

NT 254

FEVEREIRO 2017

## MARGINAL SEGURA: AÇÕES OPERACIONAIS E DE ENGENHARIA

*Paulo Roberto Millano*

A operação do Programa Marginal Segura completou um mês. O programa prevê uma série de ações de segurança, fiscalização, sinalização de regulamentação, de advertência e educativas no trânsito das marginais Pinheiros e Tietê, por onde trafegam 1,2 milhão de veículos por dia.

Desde o dia 25 de janeiro, quando as velocidades foram readequadas nas marginais, a CET (Companhia de Engenharia de Tráfego) priorizou a segurança de todos. O número de agentes foi reforçado. Em 2016 eram 45 agentes/dia na operação das marginais. Com o programa, o efetivo passou para 75 agentes/turno/dia. Com isso, mais ocorrências nas marginais passaram a ser atendidas.

A CET também reforçou e ampliou a sinalização das marginais, com a instalação de mais de 900 placas. Nos pontos onde há necessidade de o motorista reduzir a velocidade foram instaladas placas de advertência e sonorizadores de solo. Nas ações de segurança voltadas aos pedestres, foram implantadas 19 lombofaixas (travessia elevada) nas ruas transversais às marginais.

O Programa Marginal Segura prevê uma ação integrada com várias áreas da administração municipal. Com apoio da Secretaria Municipal de Segurança Urbana, foram realizadas 283 abordagens a ambulantes para coibir o comércio ilegal ao longo das marginais. E apreendidas 15.250 mercadorias irregulares.

A Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social fez 60 acolhidas a moradores em situação de rua, sendo 47 na Marginal Tietê e 13 na Pinheiros.

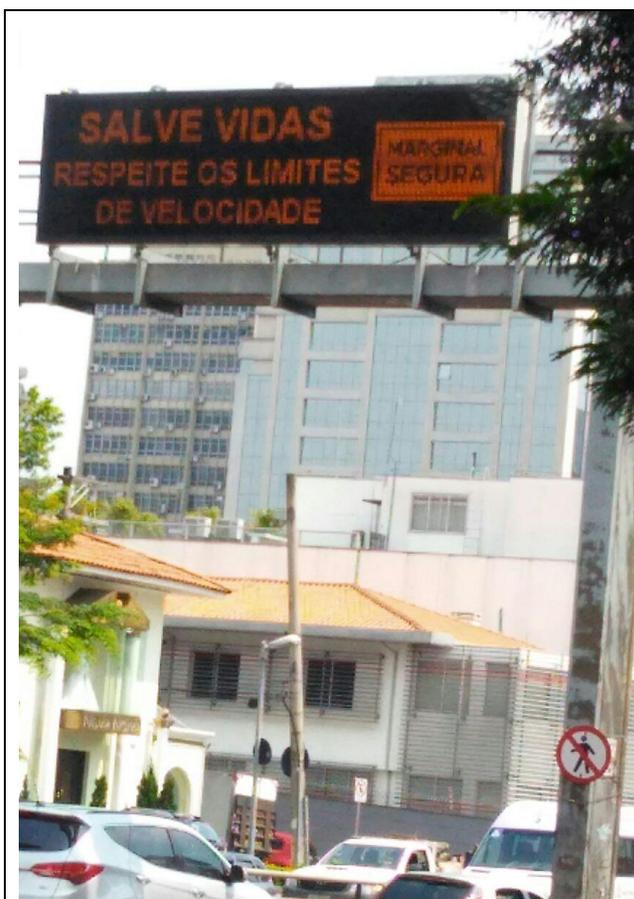
A Secretaria Municipal de Habitação identificou as áreas de risco e fez o cadastramento das famílias que moram às margens das vias. Também foi criado um canal de comunicação e o plantão social semanal por área com o objetivo de orientar os moradores em relação aos procedimentos para efetivação da remoção.

O Programa Marginal Segura prevê, até março, a inclusão à frota da CET de 28 novos veículos (10 pick-ups Mitsubishi L200 e 20 motos).

## 1 – Ações Operacionais

O efetivo de agentes mobilizados na operação das pistas das Marginais é de 275, com aproximadamente 75 agentes/turno/dia. Estão em operação:

- 12 Rotas Operacionais com viaturas Pick-up;
- 06 Rotas Operacionais com motocicletas;
- 12 Pontos Operacionais de Guinchos;
- Câmeras utilizadas para monitoramento em tempo real: 58;
- Divulgação em Painéis de Mensagens Variáveis (37 fixos e 10 móveis) nas Marginais, nos túneis e na Avenida JK;
- Acompanhamento operacional durante 24 horas do dia através da Central de Monitoramento das Marginais para detecção de incidentes, acionamento do corpo operacional de rua e contatos com outros órgãos;



Painel de mensagem variável na Av. Rebouças, entrada do Túnel Max Feffer.



Painel de Mensagem Variável móvel – Marginal Tietê

Além das ações já mencionadas com a SMADS e SMSU e SEHAB, outras ações intersecretariais e intergovernamentais foram acionadas:

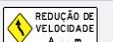
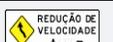
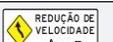
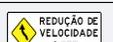
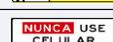
- 04 Pontos de Atendimento de emergência, em parceria com a Secretaria de Saúde (SAMU), com atendimento para as Marginais (pontos exclusivos);
- Aumento nas ações de Policiamento de Trânsito – CPTran, para fiscalização de motos irregulares (Cavalo de Aço) e Alcoolemia.

## 2 – Sinalização

Para o Projeto Marginal Segura foram implantadas as seguintes sinalizações (quadro):

Também foram implantados 9.200 m<sup>2</sup> de sinalização horizontal:

- balizamento de faixas;
- canalizações;
- faixas de pedestres;
- sonorizadores.

RESUMO DE QUANTIDADE DE SINALIZAÇÃO		
CÓDIGO	PLACA	QUANTIDADE
		COL
R-19-8		227
R-19-4a		32
R-19-4b		139
R-19-7		99
R-19-9		168
A-2a-2 (200m)		1
A-2a-2 (500m)		1
A-4a-1 (200 m)		1
A-4a-1 (500 m)		1
A-5a-1 (150 m)		2
A-5a-1(200 m)		5
A-5a-1 (400 m)		1
A-5a-1 (500 m)		6
A-5a-2 (200)		2
A-5a-2 (500)		2
A-5b-1 (150 m)		6
A-5b-1 (200 m)		2
A-5b-1 (300 m)		2
A-5b-1 (500 m)		4
AE-EXP-29h		80
ED-63		83
ED-EXP42		64
ED-66		39
PISCANTE AMARELO		23
SONORIZADOR		19
LEGENDA "50"		171

**ANEXO**

**CRITÉRIOS DE SINALIZAÇÃO DIVERSOS – GPL**

**MARGINAL SEGURA**

Esta norma dispõe sobre os critérios de sinalização para o projeto denominado “Marginal Segura”.

A seguir são apresentados a sinalização que compõe o projeto Marginal Segura e os respectivos critérios de sua colocação:

**1. Sinalização Vertical de Regulamentação de Velocidade Máxima Permitida**

A velocidade máxima permitida nas vias marginais deve ser:

**1.1. Na Pista Expressa**



R-19-8

Figura 1

**1.2. Na Pista Central**



R-19-7

Figura 2

### 1.3. Na Pista Local

Na faixa da direita a velocidade máxima permitida é de 50 km/h



R-19-4a



R-19-4b

Figura 2

Para as demais faixas, a velocidade varia de acordo com o tipo de veículo, Figura 3.



R-19-9

Figura 3

#### Critérios de Locação

Os sinais devem ser colocados conforme critérios de locação estabelecidos para o sinal R-19 – “Velocidade Máxima Permitida – item 13V da pasta de Critérios de Sinalização Diversos.

Na pista local, os sinais devem preferencialmente estar colocados no mesmo plano vertical conforme Figura 4.



Figura 4

Em locais onde as características físicas, geométricas e de visibilidade não podem ser atendidas pode-se substituir o sinal de código R-19-4b pelo sinal R-19-4a (sinal com seta para baixo), Figura 5.



Figura 5

Em locais com barreira de concreto tipo New Jersey à esquerda, verificar possibilidade de inserir suporte na barreira e caso negativo; avaliar a possibilidade de não se colocar o sinal R-19-9.

Em outras situações em que a faixa da direita se transforma em 2 faixas e em locais onde a faixa da direita termina (não apresenta continuidade) pois é destinada só para conversão à direita, não colocar sinal R-19 à direita.

## 2. Sinalização Horizontal – Legenda “50”

Na pista local da marginal deve ser utilizada a legenda “50” com altura de 2,40m, inscrita na faixa da direita.



Figura 6

### **Critério de locação:**

A legenda 50 deve ser colocada 10 metros antes do sinal de Velocidade Máxima Permitida – R-19 - 50km/h - com a mensagem “Nesta Faixa” e seta.

A legenda 50 deve distar de 8,0 metros a 10,0 metros de outra legenda ou seta.

### 3. Sinalização de Advertência de Redução de Velocidade ao Mudar de Faixa

Deve ser colocado ao longo da faixa da direita a sinalização de advertência, sinal de código AE-Exp29h ou AE- Exp 29, alertando os condutores veículos leves sobre a mudança de velocidade na faixa da direita.



AE-Exp 29h

Figura 7

#### **Critério de locação:**

Esta sinalização deve ser utilizada próximos aos pontos de saída e de polos geradores importantes.

### 4. Sinalização de Advertência de Redução de Velocidade

Nos locais onde ocorre redução de velocidade além da regulamentação de velocidade de acordo com os critérios vigentes estabelecidos para o sinal R-19 – “Velocidade Máxima Permitida” deve ser colocado o sinal de advertência que justifica o motivo da redução com a mensagem complementar “Redução de Velocidade a □□□m”, Figura 8.

Recomenda-se que esta sinalização seja colocada a partir de 500m do ponto de redução de velocidade.



exemplos  
Figura 8

**Critérios de Locação:**

Após a informação de redução no PC ou 30m deste deve ser colocado o sinal de regulamentação e o sinal de advertência que justificou o motivo da redução. A ordem de locação dos sinais deve respeitar o disposto na Figura 9.



Figura 9

### 5. Sonorizador

Deve ser utilizado sonorizador com material de demarcação viária para alertar o motorista quanto a redução de velocidade à frente, respeitados os critérios estabelecidos na Resolução 601 do CONTRAN. O sonorizador deve atender as características descritas na Figura 10.

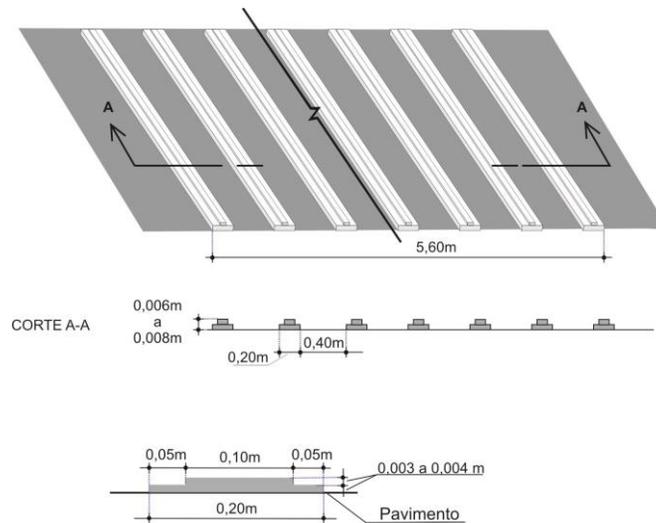


Figura 10

#### Critérios de Locação:

O sonorizador deve ser locado a uma distância de 30 a 50 metros do Sinal de Advertência que indica o motivo de redução de velocidade.

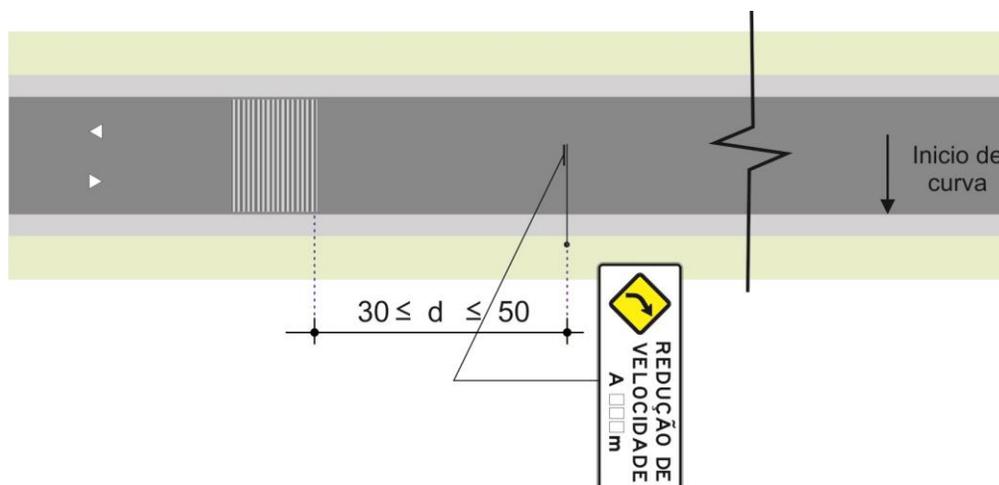


Figura 11

## 6. Sinalização Vertical Indicativa Educativa

### 6.1. Sinalização Vertical Educativa - Campanhas

Ao longo das vias marginais deve ser utilizado o sinal com a mensagem “Nunca use celular ao volante” devendo ser substituídas de acordo com as campanhas.



ED-63

Figura 12

#### **Critérios de Locação:**

Este sinal deve ser locado de forma que de acordo com as campanhas possa ser substituído.

### 6.2. Sinalização Vertical Educativa – Uso de farol baixo

Ao longo das vias marginais deve ser o sinal a mensagem “Na Marginal use farol Baixo”



ED-Exp42

Figura 13

#### **Critérios de Locação:**

Este sinal deve ser nas chegadas de rodovias e nos principais acessos ao longo das vias marginais.