



Prefeitura do Município de São Paulo

São Paulo, 10 de fevereiro de 2020.

GABINETE DO PREFEITO

Ofício A. J. L. nº 5612020-C

Ref.: Ofício SGP-12 nº 730/2019

DOCREC

85/2020

Senhor Presidente

Reportando-me ao ofício acima epigrafado, relativo ao pedido de subsídios formulado pela Comissão de Administração Pública a respeito do Projeto de Lei nº 9/2019, de autoria do Vereador Ricardo Teixeira, que objetiva autorizar o Poder Executivo a instalar semáforos temporizadores na Cidade de São Paulo, transmito a essa Presidência, por cópia, as informações e manifestações acerca do assunto obtidas perante a Companhia de Engenharia de Tráfego – CET e a Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes.

Na oportunidade, renovo-lhe os meus protestos de apreço e consideração.


IVAN TEIXEIRA DA COSTA BUDINSKI
Chefe de Gabinete da Casa Civil

Ao

Excelentíssimo Senhor

EDUARDO TUMA

Digníssimo Presidente da Câmara Municipal de São Paulo

MSB/GSM/amtd
Resp 009/19

DISP - SGP-22 - 12/02/2020 - 14:49 - 010873 - 3/4

PARECER TÉCNICO

Sr. gestor

Quanto à solicitação de análise do projeto de Lei 01-00009/2019 que autoriza semáforos com temporizador temos a informar que a Gerencia de Planejamento e Projetos de Tecnologia especifica equipamentos de sinalização viária em consonância com as áreas de sinalização, operação e planejamento da CET.

Quanto aos grupos focais com contador regressivo para pedestres foi elaborado a especificação Técnica deste equipamento, compatível em termos de funcionalidade operacional com o parque semaforico da cidade de São Paulo e que atende a este projeto de Lei.

Em relação aos semáforos com temporizador para veículos não dispomos de especificação técnica para este tipo de tecnologia, visto que as áreas de planejamento, segurança e operação da CET não demandaram por esta funcionalidade semaforica.

É importante salientar que o temporizador para veículos já foi testado na cidade e não obteve resultados satisfatórios, no entanto as áreas de planejamento e segurança da CET são mais indicadas para opinar sobre o desempenho deste tipo de equipamento.

STE/GPT

Marcelo Antonio Fernandes

Reg.CET: 09721
05/12/19

PARECER TÉCNICO

À SPP - Assessoria

Em atendimento à solicitação de análise do PROJETO DE LEI 01-00009/2019, que "Autoriza o Poder Executivo a instalar semáforos temporizadores na cidade de São Paulo, e dá outras providências", temos a informar sob os aspectos de segurança viária:

Em anos anteriores a CET realizou estudos e testes com equipamentos temporizadores para avaliar sua eficácia na redução de acidentes e as implicações técnicas envolvidas em tais implantações.

As análises levaram a diferenciação de resultados em relação ao uso de semáforos com temporizadores, sendo distintas as posições quanto ao seu uso voltado aos pedestres e quando em focos veiculares.

1) Quanto aos temporizadores em focos para pedestres:

Em relação aos temporizadores para pedestres, uma revisão de estudos técnico científicos nacionais e internacionais, cujo conteúdo integral anexamos a este parecer, conclui que, mesmo que não se comprove a total eficácia especificamente na redução de acidentes, a implantação destes equipamentos na cidade de São Paulo pode se somar à outras medidas de segurança, aumentando o conforto dos usuários pedestres.

Ainda em relação aos temporizadores em focos para pedestres, lembramos que os mesmos já estão previstos na LEI Nº 16.673, DE 13 DE JUNHO DE 2017, O Estatuto do Pedestre, que determina no CAPÍTULO VI - DOS DIREITOS DO PEDESTRE:

Art. 9º São assegurados ao pedestre, dentre outros, os seguintes direitos:

...

VIII - sinais de trânsito luminosos de tecnologia inteligente, em ótimo estado de conservação e manutenção, dotados de temporizadores numéricos decrescentes, destinados e direcionados aos pedestres com a finalidade de alertá-los sobre o tempo restante de travessia e dispondo de alerta sonoro quando necessário ou recomendável atendendo às normas do CONTRAN, nos locais onde a demanda de pedestre justificar tal equipamento; O grifo é nosso.

Assim, em conclusão, considerando os estudos apresentados e a legislação vigente, não há oposição ao uso do temporizadores em focos destinados aos pedestres.

2) Quanto aos temporizadores em focos voltados para os veículos:

A Nota Técnica CET nº 252, que pode ser consultada em integral teor no link:

<http://www.cetsp.com.br/media/517462/nt252.pdf>, traz um estudo detalhado das experiências realizadas com esse tipo de equipamento e levanta resultados com aspectos contrários à melhoria da segurança viária, dentre os quais destacamos como principal a constatação do aumento dos acidentes e de seu potencial para ocorrer,

conforme o texto da nota técnica 252, pág.6:

"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. " - *Nota: As referências [3],[4] e [5] estão no texto integral da NT252, anexo II deste parecer*

A ocorrência dos acidentes é explicada pela perda da uniformização das reações, que passam a ocorrer de forma diferente individualmente, a partir de como cada motorista interpreta o tempo restante de verde ao se aproximar.

Então, o que se observa é que, enquanto hoje o **sinal amarelo dá a mesma informação a todos os motoristas** e é calculado para que haja tempo de chegar ao outro lado se o motorista já tiver ultrapassado a zona de dilema, uma informação do tempo restante apresentada em segundos é vaga e pode significar "pare, não é suficiente" para um motorista mais cauteloso e "acelere, dá tempo", para um motorista mais agressivo. Também é importante perceber que esse conflito de interpretações pode ocorrer com qualquer fração de tempo restante, já que depende do julgamento individual, ou seja, um motorista inseguro pode entender que 15 segundos são insuficientes para um cruzamento logo e frear, enquanto os motoristas atrás dele estão em velocidade de marcha plena. Isso aumenta risco de acidentes para todos, podendo aumentar não apenas o número, como a gravidade dos acidentes. A sinalização de trânsito, incluindo a semafórica, deve prescindir de interpretações individuais, pelo contrário, deve ser uniforme, clara e objetiva.

Outro aspecto a ser levado em consideração diz respeito às implicações técnicas, dentre as quais destacamos a incompatibilidade com o controle semafórico em tempo real, como explicado na nota técnica 252:

"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. "

As experiências estudadas mostraram que os resultados favoráveis ou desfavoráveis estão muito relacionados ao comportamento dos usuários e podem ser diferentes de um local para outro ou de uma cidade para outra, considerando diferentes populações, diferentes configurações físicas dos locais e diversas características de

trânsito, tais como a própria composição do tráfego.

Assim, com base nos estudos e argumentos apresentados, **não recomendamos no momento a utilização de temporizadores semafóricos voltados aos condutores de veículos, pelo risco de aumento da acidentalidade e de sua gravidade.**

Sugerimos ainda o envio à SPP-Normas, para avaliação dos aspectos pertinentes à Legislação de Transito - CTB e aos pareceres do CONTRAN sobre o tema.

Alexandra Panontin Morgilli

Reg.CET: 07496
05/12/19

PARECER TÉCNICO

CONSIDERAR ESTE

SPP - Sr. Superintendente,

Em atenção ao solicitado sobre o PL 009/2019 que "autoriza a implantação de semáforos com cronometro temporizador" fazemos as seguintes considerações:

A Constituição Federal estabelece em seu artigo 22, Inciso XI, que compete privativamente à União legislar sobre trânsito e transportes.

O Código de Trânsito Brasileiro- CTB, em seu artigo 12, inciso XI, reservou ao CONTRAN, competência para aprovar, complementar ou alterar os dispositivos de sinalização e equipamentos de trânsito.

O art. 80 do CTB dispõe que "sempre que necessário, será colocado ao longo da via, sinalização prevista neste código, e em legislação complementar, destinada a condutores e pedestres, vedada a utilização de qualquer outra".

A sinalização proposta de adoção de semáforos com cronômetro temporizadores destinados ao fluxo veicular e de pedestres, conforme consta no presente projeto de lei, não está prevista no CTB e nas Resoluções do CONTRAN. Nesse caso, o seu uso somente pode ser realizado, pelo Município, em caráter experimental e por período prefixado, após a necessária autorização desse órgão federal, conforme disposto no CTB em seu artigo 80, parágrafo 2º.

O CTB estabelece ainda, em seus artigos 24 e 90, responsabilidades a serem cumpridas pelos órgãos ou entidades executivos de trânsito dos Municípios:

Art.24 "Compete aos órgãos e entidades executivos de trânsito dos Municípios, no âmbito de sua circunscrição":

"I - Cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito, no âmbito de suas atribuições";

Art. 90 "Não serão aplicadas as sanções previstas neste Código por inobservância à sinalização quando esta for insuficiente ou incorreta".

§ 1º O órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via é responsável pela implantação da sinalização, respondendo pela sua falta, insuficiência ou incorreta colocação".

Concordamos com a avaliação técnica apresentada por GST. Porém ressaltamos que, o uso de temporizador no foco de pedestres, estabelecido na Lei Municipal Nº 16.673/17, só deve ser utilizado em caráter experimental, desde que seja obtida aprovação do CONTRAN, conforme dispõe Legislação Federal.

Conclusão

A sinalização de trânsito a ser adotada no nosso Município deve ser homogênea e coerente com a sinalização a ser implantada em todo território federal, para tanto, deve ser aprovada previamente pelo Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, condição ainda não atendida no projeto de Lei 009/09.

Assim por falta de aprovação federal permitindo o seu uso, semáforos com cronômetro temporizador, não podem ser implantados na forma como pretende o PL em pauta, motivo pelo qual consideramos que este projeto de lei não deve ser aprovado.

SPP/Normas, 10/12/19.

Silvana Di Bella Santos

Reg.CET: 01682
10/12/19



COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO
Superintendência de Planejamento e Projetos
Rua Dr. Bráulio Gomes, 36, 2º andar - São Paulo/SP - CEP 01047-020
Telefone: (11) 3059-7260

Encaminhamento CET/SPP Nº 024002713

São Paulo, 10 de dezembro de 2019

Diretoria de Planejamento e Projetos – DP

Sra. Diretora,

Em atenção ao Ofício SGP-12 nº 730/2019, que solicita informações sobre o Projeto de Lei nº 09/2019 de autoria do Vereador Ricardo Teixeira, temos que:

1. A Gerência de Segurança no Trânsito – GST apresenta no parecer nº 024002575 estudos técnicos baseados em experiências, que levaram à diferenciação de resultados em relação ao uso de semáforos com temporizadores quanto ao uso voltado para pedestres e para focos veiculares.

Os estudos concluem que estes focos semaforicos dotados de contadores regressivos voltados aos pedestres contribuem para o aumento do conforto na travessia. Seu uso está previsto na Lei Municipal nº 16.673 de 13 de junho de 2017 (Estatuto do Pedestre).

Em relação aos focos veiculares dotados de contadores regressivos, a Nota Técnica CET nº 252 (disponível em <http://www.cetsp.com.br/media/517462/nt252.pdf>) detalha as experiências realizadas e conclui que seu uso é contraindicado. Várias cidades que realizaram experiências com o seu uso constataram aumento tanto do potencial como do número e gravidade dos acidentes. Uma das principais causas é explicada pela perda da uniformização das reações dos motoristas, que passam a ocorrer de forma individualizada, conforme a percepção, avaliação e reação em relação ao tempo de verde restante, ao se aproximar da intersecção.

2. A Assessoria de Normas desta Superintendência apresenta no documento 024002670 que a sinalização proposta de adoção de semáforos com cronômetro temporizadores destinados ao fluxo veicular e de pedestres, conforme consta no presente projeto de lei, não está prevista no CTB e nas Resoluções do CONTRAN. Nesse caso, o seu uso somente pode ser realizado, pelo Município, em caráter experimental e por período prefixado, após a necessária autorização desse órgão federal, conforme disposto no CTB em seu artigo 80, parágrafo 2º.
3. A Justificativa do Projeto de Lei afirma que:

“Em muitos casos, os acidentes de trânsito com vítimas acontecem próximos aos semáforos e são motivados, frequentemente, pela falta de atenção ao tempo do sinal aberto. Por esse motivo, ao instalar os semáforos temporizadores com cronômetros - em uma experiência já realizada anteriormente pela Companhia de Engenharia de Tráfego - espera-se aumentar a segurança de condutores e pedestres ao

reduzir as colisões provocadas por paradas bruscas de motoristas, quando da mudança do sinal verde para o amarelo.”

Esta Justificativa contrapõe os estudos técnicos apresentados. Conforme o parecer técnico da GST - documento 024002575: “enquanto hoje o sinal amarelo dá a mesma informação a todos os motoristas e é calculado para que haja tempo de chegar ao outro lado se o motorista já tiver ultrapassado a zona de dilema, uma informação do tempo restante apresentada em segundos é vaga e pode significar “pare, não é suficiente” para um motorista mais cauteloso e “acelere, dá tempo”, para um motorista mais agressivo.” Estas reações díspares com o uso de contadores regressivos contribuem para o aumento do risco e a dos acidentes.

Assim, considerada a análise técnica que contraindica o uso em focos veiculares, a necessidade de aprovação prévia no CONTRAN para uso em caráter experimental e por tempo determinado, e a previsão legal para uso em focos para pedestres, sugerimos o veto a este Projeto de Lei.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Caio Cesar Baldocchi Sarno, Assessor(a)**, em 10/12/2019, às 14:45, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Alberto Saraiva Codesseira, Superintendente**, em 11/12/2019, às 14:10, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **024002713** e o código CRC **E8FEC46**.



COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO
Departamento de Atendimento a Órgãos Externos

Barão de Itapetininga, 18, 8º andar - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01042-000

Telefone: (11) 3396-8144

Encaminhamento CET/GAB/DAE Nº 024245605

São Paulo, 16 de dezembro de 2019

SMT/GAB

Sr. Diretor,

De ordem do Sr. Chefe de Gabinete, restituímos o presente com as informações prestadas pelas Diretorias de Sinalização, Planejamento e Operação desta Companhia, doc. nºs 023878014, 024074940 e 024244446, respectivamente, que contemplam os escalrecimentos solicitados.

EDENIR SIMÕES

Chefe de Gabinete



Documento assinado eletronicamente por **Daniela Laselva Rebelo, Supervisor(a) de Departamento**, em 16/12/2019, às 18:17, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **024245605** e o código CRC **3A4357EA**.

Referência: Processo nº 6010.2019/0004289-5

SEI nº 024245605

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO****SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE E TRANSPORTES****Assessoria Jurídica de Transportes**

Viaduto do Chá, 15, - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01020-900

Telefone:

Encaminhamento SMT/AJ Nº 024386445

São Paulo, 19 de dezembro de 2019

Interessado: Câmara Municipal de São Paulo**Assunto:** Projeto de Lei nº 09/2019, de autoria do Legislativo, que autoriza o Poder Executivo a instalar semáforos temporizadores na cidade de São Paulo.**SMT.GAB.****Senhor Secretário,**

Trata-se do Projeto de Lei nº 09/2019, de autoria do Vereador Ricardo Teixeira, que "Autoriza o Poder Executivo a instalar semáforos temporizadores na Cidade de São Paulo, e dá outras providências." 023523547

Justifica tal propositura a redução de acidentes de trânsito através da instalação de semáforos temporizadores com cronômetros, aumentando a segurança de condutores e pedestres. 023523874

As disposições do Projeto foram devidamente analisadas pelas áreas competentes da Companhia de Engenharia de Tráfego - CET nos pareceres de documentos 023877937, 024002575, 024002670 e 024002713, os quais fundamentam que o Projeto de Lei seja vetado na sua totalidade.

Assim, pelas as razões levantadas pelas áreas técnicas da Companhia de Engenharia de Tráfego com as quais concordamos, são suficientes para fundamentar o **veto total** ao Projeto de Lei supramencionado.

REGINA NONO SPINOLA SALGADO

Assessoria Jurídica/SMT

OAB/SP 142.257

De acordo

GILMAR PEREIRA MIRANDA

Procurador do Município – OAB/SP 298.549

Chefe da Assessoria Jurídica - SMT



Documento assinado eletronicamente por **Gilmar Pereira Miranda, Chefe de Assessoria Jurídica**, em 19/12/2019, às 12:12, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



Documento assinado eletronicamente por **Regina Nono Spinola Salgado, Assessora Jurídica**, em 19/12/2019, às 12:28, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **024386445** e o código CRC **2B2E8780**.

Referência: Processo nº 6010.2019/0004289-5

SEI nº 024386445

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO****SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE E TRANSPORTES****Assessoria Jurídica de Transportes**

Viaduto do Chá, 15, - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01020-900

Telefone:

Encaminhamento SMT/AJ Nº 024388649

São Paulo, 19 de dezembro de 2019

Interessado: Câmara Municipal de São Paulo**Assunto:** Projeto de Lei nº 09/2019, de autoria do Legislativo, que autoriza o Poder Executivo a instalar semáforos temporizadores na cidade de São Paulo.**PREF/CASA CIVIL/ATL III****Senhor Assessor,**

Diante das considerações da Companhia de Engenharia de Tráfego - CET e da Assessoria Jurídica desta Pasta, as quais acolho, manifesto-me pelo veto total ao Projeto de Lei nº 09/2019.

EDSON CARAM

Secretário Municipal de Mobilidade e Transporte



Documento assinado eletronicamente por **Edson Caram, Secretário Municipal de Mobilidade e Transportes**, em 19/12/2019, às 15:22, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **024388649** e o código CRC **0A34CEBF**.

