

PASSOS SEGUROS

*Prefeitura da cidade do
Rio de Janeiro
Estudo de Segurança de
Pedestres e Plano de Ação*

Julho 2016



Foto: João Paulo Engelbrech

INTRODUÇÃO



Ao longo dos últimos anos ocorreu um grande esforço da sociedade e do poder público para redução do número de vítimas de trânsito na cidade do Rio de Janeiro. Porém, apesar dos esforços e dos resultados positivos já alcançados, ainda nos encontramos longe do ideal e temos aproximadamente 20.000 vítimas fatais e não fatais por ano segundo dados publicados pelo Instituto de Segurança Pública (ISP). Visando dar continuidade

ao trabalho feito e ampliar as ações mitigadoras, estamos introduzindo com este relatório, o recurso mais recente para lutar contra este grave índice.

Apesar de automóveis ocuparem a grande maioria das nossas vias, segundo dados do Plano Diretor de Transporte Urbano (PDTU) e o Sistema Único de Saúde (SUS) apenas 16,5% das viagens no Município são realizadas por carros e 70% das vítimas fatais de acidentes de trânsito são pedestres. Ressalta-se também o severo crescimento da frota na última década com um acréscimo de 53% de veículos na frota da cidade e mais de 100% nos municípios vizinhos da Região Metropolitana, impactando fortemente nas características de circulação, aumentando os conflitos viários e riscos de acidentes. É por isso que estamos empenhados em melhorar as nossas ruas, promovendo meios de transporte sustentáveis e eficientes, e incentivando a caminhabilidade, o uso de bicicletas e transporte público. Estamos empenhados em oferecer uma infraestrutura segura e adequada para todos, pois acreditamos que apenas um ambiente seguro e vibrante para pedestres pode fomentar o desenvolvimento da comunidade, melhorar a segurança pública e contribuir para uma cidade mais saudável e melhor habitável.

Sr. Eduardo Paes
Prefeito do Rio de Janeiro

Por este motivo orientei a Secretaria Municipal de Transportes, a CET-Rio e todos os outros órgãos relevantes da cidade a tomarem medidas imediatas para melhorar a segurança viária. Podemos alcançar este objetivo através de maior e melhor cumprimento das leis de trânsito nas interseções mais perigosas da cidade, iniciativas para melhorar a educação viária e com intervenções rápidas para melhorar a infraestrutura.

Estas intervenções têm sido e serão baseadas em dados sobre acidentes, as condições de tráfego inerentes, a concepção das vias, bem como as contribuições do público, garantindo que os esforços responderão às necessidades imediatas da cidade. Nosso objetivo é entregar um Rio melhor, mais seguro e com ruas melhores sinalizadas. A primeira fase desse programa foi concluída no final de 2015, incluindo cerca de 25 interseções em cinco regiões administrativas com ferramentas acessíveis e eficazes, tornando-as mais seguras para todos transeuntes.

Depois de ouvir vários moradores locais e empresários falando repetidamente sobre o sucesso deste projeto, a avaliação da prefeitura foi favorável à expansão do programa para a segunda fase, chegando assim mais perto do nosso objetivo de proteger os pedestres em áreas mais vulneráveis da cidade. A segunda fase incluiu mais seis pontos estratégicos na área do Centro e será estendida para as outras áreas administrativas sucessivamente. No intuito de salvar vidas e criar uma cultura de segurança viária que respeite os direitos dos pedestres, nossa missão será atualizada e aperfeiçoada continuamente para atender as condições locais. Entre as intervenções de segurança estão melhor sinalização gráfica vertical/horizontal/semafórica, ampliação das calçadas e fiscalização eletrônica reduzindo assim excessos de velocidade e condução perigosa para, ao final, criar uma cidade mais habitável.

Acreditamos que este programa seja o caminho para ruas mais seguras para todos no Rio de Janeiro, e prova novamente que nossa cidade esteja empenhada em melhorar a qualidade de vida para todos os cidadãos, independente de onde vivem ou como se deslocam.

CONTEXTO DO PROJETO

A responsabilidade do município quanto a malha viária, a segurança viária e a mobilidade é dividida entre vários setores incluindo a Secretaria Municipal de Transportes (SMTR), a CET-Rio, Secretaria Municipal de Ordem Pública (SEOP), Guarda Municipal e Secretaria de Conservação (Seconserva). Estes setores vêm atuando na melhoria da segurança viária nos últimos anos através de campanhas educativas, melhorias na sinalização e geometria das vias, implementação de dispositivos de controle e redução de velocidade e coibindo comportamentos de risco dos condutores com fiscalização e cumprimento das leis de trânsito que permitiram alçar em 2015 uma redução de 26,3% na taxa vítimas e de 58,9% na taxa de vítimas fatais em relação ao ano de 2008. Apesar dos resultados alcançados a situação ainda é grave, fazendo-se necessária ampliação das ações já adotadas para perpetuação das melhorias realizadas.

Passos Seguros visa reunir estes setores, membros da academia, organizações da sociedade civil e consultores para criar um programa abrangente de intervenções rápidas para melhorar a segurança viária com foco nos usuários mais vulneráveis: pedestres, ciclistas e usuários de transporte público.

Em múltiplas cidades em todo o país e ao redor do mundo tem sido evidenciado que reforçando a infraestrutura para meios de transporte não motorizados diminui os índices de acidentes e lesões de trânsito. Para melhor uso do orçamento municipal e para alcançar resultados melhores e mais rápidos, interseções específicas devem ser escolhidas baseadas em dados históricos de acidentes, especificamente os que envolvem mortes e lesões

graves ou aqueles que exigem mais atenção dos pedestres ao cruzarem ruas com veículos em alta velocidade. Estes acidentes devem ser evitados, não apenas através de requalificação viária usando as ferramentas descritas nas páginas seguintes, mas também através de melhor aplicação das leis de trânsito.

Neste sentido, Passos Seguros é concebido para ser um programa abrangente, baseado na análise que foca em corredores amplos com alta concentração de acidentes graves ou fatais, uma mudança de paradigma em educação viária, cumprimento das leis de trânsito e uma conscientização do público para entender melhor as condições locais e as questões de segurança.

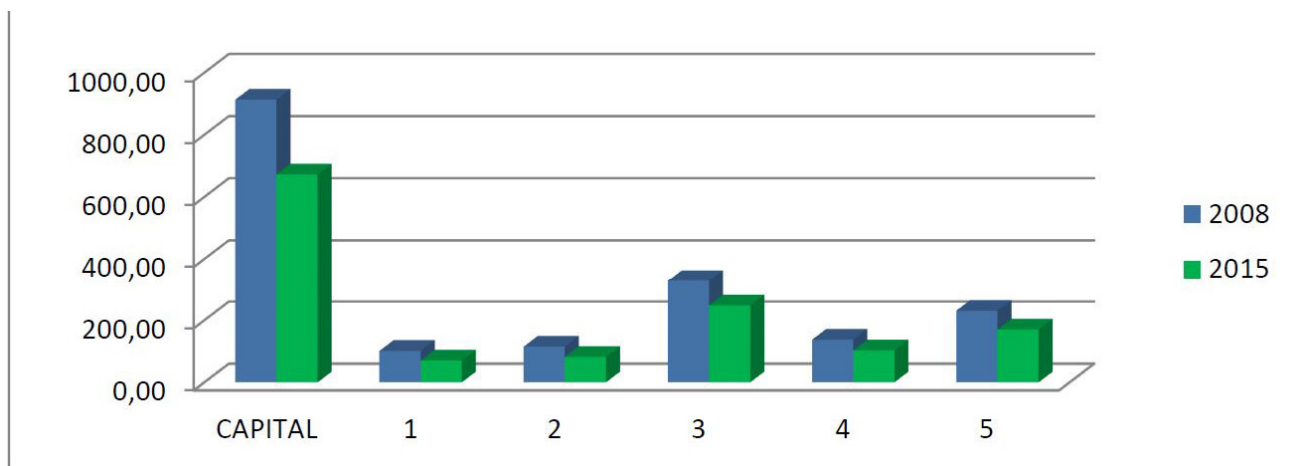
OBJETIVOS

O município do Rio de Janeiro está empenhado em implementar melhorias de baixo custo que garantem um impacto na segurança viária em no mínimo 5 interseções, com um histórico de acidentes que envolve pedestres, em cada área administrativa da cidade.

Este programa, desenvolvido em colaboração com a Secretaria Municipal de Transportes (SMTR), a CET-Rio, Secretaria Municipal de Ordem Pública (SEOP), Guarda Municipal e Secretaria de Conservação (Seconserva) é concebido para priorizar os locais com maior número de acidentes como parte de uma abordagem dinâmica, adaptável e progressiva para uma nova estratégia de segurança viária.

Para facilitar a rápida implantação de melhorias viárias, ajustes de sinalização e outros componentes do projeto, a implementação foi dividida em fases facilmente gerenciáveis e financeiramente viáveis.

Valores de referência de janeiro a dezembro pelo somatório dos meses



Taxa de ocorrências de crimes de trânsito por 100 mil veículos de cada CRT do Município do Rio de Janeiro (PCERJ/ISP e DETRAN-RJ)



es Turísticas



DI SANTINNI

DI SANTINNI

DI SANTINNI

DI SANTINNI

DI SANTINNI

DI SANTINNI

DI SANTINNI

DI SANTINNI

Foto: Pedro Kirilos

PROBLEMA

PROBLEMAS DE SEGURANÇA NO TRÂNSITO NO RIO

A cidade do Rio de Janeiro tem aproximadamente 500 vítimas fatais por ano, segundo dados publicados pelo ISP. Além disso, os casos de lesões graves se mantiveram em 20.000 por ano, entre as mais altas do mundo. Em comparação, a cidade de Nova Iorque, com 2,5 milhões de habitantes adicionais, tem aproximadamente 3.500 mortes e lesões graves por ano.

Neste sentido, não surpreende que as vítimas mais frequentes de acidentes de trânsito são pedestres, os usuários mais vulneráveis que representam 70% das vítimas em 2014, seguido de motociclistas. Esta distribuição é devida, em parte, ao

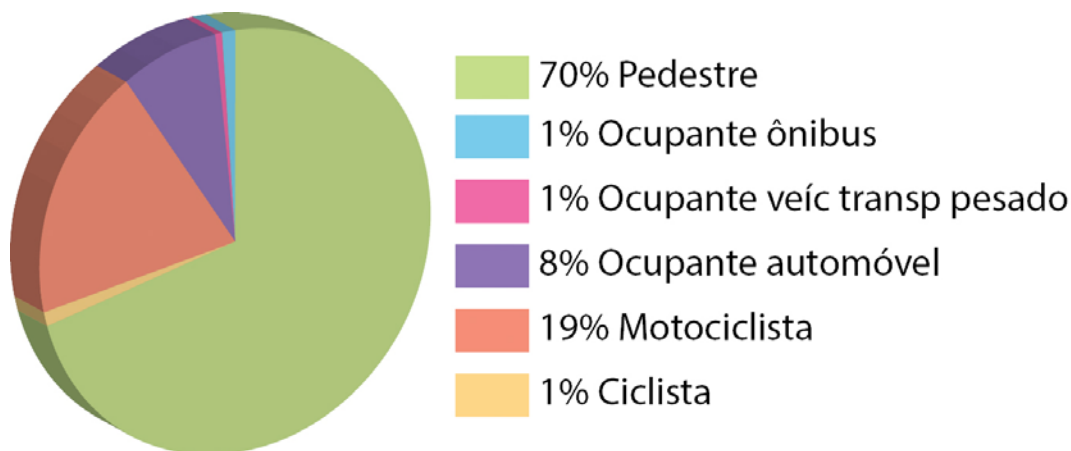
crescimento significativo do número de carros nas ruas do Rio, com um aumento de mais de 50% na última década e uma frota de total de cerca de 3 milhões de veículos, um para cada dois moradores.

Estas estatísticas mostram a necessidade de ir além, para salvar vidas nas nossas ruas. Exigirá um esforço conjunto por parte da prefeitura para tornar as ruas mais seguras para todos, seja a pé, de bicicleta, de moto ou de carro. Estes acidentes devem ser evitados através de requalificação viária para priorizar os usuários mais vulneráveis; melhor aplicação das leis de trânsito para reduzir excesso de velocidade e condução perigosa assim como iniciativas para melhorar a educação viária.

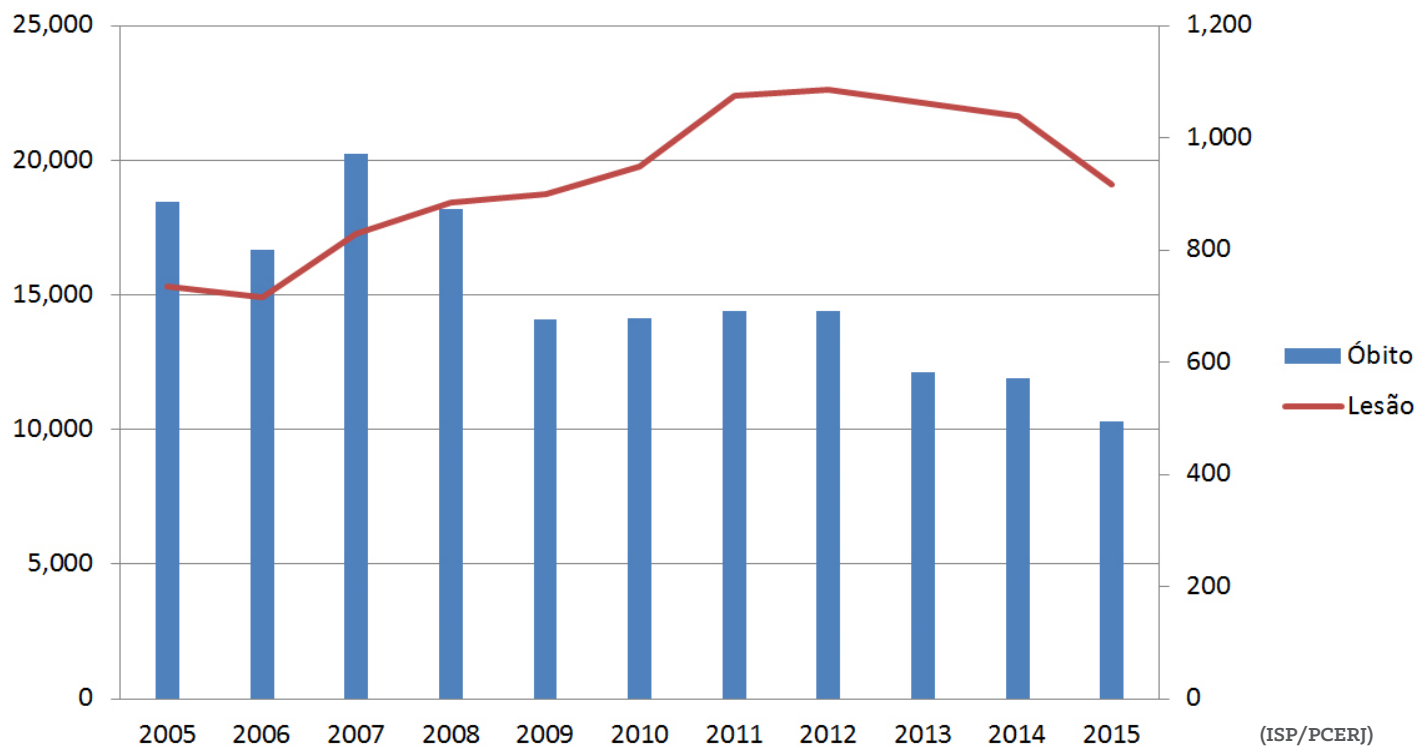
PROBLEMAS DE SEGURANÇA NO TRÂNSITO NO RIO DE JANEIRO:

- 500 mortos anualmente
- Pedestres abrangem 70 % das fatalidades no trânsito
- 20.000 lesões graves por ano
- 53% de crescimento de veículos na frota da cidade na última década, apesar de apenas 16,5% das viagens no município sejam realizadas por carros

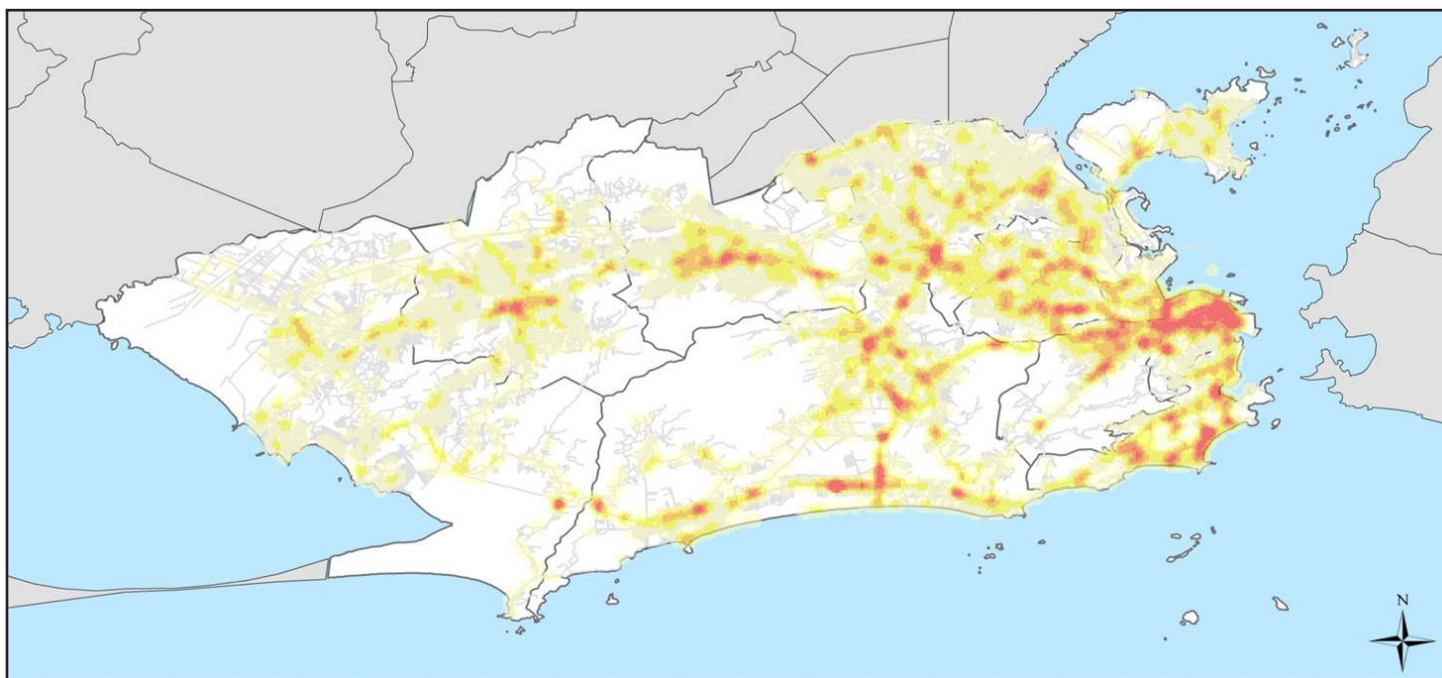
Mortes de trânsito por modal de transporte



Série Histórica de Vítimas de Transito



Mapa da densidade de acidentes



Fase 1

Passos Seguros foi iniciado em abril de 2015, com uma série de visitas a locais de altos índices de acidentes, realizadas pela equipe da CET-Rio, junto com a consultoria da Bloomberg Associates. Depois de uma colaboração continuada entre a equipe da CET-Rio e os coordenadores regionais, estes enviaram uma lista de projetos locais. Em seguida, esta lista foi refinada e integrada nas metas de transporte do município para 2015. Assim, no mínimo 5 projetos precisavam ser completados em cada região até o final do ano.

Para alcançar a meta, além da implantação dos 5 projetos de

segurança viária para mitigação de acidentes, era também necessário atingir o índice estipulado de redução das ocorrências de acidentes, cujos percentuais são apresentados a seguir. A taxa de redução de acidentes acordada tem por base de comparação o ano de 2008 com dados do PCERJ/ISP e DETRAN-RJ, compilados pela CET-Rio/DES/GIT. A redução de acidentes frente ao ano de referencia foi superado em todas as 5 áreas administrativas.

Praticamente todos os projetos completados incluem melhorias na sinalização gráfica vertical, horizontal e semaforica. Abaixo estão listados os destaques de cada área administrativa da cidade.

INDICADORES DE AVALIAÇÃO

- Segurança viária, lesões ou mortes por km ou interseção
- Ocorrência de acidentes
- Ambiente dos pedestres, largura das calçadas, etc.
- Acessibilidade, antes e depois da implantação das medidas de acessibilidade
- Condições locais, incluindo grandes centros de movimento, tais como hospitais ou escritórios
- Tráfego de veículos, nível de serviço veicular
- Dispositivos de controle de tráfego, comparação antes e depois da implantação dos dispositivos

Região	Meta de redução de acidentes	Redução real de acidentes	Meta de projetos de segurança viária	Projetos de segurança viária implementado
1	16,6 %	30,5 %	5	6
2	18,9 %	28,7 %	5	6
3	17,4 %	24,7 %	5	6
4	11,3 %	25,1 %	5	7
5	11,2 %	26,4 %	5	7

Area 1

- 1. PRAÇA MAUÁ E RUA DO ACRE (CENTRO)**
Garantir melhor acessibilidade à Praça Mauá e ao Museu do Amanhã, onde era esperada forte movimentação de pedestres.
Providências adotadas de SETEMBRO a NOVEMBRO de 2015
- 2. AV. SALVADOR DE SÁ (ESTÁCIO)**
Atender a demanda das creches e escolas localizadas nos bordos dessa via que geravam forte movimentação de pedestres.
Providências adotadas de DEZEMBRO 2014 a NOVEMBRO de 2015
- 3. RUA GAL. CALDWELL (CENTRO)**
Garantir melhor acessibilidade aos hospitais na localidade, assim como outras instalações médicas da região.
Providências adotadas de DEZEMBRO 2014 a DEZEMBRO de 2015
- 4. RUA MARQUÊS DE POMBAL (CENTRO)**
Prover melhor acessibilidade aos novos empreendimentos comerciais e de escritórios instalados naquela via.
Providências adotadas de OUTUBRO a NOVEMBRO de 2015
- 5. RUA BENEDITO HIPÓLITO E COMANDANTE MAURITY (CIDADE NOVA)**
Instalação de speed table para prover melhor acessibilidade aos novos empreendimentos comerciais e de escritórios instalados naquela via.
Providências adotadas de DEZEMBRO 2014 a DEZEMBRO de 2015



- 6. AVENIDA BARTOLOMEU DE GUSMÃO (SÃO CRISTÓVÃO)**
Correção dos retornos, complementando e aumentando a eficácia do funcionamento do equipamento de fiscalização eletrônica instalado na localidade.
Providências adotadas em DEZEMBRO de 2015

Projeto 1, PRAÇA MAUÁ E RUA DO ACRE, anterior e atual.



Area 2

- 1. RUA MARQUES DE SÃO VICENTE (GÁVEA)**
Construção de um tento contínuo de forma a impedir a execução da manobra irregular e, conseqüentemente os acidentes causados.
- 2. RUA COSME VELHO (COSME VELHO)**
Instalação de equipamento de fiscalização eletrônica para controle de velocidade.
- 3. RUA MIGUEL PEREIRA (HUMAITÁ)**
Instalação de ilha para pedestres para segregar os movimentos de entrada e saída da via, e ao mesmo tempo para proporcionar um local demarcado para a espera do pedestre.
- 4. RUA ROSA E SILVA (GRAJAÚ)**
Implantação de ondulação transversal na aproximação do cruzamento
- 5. RUA CANAVIEIRAS (GRAJAÚ)**
Implantação de dispositivos de ondulação transversal ao longo da via para os ônibus passarem a trafegar com uma velocidade mais compatível com a via.



- 6. RUA MIGUEL LEMOS (COPACABANA)**
Retirada da baía que causava impacto na via, com retificação do meio-fio. Esta medida proporcionou aumento do comprimento da calçada, com isso, as mesas e cadeiras foram transferidas para junto a fachada dos restaurantes desobstruindo a visão no cruzamento.

Projeto 2, RUA COSME VELHO, anterior e atual.



Area 3

- 1. RUA COMENDADOR GUERRA X RUA NINA RIBEIRO (PAVUNA)**
Eliminar a total ausência de controle dos movimentos veiculares e travessias de pedestres.
Providências adotadas em OUTUBRO de 2015
- 2. RUA ANEQUIRÁ X RUA ITABIRA X ESTRADA DO QUITUNGO (CORDOVIL)**
Requalificar a grande rotatória formada pelos eixos acima citados.
Providências adotadas em JULHO de 2015
- 3. RUA COLINA - JARDIM GUANABARA – ILHA DO GOVERNADOR (ILHA DO GOVERNADOR I)**
Alteração de circulação viária através de Operação local.
Providências adotadas de JULHO a AGOSTO de 2015
- 4. ESTRADA RIO JEQUIÁ - VILA OLÍMPICA NILTON SANTOS (ILHA DO GOVERNADOR II)**
Permitir a travessia segura e concentrada ao acesso à recentemente inaugurada Vila Olímpica.
Providências adotadas em DEZEMBRO de 2015
- 5. VIADUTO PREFEITO NEGRÃO DE LIMA, acessos e ligações com a Rua Carvalho de Souza, inclusive (MADUREIRA)**
Fresagem e recapeamento. Canalização e ordenamento



de fluxos veiculares.

Providências adotadas em JULHO e NOVENBRO de 2015

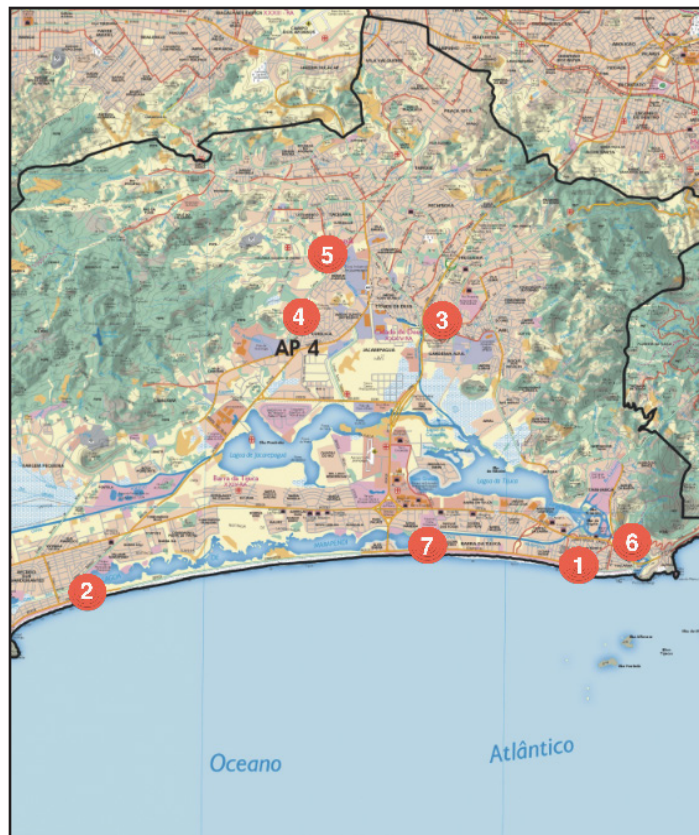
- 6. AV. MARECHAL RONDON E ALÇA DE RETORNO X CRECHE DA MANGUEIRA (RIACHUELO)**
Eliminar o risco de atropelamentos aos moradores da Mangueira.
Providências adotadas em NOVENBRO de 2015.

Projeto 1, RUA COMENDADOR GUERRA X RUA NINA RIBEIRO, anterior e atual.



Area 4

- 1- ÉRICO VERÍSSIMO X AVENIDA DO PEPÊ**
Fiscalização de avanço e acerto da geometria das ilhas modificando os retornos
- 2. AVENIDA PEDRO MOURA X AVENIDA LÚCIO COSTA**
Travessia de pedestres com rebaixo de meio fio, pavimentamos trecho do canteiro central da Av. Lucio Costa, viabilizando a travessia de pedestres
- 3. RUA GUILHERME MOREIRA X ESTRADA DO GABINAL**
Implantação de ilha física deixando livre o giro à direita para a estrada do Gabinal
- 4. RUA ANDRÉ ROCHA 4814 (E.M. SILVEIRA SAMPAIO)**
Maior segurança à travessia de pedestres, principalmente às crianças da Escola Municipal Oliveira Sampaio
- 5. ESTRADA DO GUERENGUÊ X RUA FREI RODOVALHO**
Maior segurança à travessia de pedestres da comunidade localizada na rua Frei Rodovalho
- 6. RUA VITOR KONDER X RUA PROF. FERREIRA DA ROSA**
Maior segurança à travessia de pedestres e ciclistas
- 7. AVENIDA LÚCIA COSTA (BARRA)**
Criação de Vagas Carga e Descarga



Projeto 2, AVENIDA PEDRO MOURA X AVENIDA LÚCIO COSTA, anterior e atual.



Area 5

1. ESTRADA RIO-SÃO PAULO X RUA DONA ELISA (CAMPO GRANDE)

Nova configuração da geometria viária existente, urbanização de passeios e instalação de redutores de velocidade.

Providências adotadas em OUTUBRO de 2015.

2. RUA FELIPE CARDOSO X ESTRADA DE SEPETIBA (SANTA CRUZ)

Ordenamento dos fluxos viários para permitir a possibilidade de travessia de pedestres em condições de segurança.

Providências adotadas em MAIO de 2015.

3. ESTRADA DO MENDANHA EM FRENTE A UPA (CAMPO GRANDE)

Medidas mitigadoras exigidas no Processo de Análise de Impacto Viário de um empreendimento residencial construído nas proximidades que gerou aumento na demanda de travessia neste ponto.

Providências adotadas em AGOSTO de 2015.

4. ESTRADA DE PACIÊNCIA (PACIÊNCIA)

Implantação de Redutores de Velocidade.

Providências adotadas em NOVEMBRO de 2015.

5. RUA ARICURI X CAMINHO FOZ DO JORDÃO (CAMPO GRANDE)

Ordenamento dos fluxos viários e regulamentação do estacionamento de veículos.

Providências adotadas em ABRIL de 2015.



6. ESTRADA DO MONTEIRO X ESTRADA IARAQUÃ (CAMPO GRANDE)

Realocação da travessia de pedestres para um ponto de melhor visibilidade e implantação de equipamentos de fiscalização eletrônica de avanço de semáforo e velocidade. **Providências adotadas em ABRIL de 2015.**

7. RUA DOUTORA MARIA ESTRELA X AV BRASIL (BANGU)

Projeto geométrico para impedir a realização da manobra irregular e implantação de fiscalização eletrônica. **Providências adotadas em OUTUBRO de 2015.**

Projeto 7, RUA DOUTORA MARIA ESTRELA X AV BRASIL, anterior e atual.



DESTAQUES DA FASE 1

- 19 interseções ao longo de 47 corredores em 5 áreas administrativas
- 24 novas sinalizações gráficas verticais
- 23 horizontais e 19 semafóricas
- 33 novas faixas ou ilhas de pedestres
- 3 novas fiscalizações eletrônicas
- 8 redutores de velocidade incluídos em uma estratégia abrangente de segurança viária

Exemplo de melhoria da travessia de pedestres - Area 4, Projeto 1, ÉRICO VERÍSSIMO X AV. DO PEPÊ COSTA



FASE 2

Após a conclusão realizada com êxito da primeira fase em dezembro de 2015, a CET Rio, junto com seus parceiros, deu início à segunda fase do Passos Seguros. A expansão incluiu mais seis pontos na área 1, especificamente corredores no Centro da cidade, considerando às alterações significativas de fluxo a partir da operação do primeiro trecho do VLT e do aumento do número de visitantes até os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio 2016. Também está prevista, até o fim do ano, a revisão da eficácia das intervenções realizadas na segunda fase para possíveis ajustes.

A CET Rio trabalhou com as partes locais interessadas, na realização da coleta de dados em locais de alto risco de acidente, no Centro, que apontou a necessidade de reforço da segurança viária em seis importantes interseções. Esses pontos estão no percurso do VLT que foi contemplado com projetos de segurança viária em toda sua extensão.

Os projetos de segurança viária tiveram como público-alvo ciclistas e pedestres. O foco foi a sinalização gráfica vertical, horizontal e semafórica, a melhoria do espaço de acomodação e travessia dos pedestres, além da orientação de condutores, pedestres e ciclistas. O objetivo foi evitar as linhas de desejo de travessia de pedestres e aglomeração de veículos nas faixas do VLT.

Abaixo estão listadas as interseções nesta segunda fase do projeto:

1. R. COMANDANTE GARCIA PIRES X PRAÇA MARECHAL HERMES X R. GENERAL LUIS MENDES DE MORAIS - Rodoviária Novo Rio

Novas travessias de pedestre semaforizadas, ligando a Rodoviária ao Terminal Padre Henrique Otte e a estação do VLT. A prioridade é do pedestre, com orientação e direcionamento do fluxo de pedestres às novas travessias.



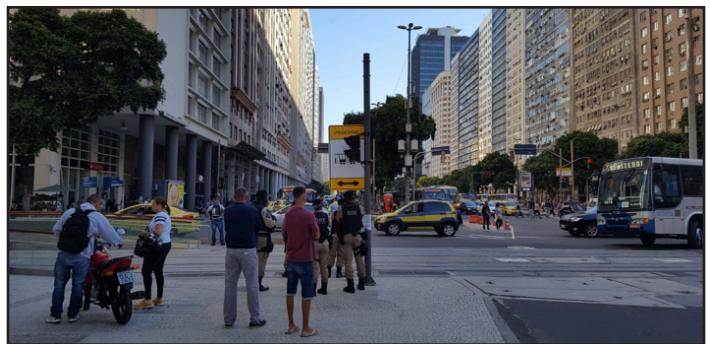
2. AV. RIO BRANCO X RUA VISCONDE DE INHAUMA

Nova travessia de acesso à estação do VLT, com sinalização de alerta e melhoria do espaço de acomodação dos pedestres.



3. AV. PRESIDENTE VARGAS X AV. RIO BRANCO

Sinalização de alerta e orientação aos condutores, pedestres e ciclistas. Além da revisão da programação semafórica e reforço na operação de tráfego para segurança e conforto dos pedestres



4. AV. RIO BRANCO X RUA DA ASSEMBLÉIA

Sinalização de alerta nos cruzamentos com o VLT, tanto para pedestres como para condutores. Também a instalação de guarda-corpo para orientação do fluxo de pedestres.



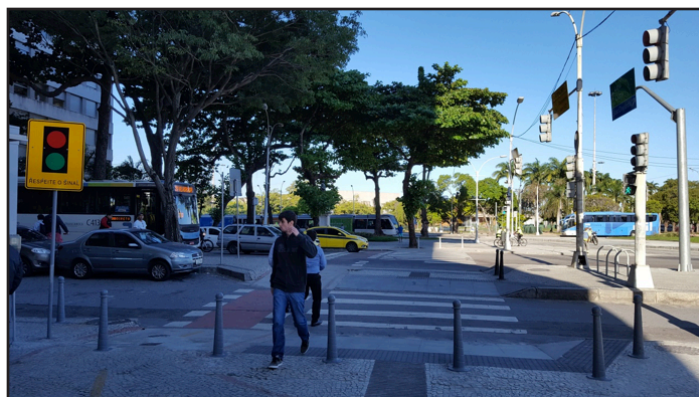
5. AV. RIO BRANCO X AV. NILO PEÇANHA X RUA DA CARIOCA

Reforço da sinalização vertical de alerta e orientação, e criação de ilha para acomodação de pedestres. A sinalização semafórica foi ajustada ao fluxo de pedestres, além da orientação de agente de tráfego.



6. AV. RIO BRANCO X AV. PRESIDENTE WILSON X AV. BEIRA MAR

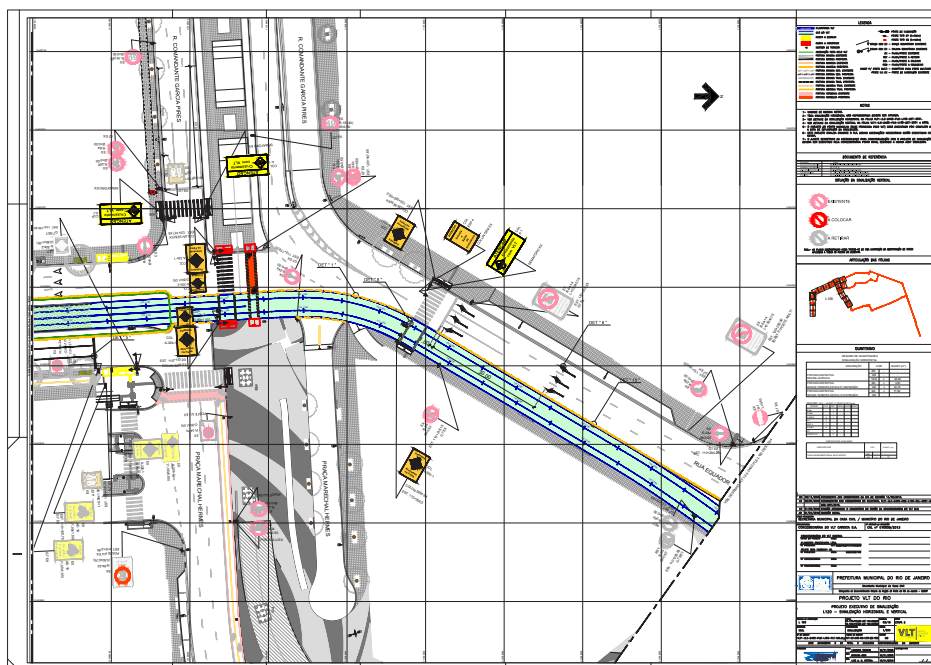
Sinalização horizontal específica para pedestres e ciclistas, orientando os fluxos para maior segurança e fluidez.



LOCAIS SELECIONADOS - FASE 2



Intervenção proposta na
RUA COMANDANTE GARCIA PIRES X
PRAÇA MARECHAL HERMES X RUA
GENERAL LUIS MENDES DE MORAIS



CONTEXTO INSTITUCIONAL

A COLABORAÇÃO ENTRE os diferentes setores do município é crucial para a implementação exitosa das melhorias de infraestrutura. A CET-Rio, junto à Secretaria Municipal de Ordem Pública (SEOP) e à Secretaria de Conservação (Seconserva) identificou as necessidades para coleta de dados, os parâmetros para priorizar corredores-chaves e depois colaborou com os coordenadores regionais para escolher os projetos implementados na Fase 1. O mesmo grupo lidera o desenvolvimento da Fase 2 do programa, com foco na área 1 no Centro do Rio e arredores e vai ajudar a identificar e reunir os recursos necessários para completar este esforço de segurança em curso.

Além disto, a prefeitura vai tomar medidas para melhorar os esforços de coleta de dados de segurança de tráfego, afim de garantir que a cidade concentre seus esforços de segurança nos corredores e interseções com maiores números de mortos e lesões graves.

Para tal, será necessária uma estreita colaboração entre o Instituto de Segurança Pública, a Secretaria Municipal de Saúde e o Corpo de Bombeiros, não apenas para identificar o local de cada acidente, mas também para determinar a causa, o meio de transporte e tipo de veículo de todas as partes envolvidas e outros fatores relevantes como a hora do dia.

Esta informação é crucial para a CET-Rio focar em locais de altos índices de acidentes e para o ISP produzir informações e disseminar pesquisas e análises. Neste sentido, a prefeitura buscará uma cooperação entre as agências relevantes para estabelecer metas e um plano de ação para melhorar a coleção de dados de segurança, facilitar o compartilhamento de dados e a produção de relatórios anuais sobre tendências de segurança viária. Uma vez estes dados estejam online, a cidade irá publicar estas estatísticas e poderá receber um feedback do cidadão sobre as necessidades de segurança viária em toda a cidade.

EIXOS DE AÇÃO

REQUALIFICAÇÃO DE INTERSEÇÕES COMPLEXAS

Ao melhorar as faixas de pedestres e reorganizar o espaço viário, a CET-Rio procura melhorar a qualificação viária e tornar as interseções mais seguras com ajustes geométricos para proteger a integridade do fluxo de pedestres e melhorar o fluxo de tráfego.

EXEMPLOS DE REQUALIFICAÇÃO DE INTERSEÇÕES COMPLEXAS COM MATERIAIS TEMPORÁRIOS



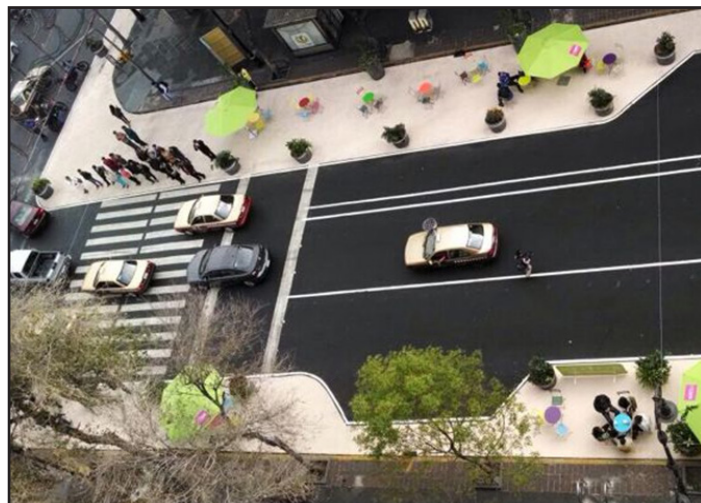
Delancey Street, New York: Antes



Delancey Street, New York: Depois



Avenida 20 de Noviembre, Cidade do México Antes



Avenida 20 de Noviembre, Cidade do México: Depois

EXPANSÃO DE ILHAS PARA PEDESTRES

Ao instalar ilhas para pedestres, atravessar a rua se torna mais seguro oferecendo um espaço suficiente para os pedestres, caso não consigam atravessar a rua de uma vez.

FAIXAS DE PEDESTRES E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Faixas de pedestres serão alocadas em interseções com grande movimento de pedestres e para complementar o uso de passarelas. Avisos de parada, direção e faixas de pedestres serão claramente marcados.



125 Street, New York



Foto: Pedro Kirilos



Foto: Ricardo Cassiano





CIDADE OLÍMPICA

Foto: Alexandre Macieira