naquele intervalo não sabia se o amarelo que estava vendo era o amarelo antes do verde ou o amarelo depois do verde. O segundo erro, mais grave ainda, é que os veículos que estavam perdendo direito de passagem ainda estavam no amarelo durante este intervalo. Dessa forma, havia um intervalo durante o qual todos os veículos do cruzamento recebiam amarelo, tanto os que perdiam o direito de passagem como os que estavam para ganhá-lo. Evidentemente, o número de acidentes causado por esse tipo de programação foi enorme e a solução foi abandonada.

Os instantes finais da contagem regressiva do tempo de vermelho funcionariam como se fosse o amarelo após o vermelho do esquema relatado acima, incentivando que os motoristas iniciem o seu movimento antes da abertura do verde, sendo que o movimento conflitante ainda está recebendo o sinal amarelo. É como se estivesse amarelo para os dois lados. Ora, a sinalização relatada em [10] foi abolida por causa do alto risco de acidentes, sendo que o grupo focal veicular com contagem regressiva recia a ideia, já abandonada há muitos anos.

5. PROBLEMAS OPERACIONAIS

Há várias situações em que podem ocorrer mensagens falsas:

- Falha de equipamento
- Troca de plano no controle semafórico em tempo fixo em semáforo isolado
- Troca de plano no controle semafórico em tempo fixo numa rede coordenada
- Ocorrência de estágio dispensável
- Operação em controle manual

No caso do grupo focal veicular com contagem regressiva por meio de indicações luminosas que vão se apagando, se houver a queima de uma ou mais indicações luminosas, a informação que o motorista estará recebendo poderá ser falsa.

A Figura 9 mostra uma situação em que houve a queima de uma indicação luminosa.

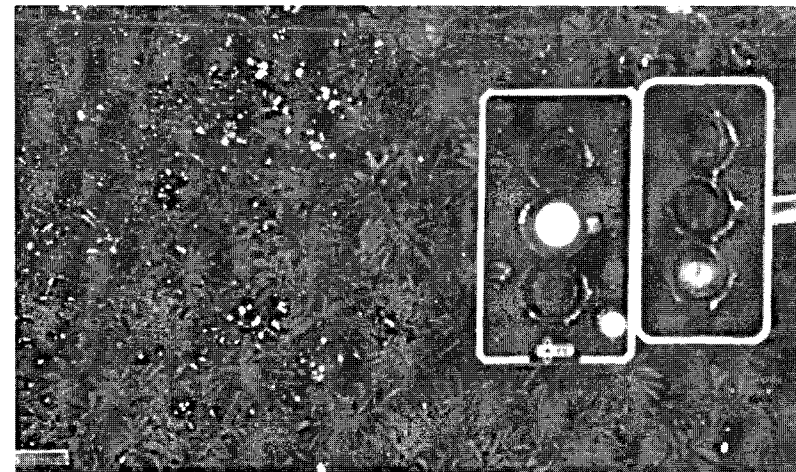
Figura 9 – Queima de uma indicação luminosa



Da mesma forma, no caso de grupo focal veicular com contagem regressiva por meio de números decrescentes, se houver a queima de algum dígito, o motorista poderá ser “enganado” por uma informação falsa.

As vezes, ocorrem outros tipos de falha como mostra a Figura 10.

Figura 10 – Divergência na indicação luminosa



No caso de troca de plano num semáforo isolado, conforme relatório da CET/SP [11]:

- quando há mudança de plano e o tempo de verde do estágio aumenta em relação ao anterior, o dispositivo mantém o último dos indicadores aceso por mais tempo do que na situação normal, permanecendo aceso até o final do verde. No ciclo seguinte, ele volta a operar normalmente;

- quando há mudança de plano e o tempo de verde do estágio diminui, o dispositivo corta para o vermelho abruptamente. Verificamos casos em que a indicação passou para o vermelho após apenas parte dos cinco indicadores apagarem e outros em que a transição para o vermelho se deu com os cinco indicadores acesos;

- processo semelhante acontece no vermelho. Na troca de plano ele pode aumentar o tempo em que o último indicador fica aceso, quando o tempo de vermelho programado do plano seguinte for maior do que o anterior ou, caso contrário, cortar de forma abrupta a indicação regressiva e ir direto para o amarelo, sem completar o apagamento de todos os indicadores.

No caso de troca de plano numa rede semafórica coordenada, as mensagens falsas podem ocorrer por mais tempo porque durante o período de transição de planos o controlador leva um a dois ciclos para se resincronizar. Nesse período, os tempos de verde são ajustados, preservando-se apenas os verdes mínimos de segurança, visando o sincronismo da rede. Logo, o dispositivo de contagem regressiva não tem como saber os tempos semafóricos

Esse período. Como o mecanismo de contagem regressiva memoriza os tempos referentes ao último ciclo, o sistema vai exibir informações falsas. Imaginemos que o verde do plano que termina é de 43 segundos e que o verde mínimo de segurança seja de 6 segundos. Nessas condições, na troca de planos poderá ocorrer a seguinte sequência na contagem regressiva: 43, 42, 42, 40, 39, 38 e termina o verde! Então, o motorista, que pensava que ainda teria 38 segundos de verde, é surpreendido pelo amarelo. O sistema de contagem regressiva poderá levar até 3 ciclos para voltar a exibir informação correta, uma vez que o controlador pode levar até 2 ciclos para se sincronizar.

Esse fenômeno, tanto em semáforo isolado como numa rede coordenada, pode ocorrer várias vezes ao dia, sempre que ocorrer uma troca de planos.

No caso de estágios dispensáveis, o sistema de contagem regressiva também vai mostrar informações falsas para o motorista. Conforme relatório da CET/SP [11]:

Outro problema que ocorre com maior frequência e, por isso, mais grave, é a informação errada mostrada no dispositivo regressivo quando há acionamento da botoeira, em locais que possuem estágio de pedestres. O já citado semáforo da Rua Pedro de Toledo X Rua Napoleão de Barros é um dos casos em que há estágio de pedestres acionado por botoeira.

Como esse semáforo está em uma rede e, portanto, seu tempo de ciclo deve ser sempre o mesmo dos demais equipamentos dessa rede, a cada acionamento da botoeira o tempo de verde de um dos estágios veiculares é reduzido. Se ninguém aperta a botoeira esse tempo de verde não é alterado. Como os acionamentos de botoeira são aleatórios, os tempos de verde de uma das vias são alterados também de forma aleatória. Cada vez que o tempo de verde é alterado, no ciclo seguinte o dispositivo regressivo mostra a informação errada ao motorista.

No caso de operação em controle manual, os tempos são determinados pelo agente de trânsito. Logo, o sistema também estará fornecendo informações falsas durante todo o período da operação em controle manual.

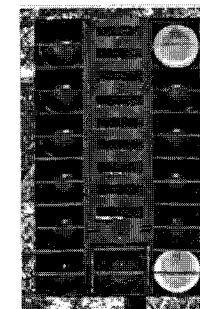
Os grupos focais com contagem regressiva também não poderão ser utilizados em sistemas de controle semafórico em tempo real ou em sistemas atuados, pois nesses sistemas os tempos semafóricos são variáveis, o que fará com que informações falsas serão mostradas aos motoristas de forma sistemática.

6. ANÁLISE DE SPIGOLON [1]: SEMÁFORO: GRUPO FOCAL CONVENCIONAL X GRUPO FOCAL COM INFORMAÇÃO DO TEMPO DE VERDE/VERMELHO RESTANTE

O estudo de SPIGOLON [1] analisa três diferentes modelos de grupo focal com indicação do tempo de verde/vermelho restante em três cidades paulistas.

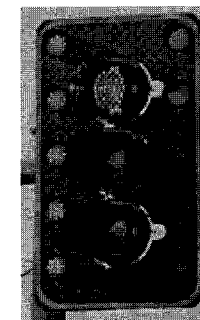
- a) Por intermédio de focos com tamanho normal que vão se apagando acima do foco usual que se mantém aceso: 6 interseções na cidade de São Carlos – São Paulo.

Figura 11 – Foco utilizado no estudo em São Carlos



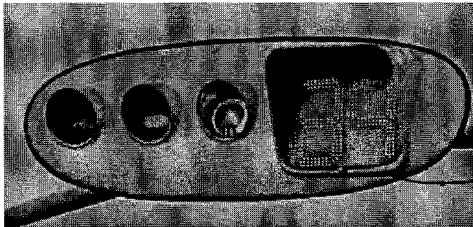
- b) Com focos de tamanho pequeno com luzes que vão se apagando situadas ao lado dos focos de tamanho normal que se mantêm acesos: 7 interseções na cidade de Ribeirão Preto – São Paulo.

Figura 12 – Foco utilizado no estudo em Ribeirão Preto



c) Com visor contendo informação digital ao lado dos focos de tamanho normal que se mantém acesos: 7 interseções na cidade de Piracicaba – São Paulo.

Figura 13 – Foco utilizado no estudo em Piracicaba



A autora do estudo adota a metodologia proposta por HAUER [12], conhecida como “método ingênuo” (*naïve method*). O método ingênuo consiste basicamente numa comparação de histórico de acidentes antes e depois da implantação da medida, com um devido tratamento estatístico. Os resultados do estudo estão sumarizados na Tabela 1.

Tabela 1

Cidade	Grupo Focal	Redução de acidentes (1 ano antes e 1 ano depois)	
		Antes-Depois Sem Grupo de comparação	Antes-Depois Com Grupo de comparação
São Carlos		34%	45%
Ribeirão Preto		5%	16%
Piracicaba		35%	—

Com base nesses resultados, a autora conclui:

“Dessa forma, pode-se dizer que a mudança de grupo focal com informador de tempo na via principal trouxe significativo benefício para a segurança no trânsito nas interseções.”

ANÁLISE CRÍTICA

Embora a autora tenha adotado como metodologia o método ingênuo de HAUER [12], observa-se que o método foi adotado apenas no que se refere à parte algébrica do tratamento estatístico. A autora não levou em consideração várias premissas do método ingênuo, consideradas fundamentais por HAUER [12], sem as quais o resultado não possui nenhum significado real. Entre essas premissas, pode-se destacar:

a) Acidentes alvo (*target accidents*): os acidentes alvo são os acidentes que são afetados pela medida implantada. Por exemplo: para avaliar a melhoria de segurança de uma medida como a iluminação de faixas de pedestres, os atropelamentos que ocorreram no período diurno não devem ser considerados no estudo, pois são acidentes que não são afetados pela medida implantada. No estudo em questão, a autora não especifica que tipos de acidentes foram considerados. Tendo em vista a natureza do estudo, os acidentes alvo deveriam ser preferencialmente aqueles que ocorrem no período de entardeceres.

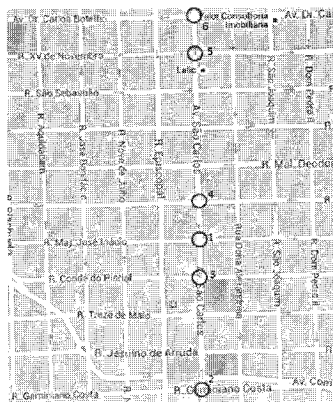
b) Regressão para a média: a autora não fornece nenhuma informação sobre como os locais foram selecionados. Se os locais onde foram implantados os grupos focais com contador regressivo foram selecionados pelo seu alto índice de acidentes, então o estudo está totalmente viciado pelo efeito da regressão para a média, que pode ser altamente significativo, da ordem de até 60%, por exemplo, de redução de acidentes, sem que nenhuma medida tenha sido aplicada. Maiores detalhes sobre o fenômeno de regressão para a média podem ser vistos em MING [13].

c) Influência de outros fatores, conhecidos como fatores de confusão (ver ELVIK [14]).

d) Defasagem entre as interseções: a autora não informa a posição relativa das interseções e se as interseções operavam como uma rede semafórica, bem como não analisa o efeito da contagem regressiva na progressão dos movimentos. No caso de haver defasagem entre as interseções, é possível que não se possa aplicar o método de HAUER [12] para essas interseções, pois o método tem por hipótese de que os acidentes que ocorrem num local são estatisticamente independentes dos acidentes que ocorrem nos demais locais. Como os acidentes alvo são preferencialmente aqueles que ocorrem no período de entardeceres, com a defasagem entre as interseções é possível que os acidentes que ocorrem numa interseção no período de entardeceres não sejam independentes dos acidentes que acontecem na interseção adjacente.

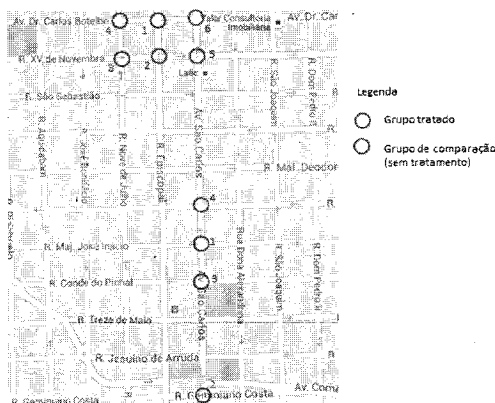
Ver, por exemplo, na Figura 13 a localização das interseções em São Carlos. Supondo que a Av. São Carlos seja a via principal, a dúvida é se as interseções 1, 3 e 4, bem como as interseções 5 e 6, estão sincronizadas.

Figura 13 – Localização das interseções em São Carlos



e) Grupo de Comparação: a autora não fornece nenhuma informação sobre como as interseções dos grupos de comparação foram selecionadas. A única justificativa para os Grupos de Comparação encontrada é: "Comparação do desempenho dos mesmos grupos de semáforos dotados de grupo focal com informador de tempo considerados no estudo anterior com o desempenho de um grupo de semáforos dotados de grupo focal convencional com **características semelhantes**, sendo quatro em São Carlos e cinco em Ribeirão Preto." No entanto, não são explicitadas quais são essas características.

Figura 14 – Localização das interseções do Grupo de Comparação em São Carlos



Supondo que a Av. São Carlos seja a via principal, nada indica que as 4 interseções do Grupo de Comparação tenham características de tráfego semelhantes com as das 6 interseções da Av. São Carlos em termos de fluxo, travessia de pedestres, uso de solo, etc.

O método de HAUER [12] estabelece que o Grupo de Comparação precisa ser tal que $E\{w\} \cong 1$ e $VAR\{w\} \cong 0$. A autora, por falta de dados históricos de acidentes, simplesmente assumiu, sem nenhuma justificativa, que $E\{w\} = 1$ e $VAR\{w\} = 0$, o que pode não ser verdade para o Grupo de Comparação selecionado, invalidando os resultados obtidos. Conforme a própria autora: "VAR{w} é estimado como zero devido à falta de um histórico de acidentes mais longo". Ora, a falta de dados não significa que a hipótese adotada seja verdadeira. Se não houver disponibilidade dos dados necessários, não se poderia aplicar o método. Por outro lado, não há nenhuma menção explícita no trabalho sobre E{w} que é assumido simples e implicitamente como sendo 1.

f) Intervalo de confiança: a autora não faz uma análise do intervalo de confiança dos resultados obtidos. A seguir, reproduzimos a Tabela 1 conforme segue:

Tabela 2

Cidade	Grupo focal	1 ano antes e 1 ano depois Sem Grupo de Comparação			
		Redução de acidentes em %	Desvio padrão σ (%)	Intervalo de confiança 95% (±2σ) (%)	Intervalo de confiança 95% (±2σ) (acidentes/ano)
São Carlos		34%	14%	34% ± 28% [6%, 62%]	[3, 39]
Ribeirão Preto		9%	22%	9% ± 45% [-43%, 63%]	[-14, 19]
Piracicaba		35%	14%	35% ± 28% [7%, 63%]	[4, 35]

Pode-se observar pela Tabela 2 que em Ribeirão Preto existe a probabilidade de ter havido um aumento de acidentes em vez de redução.

Devido a tantas incertezas e variáveis não controladas, a conclusão do estudo não poderia ter sido que a redução de acidentes observada foi devido à colocação do grupo focal com contador regressivo. A conclusão correta deveria ter sido algo semelhante ao que HAUER [12] ressalva:

"A mudança notada na segurança reflete não apenas o efeito do tratamento, mas também o efeito de fatores como o tráfego, meteorologia (tempo), frota de veículos, etc. Não se sabe que parte da mudança pode ser atribuída ao tratamento e que parte se deve às várias outras influências."

¹ E{w} e VAR{w} são a esperança e a variância de w, respectivamente. w é a variável aleatória representada por $w = rc/rt$, onde $rc = w/\mu$ é a razão entre o número esperado de acidentes do período "depois" e o número esperado de acidentes do período "antes" do Grupo de Comparação e $rt = \pi/k$ é a razão entre o número esperado de acidentes do período "depois" e o número esperado de acidentes do período "antes" do grupo com a aplicação do tratamento.

Se existe a mais leve suspeita de que a decisão de tratar as entidades foi influenciada por seu registro de acidentes passado, e que o mesmo registro de acidentes passado foi utilizado como parte dos dados do período "antes", deve-se acrescentar:

"A mudança notada em segurança pode ser, em parte, devido à regressão espontânea para a média e não devido ao tratamento."

7. RESUMO DE OUTROS ESTUDOS

a) [3] Semáforos veiculares com temporizador – Avaliação preliminar sobre seu impacto na segurança do trânsito – Estudo interno – CET/SP – Março de 2005

Local da instalação: Av. Santo Amaro x Rua Baltazar da Veiga – Cidade de São Paulo.

Data a instalação: 11/10/2003.

Número de interseções: 1.

Modelo de grupo focal:



Coleta de dados: número de transgressões ao sinal vermelho captadas por dispositivo de fiscalização automática de transgressão ao sinal vermelho.

Observação: foi dado um período de 3 semanas após a instalação para que os usuários da via se acostumassem com o novo grupo focal.

Resultados obtidos:

	Período Diurno		Período Noturno	
	"Antes"	"Depois"	"Antes"	"Depois"
Número de horas avaliadas	268,26	269,85	1.103,89	1.046,30
Número de transgressões ao sinal vermelho	331	420	17.642	16.085
Média de transgressões ao sinal vermelho por hora	1,23	1,56	15,98	15,37
Variação em %	—	26,8%	—	- 3,8%

Observação: O período noturno é basicamente o período de madrugada.

Conclusão: Houve um aumento de transgressões ao sinal vermelho com o uso do contador regressivo no período diurno de quase 27%.

b) [4] Comparativo de acidentes de trânsito e vítimas – Períodos anteriores e posteriores à instalação de semáforos gradativos – Estudo interno – Curitiba

Local da instalação: Av. Comendador Franco – Curitiba.

Data a instalação: Maio/2003.

Número de interseções: Sem informação.

Modelo de grupo focal: Sem informação.

Coleta de dados: número de acidentes, número de vítimas e número de mortos.

Resultados obtidos:

	Nº de acidentes	Nº de vítimas	Nº de mortos (no local)
"Antes" (12 meses)	71	100	1
"Depois" (12 meses)	106	128	5
Variação	49,3%	28,00%	400,00%

"Antes" (18 meses)	98	134	2
"Depois" (18 meses)	161	196	5
Variação	64,3%	46,27%	150,00%

"Antes" (24 meses)	137	185	2
"Depois" (24 meses)	225	276	5
Variação	64,2%	49,19%	150,00%

Conclusão: Houve um aumento significativo de acidentes no período depois da implantação do contador regressivo. Entretanto, por falta de informações, não se sabe qual a parcela desse aumento de acidentes pode ser atribuída ao contador regressivo e qual é a parcela que pode ser atribuída a outros fatores.

c) [15] Relatório Técnico – Análise da Eficácia do Temporizador Veicular em Interseções Semáforizadas – Fortaleza.

Local da instalação: Av. Raul Barbosa x Av. Murilo Borges e Av. Domingos Olímpio x Av. Aguanambi.

Data a instalação: Maio/2002.

Número de interseções: 2.

Modelo de grupo focal:



Observação: o temporizador só é acionado nos 15 segundos finais do verde.

Coleta de dados: número de acidentes, número de passagens no entreverdes (contado com base em vídeo).

Observação: A avaliação do entreverdes foi feita em períodos com o temporizador ligado e desligado (em vez de "antes" e "depois" da implantação).

Resultados obtidos:

Acidentes:

Apesar de ter havido uma redução no número de acidentes, no período posterior à instalação do temporizador, não podemos afirmar que essas pequenas reduções são significativas estatisticamente e nem que elas obedecem a uma tendência. Atribuir essa redução ao uso do temporizador seria uma afirmação precipitada, já que vários fatores influenciam a ocorrências de acidentes, dando a esse evento um comportamento extremamente aleatório.

Entreverdes:

Das oito comparações realizadas, quatro por aproximação, cinco apresentaram diferença no comportamento dos motoristas. Dessas, quatro apresentaram redução e em apenas uma verificou-se aumento na quantidade de veículos passando no entreverdes. Todas as comparações que apresentaram diferença significativa indicaram um aumento no coeficiente de variação, apontando para um aumento na variação do comportamento dos motoristas.

d) [16] Acceptability of Countdown Signals at an Urban Signalized Intersection and Their Influence on Drivers Behaviour. Rijavec, Robert; Zakovšek, Jure; Maher, Tomaž (2013).

Este artigo explora como o contador regressivo afeta a reação dos motoristas.

Foi focada a análise de violações dos períodos de vermelho/amarelo, vermelho e amarelo.

As medições foram feitas em Ljubljana, capital de Eslovênia, em uma interseção de 4 aproximações onde grupos focais com contador regressivo foram instalados em aproximações opostas. Foi usada detecção por vídeo, com software de detecção da Autoscope.

Os resultados das medições de campo mostraram que a taxa de violações ao vermelho e/ou ao amarelo é maior quando o contador regressivo é desligado.

A tabela abaixo mostra os resultados, onde ON-1-2 significa os dois primeiros dias com o dispositivo ligado, ON-6-7 o sexto e o sétimo dia com o dispositivo ligado, OFF-1-2 os dois primeiros dias com o dispositivo desligado etc.

Período		Amber	Red	Amber/Red	Total
ON-6-7	Violação	100	2	11	113
	Volume	690	690	690	690
	%	14,49%	0,29%	1,59%	16,38%
OFF-1-2	Violação	213	6	0	219
	Volume	1310	1310	1310	690
	%	16,26%	0,46%	0,00%	31,74%
OFF-6-7	Violação	214	6	0	220
	Volume	1215	1215	1215	690
	%	17,61%	0,49%	0,00%	31,88%
ON-1-2	Violação	115	2	8	125
	Volume	796	796	796	690
	%	14,45%	0,25%	1,01%	18,12%

e) [17] A Before-and-After Study on Green Signal Countdown Device Installation. Lum, K. M., Halim, H.

Foi feito um estudo sobre o uso de um contador regressivo para o sinal verde em Singapura. O número de violações ao vermelho diminuiu 65% em um período de 1,5 meses após a instalação do contador regressivo. Observações posteriores mostraram que, após 7,5 meses, o número de violações praticamente voltou ao nível anterior à instalação do contador.

f) [19] Study on the Influence of Signal Countdown Device on Traffic Safety of Intersections, Li, K., Dong, S., Sun, J., Yu, X.

Os autores concluíram que a contagem regressiva no sinal verde aumenta o número de acidentes. A contagem regressiva no vermelho aumenta a duração do verde efetivo (os motoristas iniciam a marcha antes), reduzindo a segurança da interseção.

g) [20] *Exploring Impacts of Countdown Timers on Traffic Operations and Driver Behaviour at a Signalized Intersection in Bangkok.* Limanond, T., Prabjabok, P., Tippayawong, K.

Os autores investigaram o efeito de contadores regressivos em Bangkok e concluíram que o tempo perdido no início do verde reduziu de 8,32 s para 6,53 s (22%). Por outro lado, o número total de violações ao sinal vermelho reduziu de 50%. Eles também conduziram uma pesquisa de opinião onde mais da metade dos motoristas acham que o contador regressivo reduz o estresse enquanto aguardam o sinal vermelho. Quase todos os motoristas foram favoráveis à instalação do dispositivo.

Os motoristas são, em geral, favoráveis à contagem regressiva. Se a decisão sobre a sua instalação for baseada apenas na opinião dos motoristas, é certamente uma decisão "fácil". Contudo, tal instalação precisa ser previamente avaliada e justificada.

Os autores estão convencidos de que os resultados podem ser diferentes para diferentes cidades ou países. A observação da reação de motoristas em locais com alto volume ou em áreas mais rurais pode também ser interessante.

h) [21] *Traffic Flow Analysis of Digital Count Down Signalized Urban Intersection.* Kidwai, Farhan Ahmad; Ibrahim, Mohd Rasdan; Karim, Mohamed Rehan (2005).

O objeto do estudo foi analisar o efeito do contador regressivo na capacidade da aproximação e no número de violações ao sinal vermelho.

Para o estudo do efeito do contador regressivo no número de violações ao sinal vermelho, a análise foi feita em 7 interseções, 4 com o contador regressivo e 3 sem, numa área não central de Kuala Lumpur, Malásia. Os resultados foram comparados entre os dois tipos de interseção (com e sem contador). Todas as interseções estão situadas próximas uma da outra e as características geométricas e condições de tráfego e de controle são similares. Foi utilizado vídeo para processar os dados de campo. Os dados foram obtidos em dias úteis, com tempo bom. Foram considerados apenas os ciclos com veículos durante o período de transição de estágios (entrevéres). Os ciclos em que não havia veículos na aproximação durante o período de transição não foram utilizados na análise.

Para as interseções sem o contador há uma média de 66,2% de violações (RLR – Red Light Running), enquanto que as interseções com contador regressivo o RLR é 37,1%. O RLR é calculado com base nos ciclos onde há veículos na aproximação durante o período de transição.

A alta ocorrência de RLR nas interseções sem a contagem regressiva pode ser atribuída a um tempo de amarelo não adequado.

i) [22] *Driver Responses to Green and Red Vehicular Signal Countdown Displays: Safety and Efficiency Aspects.* Chiou, Yu-Chiun; Chang, Chien-Hua.

Para facilitar a decisão dos motoristas de prosseguir ou parar durante os períodos de transição de estágio e reduzir sua impaciência na espera durante a fase vermelha, muitos países têm instalado displays com informação de contagem regressiva nos semáforos (GSCD para verde e RSCD para vermelho). Tomando Taiwan como exemplo, desde a primeira instalação de GSCD em Hsinjhu City em 2000, um total de 1036 interseções de 22 países/cidades já instalaram esse tipo de dispositivo (GSCD, RSCD ou ambos) até o final de 2007.

Em Taiwan, uma pesquisa do Chen et al. do Institute of Transportation [23] examinou os efeitos de RSCD (*Red Signal Countdown*) e GSCD (*Green Signal Countdown*) na segurança de uma interseção. Especificamente, o estudo examinou o número de acidentes fatais e com vítima durante o período 2003-2006 em 187 interseções em um estudo de 1 ano "antes" e 1 ano "depois" da instalação de RSCD e GSCD. Os resultados mostraram que o número de acidentes fatais e com vítima nas interseções com GSCD aumentou 100%, enquanto que esse número reduziu em 50% nas interseções com RSCD. Para as interseções com RSCD e GSCD, o número desse tipo de acidentes aumentou em 19%. Baseado nessas comparações, CHEN et al. (2007) [23] postulou que motoristas tendem a acelerar agressivamente quando é fornecida a informação do tempo de verde restante, induzindo a um aumento de acidentes. Por outro lado, com o RSCD, os motoristas tendem a obedecer mais o sinal vermelho. Consequentemente, CHEN et al. (2007) [23] recomendou às autoridades locais a evitar instalar o GSCD, mas que seja considerada a instalação do RSCD em interseções com longo tempo de vermelho e/ou em interseções de vários estágios para aliviar a impaciência e/ou confusão dos motoristas que aguardam o vermelho. Essas recomendações foram feitas apesar de não haver evidências nos comportamentos postulados.

Duas abordagens podem ser utilizadas para investigar como um dispositivo pode influenciar o comportamento humano: análise do tipo "antes-depois" e a análise "com-ou-sem".

Nesse artigo, o estudo do GSCD foi feito com base em "com-ou-sem" o dispositivo. Foram selecionadas duas interseções consecutivas: uma com GSCD e outra sem GSCD. As duas interseções apresentam geometria e condições de controle e de tráfego similares. Foi incluído no tempo de verde restante o tempo de amarelo, num total de 10s. Após o amarelo, segue um intervalo de 4 s de vermelho total. As observações foram feitas 1,5 ano após a implantação do GSCD.

Para o estudo do RSCD foi adotada a análise "antes-depois" numa interseção. Foram feitas 4 observações: uma antes da implantação do RSCD, 1,5 meses após a implantação, 3 meses após e 4,5 meses após. Todas as 4 observações foram feitas em manhãs de sexta-feira.

As observações foram feitas usando-se câmeras de vídeo sincronizadas, seguidas por medições e contagens manuais. As observações foram feitas em dois períodos: 07:00 – 09:00 h e 09:00 – 11:00 h. Foram colocadas listras brancas marcadas em intervalos de 5 m nas aproximações para marcar a distância dos veículos à linha de retenção.

ANÁLISE DO GSCD

Na interseção com GSCD foram excluídos os ciclos nos quais não havia veículos nos últimos 10 segundos de verde + amarelo. Um total de 40 e 39 ciclos com pelo menos 1 veículo presente foram analisados no período de pico e período fora de pico, com 311 e 187 veículos, respectivamente. Não foi observado congestionamento em ambas as interseções. Para a interseção sem o GSCD, foram considerados 33 e 40 ciclos nos quais havia pelo menos um veículo nos períodos pico e fora de pico, com um total de 129 e 145 veículos, respectivamente.

a) *Late-stopping* (porcentagem de motoristas que cruzam a linha de retenção após o sinal se tornar vermelho)

O resultado de "*late-stopping*" está apresentado na Tabela abaixo.

Distância da linha de retenção no início do vermelho (m)		0-5	6-10	11-15	16-20	Total
Com GSCD	Número de " <i>late-stopping</i> "	9	2	1	8	17
	Total número de veículos	26	10	7	16	59
	%	34,62%	20,00%	14,29%	31,25%	28,81%
Sem GSCD	Número de " <i>late-stopping</i> "	5	1	1	2	9
	Total número de veículos	6	2	4	4	16
	%	83,33%	50,00%	25,00%	50,00%	56,25%

Observações: Os autores não esclarecem as seguintes questões:

Por que o total de veículos é bem menor sem GSCD do que com GSCD?

O total de veículos é referente aos últimos 10 segundos (verde + amarelo) a menos de 20 m da linha de retenção?

b) Zona de Dilema

Baseado no conceito de ZEGEER [9] foram medidos os comprimentos da Zona de Dilema nas duas interseções.

A Zona de Dilema da interseção com GSCD varia de 17 m a 75 m (comprimento de 58 m) da linha de retenção, enquanto que para a interseção sem GSCD a Zona de Dilema varia de 32 a 62 m (30 m de comprimento). Assim, com o GSCD há um aumento de 28 m na extensão da Zona de Dilema em relação à interseção sem o GSCD, implicando uma maior divergência de comportamento entre os motoristas. Com base nesta informação, motoristas mais conservadores tomam a decisão de parar quando estão mais longe da linha de retenção, enquanto que motoristas mais agressivos decidem parar apenas quando estão bem mais próximos da linha de retenção. Tais decisões divergentes indicam um impacto negativo na segurança da interseção.

c) Decisão de prosseguir

Para melhor entender a decisão do motorista de prosseguir a travessia diante de uma contagem regressiva de 10 s (verde + amarelo), foi empregada um modelo de regressão logística binária para identificar os fatores significativos que afetam a decisão do motorista para prosseguir a travessia.

Os parâmetros do modelo de todos os veículos situados na região do estudo (100 m da linha de retenção) foram repetidamente medidos a cada segundo no período de 10 s de contagem regressiva (7s de verde + 3 s de amarelo). Em outras palavras, o mesmo veículo pode ser observado mais que uma vez e os correspondentes valores dos fatores mudam com o tempo. A decisão para prosseguir na travessia (sim ou não) permanecerá constante para todas as observações. Como resultado, foi obtido um total de 2739 e 1064 amostras associadas com 498 e 274 veículos na interseção nas situações com e sem GSCD. Na média, cada veículo foi observado 5 vezes.

Em relação à interseção sem o GSCD, os veículos da interseção com o GSCD apresentam uma velocidade de aproximação menor (27,95 km/h contra 35,45 km/h) e encaram um tempo remanescente menor (4,82 s contra 5,30 s), mas as duas interseções apresentam a mesma porcentagem de decisão para prosseguir (2,62% contra 2,68%). As variáveis explicativas do modelo e os termos de interação mostram efeito significativo da informação do tempo restante de verde na probabilidade de o motorista tomar a decisão de efetuar a travessia. Tanto a contagem regressiva de verde quanto a velocidade de aproximação afetam positivamente sobre a decisão do motorista de fazer a travessia, indicando que motoristas que dirigem a velocidades mais altas e com a informação de tempo restante de verde apresentam uma probabilidade maior de efetuar a travessia da interseção. Por outro lado, a distância do veículo até a linha de retenção afeta negativamente na decisão do motorista de fazer a travessia, sugerindo que motoristas que estejam mais distantes da interseção são mais inclinados a parar na linha de retenção. Adicionalmente, GSCD afeta fortemente de forma negativa na decisão do motorista de efetuar a travessia, implicando que os motoristas que se aproximam de interseções com GSCD apresentam maior probabilidade de parar na linha de retenção.

Os resultados sugerem que a razão de parada no sinal vermelho para GSCD será maior do que sem GSCD. Esse resultado também foi obtido por Lum and Halim (2006) [17].

Tomando-se o cenário em que um motorista vê que há 3 segundos restante quando ele está a 50 m da linha de retenção, com uma velocidade de aproximação de 50 km/h, a probabilidade de fazer a travessia com e sem GSCD é de 78,28% e 99,17%, respectivamente, indicando que o GSCD diminui a probabilidade de fazer a travessia.

Para investigar melhor a decisão do motorista de fazer a travessia sob vários cenários, caracterizados por 3 fatores: o tempo restante, distância da linha de retenção e velocidade de aproximação, a distribuição das probabilidades de fazer a travessia durante os últimos 6 segundos, incluindo os últimos 3 segundos de verde (G3, G2, G1) e os 3 segundos de amarelo (Y1, Y2, Y3), dentro da Zona de Dilema é comparada para diferentes velocidades de aproximação. Como a Zona de Dilema com GSCD vai de 17 m a 75 m, as decisões são analisadas em intervalos de 10 m, entre 20 e 70 m, uma faixa que também cobre a Zona de Dilema sem o GSCD. Além disso, o efeito da velocidade de aproximação é analisado em 10 intervalos de 10 km/h, de 30 a 60 km/h.

Para velocidade de aproximação de 40 km/h, para o caso sem GSCD, para D = 50 m da linha de retenção e no primeiro segundo de amarelo (Y1), a probabilidade de fazer a travessia é de quase 20%, enquanto um veículo subsequente que está a uma distância D = 60 m, no instante anterior (último segundo de verde – G1) tem uma probabilidade de travessia de 23%. Os dois pontos, (50 m, Y1) e (60 m, G1), separados de 10 m e de 1 segundo, apresentam padrões uniformes de decisão.

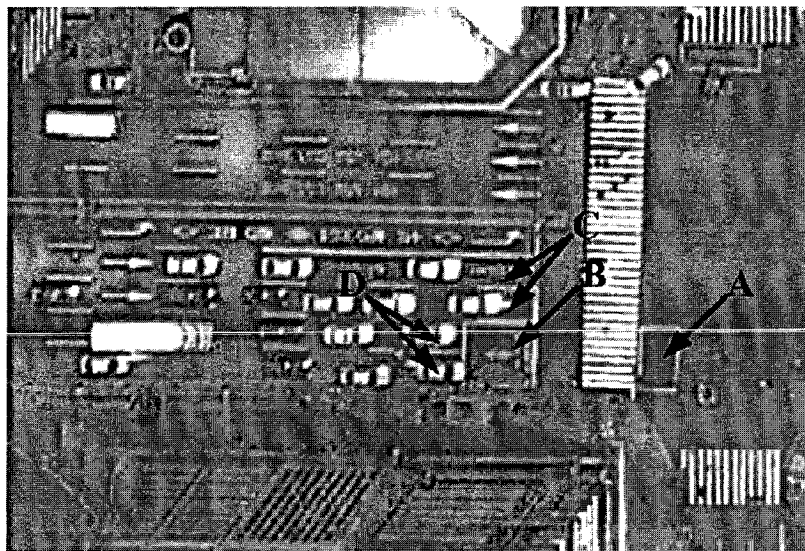
Para o caso com GSCD com a mesma velocidade de aproximação (40 km/h), para D = 50 m e instante G1, a probabilidade de travessia é 27%, enquanto que no ponto D = 60 m e instante G1 a probabilidade de travessia já é de 47%. Os dois pontos, (50 m, G1) e (60 m, G1), separados de 10 m, apresentam padrões de decisão inconsistentes entre si, aumentando a chance de colisões traseiras.

ANÁLISE DO RSCD

Para investigar o efeito de RSCD no comportamento dos motoristas, foram feitas 4 observações: antes do RSCD, 1,5 mês após RSCD, 3 meses após RSCD e 4,5 meses após RSCD. Foram analisados 3 parâmetros: partida antecipada (*early start ratio*), tempo perdido no início (*Start-up delay*) e fluxo de saturação na interseção Chung-Hsiao East Road com Dun-Hua South Road em Taipei City.

Como a presente Nota Técnica tem o foco apenas na segurança, deixamos de registrar aqui a parte do estudo dos autores relativo ao fluxo de saturação.

Early start ratio (saída antes do início de verde)



Existem 4 áreas de espera (A, B, C e D) conforme a figura acima.

Área A: conversão à esquerda de motocicletas da via transversal

Área B: motocicletas

Áreas C e D: carros e ônibus

Em muitas interseções em Taiwan, não é permitida conversão à esquerda de motocicletas de vias transversais durante o verde. Essas motocicletas devem aguardar na Área A e aguardar o verde da transversal. *Early start* é registrado se as motos cruzam a Área A antes do início de verde da transversal.

A diferença entre as Áreas C e D é que os veículos da Área D devem esperar pela saída das motocicletas das Áreas A e B.

O *Early Start ratio* da Área D foi igual a zero tanto para o período de pico como fora de pico.

O RSCD teve um efeito surpreendente na Área C 1,5 mês após a sua instalação ao reduzir o *Early Start*, tanto no período de pico como fora de pico (no período fora de pico reduziu de 10% a quase zero). Essa redução também se observa nas Áreas A e B, reservadas a motos.

Entretanto, a 4,5 meses após a instalação do RSCD observa-se que o *Early Start* volta ao patamar sem o RSCD. No período de pico, o *Early Start* das Áreas B e C em 4,5 meses após a instalação do RSCD é maior do que sem o RSCD. No período fora de pico, o *Early Start* da Área B em 4,5 meses após a instalação RSCD é maior do que sem o RSCD.

Start-up delay (tempo perdido no início)

Foi medido o start-up delay dos primeiros veículos da fila nas quatro áreas nas situações "antes" e "depois" da instalação do RSCD. Foram coletadas 36 amostras tanto para o período de pico como para o período fora de pico.

Comparando o tempo perdido do período "antes" com o período "depois" da instalação do RSCD, tem-se que o tempo perdido tem um aumento significativo durante o período inicial após a instalação (durante os primeiros 1,5 meses) e então há uma redução gradual com o tempo. O tempo perdido cai para abaixo dos valores originais 4,5 meses após a instalação.

8. CONCLUSÃO

Concluindo, a informação do tempo restante, tanto do vermelho como do verde, é útil ao motorista, pois ele poderá tomar a sua decisão com base nessa informação. Por isso, qualquer que seja o perfil do motorista, ele provavelmente será favorável a ter essa informação. Se o motorista tiver perfil cauteloso, ele se sentirá mais seguro e agirá de forma mais confiante diante da informação. Se o motorista estiver apressado e tiver perfil mais agressivo, ele agirá conforme a informação recebida (acelerando para aproveitar os instantes finais de verde ou iniciando o movimento antes da abertura do sinal verde). Entretanto, o que é bom para o motorista de forma individual, não é para o conjunto de todos os motoristas por causa da não uniformização das ações, que, além de serem distintas, são conflitantes entre si, gerando maior potencial de acidentes.

Por isso, a opinião favorável dos usuários deverá ser considerada com a devida reserva, pois a análise é baseada estritamente sob o ponto de vista individual e não leva em conta o contexto coletivo da segurança de todos os motoristas.

Pela análise conceitual e teórica, verifica-se que o grupo focal com contagem regressiva por meio de indicações luminosas não atende ao princípio de clareza na informação exibida aos motoristas. A análise também conclui que a contagem regressiva pode potencializar e acentuar as reações antagônicas na decisão de parar e prosseguir diante de perfis heterogêneos de motoristas (perfil conservador e cauteloso x perfil agressivo e apressado), em prejuízo à segurança. No entanto, se houver um perfil homogêneo de motoristas, a contagem regressiva pode melhorar o nível de segurança, o que poderia explicar a redução de transgressões ao sinal vermelho com a utilização do temporizador, como mostraram alguns estudos apresentados. Dessa forma, o efeito na segurança pode variar de cidade em cidade. Além disso, a contagem regressiva deixa indefinida a Zona de Dilema. Além disso, alguns estudos apresentados aqui mostraram que a Zona de Dilema aumenta de extensão com a contagem regressiva. O efeito da contagem regressiva também pode ser comparado ao efeito do verde piscante e do amarelo para os dois lados.

Também foi mostrado que o contador regressivo, com a atual tecnologia, exibe mensagens falsas, o que prejudica a sua precisão e confiabilidade.

Foi feita uma análise crítica da dissertação de mestrado de Luciana Spigolon [1], onde foi mostrado que, devido a várias falhas no atendimento das premissas e hipóteses da metodologia adotada e proposta por HAUER [12], a redução de acidentes observada não poderia ser atribuída, na sua íntegra, à contagem regressiva.

Também foi apresentado um resumo de vários estudos sobre o assunto encontrados na literatura.

Finalmente, podem-se destacar algumas recomendações para um estudo do efeito da contagem regressiva sobre a segurança viária:

- Deve-se evitar a utilização do histórico de acidentes devido à dificuldade de isolar a influência de outros fatores, bem como devido ao problema da regressão para a média. No lugar de acidentes, podem-se utilizar outros parâmetros que reflitam a segurança, tais como as transgressões ao sinal vermelho, extensão da Zona de Dilema, tempo perdido no início de verde, etc. No máximo, o histórico de acidentes deve ser utilizado apenas como um indicador secundário ou complementar da segurança.
- Para isolar o efeito da conspicuidade do grupo focal, podem-se utilizar períodos de "ligado-desligado", em vez de "antes-depois" da instalação.
- O estudo deve ser amplo, feito em várias cidades, para captar o efeito de perfis diferenciados de motoristas. O resultado obtido em um estudo pontual se aplica apenas ao local do estudo, não sendo possível generalizar a sua conclusão.
- O estudo deve ter duração suficiente para captar o efeito a longo prazo.

- No estudo, deve-se isolar o efeito do modelo e design do grupo focal. Por exemplo, no estudo conduzido por SPIGOLON [1], foram utilizados 3 modelos diferentes de grupo focal, um em cada cidade. Observou-se que em Ribeirão Preto a redução de acidentes foi bem menor do que nas outras duas cidades. Será que essa menor redução de acidentes se deve ao modelo do grupo focal? Essa dúvida não existiria se nas três cidades fosse usado o mesmo modelo de grupo focal.
- O estudo deve analisar o efeito da contagem regressiva na progressão dos movimentos em redes semaforizadas.
- Deve-se tomar o cuidado de avaliar se as temporizações como entreverdes e defasagens estão adequadas para evitar que possíveis deficiências nesses tempos possam mascarar ou deturpar os resultados do estudo.

REFERÊNCIAS

[1] Spigolon, Luciana Maria Gasparelo – “Semáforo: Grupo Focal Convencional x Grupo Focal com Informação do Tempo de Verde/Vermelho Restante” – Dissertação de Mestrado apresentada à Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes. Área de concentração: Planejamento e Operações de Sistema de Transportes (2010).

[2] MUTCD (Manual on Uniform Traffic Control Devices) – Section 4E.07 – “Countdown Pedestrian Signals”. Disponível em: <http://mutcd.fhwa.dot.gov/htm/2009/part4/part4e.htm> (acesso em 14/01/2011).

[3] Semáforos veiculares com temporizador – Avaliação preliminar sobre seu impacto na segurança do trânsito – Estudo interno – CET – Março de 2005

[4] Comparativo de acidentes de trânsito e vítimas – Períodos anteriores e posteriores à instalação de semáforos gradativos – Estudo interno – Curitiba.

[5] AGazeta – “Prefeitura Retira Semáforo com Temporizador das Ruas da Capital” (20/07/2009) – Feliz, Cláudia. Disponível em: http://gazetaonline.globo.com/_conteudo/2009/07/521640-prefeitura+retira+semaforo+com+temporizador+das+ruas+da+capital.html (acesso em 14/01/2011).

[6] Manual Brasileiro de Sinalização de Tráfego – Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação – CONTRAN (2007)

[7] Neto, João Cucci. Projeto Semafórico: Legislação, Arranjo Físico e Sinalizações Relacionadas – http://meusite.mackenzie.com.br/professor_cucci/texto2.pdf (acesso em 05/04/2011).

[8] Ming, Sun Hsien. Dimensionamento do Entreverdes – Uma Abordagem Probabilística – NT 212 – Companhia de Engenharia de Tráfego – CET. Disponível em: <http://cetsp1.cetsp.com.br/pdfs/nt/NT212.pdf> (acesso em 31/03/2011).

[9] Zegeer, C. *Effectiveness of Green-Extension Systems at High-Speed Intersections*. Research Report 472, Bureau of Highways, Division of Research, Kentucky Department of Transportation, Lexington. 1977

[10] *Sinal de Trânsito – “Amarelo + Vermelho”*. Disponível em: http://www.sinaldetransito.com.br/curiosidades_foto.php?IDcuriosidade=39&alt= (acesso em 05/04/2011).

[11] Relatório interno – *Grupos focais veiculares com indicador regressivo de tempo* – CET/DO/GCS – Junho de 2013.

[12] Hauer, Ezra. *“Observational Before-After Studies in Road Safety – Estimating the Effect of Highway and Traffic Engineering on Road Safety”* (1997) – Pergamon; Department of Civil Engineering – University of Toronto.

[13] Ming, Sun Hsien. *O Fenômeno da Regressão para a Média em Estudos Observacionais de Segurança de Tráfego do Tipo “Antes-Depois”* – NT 224 – Companhia de Engenharia de Tráfego – CET. Disponível em: <http://www.cetsp.com.br/media/135475/nt224o%20fenomeno%20da%20regressao%20para%20a%20media.pdf> (acesso em 04/12/2016)

[14] ELVIK, Rune. *The Importance of Confounding in Observational Before-and-After Studies of Road Safety Measures* – Rune Elvik – Institute of Transport Economics, Oslo, Norway – Accident Analysis & Prevention 34 – (2002) 631–635.

[15] Relatório Técnico – *Análise da Eficácia do Temporizador Veicular em Interseções Semaforizadas* – Fortaleza.

[16] Rijavec, Robert; Zakovšek, Jure; Maher, Tomaž. *Acceptability of Countdown Signals at an Urban Signalized Intersection and Their Influence on Drivers Behaviour*. (2013).

[17] Lum, K. M., Halim, H. *A Before-and-After Study on Green Signal Countdown Device Installation, Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, Vol. 9, Issue 1, 2006, pp. 29-41.

[18] Yu-Chiun, C., Chien-Hua, C. *Driver Responses to Green and Red Vehicular Signal Countdown Displays, Safety and Efficiency Aspects, Accident Analysis & Prevention*, Vol. 42, Issue 4, 2010, pp. 1057-1065.

[19] Li, K., Dong, S., Sun, J., Yu, X. *Study on the Influence of Signal Countdown Device on Traffic Safety of Intersections, Proceedings of 2009 International Conference on Measuring Technology and Mechatronics Automation*, Zhangjiajie, Hunan, China, Retrieved on 14. 4. 2011. Disponível em: <http://www.computer.org/portal/web/csdl/doi/10.1109/ICMTMA.2009.625>

[20] Limanond, T., Prabjabok, P., Tippayawong, K. *Exploring Impacts of Countdown Timers on Traffic Operations and Driver Behaviour at a Signalized Intersection in Bangkok, Transport policy*, Vol. 17, Issue 6, 2010, pp. 420-427.

[21] Kidwai, Farhan Ahmad; Ibrahim, Mohd Rasdan; Karim, Mohamed Rehan. *Traffic Flow Analysis of Digital Count Down Signalized Urban Intersection* (2005).

[22] Chiou, Yu-Chiun; Chang, Chien-Hua. *Driver Responses to Green and Red Vehicular Signal Countdown Displays: Safety and Efficiency Aspects*. (2010).

[23] Chen, I.C., Chang, K.K., Chang, C.C., Lai, C.H., 2007. *The Impact Evaluation of Vehicular Signal Countdown Displays. Research Report*. Institute of Transportation, Ministry of Transportation and Communications, Taiwan.

Apêndice

Uso de grupos focais veiculares com contagem regressiva em cidades brasileiras.

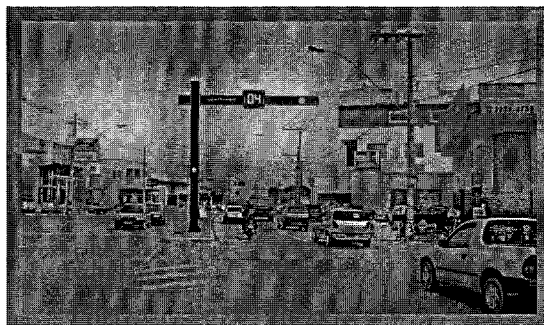


Figura A-1 – Grupo focal veicular com contagem regressiva – Fabricante CONTRANSIN (Três Corações – MG), em semi-pórtico

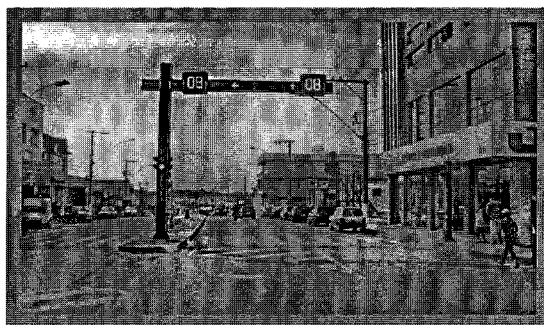


Figura A-2 – Grupo focal veicular – Fabricante CONTRANSIN (Três Corações – MG), em pórtico, com contagem regressiva para a conversão à esquerda e em frente

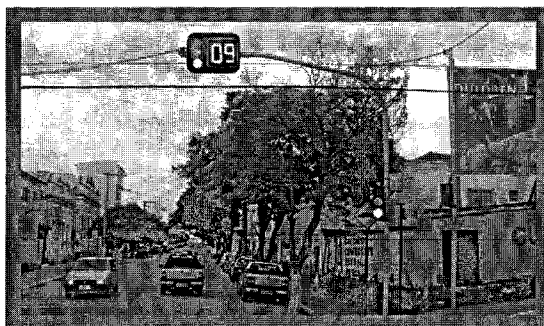


Figura A-3 – Grupo focal veicular com contagem regressiva – Fabricante CONTRANSIN (Três Corações – MG), em braço projetado

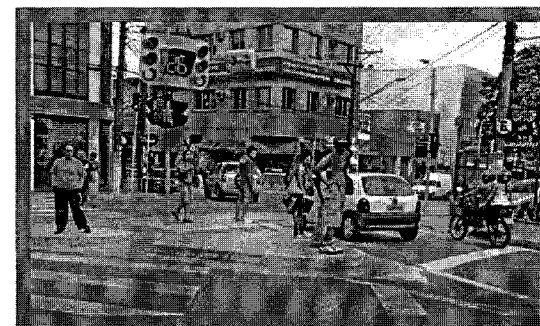


Figura A-4 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em Guarulhos – SP, em coluna simples

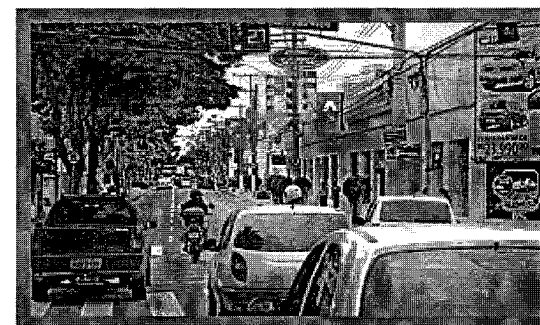


Figura A-5 – Grupo focal veicular com contagem regressiva na Av. Nove de Julho, no Centro de Taubaté – SP

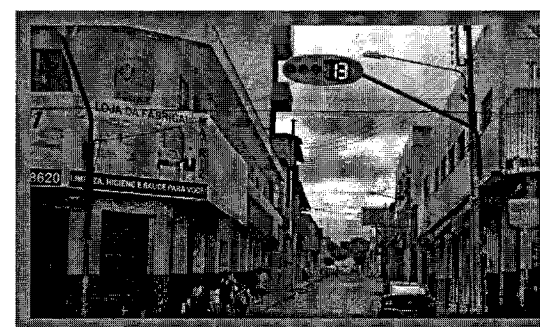


Figura A-6 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em Juazeiro do Norte – CE

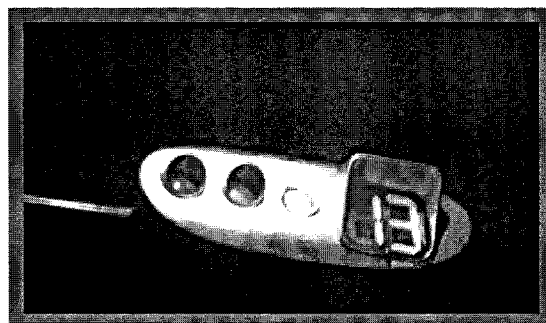


Figura A-7 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em Duque de Caxias – RJ

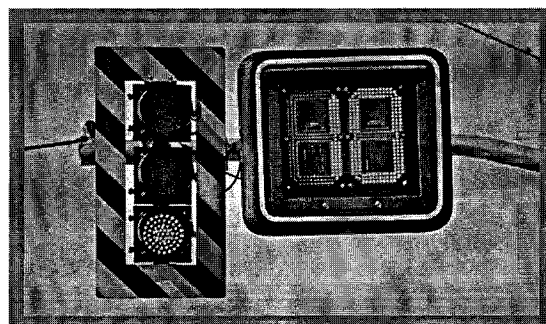


Figura A-8 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em Mogi Guaçu – SP



Figura A-9 – Grupos focais instalados em semi-pórtico, com contagem regressiva para a conversão à esquerda e em frente em São José do Rio Preto – SP

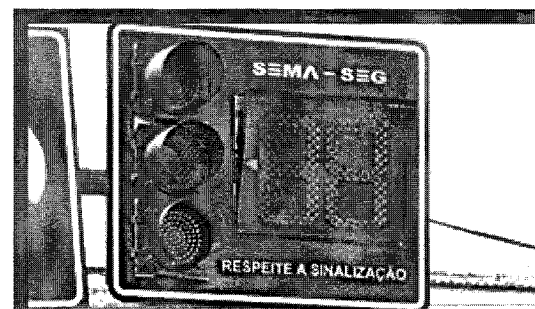


Figura A-10 – Grupo focal veicular com contagem regressiva na Rua dos Andradas x Rua Jorge Tibiriçá, em Pindamonhangaba – SP (vista diurna e noturna)



Figura A-11 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em semi-pórtico, da TechnassBrasil (Campo Largo – PR)

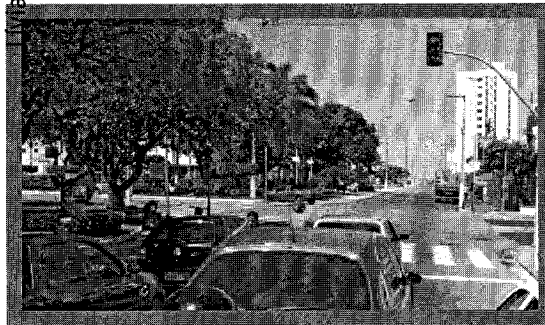


Figura A-12 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em Aracaju – SE

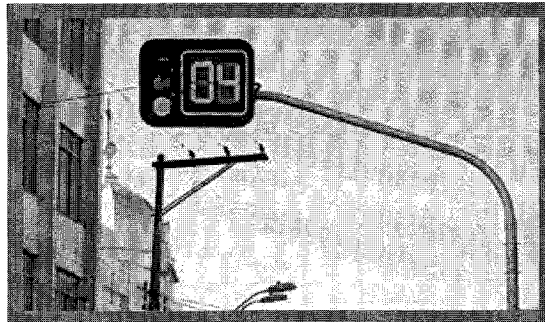


Figura A-13 – Grupo focal veicular com contagem regressiva na Rua Rui Barbosa x Av. Pintos e Av. Benjamin Constant, em Jaboticabal – SP

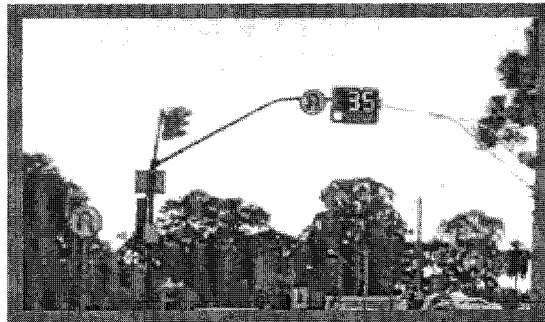


Figura A-14 – Grupo focal veicular com contagem regressiva na Av. Acadêmico Nilo Figueiredo x Av. das Árvores, em Lagoa Santa – MG



Figura A-15 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em Maringá – PR

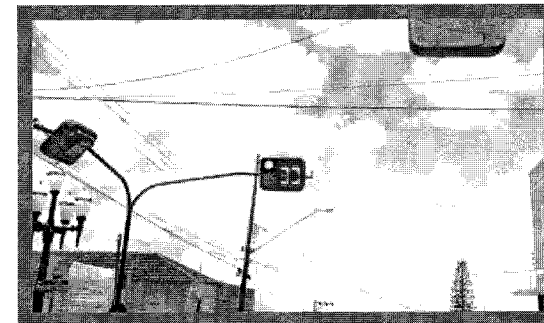


Figura A-16 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em Santana do Itararé – PR

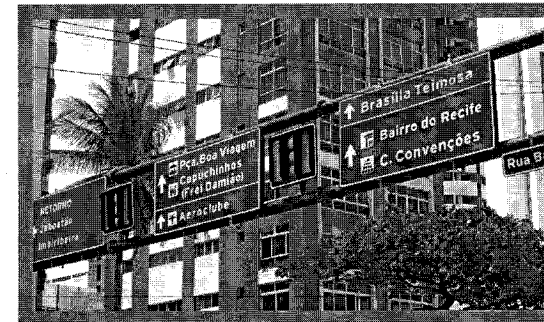


Figura A-17 – Grupo focal veicular com contagem regressiva, em pórtico, junto a placas de orientação em Recife – PE

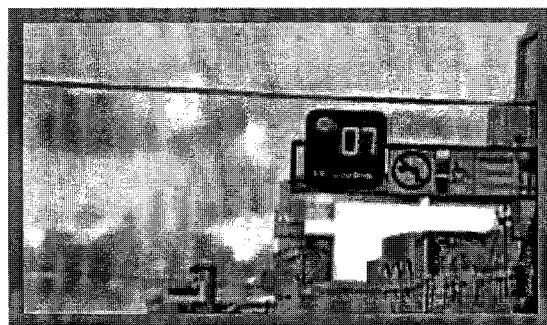


Figura A-18 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em Corumbá – MS

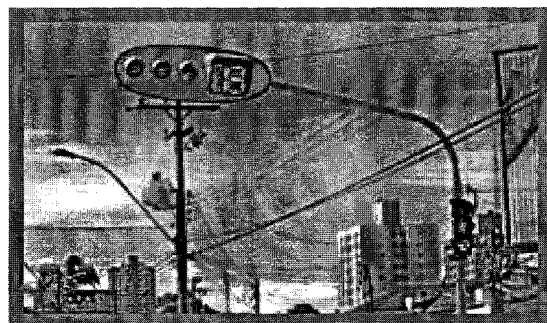


Figura A-19 – Grupo focal veicular com contagem regressiva na Av. Goiás, São Caetano do Sul – SP

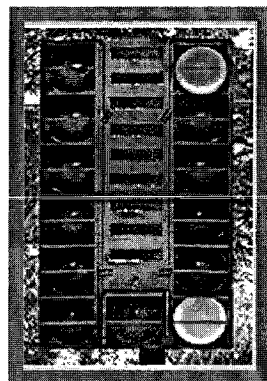


Figura A-20 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em São Carlos – SP

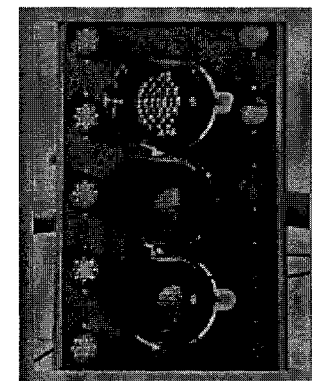


Figura A-21 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em Ribeirão Preto – SP



Figura A-22 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em Piracicaba – SP

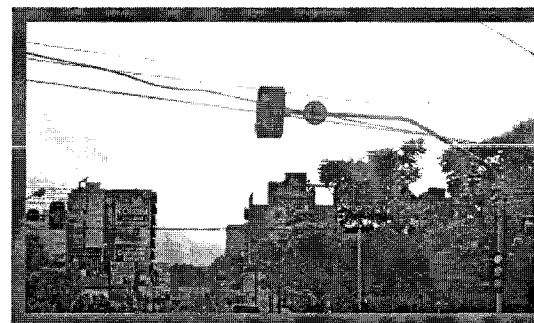


Figura A-23 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em Concordia – SC

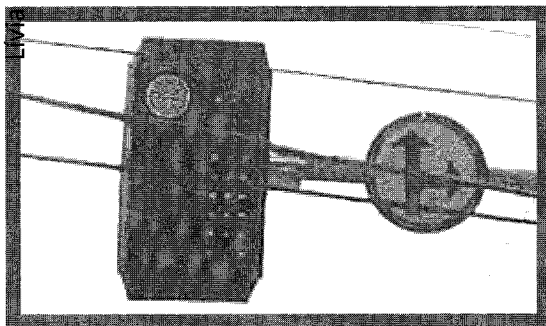


Figura A-23 – Grupo focal veicular com contagem regressiva em Concórdia – SC

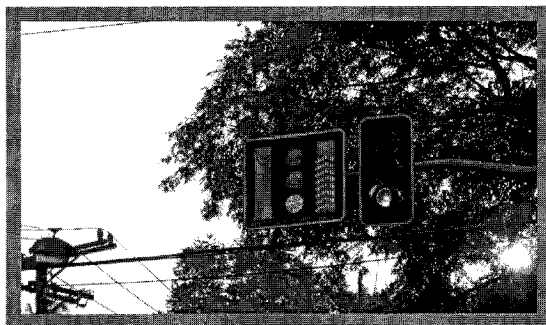


Figura A-24 – Av. Diógenes Ribeiro de Lima x Rua D. Elisa de M. Mendes – São Paulo – SP

Nota Técnica 232

2014

Evolução do número de mortes no trânsito em São Paulo

Max Ernani Borges De Paula

Banco de dados de vítimas dos acidentes de trânsito fatais

A Companhia de Engenharia de Tráfego realiza um trabalho de compilação do número de vítimas dos acidentes de trânsito fatais ocorridos em São Paulo, que foi iniciado em 1979 e continua sendo desenvolvido até hoje, com uma mesma metodologia de coleta de dados envolvendo duas fontes de informações: o Instituto Médico Legal – IML e a Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo – SSP de SP.

A opção pelo uso dessas fontes está relacionada aos procedimentos legais estabelecidos em caso de acidentes fatais e com vítimas que fornecem um respaldo seguro para a coleta de dados.

Todo acidente de trânsito com vítimas deve ser objeto de um boletim de ocorrência lavrado pela Polícia Civil. Se a vítima estiver morta, o delegado de polícia solicita ao IML o envio de um “carro de cadáver” ao local do acidente para recolher o corpo, já que este, quando resultante de morte violenta tem de ser, obrigatoriamente por lei, levado ao IML para elaboração da autópsia. Mesmo quando a morte não acontece no dia do acidente e a vítima fica internada vários dias no hospital, sua família tem que ir até o Distrito Policial fazer o Boletim de Ocorrência - BO quando o óbito ocorrer, para que o corpo possa ser encaminhado ao IML para a autópsia e, posteriormente, ser liberado.

São classificadas como mortes violentas ou por causas externas aquelas provocadas por homicídio, afogamento, incêndio, suicídio, acidente, etc., ou seja, todas as mortes que ocorrem por causas não naturais. Logo, se uma pessoa morreu devido a um acidente de trânsito, sua morte foi violenta ou por causas externas, seu corpo tem de ir para o IML.

Mensalmente a equipe de coleta de dados da CET obtém do IML uma relação de todas as vítimas de mortes violentas ocorridas no mês em questão, encaminhadas a esse Instituto. A equipe de coleta também tem acesso, para cada vítima, a documentos que trazem informações sobre essa vítima tais como filiação, idade, sexo, escolaridade, número do Boletim de Ocorrência e número do Distrito Policial, DP, que o lavrou.

De posse das duas últimas informações relacionadas (números do BO e do DP), a equipe de coleta de dados da CET faz uma pesquisa no INFOCRIM – Informações Criminais, banco de dados da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo que contém todos os BOs efetuados pela Polícia Civil, para saber se a ocorrência mencionada diz mesmo respeito a um acidente de trânsito, já que é comum haver diferenças de classificação quanto à natureza da ocorrência. Por exemplo, pode no campo natureza constar “tentativa de assassinato” e se tratar, na realidade, de um acidente de trânsito. Sendo um acidente de trânsito, a equipe da CET completa a obtenção dos dados, acrescentando àqueles já levantados sobre a vítima, as informações sobre o acidente de trânsito propriamente (local, hora, veículos envolvidos, etc.), que constam do Boletim de Ocorrência analisado.

Todo este cuidado com a identificação da informação e cruzamento de fontes dá ao banco de dados das vítimas dos acidentes fatais em São Paulo, mantido pela CET, um padrão de confiabilidade elevado.

RF 11.274

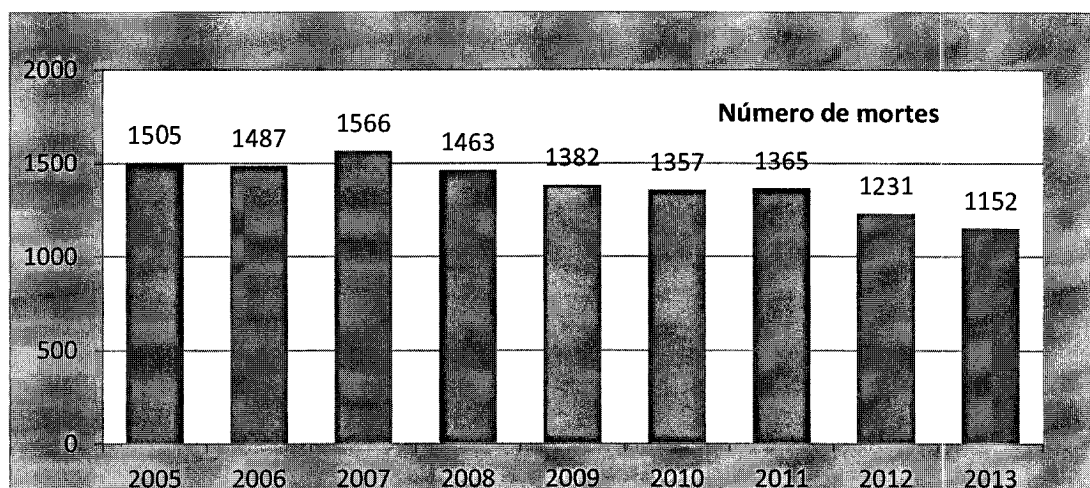
Livia Salomão Nogueira

Folha 43
Proc. Nº 01-0042/2017

A redução da violência no trânsito de São Paulo

Utilizando o número de mortes no trânsito como parâmetro para medir a violência no tráfego de veículos nas ruas da cidade e tomando como referência o ano de 2005, quando esse número foi igual a 1505, tem-se que em 2013, oito anos após, o número de mortes caiu para 1152, reduzindo-se em 23,5%. (Ver gráfico abaixo).

Gráfico: Evolução anual do número de mortes por acidentes de trânsito em São Paulo

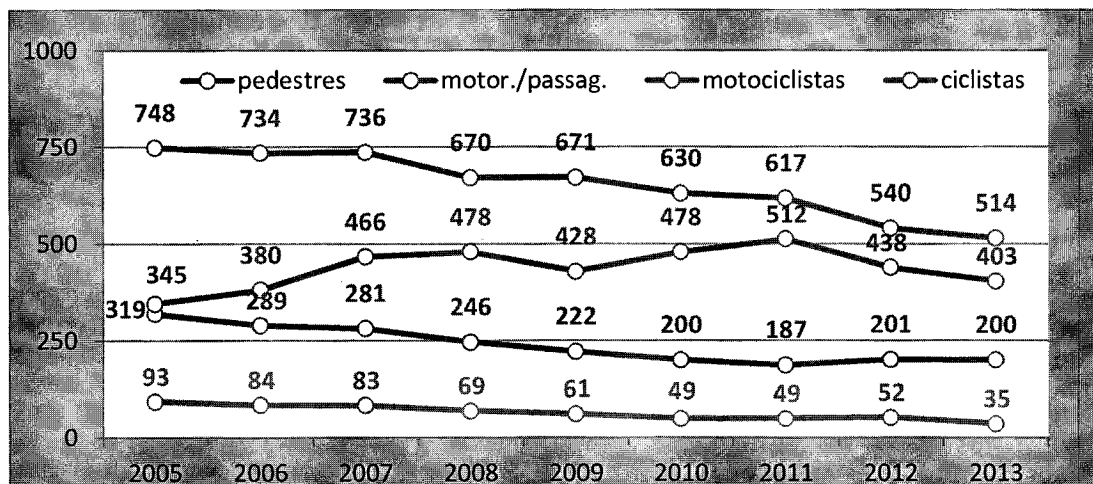


A redução do número de mortes no período só não foi mais expressiva ainda porque um fato novo, o crescimento vertiginoso da frota de motocicletas na cidade, impediu. Por ser um veículo perigoso, já que não proporciona nenhuma proteção aos seus ocupantes em caso de acidente de trânsito, o aumento do seu número foi acompanhado pela ocorrência cada vez mais frequente de acidentes graves envolvendo esses veículos, muitos deles acarretando a morte ou sequelas severas às vítimas motociclistas.

Existiam 491 mil motocicletas na cidade em 2005 e esse número pulou para 995 mil em 2013, crescimento de 102,8%. No mesmo período, o número de automóveis passou de 4,085 milhões para 5,446 milhões, aumentando 33,3%, ou seja, a frota de motocicletas cresceu três vezes mais rápido.

O gráfico a seguir apresenta o número de mortes no trânsito por tipo de usuário das vias, de 2005 a 2013. Nele, percebe-se que houve crescimento do número de óbitos só para o tipo motociclista. Para os três outros a variação foi negativa, ou seja, as mortes diminuíram e de maneira significativa no período.

Gráfico: Número de mortes em acidentes de trânsito por tipo de usuário das vias



Do gráfico depreende-se que, tomando por referência o ano de 2005, o número de mortes por tipo de usuário em 2013, 8 anos após, sofreu as seguintes alterações:

- **pedestres:** variou de 748 para 514, diminuindo 31,3%;
- **motociclistas:** passou de 345 para 403, aumentando 16,8% (nos últimos dois anos houve redução nesse número);
- **motoristas / passageiros:** oscilou de 319 para 200, diminuindo 37,3%;
- **ciclistas:** variou de 93 para 35, diminuindo 62,4%.
- **todos usuários:** variou de 1505 para 1152, reduzindo-se 23,5%.

Percebe-se que num intervalo de apenas 8 anos a redução da mortalidade foi significativa: de cerca de um terço para os pedestres e para os motoristas / passageiros; e de mais da metade para os ciclistas. Já o número de mortes de motociclistas cresceu 17%.

Embora o percentual de redução para todos os usuários, de 23,5%, seja bastante expressivo, não se pode menosprezar a magnitude do número anual de mortes em São Paulo, porque ao lado daquelas relativas às grandes cidades dos países desenvolvidos, ainda é muito alta. A tabela a seguir mostra a comparação das informações atuais de mortalidade no trânsito entre São Paulo e Nova Iorque.

Tabela: Mortes no trânsito, por tipo de usuário, em São Paulo e Nova Iorque

	Tipo de usuário					Popul. (milhão)	Mortes por 100.000 hab.
	Pedestres	Mot./pass.	Motocicl.	Ciclistas	Total		
São Paulo 2013	514	200	403	35	1152	12,046	9,6
Nova Iorque 2012 (*)	148	73	35	18	274	8,337	3,3

(*) Fonte: New York City Department of Transportation

Observando os dados da última coluna da tabela, verifica-se que o índice de mortos no trânsito por 100.000 habitantes é três vezes maior em São Paulo. Assim, embora as medidas de segurança que vem sendo adotadas na cidade (relacionadas mais abaixo) estejam tendo eficácia na redução dos acidentes, como mostram os gráficos apresentados, ainda há muito a se fazer.

No entanto, a título de curiosidade, o trânsito na cidade de São Paulo já foi mais violento. Nos cinco primeiros anos da série histórica de mortes no trânsito (1979/1984), que a CET mantém com a mesma metodologia desde 1979, o total de fatalidades oscilou em torno de 2300. O número de vítimas cresceu nos anos seguintes, atingindo o pico histórico de 2981 óbitos em 1987 e decresceu lentamente a seguir até 1996, quando houve 2245 mortes. Em todo o período mencionado, de 1979 a 1996, a participação dos pedestres mortos em atropelamentos foi muito alta, cerca de 60% do total de mortes. A partir de 1997, com a implantação da fiscalização fotográfica de velocidades, houve um expressivo declínio do número de mortes, aproximando-se do patamar de 1600 ao ano. Juntamente com isso, a participação dos pedestres também caiu para cerca de 50%. Com a implementação do Programa de Proteção ao Pedestre em 2011, a participação de atropelamentos fatais caiu ainda mais desde então, passando a oscilar perto dos 45%.

É interessante notar pelos dados da tabela apresentada, que a participação relativa dos pedestres mortalmente atropelados em Nova Iorque no total de mortes provocadas pelo trânsito, de 54%, foi superior a de São Paulo, que em 2013 foi de 45%.

Algumas medidas adotadas pela CET que melhoraram a segurança do trânsito

Além dos trabalhos rotineiros de elaboração e implantação de projetos de sinalização, de manutenção da sinalização existente e de orientação e fiscalização do trânsito pelos operadores de campo, que gradualmente vão tornando o tráfego de pessoas e de veículos mais seguros na cidade, muitas medidas buscando maior segurança do trânsito vem sendo adotadas pela Companhia ao longo dos anos, como as que estão relacionadas a seguir, que certamente contribuíram para reduzir o número de mortos e feridos no trânsito de São Paulo no período de 2005 a 2013.

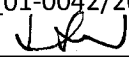
- Campanhas de conscientização da importância do uso do cinto de segurança pelos ocupantes de veículos e fiscalização seu uso;
- Instalação de minirrotatórias ou semáforos para controlar o tráfego de veículos em cruzamentos mais movimentados;
- Implantação de faixas de travessia de pedestres sinalizadas nos locais com concentração de pessoas a pé;
- Iluminação de faixas de travessia de pedestres, tornando as pessoas usuárias mais visíveis aos condutores de veículos;
- Instalação de focos para pedestres nos cruzamentos semaforizados, orientando as pessoas para as travessias;
- Adequação do tempo reservado à travessia de pedestres nos cruzamentos semaforizados, minimizando as travessias irregulares;
- Implantação de áreas de compartilhamento de modos;
- Implantação de lombadas físicas ou eletrônicas para reduzir a velocidade dos veículos em locais perigosos;

- Implantação de radares para fiscalização da velocidade desenvolvida pelos veículos em vias com potencial de risco;
- Redução dos limites de velocidade regulamentados para as ruas e avenidas, onde se observou essa necessidade;
- Implantação de caetanos nos cruzamentos semaforizados, para fiscalização da infração de desrespeito ao semáforo vermelho;
- Construção de ciclovias e ciclofaixas, reservando um espaço próprio seguro para o trânsito das bicicletas;
- Fiscalização, em trabalho conjunto com a Polícia Militar, dos condutores que dirigem seus veículos alcoolizados;
- Cursos e palestras sobre educação de trânsito, dirigidos a estudantes, professores e condutores de veículos;
- Campanhas diversas de conscientização dos usuários do sistema viário quanto à importância do respeito às diversas leis de trânsito;
- Abertura de canais diretos com a população (twitter, Fale conosco, telefone 1188, atuação descentralizadas em bairros) de maneira a ouvir, discutir e atender da melhor maneira as reivindicações dos cidadãos.

Referências:

- Relatório Anual de Acidentes de Trânsito Fatais -2012, da Companhia de Engenharia de Tráfego;
- Fatos e Estatísticas de Acidentes de Trânsito em São Paulo – 2011, Companhia de Engenharia de Tráfego;
- New York City Department of Transportation, March 18 news release.

Março 2014



PUBLICADO DOM 15/02/2003

Lívia Salomão Nogueira

RF 11.274

PROJETO DE LEI 01-0017/2003, do Vereador Celso Jatene.

"Dispõe sobre a obrigatoriedade da instalação de "semáforos com informador de tempo" no Município de São Paulo, e dá outras providências.

A Câmara Municipal de São Paulo D E C R E T A:

Art. 1.º Fica determinada a obrigatoriedade da instalação de semáforos com informador de tempo para veículos e pedestres, no âmbito do Município de São Paulo.

§ 1.º Os "semáforos com informador de tempo" citados no "caput" deste artigo são os dotados de seqüência luminosa nas cores internacionalmente convencionadas para este tipo de sinalização.

§ 2º A instalação do equipamento em tela, objetiva situar os condutores de veículos e os pedestres sobre o tempo disponível para a travessia das vias públicas nos cruzamentos semaforicos.

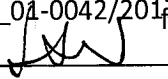
Art. 2.º A alteração e instalação do equipamento de que trata esta Lei, será feita pelo órgão competente a ser definido na devida regulamentação em prazo não superior a 24 (vinte e quatro) meses de sua aprovação, devendo ser priorizada a instalação da sinalização de pedestres.

Art. 3.º O Executivo regulamentará a presente Lei no prazo de 90 (noventa) dias a contar da data de sua publicação.

Art. 4.º As despesas decorrentes da execução da presente Lei, correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 5.º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões, 04 de fevereiro de 2003. Às Comissões competentes."


Livia Salomão Nogueira

RF 11.274

PUBLICADO DOC 25/02/2010, PÁG. 119

PROJETO DE LEI 01-0016/2010 da Vereadora Heida Li (PPS)

"Dispõe sobre a obrigatoriedade da instalação de semáforos sonoros no âmbito do Município de São Paulo, e da outras providências.

A Câmara Municipal de São Paulo DECRETA:

Art. 1º - Os semáforos instalados no âmbito do Município deverão ser dotados de dispositivo sonoro destinado à orientação de portadores de deficiência visual.

Art. 2º - Para os fins do disposto no artigo 1º, os equipamentos de que trata esta Lei deverão ser adaptados ou substituídos no prazo de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir de 120 (cento e vinte) dias de sua aprovação.

Parágrafo único. O órgão competente estabelecerá cronograma setorial que deverá priorizar a instalação dos "semáforos sonoros" em locais de grande fluxo de pessoas, nas proximidades de escolas, bibliotecas, áreas de saúde e lazer e centros comerciais.

Art. 3º - O Poder Executivo regulamentará esta Lei, no que couber, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua publicação.

Art. 4º - As despesas decorrentes da execução desta Lei correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 5º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário. Às Comissões competentes."

PROJETO DE LEI 01-00617/2011 dos Vereadores José Police Neto (PSD), Goulart (PSD), Claudio Prado (PDT), Netinho de Paula (PC do B), Atílio Francisco (PRB), Ricardo Teixeira (PV), Floriano Pesaro (PSDB), Marco Aurélio Cunha (PSD), Mário Covas Neto (PSDB), Nabil Bonduki (PT), Gilberto Natalini (PV), Ricardo Nunes (PMDB) e Ricardo Young (PPS)

"Institui o Estatuto do Pedestre no Município de São Paulo, e dá outras providências.

A Câmara Municipal de São Paulo DECRETA:

Capítulo I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Fica instituído no Município de São Paulo o Estatuto de Pedestres.

Art. 2º Para fins de aplicação desta lei, pedestre é toda pessoa que, circulando a pé, utiliza os passeios públicos e calçadas dos logradouros, vias, travessas, vias de pedestres, vielas, escadarias, passarelas, passagens subterrâneas, praças e áreas públicas na área urbana e ambiental e nos acostamentos das estradas e vias na área rural do Município;

Parágrafo único. Considera-se também pedestre, com direitos, deveres e responsabilidades, a pessoa que utiliza carrinho de bebê, cadeira de rodas motorizada ou não, o ciclista desmontado e conduzindo a pé a bicicleta, o trabalhador de coleta de resíduos, varrição e atividades nas vias e logradouros;

Art. 3º Todos os pedestres têm o direito à qualidade da paisagem visual, ao meio ambiente seguro e saudável, ao desenvolvimento sustentável da cidade, o direito de ir e vir, de circular livremente a pé, ou com carrinhos de bebê ou em cadeiras de rodas, nas faixas de travessia sinalizadas das vias, nos passeios públicos, calçadas, praças e áreas públicas, sem obstáculos de qualquer natureza, assegurando-lhes segurança, mobilidade, acessibilidade e conforto, protegendo, em especial, as crianças, as pessoas portadoras de deficiência, com mobilidade reduzida e as da terceira idade.

Capítulo II

DOS DIREITOS DO PEDESTRE

Art. 4º São assegurados ao pedestre, dentre outros, os seguintes direitos:

I - à preservação da vida, integridade física e mental do cidadão que exerce seu direito constitucional de ir e vir;

II - a assistência imediata em caso de acidente de qualquer natureza envolvendo pedestre, com prioridade no atendimento dos procedimentos paramédicos e médicos e com resgate rápido e eficiente, inclusive com a utilização dos meios necessários de locomoção em função da gravidade do acidente;

III - em caso de acidente, a um relatório detalhado emitido pela autoridade que acompanhou a ocorrência, complementado com dados médicos por pessoa da área da saúde, indicando as causas do óbito se houver e no caso de alta, a gravidade da ocorrência e possíveis sequelas advindas do acidente, devendo neste caso obrigatoriamente ser acompanhado ou monitorado pelo prazo mínimo de 30 dias após o incidente ou acidente;

IV - a passeios e calçadas limpas, bem conservadas, com piso antiderrapante, com inclinação e largura previstas nas normas técnicas e leis específicas, adequada à circulação e mobilidade, livres e desimpedidas de quaisquer obstáculos, públicos ou privados, fixos ou não, em especial mesas, cadeiras, canteiros, jardineiras, prisms de concreto, automóveis, e veículos, mesmo que oficiais, mobiliário urbano com publicidade ou não, tapumes de obras em imóveis, e obras de concessionárias de serviços públicos, que deverão seguir o disposto nesta lei;

V - a existência de refúgios de proteção nas paradas de ônibus e nos pontos sinalizados de travessia de pedestres nas vias arteriais e coletoras, com ou sem canteiro central, com tamanho adequado ao volume do público usuário;

VI - a existência de faixas de pedestre para travessia segura das vias públicas sinalizadas horizontal e verticalmente e corretamente iluminadas, conforme norma NBR 5101 ou aquela que venha substituí-la;

VII - a re-execução imediata das faixas de pedestre e da sinalização horizontal sempre que houver recapeamento asfáltico das vias e logradouros, devendo o custo desta re-execução da sinalização integrar o contrato da obra;

VIII - a sinais de trânsito luminosos, de tecnologia inteligente, com ótimo estado de conservação e manutenção, dotados de temporizadores numéricos decrescentes, destinados e direcionados aos pedestres alertando sobre o tempo restante de travessia e dispondo de alerta sonoro quando necessário ou recomendável;

IX - a tempo suficiente para travessia segura nas vias com sinal de trânsito, de no mínimo 30 (trinta) segundos ou valor superior, adequado a cada local e horário, de acordo com o fluxo e ritmo de mobilidade do público usuário, constituído de crianças, escolares, idosos, cadeirantes, portadores de deficiência ou mobilidade reduzida, além de sinalização objetiva e adequada, quando a travessia de via com ilha central, necessitar por motivos técnicos, ser feita em etapas;

X - a ser alertado sempre que ocorrer movimentação de veículos cruzando o passeio público e calçada, mediante sinalização luminosa e sonoras de acionamento automático, instaladas junto aos acessos de veículos dos imóveis públicos ou privados;

XII - a passarelas nos pontos de maior periculosidade de travessia, com execução de segregação física da via, impedindo o trânsito de pedestres por baixo da mesma;

XIII - a programas de educação de trânsito para crianças, adolescentes, idosos e seus responsáveis legais;

XIV - a ruas exclusivas de pedestres inseridos no espaço urbano, valorizando a fruição da paisagem, o turismo, o comércio e serviço, o lazer e a recreação, nestas ruas se adotará logística própria e específica para abastecimento de produtos e serviços, coleta de resíduos e circulação eventual de veículos de emergências;

XV - a ciclovias com sistema de sinalização horizontal e vertical, corretamente iluminadas, e utilização de materiais refletivos como elemento para visualização noturna para ciclistas e pedestres;

XVI - a segurança urbana nas vias, logradouros, praças, passeios e calçadas e tendo protegido de pichações e depredações seu patrimônio histórico e arquitetônico;

XVII - a equipamento e mobiliário urbano de bom projeto, execução e instalação que facilite a mobilidade e acessibilidade de todos os pedestres, inclusive a existência de lixeiras em cada face de quadra preferencialmente próximas das esquinas.

XVIII - a utilização exclusiva de espécies vegetais adequadas, saudáveis e seguras na arborização e decoração dos passeios públicos e jardins contíguos à circulação dos pedestres, evitando eventuais ferimentos e acidentes, mediante a retirada imediata dos exemplares e de todas espécies relacionadas pelo órgão ambiental competente, que terá atuação preventiva e sempre que acionado;

XIX - a utilizar vias e logradouros com a devida sinalização de trânsito, em especial placas verticais de velocidade máxima em quantidade e posição adequadas, nas passagens de pedestre, e na sua falta, sinalização dos pontos seguros para atravessar as vias.

XX ao acesso dos dados estatísticos sobre incidentes e acidentes, agregados segundo a sua natureza, em especial, idade, local da ocorrência, hora, ao cruzar as vias na faixa ou fora dela, nos passeios e calçadas.

XXI - a requerer à prefeitura a solução de quaisquer problemas relacionados ao desatendimento dos direitos relacionados nos artigos 2º e 3º e seus incisos I a XX e ocorrências previstas nos artigos 6º ao 9º, encaminhando para providências pedido individual ou coletivo, ao Conselho Municipal do Pedestre ou à Ouvidoria do Pedestre criados pelos artigos 10º e 13 desta lei.

RF 11.274

Livia Salomão Nogueira

Folha 48

PROJETO DE LEI Nº 01-00617/2011 DO SENADOR DA CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Parágrafo único. É assegurado ao pedestre prioridade sobre todos os demais meios de transporte.

Capítulo III

DOS DEVERES DO PEDESTRE

Art. 4º São deveres do pedestre:

- I - cumprir e zelar pelo cumprimento do presente estatuto, comunicando de forma anônima ou não, ao Poder Público infrações e descumprimentos da presente lei;
- II - permanecer, andar e circular exclusivamente pelos passeios públicos e calçadas e somente atravessar as vias nas faixas destinadas aos pedestres, ou nas esquinas das vias que não disponham de faixas de pedestres;
- III - cumprir e respeitar a sinalização de trânsito zelar por sua conservação utilizar exclusivamente as faixas de pedestres, passarelas e passagens subterrâneas;
- IV - atravessar de forma objetiva e breve quaisquer vias somente em trajetória perpendicular às mesmas;
- V - iniciar a travessia das vias somente quando o sinal de pedestres estiver aberto;
- VI - ajudar quaisquer crianças, idosos e pessoas com dificuldades durante a sua travessia das vias;
- VII - não jogar lixo ou resíduos nas vias e logradouros, calçadas, praças e passeios públicos;
- VIII - caminhar pelo acostamento nas vias sem passeio ou calçada ou, quando não existir acostamento, o mais próximo da lateral da pista, em fila única quando houver diversos pedestres;
- IX - manter seus cães identificados, com coleira e rédea curta e para as espécies agressivas também utilizar focinheiras, coletar as fezes dos seus animais, descartando os resíduos exclusivamente em lixeiras, quando caminhar nas vias, passeios, calçadas e praças públicas. (Lei sobre cães ferozes)

Art. 5º O descumprimento dos deveres estabelecidos nos incisos de II a IX, do artigo 4º, acarretará ao infrator às seguintes sanções:

- I - a autoridade pública que presenciar infrações ao disposto nesta lei, ou mediante denúncia circunstanciada, orientará ou advertirá o infrator maior de idade para que reveja sua conduta;
- II - a autoridade pública ou pessoa adulta idônea que presenciar infrações ao disposto nesta lei, causadas por menor de idade, orientará o mesmo com dignidade e urbanidade prevista no Estatuto da Criança e Adolescente - Lei Federal 8.069 de 13 de julho de 1990 ou advertirá diretamente os pais e responsáveis do menor, nos casos de reincidências recorrentes, para que orientem a conduta do mesmo;
- III - a autoridade pública ou pessoa adulta idônea que presenciar infrações ao disposto nesta lei, causadas por pessoa de idade avançada, orientará o mesmo com dignidade e urbanidade prevista no Estatuto do Idoso - Lei Federal 10.741 de 01 de outubro de 2003 ou advertirá diretamente os parentes ou responsáveis pelo idoso, nos casos de reincidências recorrentes para que acompanhem o mesmo nos seus deslocamentos;
- IV - em caso de diversas reincidências do infrator, a autoridade pública, anotará os dados do mesmo, em cadastro que conterá nome, endereço, identidade e CIC e a modalidade de infração e encaminhará ao Conselho Municipal de Pedestres que decidirá sobre as medidas aplicáveis em função da idade:
 - a) censura, reservada ou pública, por conduta de adulto, considerada anti-social;
 - b) determinação para o infrator adulto participar de curso de estudo do estatuto do pedestre e da legislação de trânsito;
 - c) determinação para o infrator adulto participar de atividades comunitárias, e sob supervisão, atuar junto a vítimas de trânsito;
 - d) multa de R\$ 50,00 (cinquenta) reais ao adulto infrator ou responsável do menor infrator;

Parágrafo único. A multa de que trata a alínea "d" deste artigo será atualizada anualmente pela variação do Índice de Preços ao Consumidor Ampla - IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, acumulada no Exercício anterior, sendo que, no caso de extinção deste índice, será aplicado outro que venha a substituí-lo.

Capítulo IV

DA ILUMINAÇÃO DAS VIAS

Art. 6º O Poder Público priorizará o sistema de iluminação pública das vias e logradouros de acordo com a norma NBR 5101 ou de revisão que venha a substituí-la, para proporcionar aclaramento suficiente e adequado conforme item 6.1.2.2, mediante instalação e suplementação pontual de luminárias quando necessário:

- a) nas passarelas, nos passeios públicos e calçadas em geral, com pelo menos 10 (dez) lux, medidos ao nível do piso da faixa de circulação no ponto de menor aclaramento;
- b) nas esquinas das vias públicas locais, dotadas ou não de faixas de pedestre para travessia segura, com pelo menos 15 (quinze) lux, medidos no nível do piso no eixo das vias;
- c) nas esquinas das vias públicas coletoras, dotadas ou não de faixas de pedestre para travessia segura com pelo menos 20 (vinte) lux, medidos no nível do piso no ponto de menor aclaramento;
- d) nas faixas de pedestre para travessia segura das vias públicas estruturais, quando houver tal travessia, com pelo menos 32 (trinta e dois) lux, medidos no nível do piso no ponto de menor aclaramento;
- e) nas demais vias públicas segundo classificação da norma NBR 5101, com pelo menos 10 (dez) lux, medidos no eixo da via ao nível do piso;

Capítulo V

DAS OBRIGAÇÕES DAS CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS

Art. 7º As concessionárias e permissionárias de serviços públicos e as autorizadas que tenham nas calçadas, praças e passeios públicos, postes, equipamentos ou mobiliário urbano, que estejam em desacordo com o disposto no art. 3º e seus incisos, deverão no prazo de noventa dias, a contar da publicação desta Lei, adaptar ou retirar os mesmos.

§ 1º As concessionárias permissionárias e autorizadas que não se adaptarem às disposições desta Lei serão comunicadas pela Prefeitura para que promovam as modificações necessárias ou retirem seus equipamentos, ficando, em caso de descumprimento, sujeitas às seguintes penalidades até o cumprimento das determinações municipais:

- I - advertência por escrito sobre cada local e situação a corrigir;
- II - multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por dia, por face de quadra, até cessação da irregularidade.

Parágrafo único. A multa de que trata este inciso deste artigo será atualizada anualmente pela variação do Índice de Preços ao Consumidor Ampla - IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, acumulada no Exercício anterior, sendo que, no caso de extinção deste índice, será aplicado outro que venha a substituí-lo.

Art. 8º A Prefeitura determinará aos responsáveis pela instalação de canteiros ou jardineiras e mobiliário particular como gradis de portarias de edifícios, portões de garagens, obstáculos em geral, prismas de concreto entre outros que estejam em desacordo com os objetivos desta lei, para que se adaptem ou retirem os referidos equipamentos, sob pena das seguintes penalidades:

- I - advertência e prazo para correção da irregularidade;
- II - censura pública;

III - multa de R\$500,00 (quinhentos reais) por dia, até o cumprimento da determinação municipal.

Parágrafo único. A multa de que trata o inc. III deste artigo será atualizada anualmente pela variação do Índice de Preços ao Consumidor Ampla - IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, acumulada no Exercício anterior, sendo que, no caso de extinção deste índice, será aplicado outro que venha a substituí-lo.

CAPÍTULO VI

DA PARTICIPAÇÃO POPULAR NA FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O PEDESTRE

Art. 9º. O Poder Público adotará instrumentos de participação popular e interação com os órgãos competentes para elaboração de políticas públicas atinentes ao pedestre, bem como para fiscalização e cumprimento das disposições do presente Estatuto.

Capítulo VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 10. Os imóveis públicos e privados com vagas de estacionamento nos recuos de frente e acesso por guias rebaixadas e os postos de venda de combustível, deverão no prazo de cento e oitenta dias da publicação desta Lei, demarcar o limite físico entre seus alinhamentos e o logradouro, identificando claramente o passeio público, com destaque para sinalização e diferenciação do piso nos termos da legislação municipal e da Resolução nº 38, de 21 de maio de 1998 que regulamenta o art. 86 do Código de Trânsito Brasileiro, que dispõe sobre a identificação das entradas e saídas de postos de combustíveis, oficinas, estacionamentos e/ou, garagens de uso coletivo. Parágrafo único. O não cumprimento dos preceitos deste artigo no prazo de 180 (cento e oitenta) dias da publicação desta Lei acarretará ao infrator multa de R\$ 2.000,00, aplicada mensalmente enquanto perdurar a infração.

Art. 11. É vedado o trânsito de bicicleta, ciclomotor, veículo de tração e propulsão humana ou de tração animal, triciclo, motocicleta e outros equipamentos destinados à entrega e venda de produtos, nas áreas destinadas a circulação exclusiva de pedestres.

§ 1º Os proprietários de equipamentos citados no caput deste artigo que forem flagrados nas áreas destinadas à circulação ou passagem de pedestres serão considerados em conduta anti-social e imediatamente multados, sendo que, na reincidência, serão apreendidos, sem prejuízo das demais sanções previstas no Código de Trânsito Brasileiro.

§ 2º A multa de que trata o parágrafo anterior deste artigo será atualizada anualmente pela variação do Índice de Preços ao Consumidor Ampla - IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, acumulada no Exercício anterior, sendo que, no caso de extinção deste índice, será aplicado outro que venha a substituí-lo.

Art. 12. O município estimulará a iniciativa privada, com política de incentivo, a instalação de bicicletários e estacionamentos próprios para motocicletas.

Art. 13. É obrigação do Poder Público observar o cumprimento dos direitos do pedestre relacionados no artigo 3º e seus incisos, e das ocorrências previstas nos artigos 6º ao 9º, mobilizando recursos técnicos e orçamentários, bem como fazer cumprir os preceitos dos demais artigos, estruturando-se adequadamente.

Art. 14. Fica proibido o estacionamento de quaisquer veículos motorizados ou não ou ficar parado após a descida de passageiros, sobre os passeios públicos, calçadas e faixas de pedestres em todo território do município

§ 1º A infração do disposto no caput será considerada conduta anti-social, sujeita a 2 (duas) advertências por escrito ao proprietário do veículo e aplicação de multa no valor de R\$ 2.000,00 (dois mil reais), aplicada mensalmente, após a 2º reincidência toda vez que ocorrer infração com tal veículo.

§ 2º A multa de que trata o parágrafo anterior deste artigo será atualizada anualmente pela variação do Índice de Preços ao Consumidor Ampla - IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, acumulada no Exercício anterior, sendo que, no caso de extinção deste índice, será aplicado outro que venha a substituí-lo.

Art.15. Fica criada a Semana do Pedestre com atividades, publicidade e campanhas nas escolas, junto aos grupos da terceira idade, dos direitos, deveres e responsabilidades do pedestre que terá lugar na terceira semana de julho de cada ano.

Art.16. As despesas com a execução desta Lei, correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art 17. Esta Lei será regulamentada pelo Poder Executivo, no que couber, no prazo de 90 (noventa) dias, contados de sua publicação.

Art. 18. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões, Às Comissões competentes.

Requerimentos RDS 13-01673/2012 e 13-00780/2013 alteram os autores deste projeto.

Publicação original no DOC 16/12/2011, p. 116:

RETIFICAÇÃO DA SECRETARIA DE REGISTRO PARLAMENTAR E REVISÃO - SGP.4

No Diário Oficial da Cidade de São Paulo de 15 de dezembro de 2011, pág. 84, 3ª coluna e seguintes, leia-se como segue e não como constou:

PROJETO DE LEI 01-00617/2011 dos Srs. José Police Neto (PSD), Goulart (PSD), Claudio Prado (PDT), Netinho de Paula (PC do B) e Atílio Francisco (PRB)

"Institui o Estatuto do Pedestre no Município de São Paulo, e dá outras providências.

A Câmara Municipal de São Paulo DECRETA:

Capítulo I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Fica instituído no Município de São Paulo o Estatuto de Pedestres.

Art. 2º Para fins de aplicação desta lei, pedestre é toda pessoa que, circulando a pé, utiliza os passeios públicos e calçadas dos logradouros, vias, travessas, vias de pedestres, vielas, escadarias, passarelas, passagens subterrâneas, praças e áreas públicas na área urbana e ambiental e nos acostamentos das estradas e vias na área rural do Município;

Parágrafo único. Considera-se também pedestre, com direitos, deveres e responsabilidades, a pessoa que utiliza carrinho de bebê, cadeira de rodas motorizada ou não, o ciclista desmontado e conduzindo a pé a bicicleta, o trabalhador de coleta de resíduos, varrição e atividades nas vias e logradouros;

Art. 3º Todos os pedestres têm o direito à qualidade da paisagem visual, ao meio ambiente seguro e saudável, ao desenvolvimento sustentável da cidade, o direito de ir e vir, de circular livremente a pé, ou com carrinhos de bebê ou em cadeiras de rodas, nas faixas de travessia sinalizadas das vias, nos passeios públicos, calçadas, praças

Livia Salomão Nogueira

R\$ 11.274

Folha 49

ANEXO 1 - PROJETO DE LEI 01-00617/2011

áreas públicas, sem obstáculos de qualquer natureza, assegurando-lhes segurança, mobilidade, acessibilidade e conforto, protegendo, em especial, as crianças, as pessoas portadoras de deficiência, com mobilidade reduzida e as da terceira idade.

Capítulo II

DOS DIREITOS DO PEDESTRE

Art. 4º São assegurados ao pedestre, dentre outros, os seguintes direitos:

I - à preservação da vida, integridade física e mental do cidadão que exerce seu direito constitucional de ir e vir;

II - a assistência imediata em caso de acidente de qualquer natureza envolvendo pedestre, com prioridade no atendimento dos procedimentos paramédicos e médicos e com resgate rápido e eficiente, inclusive com a utilização dos meios necessários de locomoção em função da gravidade do acidente;

III - em caso de acidente, a um relatório detalhado emitido pela autoridade que acompanhou a ocorrência, complementado com dados médicos por pessoa da área da saúde, indicando as causas do óbito se houver e no caso de alta, a gravidade da ocorrência e possíveis sequelas advindas do acidente, devendo neste caso obrigatoriamente ser acompanhado ou monitorado pelo prazo mínimo de 30 dias após o incidente ou acidente;

IV - a passeios e calçadas limpas, bem conservadas, com piso antiderrapante, com inclinação e largura previstas nas normas técnicas e leis específicas, adequada à circulação e mobilidade, livres e desimpedidas de quaisquer obstáculos, públicos ou privados, fixos ou não, em especial mesas, cadeiras, canteiros, jardineiras, prismas de concreto, automóveis, e veículos, mesmo que oficiais, mobiliário urbano com publicidade ou não, tapumes de obras em imóveis, e obras de concessionárias de serviços públicos, que deverão seguir o disposto nesta lei;

V - a existência de refúgios de proteção nas paradas de ônibus e nos pontos sinalizados de travessia de pedestres nas vias arteriais e coletoras, com ou sem canteiro central, com tamanho adequado ao volume do público usuário;

VI - a existência de faixas de pedestre para travessia segura das vias públicas sinalizadas horizontal e verticalmente e corretamente iluminadas, conforme norma NBR 5101 ou aquela que venha substituí-la;

VII - a re-execução imediata das faixas de pedestre e da sinalização horizontal sempre que houver recapamento asfáltico das vias e logradouros, devendo o custo desta re-execução da sinalização integrar o contrato da obra;

VIII - a sinais de trânsito luminosos, de tecnologia inteligente, com ótimo estado de conservação e manutenção, dotados de temporizadores numéricos decrescentes, destinados e direcionados aos pedestres alertando sobre o tempo restante de travessia e dispondo de alerta sonoro quando necessário ou recomendável;

IX - a tempo suficiente para travessia segura nas vias com sinal de trânsito, de no mínimo 30 (trinta) segundos ou valor superior, adequado a cada local e horário, de acordo com o fluxo e ritmo de mobilidade do público usuário, constituído de crianças, escolares, idosos, cadeirantes, portadores de deficiência ou mobilidade reduzida, além de sinalização objetiva e adequada, quando a travessia de via com ilha central, necessitar por motivos técnicos, ser feita em etapas;

X - a ser alertado sempre que ocorrer movimentação de veículos cruzando o passeio público e calçada, mediante sinalização luminosa e sonoras de acionamento automático, instaladas junto aos acessos de veículos dos imóveis públicos ou privados;

XII - a passarelas nos pontos de maior periculosidade de travessia, com execução de segregação física da via, impedindo o trânsito de pedestres por baixo da mesma;

XIII - a programas de educação de trânsito para crianças, adolescentes, idosos e seus responsáveis legais;

XIV - a ruas exclusivas de pedestres inseridos no espaço urbano, valorizando a fruição da paisagem, o turismo, o comércio e serviço, o lazer e a recreação, nestas ruas se

adotará logística própria e específica para abastecimento de produtos e serviços, coleta de resíduos e circulação eventual de veículos de emergências;

XV - a ciclovias com sistema de sinalização horizontal e vertical, corretamente iluminadas, e utilização de materiais refletivos como elemento para visualização noturna para ciclistas e pedestres;

XVI - a segurança urbana nas vias, logradouros, praças, passeios e calçadas e tendo protegido de pichações e depredações seu patrimônio histórico e arquitetônico;

XVII - a equipamento e mobiliário urbano de bom projeto, execução e instalação que facilite a mobilidade e acessibilidade de todos os pedestres, inclusive a existência de lixeiras em cada face de quadra preferencialmente próximas das esquinas.

XVIII - a utilização exclusiva de espécies vegetais adequadas, saudáveis e seguras na arborização e decoração dos passeios públicos e jardins contíguos à circulação dos pedestres, evitando eventuais ferimentos e acidentes, mediante a retirada imediata dos exemplares e de todas espécies relacionadas pelo órgão ambiental competente, que terá atuação preventiva e sempre que acionado;

XIX - a utilizar vias e logradouros com a devida sinalização de trânsito, em especial placas verticais de velocidade máxima em quantidade e posição adequadas, nas passagens de pedestre, e na sua falta, sinalização dos pontos seguros para atravessar as vias.

XX - ao acesso dos dados estatísticos sobre incidentes e acidentes, agregados segundo a sua natureza, em especial, idade, local da ocorrência, hora, ao cruzar as vias na faixa ou fora dela, nos passeios e calçadas.

XXI - a requerer à prefeitura a solução de quaisquer problemas relacionados ao atendimento dos direitos relacionados nos artigos 2º e 3º e seus incisos I a XX e ocorrências previstas nos artigos 6º ao 9º, encaminhando para providências pedida individual ou coletivo, ao Conselho Municipal do Pedestre ou à Ouvidoria do Pedestre criados pelos artigos 10º e 13 desta lei.

Parágrafo único. É assegurado ao pedestre prioridade sobre todos os demais meios de transporte.

Capítulo III

DOS DEVERES DO PEDESTRE

Art. 4º São deveres do pedestre:

I - cumprir e zelar pelo cumprimento do presente estatuto, comunicando de forma anônima ou não, ao Poder Público infrações e descumprimentos da presente lei;

II - permanecer, andar e circular exclusivamente pelos passeios públicos e calçadas e somente atravessar as vias nas faixas destinadas aos pedestres, ou nas esquinas das vias que não disponham de faixas de pedestres;

III - cumprir e respeitar a sinalização de trânsito zelar por sua conservação utilizar exclusivamente as faixas de pedestres, passarelas e passagens subterrâneas;

IV - atravessar de forma objetiva e breve quaisquer vias somente em trajetória perpendicular às mesmas;

V - iniciar a travessia das vias somente quando o sinal de pedestres estiver aberto;

VI - ajudar quaisquer crianças, idosos e pessoas com dificuldades durante a sua travessia das vias;

VII - não jogar lixo ou resíduos nas vias e logradouros, calçadas, praças e passeios públicos;

VIII - caminhar pelo acostamento nas vias sem passeio ou calçada ou, quando não existir acostamento, o mais próximo da lateral da pista, em fila única quando houver diversos pedestres;

IX - manter seus cães identificados, com coleira e rédea curta e para as espécies agressivas também utilizar focinheiras, coletar as fezes dos seus animais, descartando os resíduos exclusivamente em lixeiras , quando caminhar nas vias, passeios, calçadas e praças públicas. (Lei sobre cães ferozes)

DAS OBRIGAÇÕES DAS CONCESSIONARIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS

Art. 11. É vedado o trânsito de bicicleta, ciclomotor, veículo de tração e propulsão humana ou de tração animal, triciclo, motocicleta e outros equipamentos destinados à

entrega e venda de produtos, nas áreas destinadas a circulação exclusiva de pedestres.

§ 1º Os proprietários de equipamentos citados no caput deste artigo que forem flagrados nas áreas destinadas à circulação ou passagem de pedestres serão considerados em conduta anti-social e imediatamente multados, sendo que, na reincidência, serão apreendidos, sem prejuízo das demais sanções previstas no Código de Trânsito Brasileiro.

§ 2º A multa de que trata o parágrafo anterior deste artigo será atualizada anualmente pela variação do Índice de Preços ao Consumidor Ampla - IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, acumulada no Exercício anterior, sendo que, no caso de extinção deste índice, será aplicado outro que venha a substituí-lo.

Art. 12. O município estimulará a iniciativa privada, com política de incentivo, a instalação de bicicletários e estacionamentos próprios para motocicletas.

Art. 13. É obrigação do Poder Público observar o cumprimento dos direitos do pedestre relacionados no artigo 3º e seus incisos, e das ocorrências previstas nos artigos 6º ao 9º, mobilizando recursos técnicos e orçamentários, bem como fazer cumprir os preceitos dos demais artigos, estruturando-se adequadamente.

Art. 14. Fica proibido o estacionamento de quaisquer veículos motorizados ou não ou ficar parado após a descida de passageiros, sobre os passeios públicos, calçadas e faixas de pedestres em todo território do município

§ 1º A infração do disposto no caput será considerada conduta anti-social, sujeita a 2 (duas) advertências por escrito ao proprietário do veículo e aplicação de multa no valor de R\$ 2.000,00 (dois mil reais), aplicada mensalmente, após a 2º reincidência toda vez que ocorrer infração com tal veículo.

§ 2º A multa de que trata o parágrafo anterior deste artigo será atualizada anualmente pela variação do Índice de Preços ao Consumidor Ampla - IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, acumulada no Exercício anterior, sendo que, no caso de extinção deste índice, será aplicado outro que venha a substituí-lo.

Art.15. Fica criada a Semana do Pedestre com atividades, publicidade e campanhas nas escolas, junto aos grupos da terceira idade, dos direitos, deveres e responsabilidades do pedestre que terá lugar na terceira semana de julho de cada ano.

Art.16. As despesas com a execução desta Lei, correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art 17. Esta Lei será regulamentada pelo Poder Executivo, no que couber, no prazo de 90 (noventa) dias, contados de sua publicação.

Art. 18. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das Sessões, Às Comissões competentes.

Lívia Salomão Nogueira

RF 11.274



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Secretaria Geral Parlamentar
Secretaria de Documentação
Equipe de Documentação do Legislativo

PROJETO DE LEI 01-00046/2015 do Vereador George Hato (PMDB)

"Altera a redação do art.3º da Lei nº 14.492, de 31 de julho de 2.007, e dá outras providências.

A Câmara Municipal de São Paulo DECRETA:

Art. 1º O art. 3º da Lei nº 14.492 de 31 de julho de 2.007 passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 3º A Prefeitura Municipal de São Paulo, na área descrita no art. 2º deverá incluir faixa e semáforo para travessia de pedestres nas vias urbanas dentro de um raio de 100m (cem metros) em torno dos estabelecimentos de ensino públicos e privados, bem como."

Art.2º As despesas decorrentes da execução da presente lei correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 3º Esta Lei entra na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das sessões... Às Comissões competentes."

Este texto não substitui o publicado no Diário Oficial da Cidade em 27/02/2015, p. 74

Para informações sobre este projeto, visite o site www.camara.sp.gov.br.



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Secretaria Geral Parlamentar
Secretaria de Documentação
Equipe de Documentação do Legislativo

RAZÕES DE VETO

Projeto de Lei nº 46/15

Ofício ATL nº 250, de 8 de dezembro de 2016

Ref.: OF-SGP23 nº 2546/2016

Senhor Presidente

Por meio do ofício acima referenciado, essa Egrégia Câmara encaminhou à sanção cópia do Projeto de Lei nº 46/15, de autoria do Vereador George Hato, aprovado em sessão de 16 de novembro do ano em curso, que visa alterar a Lei nº 14.492, de 31 de julho de 2007, para obrigar a Prefeitura a implantar na área escolar, delimitada por raio de 100m (cem metros) da entrada e saída de estabelecimentos de ensino, faixa e semáforo destinados à travessia de pedestres.

Não obstante o mérito da iniciativa, vejo-me compelido a deixar de acolher o texto aprovado, pelos motivos a seguir expostos.

Como se sabe, no exercício da competência privativa estabelecida no artigo 22, inciso XI, da Constituição Federal, a União editou a Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, instituindo o Código de Trânsito Brasileiro, o qual, em seu artigo 24, atribui aos órgãos executivos municipais de trânsito a tarefa de implantar, manter e operar o sistema de sinalização, os dispositivos e os equipamentos de controle viário, no que se insere a matéria ora versada.

No Município de São Paulo, a Companhia de Engenharia de Tráfego desenvolve os projetos de sinalização semafórica, em se tratando das áreas em torno das escolas, de acordo não só com os parâmetros fixados na legislação vigente, em especial a Resolução nº 483, de 9 de abril de 2014, do Conselho Nacional de Trânsito, mas principalmente com base em critérios específicos relacionados ao percurso utilizado pelo maior número de pedestres, ao fluxo de veículos e às características geométricas das vias situadas nessas regiões.

Assim, a implantação de faixas de travessia sinalizadas com semáforo no raio de 100m (cem metros) de todas as unidades educacionais, públicas ou privadas, sem considerar o trajeto realmente utilizado pelos estudantes, poderá se revelar medida desnecessária em muitos casos, notadamente se situadas, por exemplo, em interseções de vias locais em que haja pouco tráfego de automóveis e que não constituam o caminho percorrido por grande parte dos alunos para chegada e saída da escola.

Vale assinalar que as normas de sinalização de trânsito, nessas situações, devem ser precedidas de análise técnica, caso a caso, contemplando o porte, a demanda, a localização do estabelecimento de ensino, considerando, ainda, as condições físicas, operacionais, de regulamentação e o impacto no sistema viário.

Nessas condições, com fundamento no artigo 42, § 1º, da Lei Orgânica do Município de São Paulo, vejo-me na contingência de vetar, na íntegra, o projeto de lei, devolvendo o assunto à apreciação dessa Colenda Casa Legislativa que, com seu elevado critério, se dignará a reexaminá-lo.

Na oportunidade, renovo a Vossa Excelência meus protestos de apreço e consideração.

FERNANDO HADDAD, Prefeito

Ao Excelentíssimo Senhor

ANTONIO DONATO

Digníssimo Presidente da Câmara Municipal de São Paulo

Este texto não substitui o publicado no Diário Oficial da Cidade em 09/12/2016, p. 42

Para informações sobre o projeto referente a este documento, visite o site www.camara.sp.gov.br.

Lívia Salomão Nogueira

RF 11.274



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Secretaria Geral Parlamentar
Secretaria de Documentação
Equipe de Documentação do Legislativo

PROJETO DE LEI 01-00541/2016 do Vereador George Hato (PMDB)

""Dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de faixa e/ou semáforo para travessia de pedestres no entorno de unidades de saúde públicas e privadas, e dá outras providências.

A Câmara Municipal de São Paulo DECRETA:

Art. 1º - Dentro de um raio de 100m (cem metros) em torno de unidades de saúde, públicas e privadas, deverão ser instalados semáforos e/ou faixas para travessia de pedestres nas vias públicas urbanas.

Art. 2º - Os semáforos para pedestres serão equipados com mecanismos que facilitem sua utilização por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em especial dispositivo de contagem regressiva de tempo e sinalizador sonoro progressivo de alerta de mudança de sinal.

Art. 3º - As despesas com a execução desta Lei correrão por conta de dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 4º - Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Sala das sessões, 1º de novembro de 2016. Às Comissões competentes."

Este texto não substitui o publicado no Diário Oficial da Cidade em 07/12/2016, p. 70

Para informações sobre este projeto, visite o site www.camara.sp.gov.br.

RECEBIDO
 Comissão de Constituição e Justiça
 Em 24/02/17 às 16:30
 Márcia Yoshimi Taniguchi Hosi
 Auxiliar Operacional
 RF 11.328

Ao Vereador / À Vereadora

Ze Turim

Para Relatar:

Sala da Comissão de Constituição, Justiça e
 Participação

em 15/03/2017

Presidente

Obs: O prazo para manifestação é de 8 dias nos
 termos do § 3º do artigo 63 do R.I.

Pedido de vistas ao Vereador / à Vereadora

Reis

deferido na reunião ordinária de: 15/03/2017

Obs: o prazo para devolução é de 2 dias, nos
 termos do § 4º, artigo 63 do R.I.

RECEBIDO - COMISSÃO DE CONSTITUIÇÃO E JUSTIÇA DE SÃO PAULO
 em 17/03/17 às 16h
 POR Rafael

DATA: 2/03/17 IS: 14h ASS: Rafael

Segue m juntado 5, nesta data, documento(s)
 e papel de informação rubricado 5 sob folha(s)
 nº 54 e 55. Em 25/04/17.

Rafael Reles Godoi
 RF 11.327-SGP-12



**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**

Folha nº 54 do Proc.
Nº 42 de 20 17
Rafael Robles Godoi
RF 11.327/SGP-12

pl0042-17

PAR

PARECER Nº 325/2017 DA COMISSÃO DE
CONSTITUIÇÃO, JUSTIÇA E LEGISLAÇÃO PARTICIPATIVA SOBRE O PROJETO DE LEI
Nº 0042/17.

Trata-se de projeto de lei, de autoria do nobre Vereador Alessandro Guedes, que visa dispor sobre a criação de temporizador para semáforo de pedestres, e dá outras providências.

Sob o aspecto jurídico, a propositura pode prosseguir em tramitação posto que apresentada no regular exercício da competência legislativa desta Casa, consoante será demonstrado.

Sob o ponto de vista legal, nada obsta a tramitação do presente projeto, tendo em vista que a propositura busca regulamentar a ordenação da circulação urbana e o tráfego local, a qual é de estrita competência do Município (in Direito Municipal Brasileiro, Hely Lopes Meirelles, 6ª edição atualizada por Izabel Camargo Lopes Monteiro e Yara Darcy Police Monteiro, Editora Malheiros, 1993, p. 319), ex vi dos artigos 30, inciso I, da Constituição Federal, e 179, inciso I, da Lei Orgânica do Município de São Paulo.

A este respeito, assim já julgou o Egrégio Tribunal de Justiça de São Paulo, entendendo pela competência legislativa municipal na matéria:

Ementa: Visto. MANDADO DE SEGURANÇA - Programa de Restrição ao Trânsito de Veículos Automotores Pesados, tipo caminhão - Lei n. 14.751, de 28.05.08 e Decretos ns. 49.487, 49.636 e 49.800, todos de 2008 - Competência do Município para disciplinar o tráfego - Inconstitucionalidade inexistente e não configuração de ofensa aos princípios estabelecidos sobre a livre iniciativa e exercício de atividade econômica - Interesse público que prevalece sobre o particular - Direito líquido e certo de garantir a circulação de caminhões que não se reconhece - Sentença denegatória que resta confirmada - Apelo a que se nega provimento. (grifamos)

(TJSP, Apelação nº 9158773-78.2009.8.26.0000, 2ª Câmara de Direito Público, rel. Des. Corrêa Viana, julgado em 01/09/2009)



**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**

pi0042-17

Folha nº 55 do PARE:
Nº 42 de 20 17
Rafael Robles Godoi
RF 11.327-SGP-V2

Trata-se de matéria sujeita ao quórum da maioria absoluta para sua aprovação, consoante o A disposto pelo artigo 40, § 3º, inciso XII, da Lei Orgânica do Município.

Deste modo, sob o aspecto estritamente jurídico, somos:

PELA LEGALIDADE,

Sala da Comissão de Constituição, Justiça e Legislação Participativa, 19/04/17

REIS

EDIR SALES

SANDRA TADEU

ZÉ TURIN

MARIO COVAS NETO

JANAINA LIMA

RINALDI DIGILIO

CAIO MIRANDA

CLAUDINHO DE SOUZA

PUBLICADO NO DIÁRIO OFICIAL
DE 25/04/17
Pág. 125 Col. 3
Conferido R
Rafael Gobles Godoi
11.327 - SGP.13

A Comissão de ADM
Em 09/05 às 16:30
Rafael Robles Godoi
RF 11.327-SGP-12

RECEBIDO

Comissão de Administração Pública

Em 04-05-2017 às 18:54

Ana Lúcia de O. Sousa RF 100823

Ana Lúcia de O. Sousa

RF. 100.823 - SGP-12

Ao Vereador / A Vereadora

GILSON BONAETO

Para relatar

Sala da Comissão de Administração Pública.

Em 14/05/17

Tamara Per

Presidente

Obs. O prazo para manifestação é de 8 dias, nos termos do § 3º artigo 63 do Ri.

Segue 1 juntado 2, nesta data documentos;
e papel de Informação rubricado 2 sob folha(s);
nº 56 Em 28/06/17
Ana Lúcia de Oliveira Sousa
RF. 100.823 - SGP-12



**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**

PAR
899/2017

**PARECER Nº DA COMISSÃO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA SOBRE O
PROJETO DE LEI Nº 42/17**

O presente projeto, de autoria do Vereador Alessandro Guedes, dispõe sobre a criação de temporizador em semáforo de pedestre, contando de forma decrescente o período estipulado pela Companhia de Engenharia de Tráfego – CET.

A propositura também obriga a Secretaria Municipal de Mobilidade e Transporte a instalar os referidos temporizadores.

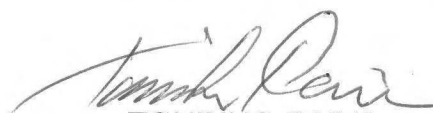
De acordo com a justificativa, objetiva-se instalar os chamados “semáforos inteligentes” para proporcionar maior segurança para a travessia de pedestres.

A Comissão de Constituição, Justiça e Legislação Participativa apresentou parecer pela legalidade da iniciativa.

O projeto em análise reveste-se de elevado interesse público, motivo pelo qual a Comissão de Administração Pública posiciona-se favoravelmente a sua aprovação.

Favorável, pelo exposto, o parecer.

Sala da Comissão de Administração Pública, em 28/06/2017.


TONINHO PAIVA

(Presidente)


ALFREDINHO


ANDRÉ SANTOS


ANTÔNIO DONATO

FERNANDO HOLIDAY


GILSON BARRETO
(Relator)

PATRÍCIA BEZERRA

RELCOM

900/2017

PUBLICADO NO DIÁRIO OFICIAL

DE 30/06/17

Pág. 137 Col. 2ª

Conferido [assinatura]

A Comissão de

Em 30/06/17

Ana Lúcia de Oliveira Sousa
RF. 100.823

*Trânsito, Transporte,
Atividade Econômica,*

RECEBIDO na Comissão de

Trânsito, Transp., Ativ. Econômica,

Turismo, Lazer e Gastronomia.

Em 31/07/2017 às 13:00

Por Fatima RF 100749

MARIA DE FATIMA MOREIRA

Assistente Parlamentar

Ao Vereador / A Vereadora

Exmo. Vee. RICARDO TEIXEIRA

Para relatar.

Sala da Comissão de Trânsito, Transporte, Atividade
Econômica, Turismo, Lazer e Gastronomia.

Em 07/08/2017

[assinatura]
Presidente

Obs. O prazo para manifestação é de 8 dias
termos do § 3º artigo 63 do RI.

Segue - juntado -, nesta data, documento(s)
o papel de informação rubricado - sob folha(s)
nº - 57 -. Em 17/08/2017

[assinatura]
Hugo Zanoni Harbs - RF 11.391
Técnico Administrativo - SSP. 12



**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**

Folha nº 57 de
Nº 01.43 de 2017
Hugo Zanoni Harb
RF. 11.391 SGP. 1

PARECER Nº 1025/2017. DA COMISSÃO DE TRÂNSITO, TRANSPORTE, ATIVIDADE ECONÔMICA, TURISMO, LAZER E GASTRONOMIA SOBRE O PROJETO DE LEI Nº 42/17

O presente projeto, de autoria do Vereador Alessandro Guedes, determina a instalação de temporizador em semáforo de pedestre, contando de forma decrescente o período estipulado na normativa da CET - Companhia de Engenharia de Tráfego, que totalizarem a travessia de pedestres, conforme a localidade.

A propositura também estabelece que ficará a cargo da Secretaria Municipal de Mobilidade e Transporte, representando o Poder Executivo, a colocação dos referidos sinalizadores.

De acordo com a justificativa, objetiva-se propiciar maior segurança aos pedestres.

A Comissão de Constituição, Justiça e Legislação Participativa apresentou parecer pela legalidade da iniciativa.

No âmbito da competência desta Comissão, argumentamos que o projeto em tela vem ao encontro das diretrizes que estabelecem a prioridade aos pedestres, do Plano Municipal de Mobilidade Urbana de São Paulo – PlanMob/SP, criado pelo Decreto Municipal nº 56.834, de 24 de fevereiro de 2016.

Entendemos, portanto, que a propositura é oportuna, meritória e atende ao interesse público.

Favorável, pelo exposto, o parecer.

Sala da Comissão de Trânsito, Transporte, Atividade Econômica, Turismo Lazer e Gastronomia, em 16/08/2017.

**SENIVAL MOURA
PRESIDENTE**

JOÃO JORGE

**RICARDO TEIXEIRA
(Relator)**

CONTE LOPES

ADILSON AMADEU

ABOU ANNI

ALESSANDRO GUEDES

Relatório 103/2017

PUBLICADO NO DIÁRIO OFICIAL

De 17 / 08 / 2017

Pág. 60 Col. 02

Conferido: **Hugo Zanoni Harbs**
Téc. Administrativo
RF 11.391

A Comissão de Finanças
e Orcamento

em 17 / 08 / 2017

Hugo Zanoni Harbs
Téc. Administrativo
RF 11.391