

Faixa Azul: 1 ano, zero mortes

*Kenji Kawakami*¹

Resumo:

A cidade de São Paulo, como todas as grandes cidades, apresenta um trânsito intenso, que gera conflitos entre os usuários nas vias públicas. Houve, recentemente, um grande aumento na quantidade de motos e, conseqüentemente, verificou-se um aumento no número de acidentes com motociclistas.

A Faixa Azul é um projeto piloto da Secretaria de Mobilidade e Trânsito, da cidade de São Paulo para organizar o fluxo de motos em vias com maior trânsito de motos. Trata-se uma sinalização de segurança para motociclistas, entre as faixas 1 e 2, da via. Foi implantada experimentalmente na Avenida 23 de Maio, em 25 de janeiro de 2022.

Este artigo apresenta a motivação, o planejamento, a implantação e os resultados da Faixa Azul após um ano de sua implantação.

Os dados obtidos demonstram que houve uma diminuição na quantidade de acidentes e não houve mortes de motociclistas, nos trechos implantados.

Palavras-chave: Faixa Azul, Segurança, Motocicletas, Trânsito.

1 - Escola Superior de Propaganda e Marketing-ESPM – MBA em Marketing (2006)
Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP – Doutorado em Engenharia Mecânica (1996)
Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP – Mestrado em Engenharia Mecânica (1992);
Universidade Federal de São Carlos-UFScar – Engenharia de Materiais (1990)

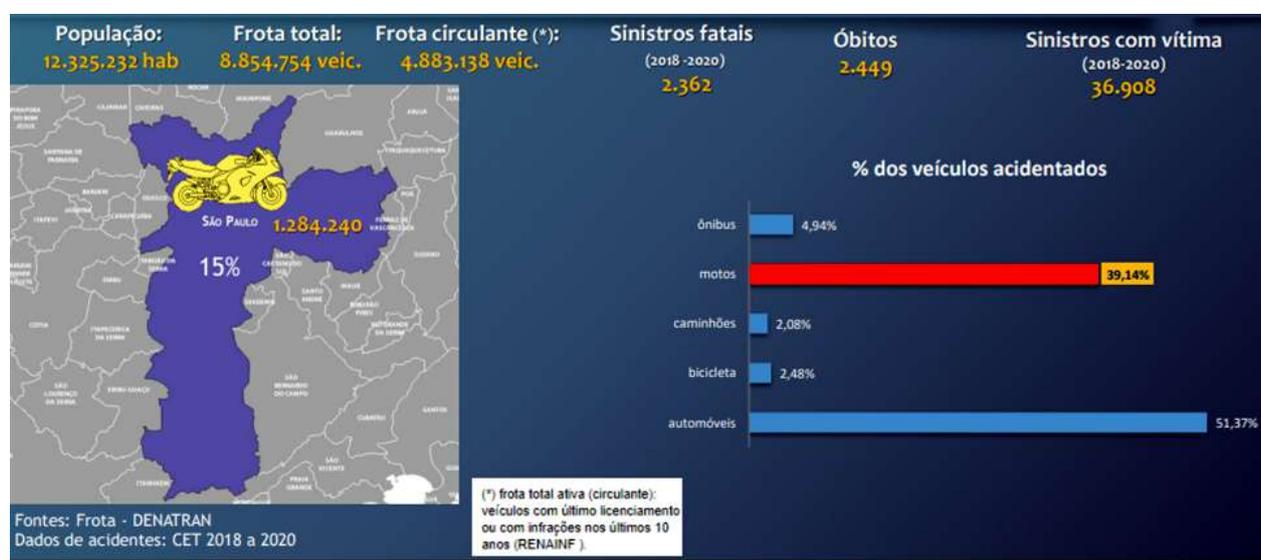
Introdução

A Prefeitura de São Paulo, por meio da Secretaria de Mobilidade e Trânsito (SMT) e da Companhia de Engenharia de Tráfego (CET), implantou, em 25 de janeiro de 2022, o projeto-piloto da FAIXA AZUL, na Avenida 23 de Maio, com a autorização e acompanhamento da Secretaria Nacional de Trânsito (Senatran).

Contextualização

São Paulo tem uma população estimada de 12 milhões de habitantes. A mobilidade é um dos temas mais discutidos entre a população e os gestores da cidade. A frota atual é de 8.854.754 veículos, dos quais 1,3 milhão são motos, utilizando uma malha viária de 20 mil km.

Figura 1 – Frota da cidade de São Paulo e sinistros entre 2018 e 2022



Fonte: Companhia de Engenharia de Tráfego - CET [1]

A ocupação dos espaços geram conflitos e acidentes entre os usuários dos diversos meios de transporte. Entre 2018 e 2022 ocorreram 135.179 acidentes, com 2.449 óbitos. Em termos comparativos, em 2012, foram 10,79 óbitos para cada 100 mil habitantes [1], enquanto que o índice nacional foi de 33,7 [2].

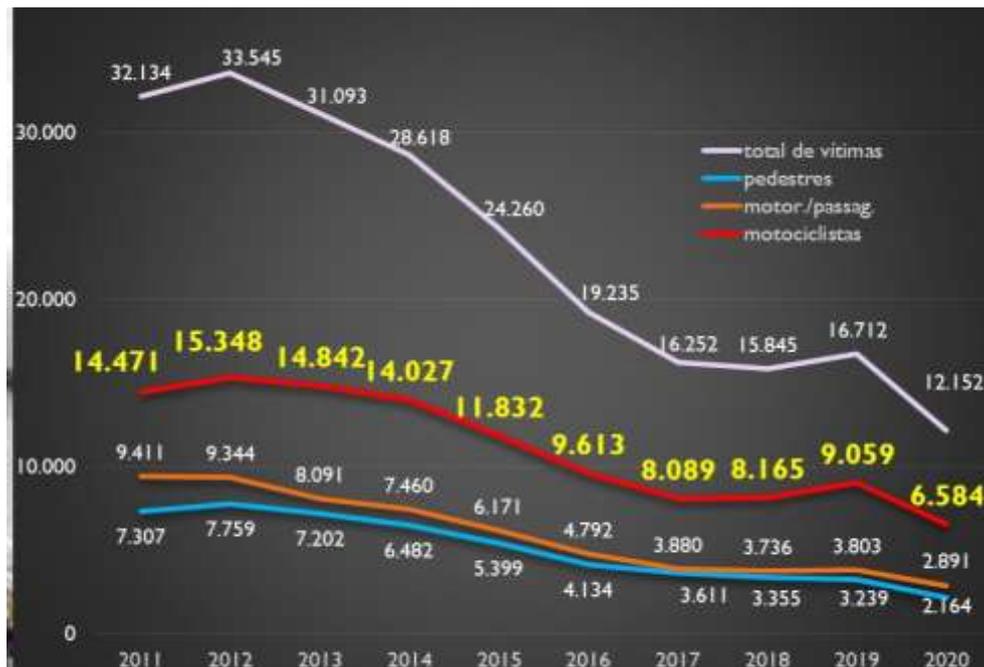
A prefeitura de São Paulo, através da Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito - SMT desenvolve diversos projetos para diminuir a ocorrência de acidentes e mortes no trânsito. O resultado destes esforços pode ser observado nas figuras 2 e 3, que detalham a evolução da quantidade de vítimas e de óbitos, de acordo com a modalidade utilizada pelo usuário, ao longo dos anos, de 2011 a 2020.

Observações:

- O aumento de óbitos de motociclistas registrado em 2018 interrompeu uma sequência de 3 anos consecutivos de redução (2015 a 2017), sendo que em 2017 foram registrados 311 óbitos, a menor marca desde 2005.

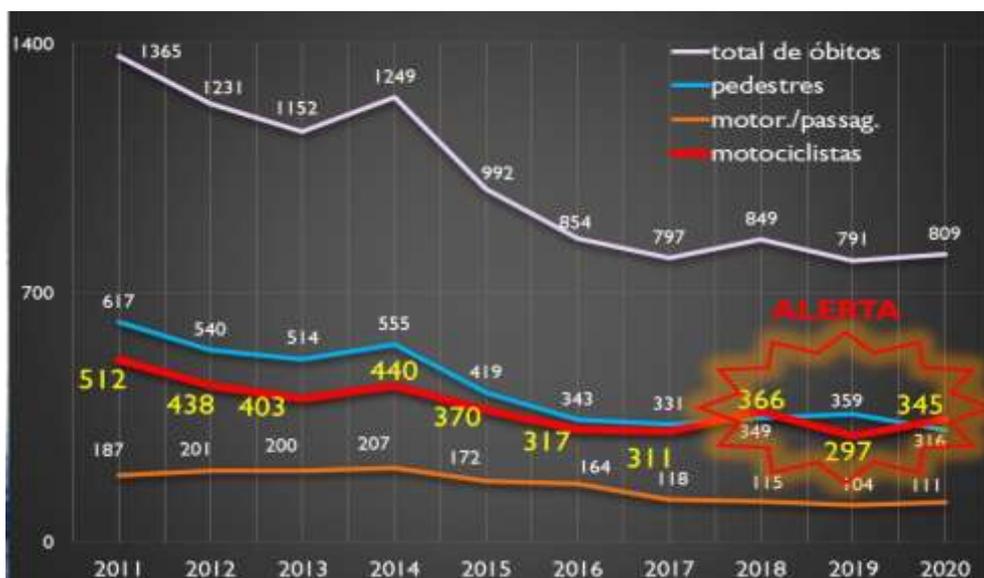
- Uma parte desse aumento foi interpretada como reflexo da entrada maciça de aplicativos de entrega, com ênfase no motofrete, no mercado brasileiro.
- Um indicativo da conexão com a operação dos aplicativos de entrega foi o visível aumento de circulação de motociclistas vestindo mochilas coloridas com o logo desses aplicativos e comprovação do aumento de 44% (de 9% do total de motociclistas mortos para 14%) na participação dos entregadores motociclistas dentre o total de óbitos em sinistros envolvendo motocicletas na cidade entre 2017 e 2018, observado na figura 4.

Figura 2 - Evolução anual da quantidade de vítimas por tipo de usuário – São Paulo



Fonte: Companhia de Engenharia de Tráfego – SP

Figura 3 - Evolução anual da quantidade de óbitos por tipo de usuário – São Paulo



Fonte: Companhia de Engenharia de Tráfego – SP

Figura 4 - Ocupações mais frequentes entre motociclistas mortos

ANO	MOTOFRETISTA		ESTUDANTE		AJUDANTE	
	Número absoluto	Participação no Total de motociclistas mortos	Número absoluto	Participação no Total de motociclistas mortos	Número absoluto	Participação no Total de motociclistas mortos
2012	54	12%	35	8%	32	7%
2013	27	7%	50	12%	35	9%
2014	27	6%	47	11%	41	9%
2015	38	10%	40	11%	35	9%
2016	30	9%	27	8%	27	8%
2017	28	9%	29	9%	31	10%
2018	50	14%	33	9%	24	6%
2019	35	12%	19	6%	27	9%
2020	57	16%	44	13%	6	2%

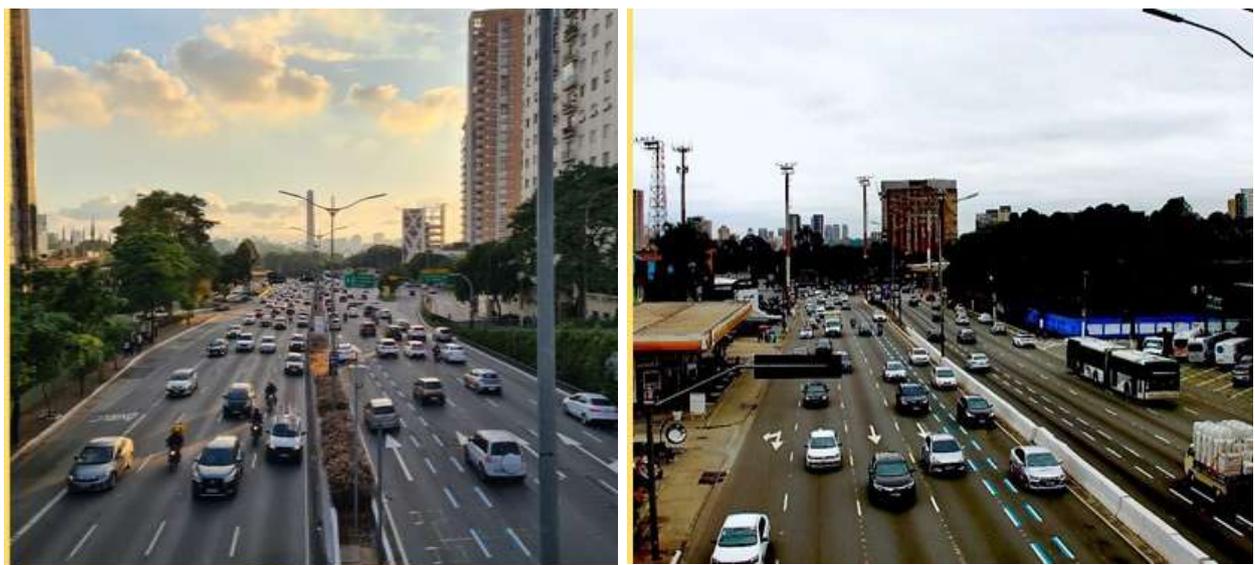
Fonte: Companhia de Engenharia de Tráfego – SP

Projeto Faixa Azul

Levando-se em consideração o crescimento de acidentes e mortes de motociclistas, em 2018, a CET criou um projeto para disciplinar o fluxo, mas vias mais utilização por motos.

A Faixa Azul foi desenvolvida como um projeto de sinalização de segurança para as motocicletas, localizada entre as faixas veiculares 1 e 2, implantada experimentalmente, na Avenidas 23 de Maio, no sentido Santana – Aeroporto, e, posteriormente, na Avenida dos Bandeirantes, em ambos os sentidos, entre a Marginal do rio Pinheiros e o Viaduto Ministro Aliomar Baleeiro, com o objetivo organizar o espaço compartilhado entre os automóveis e as motocicletas, pacificando e humanizando o trânsito.

Figura 5 – Faixa Azul na Av. 23 de Maio e na Av. dos Bandeirantes



Fonte: Companhia de Engenharia de Tráfego – SP

Experiência anterior

Figura 6 – Faixa de motos Av. Sumaré



Houve uma experiência em 2006, com faixa para motocicletas, na Avenida Sumaré e na Avenida Vergueiro. Esta faixa de circulação exclusiva, entre a faixa 1 e a calçada, foi incapaz de isolar totalmente os motociclistas dos demais usuários, visto que as interações no sistema viário, tanto as previstas quanto as imprevistas, eram constantes. Os motociclistas ficaram ainda com a ilusão de segurança deixando-os ainda mais expostos aos riscos, assim como todos os demais usuários das vias.

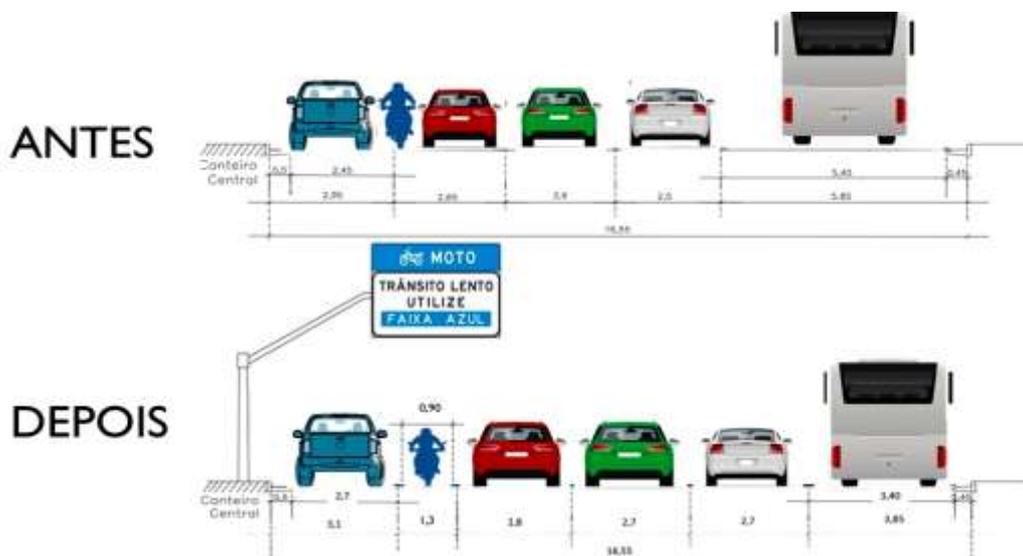
Fonte: CET

Assim, devido ao crescimento do número de sinistros, a experiência com as faixas exclusivas de motocicletas foi considerada insatisfatória sob o ponto de vista da segurança de seus usuários e foram desativadas.

Redistribuição do espaço viário

Com a implantação da Faixa Azul, as larguras das faixas existentes para veículos e ônibus sofreram alterações. A figura 6 mostra o projeto da Avenida 23 de Maio com a redistribuição das faixas.

Figura 7 – Lay-out da distribuição da faixas na Avenida 23 de Maio, antes e depois da FaixaAzul



Fonte: Companhia de Engenharia de Tráfego – CET

Escolha da cor azul

A definição da cor para a sinalização das vias, com espaço para motocicletas possibilita identificar e alertar a todos do ponto de vista da segurança. Na psicologia das cores, cada cor gera mudanças nas emoções e efeitos sobre o comportamento. A cor azul traz sensações de paz, calma e segurança. Internacionalmente, por exemplo, em Copenhague, na Dinamarca, o azul é utilizado para demarcação de via com ciclistas e nas Filipinas, como faixa de motos.

A cor azul já é regulamentada na legislação de trânsito e amplamente utilizada em marcas de sinalização viária para determinar espaços destinados a pessoas com cuidados especiais e vulneráveis, tais como deficientes físicos e idosos. Os motociclistas enquadram-se na categoria de vulneráveis, na medida em que não possuem proteção contra quedas ou abalroamentos. A utilização da sinalização juntando o balizamento branco delimitando as faixas e a cor azul internamente ao balizamento propõe o compartilhamento de responsabilidade na condução de veículos e de motocicletas. Espaço esse que não pertence a nenhum dos dois, automóveis ou motocicletas, e onde existem interações e que elas devem ser feitas sempre com cuidado.

Diante da conceituação da cor azul para determinados usuários, a SMT/CET está em tratativas com o SENATRAN buscando a inclusão dessa sinalização dentro da regulamentação vigente.

Escolha da Avenida 23 de maio

A Avenida 23 de Maio foi escolhida para o projeto piloto por tratar-se de uma via com alto volume de tráfego de motocicletas: 2.038 motos por hora, chegando a 50 mil ao dia.

Parte fundamental do Eixo de ligação Norte Sul da cidade de São Paulo concentra grande parte dos deslocamentos com motocicletas e é o principal acesso ao Aeroporto de Congonhas.

Os dados demonstraram que 78% dos sinistros ocorridos na Avenida. 23 de Maio em três anos envolveram motocicletas e, destes, resultaram 4 mortes e 128 pessoas feridas.

Resultados

A Faixa Azul se mostrou efetiva para a redução das mortes de motociclistas. Em um ano, nenhum motociclista perdeu a vida nas vias, em trechos onde foi implantada.

A análise do número total de sinistros envolvendo motos na Avenida 23 de Maio e de vítimas geradas nessas ocorrências demonstra que a Faixa Azul também conseguiu reduzir a gravidade dos acidentes. Em 12 meses, ocorreram 98 acidentes de trânsito envolvendo motos, no trecho de 5,5 km da Avenida 23 de Maio, sentido aeroporto. Desse total, 44 ocorrências não geraram pessoas feridas. Os demais 54 acidentes geraram 59 vítimas. Destas, 51 com ferimentos leves e 8 com ferimentos graves.

A análise da eficácia da Faixa Azul leva em conta as características da via, os volumes de motocicletas circulando dentro e fora do espaço da faixa, a tipologia dos acidentes e o fato de as ocorrências terem gerado danos materiais ou pessoas feridas. Essa metodologia, adotada internacionalmente, propicia uma visão tecnicamente mais clara da distribuição do risco de sinistro para quem transita dentro ou fora da faixa.

Assim é calculada a Taxa de Severidade (métrica internacional, também utilizada pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT). A Taxa de Severidade atribui pesos aos acidentes pela sua importância. O acidente com danos materiais é o menos importante. Em oposição, aquele que resulta em óbito é o mais importante. Além da gravidade, os pesos são relacionados ao volume de veículos e à extensão da via analisada. Quanto menor é a Taxa de Severidade, mais segura é a via.

$$T = \frac{[(a \times 1) + (b \times 4) + (c \times 6) + (d \times 13)] \times 10^6}{P \times V \times E}$$

Onde:

a= número de acidentes **sem vítimas** (peso 1)

b= número de acidentes **com vítimas** (peso 4)

c= número de acidentes **com pedestres** (peso 6)

d= número de acidentes **fatais** (peso 13)

P= **período** de referência dos dados, em dias

V= **volume diário médio**

E= **extensão do trecho** em análise, em quilômetros

Aplicando a metodologia na Faixa Azul da Avenida 23 de Maio, entre 25 de janeiro de 2022 e 23 de janeiro de 2023, a Taxa de Severidade para circulação de motos dentro da Faixa Azul foi de 3,19 UPS/milhão de motos/km (Unidade Padrão de Severidade por milhão de motos por quilômetro), enquanto que a Taxa de Severidade das motos que circularam fora do espaço da Faixa Azul foi de 9,23 UPS/milhão de motos/km.

Outra informação importante é a redução das médias de lentidão da Avenida 23 de Maio, em 2022, no trecho em que existe atualmente a Faixa Azul, na comparação com os índices do ano de 2019 (anterior aos anos de pandemia e quando não existia a faixa). A redução das médias de lentidão foi de aproximadamente 15%, mostrando que o novo espaço trouxe organização para o fluxo veicular [3].

Referências bibliográficas

[1] <http://www.cetsp.com.br/media/490213/relatorioanualacidentestransito2012.pdf>, acesso em 10/07/2023

[2] <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2014-08/pesquisa-afirma-que-mais-de-500-mil-pessoas-morreram-no-transito-de-2003-2012#:~:text=O%20n%C3%BAmero%20de%20v%C3%ADtimas%20cai,2012%20em%2060%2C7%20mil>, acesso em 10/07/2023

[3] [http://www.cetsp.com.br/noticias/2023/01/25/faixa-azul-completa-1-ano-sem-registros-de-mortes-onde-foi-implantada-\(1\).aspx](http://www.cetsp.com.br/noticias/2023/01/25/faixa-azul-completa-1-ano-sem-registros-de-mortes-onde-foi-implantada-(1).aspx), acesso em 20/05/2023