

SEGURANÇA VIÁRIA E TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM MOTOCICLETA EM QUATRO CAPITAIS DO BRASIL:

*Fortaleza, São Paulo,
Rio de Janeiro e Manaus*



SÃO PAULO

2024

SEGURANÇA VIÁRIA E TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM MOTOCICLETA EM QUATRO CAPITAIS DO BRASIL:

Fortaleza, São Paulo,
Rio de Janeiro e Manaus

SÃO PAULO, 2024

Instituto
cordial



Painel
Brasileiro da
Mobilidade

SAIBA MAIS EM:



Painel Mobilidade



PainelMobilidade



PainelMobilidade



institutocordial.com.br



InstitutoCordial



InstitutoCordial

REALIZAÇÃO

Instituto cordial

O Instituto Cordial é um centro de articulação e pesquisa independente (think and do tank), que trabalha com ciência de dados, inteligência territorial e articulação intersetorial para fortalecer redes e basear tomadas de decisão públicas e privadas em dados e evidências.

Buscamos contribuir para o fortalecimento de uma sociedade consciente, autônoma e participativa, fomentada pelo envolvimento cada vez mais intenso, articulado e qualificado de pessoas e organizações em torno de suas próprias transformações no enfrentamento de desafios complexos.

Com este desafio e nesta forma de atuação, o Instituto Cordial vem trabalhando com atores de variados setores e em diversas áreas, como segurança viária, mobilidade, educação integral, participação comunitária e obesidade.

Este estudo foi feito no contexto do Painel Brasileiro da Mobilidade

O Painel Brasileiro da Mobilidade (PBM) é uma iniciativa nacional que busca contribuir para o desenvolvimento de uma mobilidade mais acessível, segura e sustentável no Brasil.

Criamos espaços de discussão e desenvolvemos estudos baseados em dados e evidências, articulando poderes públicos, especialistas, empresas e organizações da sociedade civil para aprofundar debates sobre desafios complexos na mobilidade, contribuindo para a qualificação de ações privadas e para a orientação de políticas públicas.

A iniciativa é realizada em parceria com o WRI Brasil, com a Vital Strategies e com a Frente Nacional de Prefeitas e Prefeitos, em acordos de cooperação técnica com as prefeituras de São Paulo, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e Fortaleza.

PARCERIA

Uber

Realização

Instituto Cordial

Supervisão

Luis Fernando Villaça Meyer

Coordenação

Camila Cavalheiro Ribeiro da Silva

Pesquisa nacional e elaboração

Victor Callil

Pesquisa local

Aline Leite (Manaus)

Gabriela Massuda (São Paulo)

Germana Melo (Fortaleza)

Vivian Garelli (Rio de Janeiro)

Equipe

Beatriz de Jesus Gonçalves Francisco

Isabelle Maia das Virgens

Gustavo de Araújo Barros

João Pedro Silva Araujo

Pedro Falha Saraiva

Agradecimentos

André Luis Barcelos, Dawton Gaia, Dayana Bulcão, Geraldo Alves de Souza, José Heverardo Montal, Krishna Ramaciote, Letícia Fonti, Mariana Novaski, Paulo Henrique Martins do Nascimento, Pedro Borges, Tiago Bastos e Reynaldo Neto.

Revisão

André Setti

Camila Cavalheiro Ribeiro da Silva

Projeto Gráfico

Camilla Ghermandi

Citação Sugerida

Instituto Cordial. **Segurança Viária e Transporte de passageiros em motocicleta em quatro capitais do Brasil: Fortaleza, São Paulo, Rio de Janeiro e Manaus.**

Estudo. São Paulo: Instituto Cordial, 2024.

Disponível em:

<https://lp2.institutocordial.com.br/pbm-203-uber-moto>

Sumário

- 6 • **Resumo Executivo**
- 9 • **Executive Summary**
- 12 • **1. Apresentação**
- 14 • **2. Introdução**
- 19 • **3. Metodologia**
- 24 • **4. Cenário Nacional**
- 47 • **5. Estudos de Caso**
 - 48 • 5.1 Fortaleza
 - 90 • 5.2 São Paulo
 - 123 • 5.3 Rio de Janeiro
 - 151 • 5.4 Manaus
- 180 • **6. Considerações Finais**
- 187 • **Referências Bibliográficas**
- 204 • **Lista de Siglas**
- 206 • **Lista de Gráficos**
- 207 • **Lista de Tabelas**
- 208 • **Lista de Figuras**



Resumo Executivo



Esta pesquisa apresenta um cenário que busca, inicialmente, analisar a questão do transporte de passageiros por motocicleta no Brasil. Depois de traçar um breve panorama de como a questão está organizada no país em termos de políticas de segurança viária, legislação e circulação, foram analisados quatro estudos de caso em cidades distintas do país.

Para a etapa de contextualização do problema, tanto em escala nacional, quanto em escala local, em cada praça que faz parte do recorte do estudo, foi realizado um extenso levantamento bibliográfico. Associado a ele, foram analisados dados secundários, oriundos de diversas fontes, que variam desde órgãos de trânsito locais até bases nacionais, como a do SENATRAN ou o DATASUS. A desigualdade no processo de registro e coleta entre as cidades permitiu cenários mais ou menos completos (e complexos) em cada uma delas.

Com base na contextualização nacional e local, foi realizada a etapa qualitativa com mototaxistas e condutores de passageiros com moto nas quatro cidades do Brasil que fazem parte do recorte do estudo: Fortaleza, São Paulo, Rio de Janeiro e Manaus. Foram utilizadas três técnicas de coleta de dados qualitativos primários para este estudo: observação de campo, entrevista em profundidade e grupos focais. Este texto sistematiza as informações obtidas e busca evidenciar e elaborar questões relativas a essa atividade profissional. Seu principal intuito é dar contorno às situações de risco em termos de segurança viária enfrentadas pelos motociclistas todos os dias, fazendo isso, também, por meio da construção narrativa dos próprios condutores, não apenas por um olhar distanciado do fenômeno.

A partir dessas aproximações, foi possível identificar cinco eixos sobre os quais a análise dos dados coletados se assentou: respeito às leis e normas de trânsito, comportamento do passageiro, condições das vias, questões urbanas (com destaque para a criminalidade e a falta de segurança pública) e a relação dos aplicativos com os trabalhadores. Esses eixos foram identificados a posteriori do campo. Ou seja, após a coleta, a sistematização e a análise, eles emergiram como temas de abordagem e compreensão do fenômeno.



Resumo Executivo

O respeito às leis de trânsito apareceu em diversos momentos. Seja nas observações de campo, registrando situações de risco em função de comportamentos imprudentes tanto de motociclistas, como de outros veículos da via. Mesmo durante os grupos focais, o desrespeito às leis, em especial à velocidade máxima permitida, foi um ponto recorrentemente citado pelos próprios entrevistados. A presença de fiscalização, eletrônica ou humana, mostrou como este tipo de recurso pode ser inibidor de comportamentos de risco.

O comportamento dos passageiros e a forma como ele influencia na segurança, tanto pessoal quanto do condutor, mostraram-se aspectos essenciais para pensarmos a segurança viária nesta atividade. Diferente de outros modos de transporte motorizado, em que o passageiro é apenas alguém sentado confortavelmente em seu assento, na motocicleta, ele assume o papel de co-piloto. Alterações no estado psíquico do passageiro (uso de drogas lícitas ou ilícitas), movimentos bruscos, falta de habilidade para acompanhar o piloto, etc., são situações extremamente sensíveis no contexto do transporte por motocicleta. Ou seja, o passageiro é ativo em seu papel durante o deslocamento, de forma que ele também possui responsabilidade pela segurança de ambos sobre a moto.

As condições de circulação das vias são uma característica que pode determinar os tipos de veículos que podem ou não circular por uma determinada rua. Aclives e declives muito íngremes, curvas muito fechadas, ruas muito estreitas ou pavimentos muito danificados podem restringir o acesso de automóveis ou de veículos maiores. Neste sentido, o estudo mostrou que o transporte de passageiros em motocicletas permite que pessoas acessem locais por meio de regiões com arruamento em condições adversas, pelas quais o transporte público também não se ramifica e não acessa.

A segurança pública também é outro aspecto importante para compreendermos as dificuldades associadas a este serviço. Os motociclistas que transportam passageiros estão expostos a toda sorte de ocorrências, como assaltos, roubos e furtos. Além disso, circulam por locais onde a criminalidade e o poder paralelo assumem o papel que deveria ser do Estado. Por vezes, é comum que sejam obrigados a retirar o capacete ou tirar o celular do suporte da moto para circular em comunidades ou favelas, indo contra as determinações da lei. Além disso, nos momentos de espera de embarque ou desembarque de passageiros, ficam expostos, muitas vezes, em ruas, vielas ou bairros com alto índice de ocorrências policiais. Isso produz um comportamento arredoio, uma desconfiança, a sensação de que, a qualquer momento, podem passar de trabalhadores em serviço a vítimas de um crime.



Resumo Executivo

Por fim, o estudo mostrou que os motociclistas que transportam passageiros sentem estar assumindo mais riscos do que deveriam em sua atividade profissional. Em especial, aqueles que atuam junto aos aplicativos de transporte. Existe um grande clamor por maior participação dos aplicativos no compartilhamento de riscos associados à atividade. Os entrevistados colocaram que, de alguma forma, seria importante que as empresas de tecnologia que intermedeiam este serviço tomassem parte na solução do problema, seja dividindo os custos, seja oferecendo benefícios (como seguros, descontos, etc.). Ao final da seção de cada cidade, algumas recomendações foram sugeridas, de forma a contribuir com ideias, a partir dos achados do estudo, tanto para as plataformas digitais que intermedeiam o serviço, como para o poder público.

Assim, esta pesquisa buscou entender, por meio de uma aproximação qualitativa mais intensa com o objeto de estudo, como a segurança viária pode ser afetada na prestação de serviço de transporte de passageiros em motocicleta. Diversos pontos pouco discutidos no campo foram levantados, e a pesquisa aponta para a necessidade de se conhecer melhor este universo de trabalhadores. Para além de legislar, traçar ruas e criar mecanismos de controle de circulação, é necessário entendê-los como seres humanos dotados de uma percepção subjetiva de sua atividade dentro do contexto urbano no qual ela é exercida.



Executive Summary



This research presents a scenario that seeks, initially, to analyze the issue of passenger transportation by motorcycles in Brazil. After outlining a brief panorama of how the issue is organized in the country in terms of road safety policies, legislation, and circulation, four case studies were analyzed in different cities across the country.

For the contextualization stage of the problem, both nationally and locally in each area that is part of the scope of the study, an extensive literature review was conducted. Associated with this, secondary data from various sources were analyzed, ranging from local traffic authorities to national databases, such as the SENATRAN base or DATASUS. The inequality in the process of registration and data collection among cities allowed for more or less complete (and complex) scenarios in each one of them.

Based on national and local contextualization, the qualitative stage was conducted with motorcycle taxi drivers and passenger riders in the four cities in Brazil that are part of the scope of the study: Fortaleza, São Paulo, Rio de Janeiro, and Manaus. Three techniques for collecting primary qualitative data were used for this study: field observations, in-depth interviews, and focus groups. This text systematizes the obtained information and seeks to highlight and elaborate on issues related to this professional activity. Its main purpose is to outline the risk situations in terms of road safety faced by motorcyclists every day, also through the narrative construction of the drivers themselves, not only through a detached view of the phenomenon.

From these approaches, it was possible to identify five axes on which the analysis of the collected data was based: compliance with traffic laws and regulations, passenger behavior, road conditions, urban issues (with emphasis on crime and lack of public security), and the relationship between the applications and the workers. These axes were identified after the fieldwork. That is, after collection, systematization, and analysis, they emerged as themes for approaching and understanding the phenomenon.



Executive Summary

Respect for traffic laws appeared at various moments. Whether in field observations, recording risk situations due to reckless behavior of both motorcyclists and other vehicles on the road. Even during focus groups, the disregard for the laws, especially the maximum allowed speed, was a point frequently mentioned by the interviewees themselves. The presence of enforcement, whether electronic or human, showed how this type of resource can inhibit risky behaviors.

Passenger behavior and how it influences both personal and driver safety proved to be an essential aspect when considering road safety in this activity. Unlike other modes of motorized transportation, in which the passenger is just someone sitting comfortably in their seat, on a motorcycle, they assume the role of a co-pilot. Changes in the passenger's psychological state (use of legal or illegal drugs), abrupt movements, lack of ability to keep up with the rider, etc., are extremely sensitive situations in the context of motorcycle transportation. In other words, the passengers are active in their role during the journey, so they also bear responsibility for the safety of both on the motorcycle.

Road circulation conditions are a characteristic that can determine the types of vehicles that can or cannot circulate on a particular street. Very steep inclines/declines, very tight curves, very narrow streets, or severely damaged pavements can restrict access for cars or larger vehicles. In this sense, the study showed that transporting passengers on motorcycles allows people to access locations through areas with adverse road conditions, which public transportation also does not branch out to and access.

Public security is also another important aspect to understand the difficulties associated with this service. Motorcyclists transporting passengers are exposed to all sorts of incidents, such as assaults, robberies, and thefts. Additionally, they circulate in areas in which crime and the parallel power assume the role that should belong to the State. It is common for them to be forced to remove their helmets or take the phone off the bike holder to move around in poor communities or slums, contrary to the law. Furthermore, during the waiting times for passenger boarding or disembarkation, they are often exposed on streets, alleys, or neighborhoods with a high incidence of police incidents. This produces a wary behavior, a distrust, the feeling that at any moment they could go from workers on duty to victims of a crime.



Executive Summary

Finally, the study showed that motorcyclists transporting passengers feel they are taking on more risks than they should in their professional activity. Especially those who work with transport apps. There is a strong demand for greater participation of apps in sharing the risks associated with the activity. The interviewees suggested that, in some way, it would be important for the technology companies that mediate this service to be part of the solution to the problem, whether by sharing costs or offering benefits (such as insurance, discounts, etc.). At the end of each city section, some recommendations were suggested, thus contributing with ideas, based on the findings of the study, both for digital platforms that mediate the service and for the government.

Thus, this research sought to understand, through a more intense qualitative approach to the study object, how road safety can be affected in the provision of motorcycle passenger transportation services. Several points little discussed in the field were raised, and the research points to the need to better understand this universe of workers. Beyond legislating, mapping streets, and creating circulation control mechanisms, it is necessary to understand them as human beings endowed with a subjective perception of their activity within the urban context in which it is exercised.



Apresentação





Apresentação



Atualmente, 1,3 milhão de pessoas perdem a vida no trânsito por ano no mundo, de acordo com a OMS (2018). Tendo em vista este desafio, o Instituto Cordial desenvolveu, em parceria com a Uber, entre 2023 e 2024, um projeto composto de um estudo a respeito do mototáxi e da segurança viária a ele relacionado em quatro cidades no Brasil.

Enquanto os pedestres historicamente foram os usuários do sistema viário que mais se envolviam em sinistros e tinham atenção do poder público do ponto de vista de segurança viária, nos últimos anos o grande aumento da frota e do uso em geral de motocicletas vem fazendo com que estes sejam gradualmente os usuários de maior preocupação. Em 2018, por exemplo, pela primeira vez o número de motociclistas mortos superou o de pedestres mortos na cidade de São Paulo e em diversas regiões do Brasil.

O Uber Moto, por sua vez, traz novas possibilidades de deslocamento, potencialmente implicando em um agravamento dos fatores de risco associados aos motociclistas. O sistema de mobilidade - entre intervenções físicas, regulamentações, fiscalização, dispositivos de segurança, etc. - deve ser concebido de forma a evitar que, assim como motociclistas em geral, ciclistas, pedestres e qualquer cidadão, os usuários deste modo de transporte se envolvam em sinistros que possam levar a mortes ou lesões graves.

Esta pesquisa está baseada em quatro estudos de caso sobre o mototáxi, um para cada uma das seguintes cidades: Fortaleza, São Paulo, Rio de Janeiro e Manaus. Foi realizado um primeiro aprofundamento, resultante de um extenso trabalho de desk research e revisão bibliográfica. Os estudos de caso estão compostos, também, por análise de dados e indicadores de sinistralidade com motocicleta em cada uma das cidades, aproximação qualitativa, com entrevistas em profundidade e grupos focais com mototaxistas. Além disso, foram realizadas observações participantes em cada uma das cidades. Para aprofundar na temática, o projeto contou, ainda, com a realização de oficina com observadores do estudo, para levantamento de pontos e ideias a serem discutidos, bem como com mesas-redondas, nas quais estudiosos e especialistas do campo adicionam conhecimento já consolidado e debatem questões relevantes ao objeto deste trabalho.



Introdução





Introdução



Em 2018 (OMS), 1,35 milhão de vidas foram perdidas em ocorrências de trânsito no mundo. No Brasil, segundo os dados do DATASUS, esse número foi de 35.032¹ em 2021, representando um aumento de 4% em relação ao ano anterior e de 7% em relação a 2019. Ou seja, mesmo com a pandemia de Covid-19 e toda a restrição de circulação enquanto medida sanitária associada a ela, os óbitos no trânsito brasileiro cresceram.

A construção deste quadro grave de mortes no trânsito, no entanto, está para além de medidas pontuais. A expansão da malha urbana com base no desenvolvimento dos modos motorizados de transporte fez do automóvel o elemento sobre o qual o planejamento urbano se referenciou ao longo do século XX para pensar o deslocamento das pessoas nas cidades brasileiras (FILHO; VILANI, 2017; VASCONCELLOS, 2013).

Isso se dá em um contexto dentro do qual a maior parte das viagens são realizadas com modos de transporte diferentes do veículo individual motorizado. Segundo o Sistema de Informação da Mobilidade Urbana (ANTP, 2020)², considerando as cidades com mais de 60 mil habitantes:

- ▶▶ **42%** das viagens são realizadas com modos ativos;
- ▶▶ **28%** em transporte coletivo;
- ▶▶ **26%** são feitas com automóveis;
- ▶▶ **4%** são realizadas com motocicletas.

¹ Consideram-se todas as mortes registradas no Grande Grupo CID1: V01 – V00 Acidente de transporte.

² Em 2023, a Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana (SEMOB), submetida ao Ministério das Cidades, lançou um estudo com alguns dados atualizados sobre a divisão modal do país (apontando 38% de uso de motorizados individuais, sem distinguir os veículos) (Ministério das Cidades, 2023). Entretanto, esse estudo leva em consideração somente municípios com mais de 250 mil habitantes. Vale dizer que tanto a motocicleta quanto os modos ativos tendem a ter proeminência em contextos urbanos pequenos e médios.

Nos últimos anos, uma série de instituições e estudiosos vêm questionando a centralidade dos veículos motorizados individuais no planejamento da mobilidade urbana e, muitas vezes, propondo novas abordagens. Se levarmos em consideração o desenho viário, podemos citar como exemplo o Guia Global de Desenho de Ruas, produzido pela Nacto (2018), no qual diversas propostas de organização do espaço são debatidas e apresentadas para uma circulação mais segura e agradável para as pessoas.

Do ponto de vista da velocidade dos veículos, não faltam estudos que apontam que sua redução ou readequação, além de produzir maior segurança para todos os usuários da via, reforçam também a segurança de seus ocupantes (GONÇALVES; PÉREZ MARTINEZ; MIRANDA, 2022). Além disso, a redução das velocidades pode promover, também, maior fluidez no tráfego, elemento cobiçado por, se não todas, a maioria das companhias de gestão de engenharia de tráfego (SARNO, 2016).

Da mesma forma, diversas pesquisas aplicadas e teóricas apontam para a importância de se trabalhar aspectos como caminhabilidade, tempo semaforico, espaços de permanência, legislação, regulação, fiscalização e etc. Tudo isso, não necessariamente voltado para a fluidez dos veículos ou a redução do tempo de viagem, mas para a segurança e o bem-estar de todas as pessoas que estão circulando na via, independentemente de seu modo de transporte (ANDRADE; LINKE, 2017; GEHL, 2013; SPECK, 2016).

O aumento subsequente do número de óbitos no trânsito, associado ao caldo crítico em relação à forma como a mobilidade é planejada e gerida na maior parte das cidades, abriram espaço para o desenvolvimento das abordagens dos Sistemas Seguros e da Visão Zero, cujas prerrogativas implicam em uma lógica sistêmica e, portanto, vão muito além da adoção de medidas isoladas, como simplesmente a redução da velocidade das vias ou o redesenho das ruas. Essas abordagens buscam uma ação coordenada, com vistas a evitar, ou, até mesmo, zerar as mortes no trânsito, preconizando o fortalecimento de cinco aspectos do cotidiano nos deslocamentos urbanos: infraestrutura segura, usuários seguros, veículos seguros, transporte intermodal e uso do solo, e atendimento de sinistros (MAPFRE, 2022).

Assim, se, por um lado, o tráfego urbano se consolidou a partir de premissas como velocidade e fluidez, por outro, é visível um movimento na literatura nacional e estrangeira associado a um desejo da sociedade civil organizada, que vai no sentido oposto, priorizando as pessoas como agentes sobre os quais o planejamento da mobilidade urbana deve incidir. E isso se justifica pelos dados alarmantes de mortalidade no trânsito.

Neste sentido, o cenário atual nas cidades brasileiras é bastante diverso. Em alguns casos, as discussões temáticas sobre segurança viária são bastante avançadas. Políticas e ações do poder público, privado e da sociedade civil tomam corpo nas administrações e encontram lugar de destaque na burocracia municipal. Em outros casos, entretanto, o tema é pouco trabalhado, de forma que os cidadãos encontram um ambiente para circulação bastante perigoso, com diversos riscos.

Assim, é sobre um cenário em que a preocupação acerca da segurança viária é pouco uniforme nas cidades, que este estudo assenta o seu objeto de análise: o transporte de passageiros em motocicleta, ou o mototáxi. Este é um serviço já disponível em diversas cidades brasileiras, em especial pequenas e médias, para além de algumas capitais, há muito tempo. Nos últimos anos, o assunto vem ganhando importância com o início da oferta do serviço por algumas plataformas de transporte de passageiros, com destaque para Uber e 99.

Alguns argumentos a favor deste meio de transporte dizem respeito à permeabilidade da motocicleta na malha urbana, sua capacidade de alcançar destinos que o transporte coletivo não atende (como bairros mais distantes ou fora das rotas dos coletivos). Regiões que mesmo o transporte motorizado individual não consegue acessar com facilidade, como ruas muito estreitas, vielas e determinados aclives muito intensos, condições bastante comuns em bairros pobres e/ou localizados em encostas de morros e montanhas.



Por outro lado, o grande índice de ocorrências de trânsito com motociclistas preocupa tanto as autoridades quanto instituições da sociedade civil que trabalham com o tema da segurança viária em cidades brasileiras. O caráter de escalabilidade que o serviço pode ter a partir da operação por meio das empresas de tecnologia pode intensificar problemas relacionados a este tema, caso não haja um acompanhamento especializado, focado na segurança tanto de motociclistas quanto de passageiros.

O objetivo do presente estudo é aprofundar o conhecimento sobre a questão do mototáxi e, inevitavelmente, da motocicleta, no Brasil. Este relatório é composto por análises de dados quantitativos e qualitativos, além de indicadores específicos sobre quatro capitais do país: Fortaleza (CE), São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ) e Manaus (AM). Para isso, faz parte desta pesquisa um aprofundamento investigativo em cada cidade, buscando entender especificidades e nuances relativas à circulação da motocicleta em cada uma delas. Ademais, uma série de eventos e atividades interativas com stakeholders sobre o tema foram realizados para a consolidação e o balanço do conhecimento produzido.



Metodologia





Metodologia



Este é um estudo realizado com uma equipe bastante ampla.

Desta forma, a metodologia, para além de definir as estratégias de coleta e análise do material obtido, tentou também dar conta da produção intelectual de um conteúdo que foi construído de forma fragmentada. Ainda que diversas reuniões e conversas de acompanhamento tenham acontecido ao longo deste processo, o trabalho carrega esforços individuais. Isso resulta que a construção sobre o tema deste texto, em cada uma das cidades abordadas, reproduz uma visão específica sobre o problema, de forma que foram realizados diversos esforços para harmonizar a linguagem, sem, entretanto, descaracterizar as perspectivas de cada pesquisador(a) sobre sua própria produção. As trocas ao longo do processo de elaboração da metodologia foram essenciais para se chegar a uma formulação de estrutura metodológica que correspondesse adequadamente ao problema proposto. Assim, a contribuição de todas as pessoas envolvidas, com base tanto em seu repertório profissional na área, como em pesquisa de forma geral, foi crucial para a construção deste material.

Esta publicação reúne a síntese de um trabalho que ocorreu ao longo de um ano, entre os meses de abril de 2023 e março de 2024. Inicialmente, foi elaborado um cenário de referência que permitiu o aprofundamento no tema a partir do material que já havia disponível sobre o assunto. Neste sentido, foi realizado um levantamento sobre o transporte de passageiros por motocicleta, tanto em âmbito nacional, como em âmbito local, em cada uma das quatro cidades que fizeram parte da pesquisa.

Assim, foi possível observar, de forma mais ampla, a partir da desk research realizada pela equipe de pesquisa, bem como da revisão bibliográfica, diversos temas que permitiram entender o contexto que seria estudado. Os principais são: o histórico das políticas municipais de segurança viária, legislações municipais e estaduais sobre o tema e estudos específicos sobre segurança viária em cada cidade. Os mecanismos de busca foram parametrizados entre as diferentes pesquisadoras, para garantir a unidade metodológica da coleta das informações.

Com a apreensão do contexto em cada cidade, foi possível criar uma base sobre a qual se trabalhou, tanto na análise de dados secundários quantitativos, quanto para ir a campo produzir a coleta de dados qualitativos primários.



Os dados secundários utilizados são provenientes de diferentes fontes. Eles foram essenciais para que fosse possível formular a amplitude da sinistralidade dos motociclistas em cada uma das cidades estudadas. Assim, as informações foram trabalhadas em caráter introdutório, auxiliando na compreensão da análise qualitativa aprofundada que foi feita em cada praça. As informações quantitativas utilizadas têm duas fontes principais: DATASUS e prefeituras municipais (seus respectivos órgãos de gestão de trânsito). Vale ressaltar que cada uma dessas análises foi realizada com os dados disponibilizados pela autoridade de cada município. Quando os dados não eram públicos, a equipe do Instituto Cordial buscou obtê-los por meio da Lei de Acesso à Informação. Vale lembrar, também, que algumas cidades não registram de forma sistemática suas ocorrências de trânsito, de forma que as análises apresentadas sobre cada município se valerem dos dados disponíveis para sua elaboração.

Já os dados primários foram obtidos por meio da imersão de campo em um trabalho qualitativo de captura de dados. Esta etapa do estudo utilizou três diferentes métodos de coleta qualitativa: observação de campo, entrevista em profundidade e grupos focais. Cada um deles buscou um aprofundamento diferente sobre o objeto, de forma a cercar o fenômeno e elaborar a questão de pesquisa de maneira mais ampla. Assim, se a observação de campo permite um olhar distanciado do pesquisador na formulação e elaboração do conteúdo, as outras duas técnicas permitem um mergulho mais profundo na produção de sentidos e significados para os condutores de motocicletas com passageiros. Se a primeira tem um olhar mais distanciado, externo do fenômeno, a segunda busca uma aproximação mais forte e intensa com o objeto pesquisado.

A observação de campo foi realizada em dois pontos distintos em cada uma das cidades. Esta etapa foi importante para entender como o serviço de transporte de passageiros por motocicleta é conduzido no contexto urbano em cada município. Para isso, foram escolhidos locais com grande fluxo de embarques e desembarques de passageiros, considerando o contexto local. As observações duraram cerca de três horas e se deram no horário de pico de cada região. Para a atividade, foi desenhada previamente uma folha de campo, que continha os elementos que deveriam ser observados. O exercício, então, buscou entender contextos e situações nos quais os motociclistas e seus passageiros podem ser colocados em risco. O



objetivo desta coleta não era uma contabilização de situações para dizer se elas aconteciam mais ou menos aqui ou acolá, mas sim identificar como as situações se davam dentro daquele contexto urbano de observação. Esta etapa se concentra mais na criação de “quadros” nos quais situações de risco podem acontecer, do que na intensidade delas. Os seguintes temas foram abordados nas observações: sinalização, circulação, estacionamento, velocidade, outros veículos, passageiros, conflitos, além de questões que podem gerar situações de risco que não estavam pré-mapeadas.

A entrevista em profundidade como técnica de coleta de dados trata-se de uma conversa a dois. Esta é destinada a fornecer informações pertinentes a um determinado objeto de pesquisa (MINAYO, 1993). Neste estudo, lançamos mão desta técnica de coleta com um entrevistado apenas. O motivo de ser a única entrevista é o fato de a cidade de São Paulo não possuir o serviço de mototáxi regulamentado. Decidiu-se, portanto, realizar o grupo focal referente à capital paulista composto por mototaxistas que dirigem nos municípios fronteiros à cidade e são parte da Região Metropolitana. Para tanto, identificamos uma pessoa que atuava na capital paulista com entregas de motocicleta e como mototaxista nas imediações do município. Essa pessoa foi responsável por nos fornecer não apenas os contatos do grupo focal, mas uma percepção mais aprofundada e detalhada sobre o que significa oferecer os diferentes tipos de serviço, que possuem legislações extremamente distintas, em um espaço territorial contíguo, mas descontínuo do ponto de vista legal.

Por fim, realizamos quatro grupos focais, um em cada cidade. O objetivo de usar esta técnica é buscar uma unidade de discurso, uma produção de visões entre os participantes. Ao invés de se entrevistar em profundidade cada um deles separadamente e buscarmos relações nas análises a posteriori, o grupo focal busca provocar seus participantes a serem ativos na produção de sua narrativa e seus significados, promovendo a construção de consensos e dissensos sobre um determinado tema (BARBOUR, 2009).

Para isso, a condução do grupo focal se fez através de um roteiro prévio de perguntas que buscavam compreender algumas questões. A trajetória profissional prévia à atividade do mototáxi foi importante para conhecermos melhor o grupo, bem como a maneira como se deu sua inserção no trabalho de mototáxi. O roteiro, então, abordava questões mais práticas relativas à profissão, como, por exemplo, a participação ou não no curso de formação. Depois abordamos problemáticas relativas à circulação na cidade, como a preferência por determinados locais e suas



motivações. Em seguida, conversamos sobre as dificuldades encontradas no trabalho de transporte de passageiros em motocicleta, como o embarque e desembarque de passageiros, situações de risco durante a viagem e estratégias adotadas pelos condutores para se antecipar a elas. Por fim, pedimos para que eles nos contassem um pouco mais sobre eventuais ocorrências de trânsito nas quais eles já se envolveram, preferencialmente enquanto estavam transportando passageiros em sua moto e, como pergunta final, como eles acreditam que a profissão pode ser melhorada.

Grosso modo, é possível identificar cinco eixos sobre os quais a análise dos dados coletados se assentou: respeito às leis e normas de trânsito, comportamento do passageiro, condições das vias, questões urbanas (com destaque para a criminalidade e a falta de segurança pública) e a relação dos aplicativos com os trabalhadores.

Esses eixos foram identificados a posteriori do campo. Ou seja, após a coleta, a sistematização e a análise, eles emergiram como temas de abordagem e compreensão do fenômeno. Assim, com as técnicas de pesquisa qualitativa colocadas acima, verificamos diversas informações e situações que não estão mapeadas nos estudos de segurança viária.



Cenário nacional





Cenário nacional

SEGURANÇA VIÁRIA NO BRASIL

Embora o tema da segurança viária seja algo relativamente recente no Brasil, e mesmo no mundo, garantir a segurança daqueles que trafegam na via, independentemente do modo de transporte, é algo que está na vista do poder público há algum tempo. É verdade, também, que as regras de circulação respondem à realidade social de seu tempo e às necessidades e diretrizes que orientam, naquele momento, a compreensão sobre o significado de se circular pela cidade.

Um exemplo disso pode ser visto em nosso antigo Código de Trânsito Brasileiro (CTB), de 1966, que, em seu artigo 81, afirma:

“Os menores de dezoito anos de idade e maiores de quinze anos poderão dirigir bicíclós e triciclos, inclusive os ciclomotores providos de motor auxiliar térmico de até cinquenta (50) centímetros cúbicos de cilindrada e cuja velocidade não exceda a cinquenta (50) quilômetro por hora, desde que autorizado pelo pai ou responsável, e, na falta destes, pelo Juiz de Menores da jurisdição.” (BRASIL, 1966).

Hoje, nos parece descabido pensar em menores de idade utilizando veículos motorizados que possam atingir 50 km/h, com ou sem a autorização de responsáveis, sem nenhuma menção à Carteira Nacional de Habilitação (CNH) ou qualquer tipo de documento de habilitação. Mas precisamos lembrar que esta norma estava em vigor em um país onde 55% das pessoas moravam em áreas rurais (PINHO; BRITO, 2016) e as cidades, por maiores que fossem, não apresentavam os níveis de complexidade de população e circulação atuais.

Assim, embora não seja o intuito desta pesquisa, pensar a história da segurança viária no Brasil precisa ser um exercício no qual nos desconectamos, inclusive, do termo “segurança viária”. Este, em si, pressupõe uma “vida viária” perigosa, que precisa de ações para torná-la segura, que precisa de estudos, dados, números e diretrizes para fazer da tarefa ordinária do ir-e-vir algo que não coloque em risco a vida dos cidadãos. E isso só faz sentido na intensidade e importância que tem hoje, com a existência de uma organização urbana populosa, complexa e dinâmica.

Neste sentido, o CTB de 1997 (BRASIL, 1997) trouxe uma série de aspectos inovadores, na época, sobre a circulação e operacionalização da circulação de pessoas, veículos e cargas no país. Um exemplo clássico é a obrigatoriedade do cinto de segurança por todos os ocupantes dos veículos, em qualquer situação. O código anterior (BRASIL, 1966) previa a utilização do dispositivo somente quando o veículo fosse trafegar em rodovias. Hoje, sabemos que boa parte das ocorrências de trânsito se dão dentro dos perímetros urbanos das cidades.

Outro aspecto importante de se ter em mente ao pensarmos em segurança viária é a tecnologia e planejamento a ela associado. O crescimento urbano observado no Brasil (e mesmo no mundo) a partir da segunda metade do século XX fortaleceu o olhar de arquitetos, urbanistas, engenheiros de tráfego e profissionais de toda sorte para questões associadas aos perigos que a vida urbana representa. Começaram a ganhar cada vez mais força aspectos como iluminação pública, pavimentação das ruas, circulação de pessoas e veículos, segurança, etc.

Em termos de circulação viária, o primeiro radar para fiscalizar a velocidade da circulação de veículos no Brasil se deu em 1992, na cidade de Curitiba (PR, 2012). Na ocasião, o equipamento foi instalado para controlar a velocidade dos veículos ao trafegarem em frente a uma escola municipal. Sua instalação se deu após o atropelamento de um aluno anos antes.

Para além do aspecto anedótico do fato acima, vale salientar como o tema foi ganhando corpo na vida urbana e nas instâncias públicas de sua regulação, na medida em que as cidades cresciam e se tornavam mais complexas. No Brasil, nos anos 2000, pela primeira vez tivemos um “Ministério das Cidades”, um espaço dentro do governo para tentar coordenar e dar encaminhamento lógico para o crescimento dos espaços urbanos, de forma a exigir processos claros de planejamento dos municípios para o recebimento dos recursos federais destinados ao desenvolvimento das cidades.

No bojo dos processos de planejamento, e derivado dos esforços iniciados no Ministério das Cidades, em 2012, tivemos a publicação da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) (BRASIL, 2012), na qual consta uma série de diretrizes que versam sobre a regulação e circulação de pessoas, veículos e cargas nas cidades. Por vezes, a PNMU reforça a prioridade de modos ativos sobre os motorizados, bem como dos veículos de transporte coletivo sobre aqueles individuais.

Em 2010, a Organização das Nações Unidas (ONU), em conjunto com governos de diversos países, lançou, então, a 1ª Década de Ação pela Segurança no Trânsito (DAST), que durou entre 2011 e 2020. Naquele momento, foi lançado o Plano de Ação Global, definindo estratégias para a melhoria da segurança viária, com maior rigor na legislação, na fiscalização e medidas que pudessem garantir maior segurança para os mais vulneráveis entre aqueles que ocupam as vias: pedestres e ciclistas (ONU, 2011).

Vale mencionar que, em 2018, foi criado o Plano Nacional de Redução de Mortes e Lesões no Trânsito (PNATRANS). Suas metas estão alinhadas com aquilo que foi estabelecido como diretrizes de gestão do trânsito a partir da Década de Segurança no Trânsito da ONU. Com isso, os conceitos de Visão Zero e Sistemas Seguros passam a compor, cada vez mais, as políticas brasileiras de gestão do trânsito. Em sua estrutura, o PNATRANS se apoia, então, em seis pilares:

- ▶▶ **Gestão de segurança no trânsito;**
- ▶▶ **Vias seguras;**
- ▶▶ **Segurança veicular;**
- ▶▶ **Educação para o trânsito;**
- ▶▶ **Atendimento às vítimas;**
- ▶▶ **Normatização e fiscalização.**

Assim, ao longo da década de 2010, uma série de cidades e estados passaram a adotar, no Brasil, medidas com vistas à redução de mortes no trânsito. Diversas medidas integradas, como a redução de velocidades máximas permitidas, promoção do transporte ativo, desenho inteligente das vias, fiscalização, entre outras, trouxeram resultados bastante interessantes em vários locais. Um exemplo pode ser o estado do Espírito Santo, no qual, entre 2011 e 2018, houve redução de 43% das mortes no trânsito (DETRAN-ES, 2019).

Outro exemplo claro de como as políticas de segurança viária têm sido efetivas em reduzir as mortes no trânsito é a cidade de São Paulo. Entre 2010 e 2019, as mortes no trânsito caíram 44% (RODRIGUES; AM NCIO, 2021). As administrações municipais no período fortaleceram a fiscalização, as políticas ciclovárias, a semaforização com vistas à travessia segura de pedestres, a redução das velocidades máximas permitidas, entre outros temas.

Nesta toada, outro exemplo possível é o da cidade de Fortaleza, no Ceará, que reduziu em 58% o número de mortes entre 2002 e 2022 (OLIVEIRA, 2022). Desde meados dos anos 2010, a cidade apresentou oito anos consecutivos de redução no número de mortes no trânsito, desde que adotou políticas de segurança viária com vistas à redução de mortes no trânsito.

Outro aspecto importante de se reforçar é que, a partir da 1ª DAST, campanhas voltadas para o público mais amplo, como, por exemplo, o “Maio Amarelo”, passaram a conscientizar a população para fatos e dados relacionados aos riscos existentes na condução irresponsável de veículos motorizados. Campanhas como estas são muito importantes, pois o cidadão comum, ao perceber alterações na forma como o tráfego é gerido, muitas vezes acaba ficando à mercê de discursos falaciosos, como o da “indústria da multa”, ao perceber um aumento na fiscalização da velocidade trafegada ou a restrição da circulação veicular em determinados locais.

Vale salientar, também, que é a partir dos anos 2000 que diversas instituições da sociedade civil passaram a atuar no sentido de promover, produzir e disseminar conhecimento sobre segurança viária. Além do próprio Instituto Cordial, é possível citar organizações como a Bloomberg, com o projeto Iniciativa Bloomberg para Segurança Viária Global (Bloomberg Initiative For Global Road Safety - BIGRS), ITDP, WRI Brasil, entre outras. Essas instituições têm enorme importância para o envolvimento da sociedade no debate, elaborando materiais de fácil acesso, em especial para aqueles que não fazem parte do campo de estudos da mobilidade urbana.

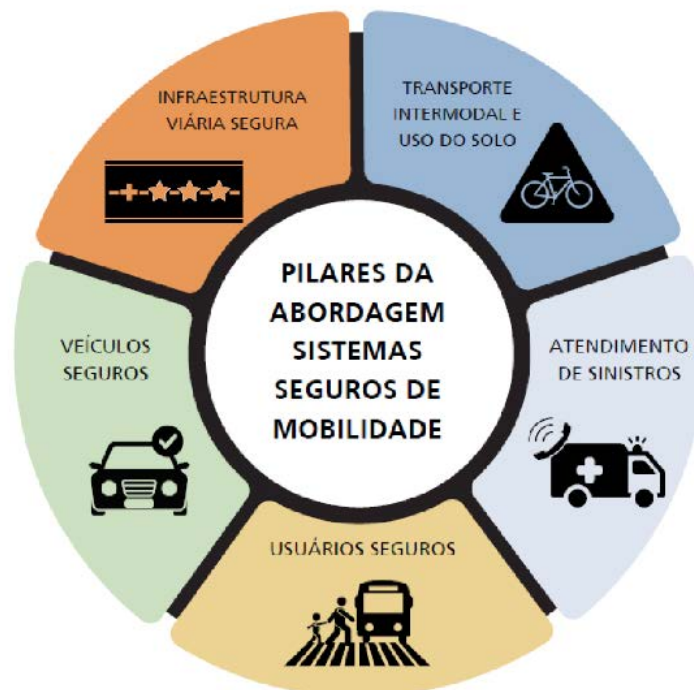
Todas elas possuem diversos projetos que buscam discutir o tema da segurança viária com especialistas e de forma acessível à sociedade civil. É o caso, por exemplo, do Painel Brasileiro da Mobilidade Segura e Sustentável, e seu predecessor, o Painel da Segurança Viária, promovidos pelo Instituto Cordial e que reúnem desde estudos aplicados em cidades e realidades específicas até discussões mais amplas e abrangentes sobre o tema (“Painel Brasileiro da Mobilidade”, 2023). Poderíamos citar aqui, também, o projeto Cidades do WRI Brasil, voltado para a produção de estudos e projetos urbanos que melhorem a qualidade de vida das pessoas na cidade. Nesse

caso, embora tais projetos extrapolem o tema da mobilidade urbana, eles têm os Sistemas Seguros como um de seus eixos (“Painel Brasileiro da Mobilidade”, 2023; WRI BRASIL, 2023). Outros projetos e instituições poderiam ser citados.

Vale lembrar que as discussões sobre segurança viária, na atualidade, convergem para a compreensão de que é necessário se trabalhar com a premissa da Visão Zero, perspectiva sob a qual nenhuma morte no trânsito é aceitável. Esse conceito foi adotado, inicialmente, na Suécia, em 1997 e, aos poucos, foi se espalhando para outras cidades do mundo (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2021). Já os Sistemas Seguros partem de uma premissa de que os seres humanos cometem erros, e os projetistas e gestores da infraestrutura viária devem criar sistemas de transporte e gestão nos quais as consequências dos erros humanos sejam minimizadas.

Assim, a abordagem dos Sistemas Seguros parte da perspectiva de que a gestão da operação da mobilidade deve ser realizada tendo em vista ações que contemplem cinco eixos de atuação: transporte intermodal e uso do solo, infraestrutura viária segura, veículos seguros, usuários seguros e atendimento de sinistros (MAPFRE, 2022).

FIGURA 3.1.1 • Sistemas Seguros de Mobilidade



Fonte: MAPFRE, 2022

Por fim, vale salientar que a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou, em outubro de 2021, a Segunda Década de Ação pela Segurança no Trânsito (DAST) 2021-2030, uma segunda edição da primeira ação. A principal meta é, por meio da adoção dos Sistemas Seguros, reduzir mortes e lesões no trânsito em 50% no mundo inteiro. A premissa é a de que governos, a sociedade civil, o setor privado e agências de fomento se unam para angariar financiamento e recursos políticos para promover a gestão das velocidades nas cidades, o desenvolvimento de capacidades e a aquisição, uso e desenvolvimento de tecnologias. O foco deve ser, em especial, países de baixa e média renda, parte do território global que contabiliza a maior parcela de lesões e óbitos derivados de ocorrências de trânsito.

O estudo produzido pelo Instituto Cordial, em parceria com a Fundación Mapfre (2022) mostrou que, do ponto de vista mais amplo, a Década de Ação pela Segurança no Trânsito foi essencial para mobilizar atores de diversas instâncias para o tema, abrindo a possibilidade para a captação de recursos (financeiros, técnicos e humanos), capacitação e oportunidades de colaboração, em especial para a viabilização de políticas municipais de segurança viária. A Visão Zero, mais especificamente por ter um objetivo mais ambicioso, está sendo impulsionada a partir do PNATRANS, que, após a pavimentação da discussão sobre segurança viária em solo nacional, é produzido. Sendo assim, o estudo aponta que é necessária uma política integrada intersecretarial alinhada com o PNATRANS, conectado às esferas municipais, estaduais e federais do poder público, considerando que agentes externos podem ser essenciais para este processo.

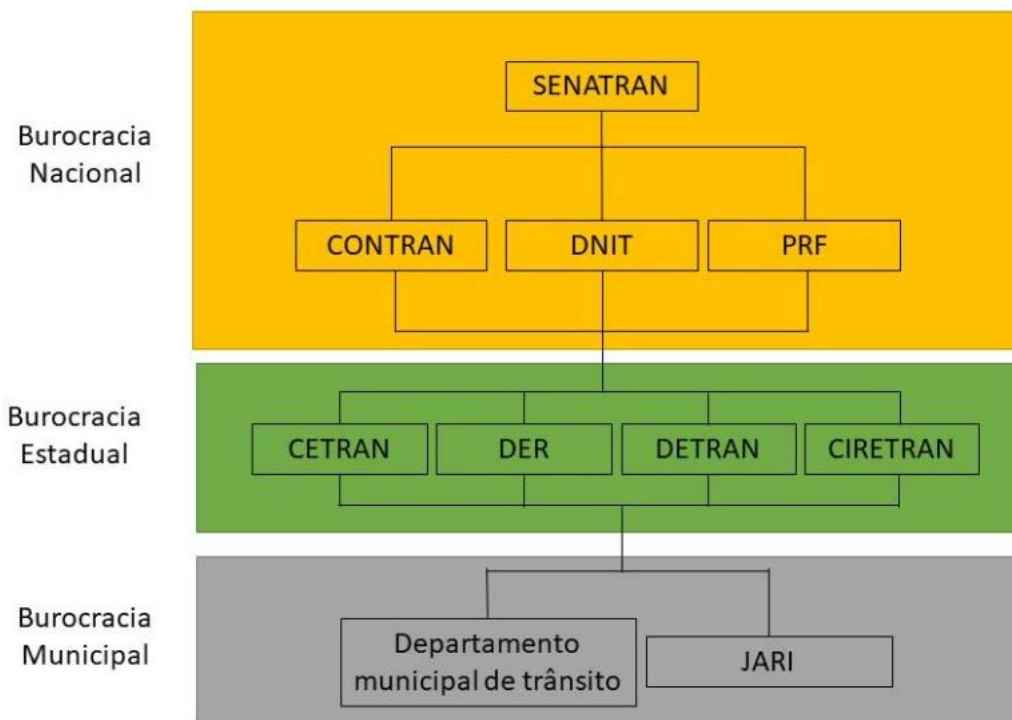
“É fundamental que a segurança viária seja abordada a partir de um sistema integrado de políticas, programas e ações, assim como de instituições e atores, para reduzir (e até zerar) mortes no trânsito de forma estratégica e eficiente.” (MAPFRE, 2022)

Por fim, podemos perceber que as discussões sobre segurança viária no Brasil, por um lado, acompanham o crescimento das cidades, com políticas e dispositivos que visam uma circulação mais ordenada e segura de pessoas e cargas pela cidade. Porém, por outro lado, estão conectadas a uma movimentação promovida por órgãos transnacionais, com vistas à redução de mortes no trânsito nas cidades do mundo como um todo, sendo adotadas pelo Brasil, em especial a partir da segunda metade da década de 2010.

LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE MOTOCICLETA

A base que orienta a legislação nacional sobre circulação no trânsito é o CTB, produzido e promulgado em 1997 (Lei 9.503/97). A partir dele, as cidades devem estabelecer uma estrutura de gestão baseada na divisão de competências, e a municipalidade passa a ter um papel central na gestão de trânsito, que parte da premissa de autonomia administrativa, financeira e política do município, pactuada pela Constituição Federal de 1988.

FIGURA 3.2.1 • Organização das burocracias de trânsito no país



Fonte: Elaboração própria

Inicialmente, é importante observarmos que o CTB define motocicleta como “veículo automotor de duas rodas, com ou sem side-car, dirigido por condutor em posição montada”.

Até o fechamento deste texto, o CTB reunia 12 artigos sobre a presença das motocicletas nas vias públicas em todo o território nacional. Boa parte dos artigos versavam sobre a postura do condutor da motocicleta e como circular. Algumas leis versam sobre os equipamentos de segurança que precisam ser utilizados para circular na via. Apenas uma lei versava sobre o passageiro da motocicleta.

TABELA 3.2.1 • Leis do CTB de 1997 que versam sobre o uso de motocicleta

LEIS			DESCRIÇÃO
Nº da Lei	Artigo	Parágrafo	
CTB 9.503	40	1º	Utilização de farol de luz baixa durante o dia e à noite
CTB 9.503	54	Itens I,II,III	Utilização de capacete com viseira, segurar guidom com as duas mãos, vestuário de acordo com o CONTRAN
CTB 9.503	55	Itens I,II,III	Capacete para passageiro, ao lado (e carro acoplado) ou atrás do condutor, usando vestuário especificado pelo CONTRAN
CTB 9.503	61	1º (item II - a)	Velocidade máxima em rodovias de pista dupla: 110 km/h
CTB 9.503	61	1º (item II - b)	Velocidade máxima em rodovias de pista simples: 100 km/h
CTB 9.503	61	1º (item II - c)	Velocidade máxima nas estradas: 60 km/h
CTB 9.503	96	Item II - (a) (4)	Define motocicleta como veículo de passageiros
CTB 9.503	96	Item II - (b) (2)	Define motocicleta como veículo de carga
CTB 9.503	96	Item II - (f) (1)	Define motocicleta como veículo especial
CTB 9.503	139	Itens I,II,III, e IV, 1º e 2º	IMPORTANTE: estabelece diretrizes de circulação para o motofrete.
CTB 9.503	244	I ao XII	Multas ao circular de modo errado (sem capacete/ vestuário adequado), transportando passageiros de forma inadequada, fazendo malabarismo ou empinando a moto, transportando crianças de modo inadequado.
CTB 9.503	250	Item I - (d)	Manter a luz baixa acesa de dia

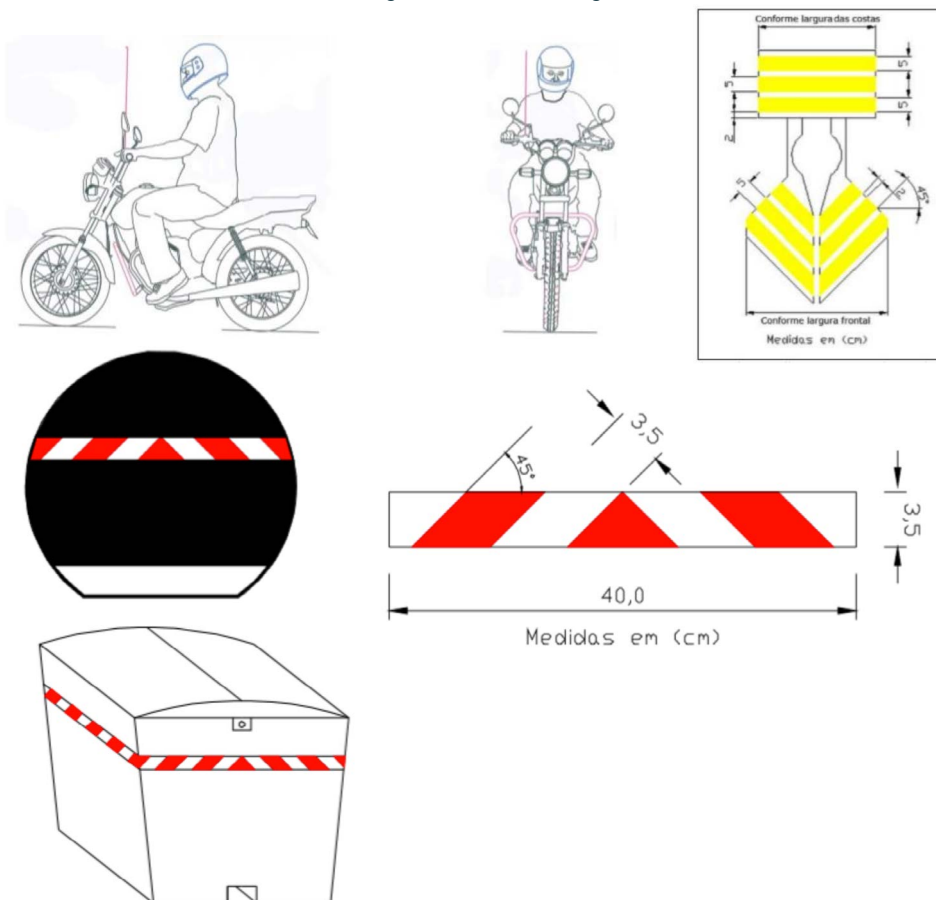
Fonte: CTB, 1997

Para o caso do nosso objeto, vale mencionar a Lei nº12.009, de julho de 2009. Esta lei regulamenta a atividade de transporte de passageiros em motocicletas (mototáxi) e de entregas (motoboy). As principais diretrizes estabelecidas ali são: possuir 21 anos de idade e pelo menos dois anos de CNH na categoria, ser aprovado em curso especializado do Contran e usar colete de segurança com dispositivos reflexivos.

A consulta ao Contran por meio do termo “motocicleta” retornou 31 resoluções. Elas vão sendo sobrepostas ao longo do tempo por outras resoluções que resolvem, atualizam e adequam resoluções anteriores. Versam sobre as diretrizes que orientam a efetivação de normativas do CTB. Nos interessa, especificamente, duas resoluções: a 943 e a 930.

A primeira delas, a 943, está em vigor e “Estabelece requisitos mínimos de segurança para o transporte remunerado de passageiros (mototáxi) e de cargas (motofrete) em motocicleta e motoneta, e dá outras providências”. Ela estabelece o uso de dispositivo de proteção para pernas e motor. A resolução também versa sobre a instalação de um aparador de linha (de pipas) para proteger o pescoço, braços e tórax dos motociclistas e passageiros. Torna obrigatório o uso de colete e de material reflexivo acoplado a ele, ao capacete e ao baú.

FIGURA 3.2.2 • Regulamentações da resolução 943



Fonte: Contran, 2022

A segunda resolução, a 930, versa sobre a regulamentação do curso especializado obrigatório, destinado aos profissionais em transporte de passageiros (mototaxistas) e entrega de mercadorias (motofretistas) que exerçam atividades remuneradas conduzindo motocicletas.

O curso tem carga horária de 30 horas e, para frequentá-lo, o motociclista precisa ter no mínimo 21 anos, estar habilitado há pelo menos dois anos na categoria A da CNH e não estar cumprindo pena de suspensão do direito de dirigir, não ter sofrido a cassação da CNH ou sido impedido judicialmente de exercer seus direitos.

Sobre o conteúdo do curso, ele é composto por três módulos, que abordam os seguintes temas:

- ▶▶ **Módulo I (20h):** Ética e cidadania na atividade profissional, Noções básicas de legislação, Gestão de risco sobre duas rodas, Segurança e saúde.
- ▶▶ **Módulo II (5h):** Transporte de pessoas ou Transporte de cargas.
- ▶▶ **Módulo III (5h):** Prática veicular individual específica (carga ou pessoas).

Os cursos podem ser feitos presencialmente ou à distância. Os módulos I e II preveem a aplicação de prova eletrônica ou presencial, dependendo da instituição credenciada que ministrou o curso. Já o módulo III prevê uma prova prática, em que o instrutor elabora e avalia as condições para a pilotagem segura de cada um dos participantes. O curso deve ser refeito a cada cinco anos.

Chama atenção que, em nenhum dos instrumentos regulatórios estabelecidos, estejam explicitadas diretrizes sobre a capacidade de carga dos veículos que podem ser utilizados para exercer o serviço de mototáxi no país. A fiscalização sobre a adequabilidade do veículo, bem como suas condições vinculadas ao mototáxi, ficam a cargo do município que regulamentar o serviço.

Uma rápida pesquisa em sites especializados³ nos mostra que os modelos mais indicados e utilizados pelos mototaxistas são a Honda CG 160 e a Honda NXR 160 Bros. A primeira tem capacidade de carga de 160 Kg⁴ e a segunda, de 157 Kg⁵, levando em consideração condutor, passageiro e bagagem. Dependendo das características físicas tanto do condutor quanto do passageiro, este pode ser um modo de transporte inadequado, na medida em que pode trazer riscos associados a uma sobrecarga do veículo.

Assim, podemos ver que a atividade de transporte de passageiros em motocicleta tem algum nível de previsão e regulamentação na legislação brasileira. Principalmente, quando levamos em conta as diretrizes comportamentais da categoria. Não são delineadas diretrizes relativas ao veículo, em termos de capacidade de carga e autonomia. Tampouco são abordadas questões trabalhistas relativas à atividade, uma vez que não faz parte de sua jurisdição. Vale lembrar, entretanto, que jornadas exaustivas podem levar a um aumento do risco associado à atividade de condução de qualquer tipo de veículo.

A MOTOCICLETA NO BRASIL

As primeiras motocicletas começaram a ser importadas para o Brasil no início do século XX. A partir dos anos 1950, a indústria começou a se instalar de forma mais consolidada no país, principalmente por meio de marcas como a Monark, Lambretta, Honda e Yamaha. É a partir da década de 1990, entretanto, que o mercado de motocicleta ganha fôlego nacionalmente. Segundo Vasconcellos (2016), foi com o processo de liberalização econômica da época, a partir de uma política de desregulamentação e privatização bastante intensa na cadeia produtiva nacional, que o mercado de vendas de motocicletas escalou e ganhou fôlego.

A motocicleta, então, foi propagandeada e vendida como uma “libertação” em relação ao transporte coletivo. Economicamente mais acessível do que os automóveis, foi amplamente incentivada por políticas federais de financiamento em bancos públicos como o Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal.

³ [Estas são algumas das motos MAIS INDICADAS para quem quer trabalhar com mototáxi em 2023, 3 MOTOS IDEAIS PARA TRABALHAR COMO MOTOTÁXI, Melhores Motos para Moto Táxi em 2023: Economia e Vantagens](#)

⁴ [CG 160 FAN CG 160 TITAN](#)

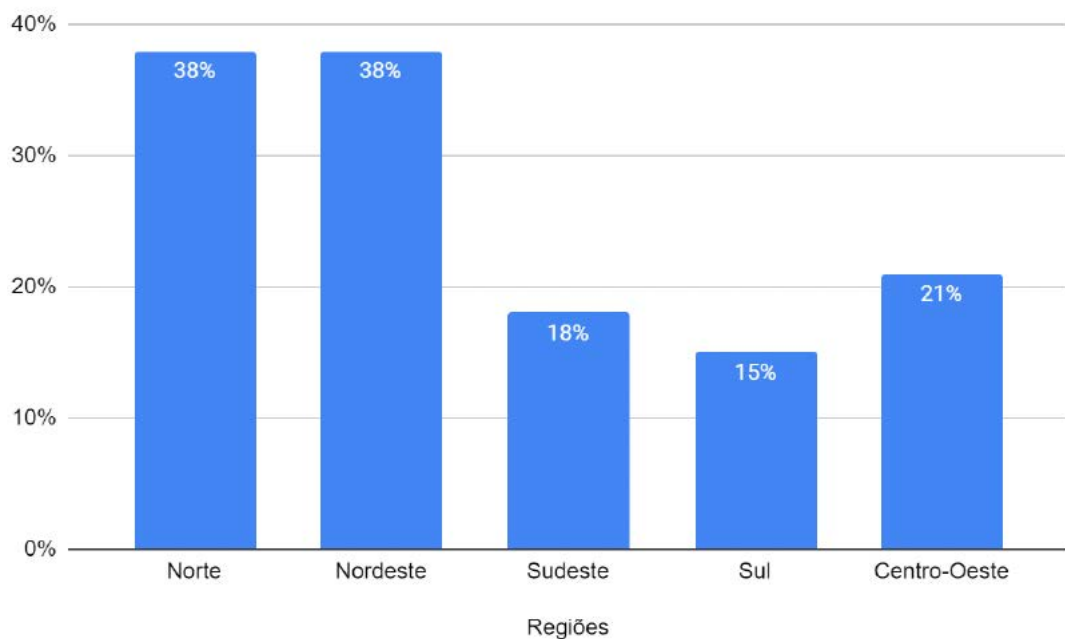
⁵ [Honda - Manual do proprietário](#)

Entretanto, é necessário atentar para a importância da motocicleta na mobilidade da população brasileira. Em termos relativos, este veículo representa, em média, 30% dos veículos licenciados com Registro Nacional de Veículos Automotores (RENAVAM) em 2022 nos estados. Vale destacar o Maranhão, unidade da federação na qual a motocicleta representa 49% dos veículos licenciados. Já o Distrito Federal é o local com a menor proporção de motocicletas licenciadas, chegando a 11% dos veículos.

Dados mais amplos nos ajudam a entender como a motocicleta é essencial em estados do Norte e Nordeste. Em ambas as regiões, a motocicleta representa 38% dos veículos licenciados. Já quando analisamos em números brutos, verificamos que a maior parte das motocicletas está licenciada em estados do Sudeste do país, com 38% da frota nacional ali presente.

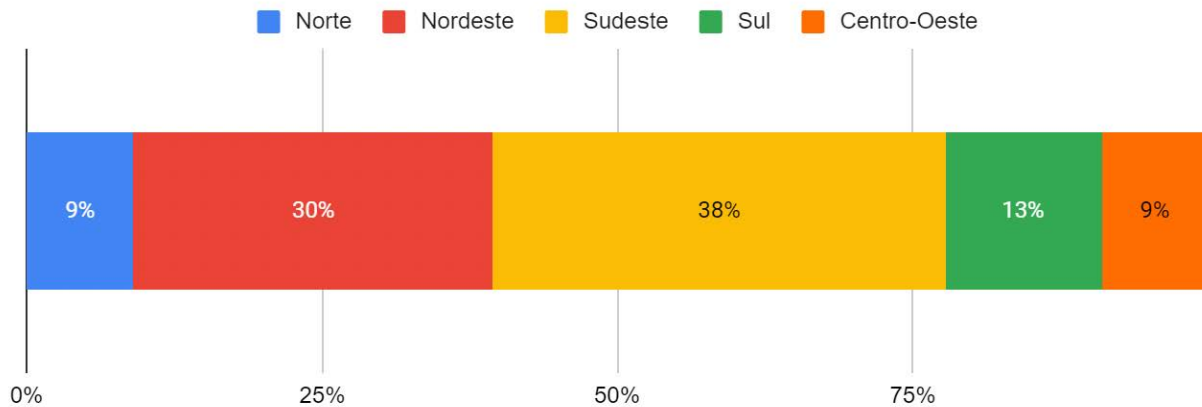
Ou seja, a importância de se ampliar a segurança viária para motociclistas se mostra vital tanto quando observamos os dados relativos, dada a sua importância para a mobilidade da população nas diferentes localidades, como quando analisamos os dados brutos, dada a sua concentração em uma região específica.

GRÁFICO 3.3.1 • Importância relativa da motocicleta para a frota local em 2022



Elaboração própria, com base em: Ministério da Infraestrutura, SENATRAN, RENAVAM, 2022

GRÁFICO 3.3.2 • Distribuição das motocicletas do Brasil por grandes regiões em 2022



Elaboração própria, com base em: Ministério da Infraestrutura, SENATRAN, RENAVAL, 2022

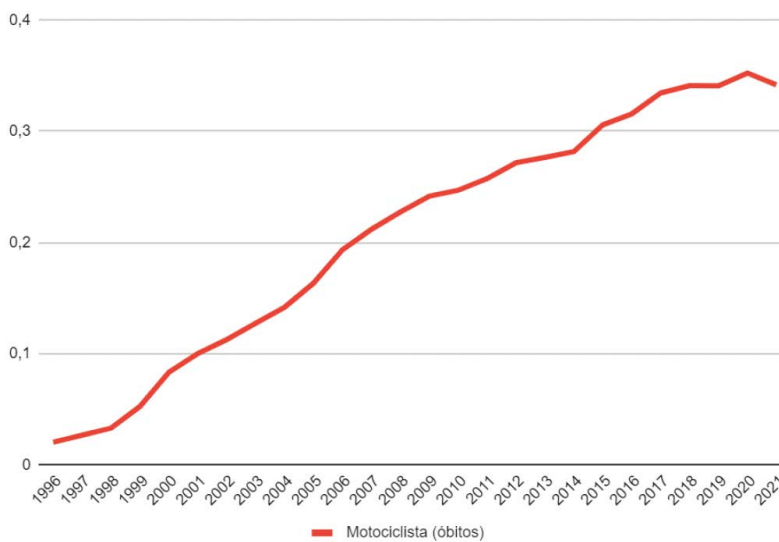
Assim, embora o uso da motocicleta tenha se consolidado no país e, em 2022, representasse 22% da frota nacional de veículos, a preocupação com as ocorrências de trânsito associadas a ela não cresceu na mesma escala. Do início do processo de ampliação do seu uso, nos anos 1990, até a atualidade, os motociclistas passaram a ocupar cada vez mais uma fatia maior dos óbitos decorrentes de sinistros viários. Alguns dados ajudam a elucidar, a partir de dados históricos, este quadro.

Segundo dados do DATASUS, o volume de motociclistas mortos em sinistros de trânsito no Brasil entre 1996 e 2021 cresceu uma média de 13% ao ano. Em termos brutos, significa que, em média, a cada ano, houve um acréscimo de 449 óbitos de motociclistas no total de óbitos decorrentes de sinistros de transporte no país.

É verdade que, a partir da década de 2010, a taxa de crescimento de mortes ao ano foi diminuindo aos poucos, o que, muito provavelmente, está associado às medidas de segurança viária que passaram a ser adotadas pelos governos a partir de uma agenda global elaborada sobre o tema, como abordado anteriormente. Entre 2011 e 2021, a média de crescimento de óbitos de motociclistas por ano foi de 102 pessoas ao ano. Supondo que as políticas de segurança viária, ainda que deficitárias, passaram a vigorar de maneira mais intensa, cabe destacar que, nos últimos cinco anos da série histórica, houve um decréscimo – ainda que tímido – neste volume. Neste período, em média, houve uma redução de 20 óbitos de motociclistas por ano.

Um dado que elucida a importância do assunto para a segurança viária no país é a proporção de óbitos de motociclistas no total de óbitos no trânsito do país. Se, em 1996, eles eram 2% dos óbitos, em 2021, esse grupo atingiu 34%. Isso mostra a relevância e centralidade que a motocicleta precisa ter na discussão sobre políticas de segurança viária no país.

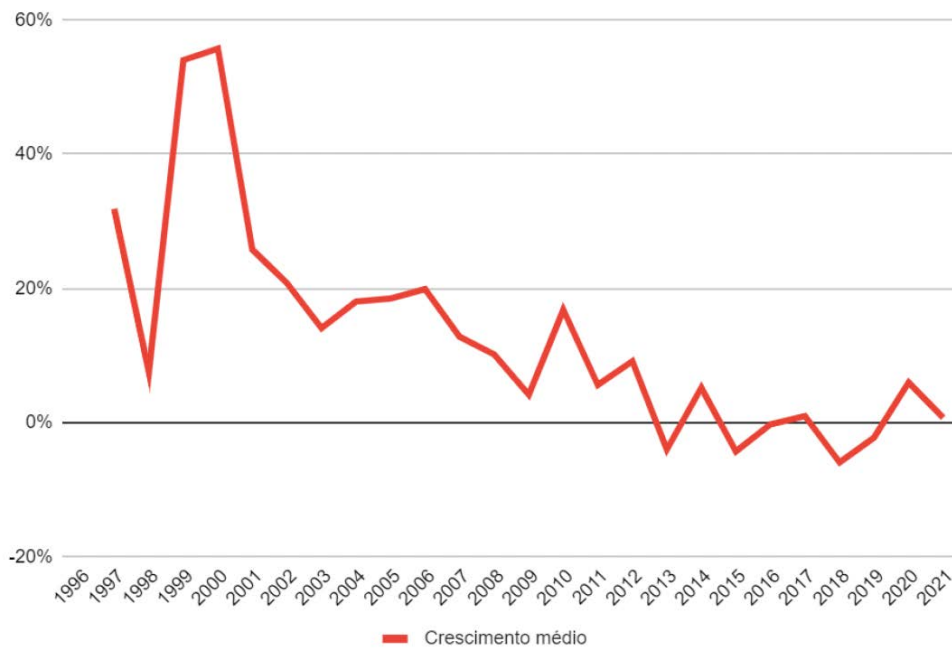
GRÁFICO 3.3.3 • Proporção de motociclistas no total de óbitos decorrentes de acidentes⁶ de transporte no país



Elaboração própria, com base em: Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), DATASUS, 2022

⁶ Utilizou-se, em algumas ocasiões do texto, o termo “acidente” no lugar do termo adequado “sinistro”, especificamente para manter o alinhamento da informação em relação ao chamado Grande Grupo CID1-: V01 – V00 Acidente de transporte, em relação aos nomes oficiais de documentos, pesquisas ou órgãos públicos, e em relação ao que foi relatado por terceiros no trabalho qualitativo de captura de dados.

GRÁFICO 3.3.4 • Taxa de crescimento dos óbitos de motociclistas decorrentes de acidentes de transporte no país



Elaboração própria, com base em: Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), DATASUS, 2022

Ainda, segundo os dados do DATASUS, na série histórica, em média, 47% dos óbitos de motociclistas no Brasil ocorrem em vias públicas. Ou seja, a violência do impacto é tamanha e/ou o serviço de atendimento é tão demorado, que a vítima não tem chance de ser atendida no hospital.

E essa é uma proporção que não se reduziu ao longo do tempo. Em 2021, 48% dos óbitos de motociclistas ocorreram em via pública. Este quadro parece apontar para uma falha bastante grave em promover veículos seguros (controlando suas velocidades) e atendimento de sinistros. Poderíamos incluir ainda mais um pilar, a ausência de infraestrutura segura, quando a via é mal projetada e seu desenho contribui para ampliar as situações de risco dos usuários, o que reforça, portanto, a relevância da responsabilidade compartilhada pela segurança no trânsito, defendida pela abordagem dos Sistemas Seguros de mobilidade.

Vale destacar, aqui, que as mortes de motociclistas são mais representativas em grandes regiões, onde identificamos as maiores frotas. Em 2021, mais de 40% das mortes decorrentes de sinistros de trânsito registradas no DATASUS na Região Nordeste eram de motociclistas. Além disso, com exceção da Região Norte, a proporção de mortes de motociclistas sobre o total de mortes no trânsito é maior do que a proporção da motocicleta na frota total de veículos.

TABELA 3.3.1 • Óbitos de motociclistas por grandes regiões

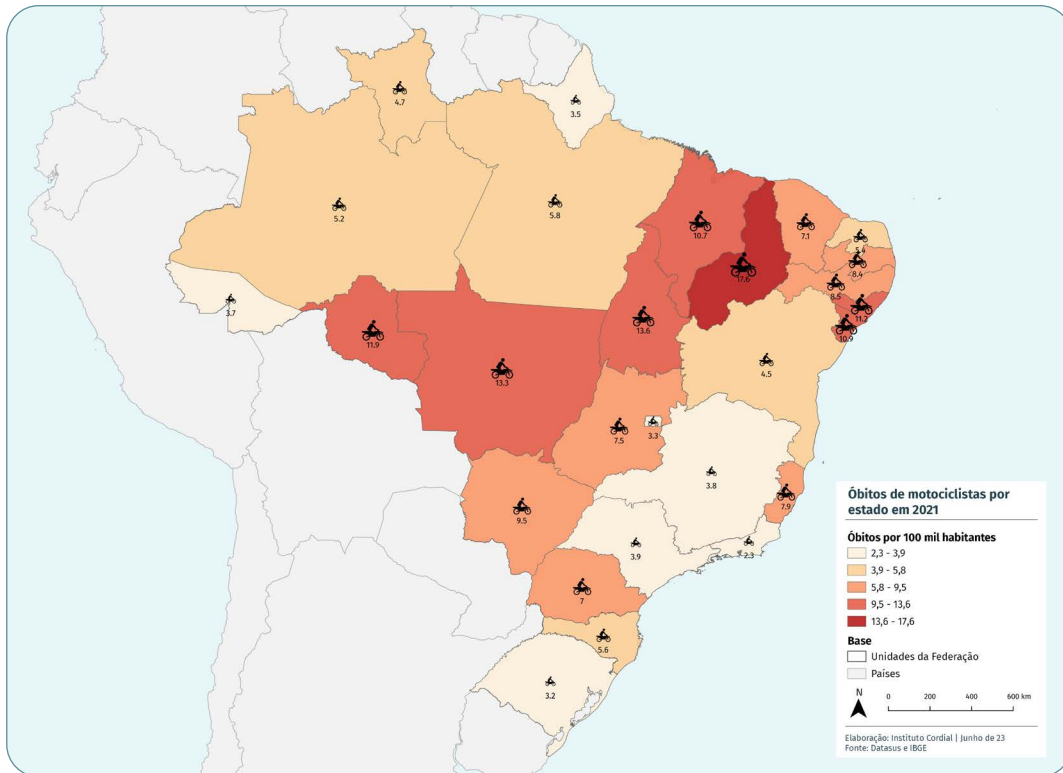
	ÓBITOS				% da motocicleta na frota da região (2022)
	Motociclistas	Total	% Região	% Brasil	
Norte	1.192	3.468	34%	10%	38%
Nordeste	4.473	10.527	42%	37%	38%
Sudeste	3.274	11.327	29%	27%	18%
Sul	1.612	5.794	28%	13%	15%
Centro-Oeste	1.391	3.916	36%	12%	21%

Elaboração própria, com base em: Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), DATASUS e Ministério da Infraestrutura, SENATRAN, RENAVAL, 2021

Se adentrarmos um pouco mais a nossa análise e observarmos a importância relativa dos óbitos dos motociclistas em cada Unidade Federativa (UF), veremos que os estados do Nordeste, do Norte e do Centro-Oeste apresentam dados bastante preocupantes. Nessas três regiões, sete estados apresentam mais de 10 óbitos de motociclistas para cada 100 mil habitantes em 2021.

O Piauí se destaca, com 17,6 óbitos de motociclistas para cada 100 mil habitantes. Os números de Tocantins e Mato Grosso chegam a 13,6. Do outro lado desta conta, estão os estados do Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Distrito Federal. Respectivamente, eles apresentam 2,3; 3,2 e 3,3 óbitos de motociclistas para cada 100 mil habitantes. Isso possivelmente é influenciado pelo fato de a motocicleta ser menos representativa na frota dessas UFs, cuja proporção é, respectivamente, 15% para os dois primeiros e 11% para o DF.

FIGURA 3.3.1 • Óbitos de motociclistas por 100 mil habitantes por UF em 2021



Elaboração própria, com base em: Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), DATASUS, 2021

Assim, embora tenhamos observado diversos avanços no sentido de ampliar a segurança viária para usuários de motocicleta no Brasil nos últimos anos, inclusive sugerindo uma relativa queda na média de óbitos por ano, este é um assunto urgente para a discussão sobre o tema de forma mais ampla.

Na medida em que os serviços prestados por motociclistas no país aumentam, em especial entregas e mototáxi, é extremamente importante garantir um olhar atento para o tema, com vistas a impedir que o volume de ocorrências se agrave, que o número de mortes se amplie, e que qualquer bem-estar econômico para os trabalhadores envolvidos nessas atividades possa ser apagado pelo aumento da violência no trânsito.

O perfil dos motociclistas mortos no trânsito brasileiro

Vasconcellos (2016) separa os usuários de motocicleta em quatro categorias:

- » **os usuários rurais,**
- » **os de classe média,**
- » **os entregadores e**
- » **os mototaxistas.**

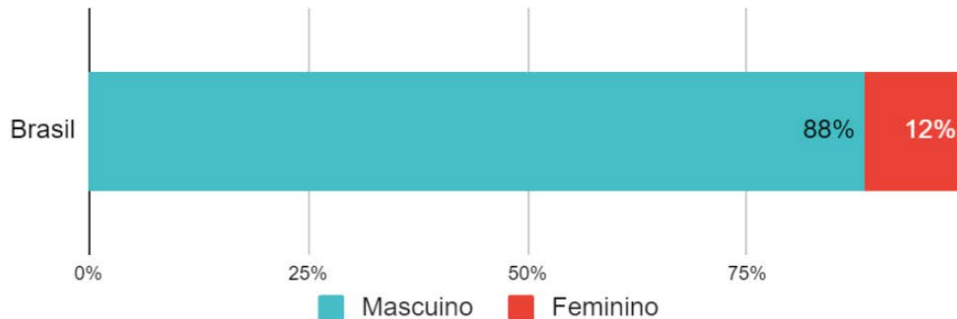
Os primeiros são grupos que utilizam a motocicleta, muitas vezes, em condições precárias de circulação, sem equipamentos de segurança adequados e em regiões onde a fiscalização não opera a contento. Os usuários de classe média⁷ são numericamente menos expressivos e, muitas vezes, possuem outros veículos em casa (como automóveis) para seu transporte cotidiano.

As outras duas categorias (entregas e transporte de passageiros) são mais específicas. Em função de seus ganhos estarem vinculados à sua produtividade, é muito comum, por um lado, que as jornadas sejam exaustivas e perdurem por muitas horas e, por outro, que esses trabalhadores assumam comportamentos de risco (andar acima da velocidade permitida, desrespeitar semáforos, etc.) para ampliar o volume de corridas dentro de um mesmo espaço de tempo trabalhado, uma vez que isso lhes garantiria maiores ingressos econômicos. Ademais, o histórico abandono do poder público sobre este grupo, refletido nos dados históricos de óbitos, fortaleceu o sentimento de exclusão e favoreceu um senso de classe que, muitas vezes, se expressa de forma violenta no trânsito (VASCONCELLOS, 2016).

Compreender, ainda que brevemente, o histórico, bem como a formação da categoria de motociclistas no país nos ajuda a contextualizar os dados relativos ao perfil dos óbitos analisados. Em 2021, foram registrados no Sistema Único de Saúde (SUS) 11.942 óbitos de motociclistas no Brasil. A grande maioria deles é do sexo masculino.

⁷ Muito embora o autor não discuta o conceito de classe, pela forma como ele desenvolve seu argumento, parece estar se referindo à classe média-alta.

Gráfico 3.3.5 • Sexo dos motociclistas mortos em ocorrências de transporte em 2021



Elaboração própria, com base em: Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), DATASUS, 2021

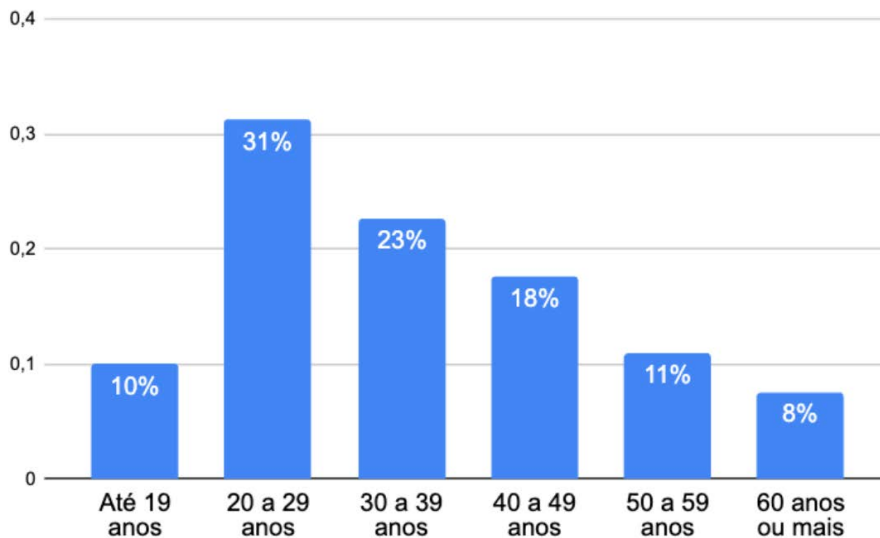
Vasconcellos (2016) destaca, também, o fato de que a motocicleta, a partir das políticas de ampliação de seu uso, na década de 1990, teve seu consumo incentivado principalmente pelas classes sociais mais baixas. O mote era a “libertação” do transporte público, frequentemente deficitário nas cidades brasileiras.

O surgimento de ocupações associadas à motocicleta (mototáxi e motofrete) foi, e ainda é, bastante oportuno para uma parte significativa da sociedade brasileira, excluída de seu direito de efetivar uma formação mais sólida em cursos técnicos e/ou superiores. Assim, ocupações de baixa qualificação, entre elas o mototáxi e o motofrete, acabam sendo uma opção atrativa para esse contingente populacional.

Infelizmente, esta premissa está refletida, também, nos dados de óbitos relacionados a motociclistas no país. Mais de 40% deles tinham até 29 anos em 2021, e quase 45% tinham até o Ensino Fundamental completo. Se juntarmos aqueles que estudaram até o Ensino Médio (completo ou incompleto), apontamos para mais de 90% dos óbitos.

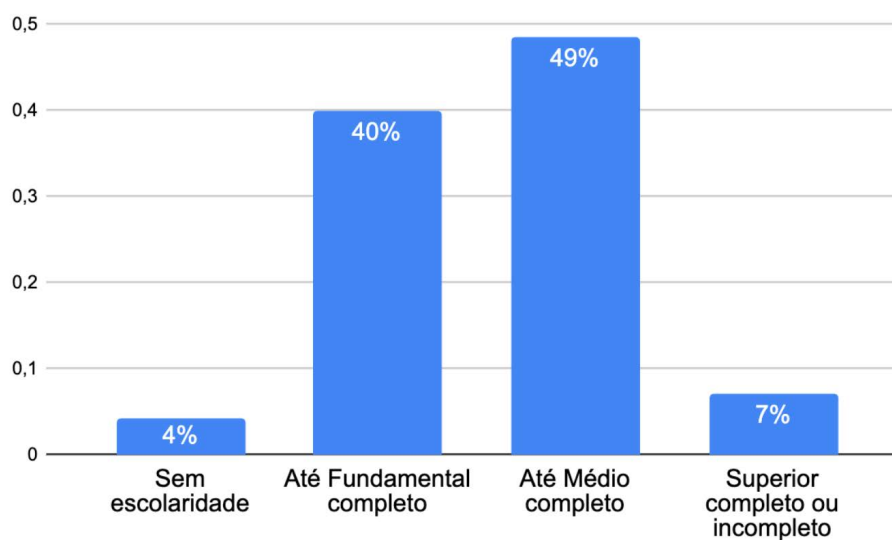
OU SEJA, A FALTA DE SEGURANÇA VIÁRIA PARA MOTOCICLISTAS NO PAÍS VITIMIZA PESSOAS JOVENS, POBRES E POUCO ESCOLARIZADAS.

Gráfico 3.3.6 • Faixa etária dos motociclistas mortos em ocorrências de transporte em 2021



Elaboração própria, com base em: Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), DATASUS, 2021

Gráfico 3.3.7 • Escolaridade dos motociclistas mortos em ocorrências de transporte em 2021

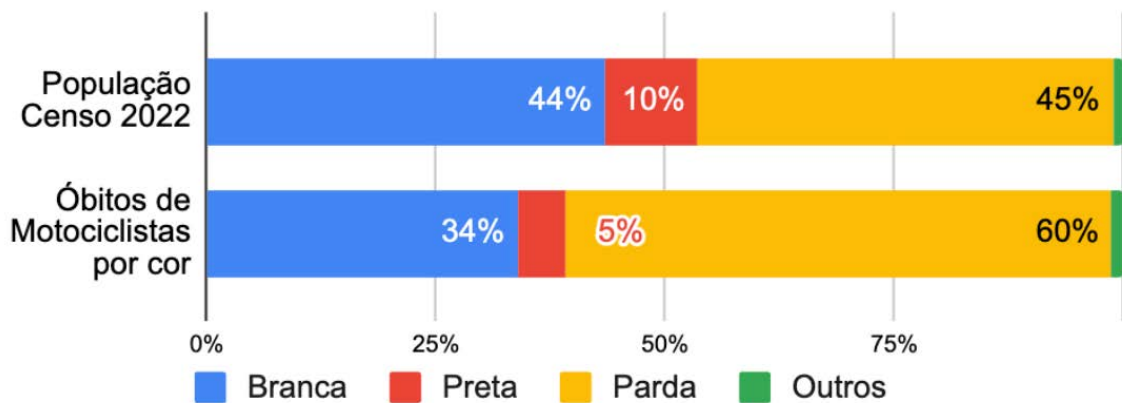


Elaboração própria, com base em: Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), DATASUS, 2021

Refletindo, ainda, sobre os aspectos relativos à desigualdade no Brasil, a população que mais morre em ocorrências de trânsito conduzindo motocicletas é majoritariamente negra.

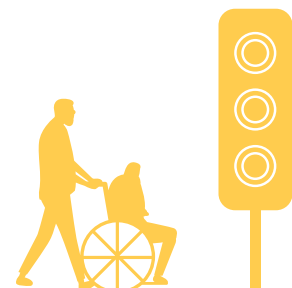
Os brancos somam pouco mais de um terço. Embora seja desnecessária qualquer comparação com a população total, uma vez que entende-se que “toda morte no trânsito poderia ser evitada”, os dados gerais do Censo 2022 corroboram com o grau de vulnerabilidade maior desse público quando estamos estudando óbitos de motociclistas.

Gráfico 3.3.8 • Cor/Raça dos motociclistas mortos em ocorrências de transporte em 2021



Elaboração própria, com base em: Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), DATASUS, 2021

Assim, estas informações nos mostram que o alto índice de óbitos de motociclistas no Brasil é um fato conectado não apenas a políticas viárias ruins ou insuficientes. O fenômeno é reflexo de um trato desigual da sociedade de forma geral em relação aos diferentes grupos circulantes na rua.



Enquanto motoristas de automóveis têm ao seu dispor a indústria automobilística e toda sua tecnologia para amortecer, frear, suavizar e proteger o condutor de eventuais impactos, os motociclistas têm apenas o seu próprio corpo. Como vimos, a população que morre em cima de uma motocicleta no Brasil é jovem, pouco escolarizada e majoritariamente negra. Os estados onde este público está mais desassistido são exatamente os estados mais pobres do país.

As próximas seções deste relatório, que busca criar um Cenário de Referência sobre o tema no país, adentraram especificamente nas cidades que fazem parte dos estudos de caso para o aprofundamento territorial da questão: Fortaleza – CE, São Paulo – SP, Rio de Janeiro – RJ e, por fim, Manaus – AM.



Estudos de Caso





Estudos de Caso

FORTALEZA

POLÍTICAS MUNICIPAIS DE FORTALEZA

A cidade de Fortaleza vem se destacando nos últimos anos com o desenvolvimento, implementação e monitoramento de políticas de segurança viária. Um marco importante para a priorização dessa abordagem nas políticas públicas de mobilidade urbana foi a parceria entre a Prefeitura de Fortaleza e a Instituição Internacional Bloomberg, com o projeto BIGRS, em 2015. A capital cearense foi uma das dez cidades selecionadas para participar do projeto e receber investimentos e capacitações técnicas para a promoção da segurança viária.

Matos (2018) indica que a cidade de Fortaleza foi uma das primeiras capitais a assumir a gestão de trânsito da estrutura proposta pelo CTB de 1997. Nos anos 2000, foi instituída a Lei Municipal nº 8.419 para a criação da Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania (AMC), órgão de administração indireta, a quem compete, atualmente, organizar, controlar, fiscalizar e gerenciar o sistema de trânsito de veículos no âmbito do Município de Fortaleza.

A partir da criação da AMC, houve um esforço do órgão para a coleta e sistematização de dados relativos aos sinistros de trânsito. Desde 2001, Fortaleza já contava com um sistema de informações de sinistros de trânsito, o Sistema de Informações de Acidentes de Trânsito de Fortaleza (SIAT-FOR), que evidencia um forte viés do órgão no entendimento de que o monitoramento da morbimortalidade no trânsito é fundamental para orientar políticas públicas voltadas para a prevenção de mortes e lesões no trânsito.

Destaca-se, também, a criação do Plano de Ações Imediatas em Transporte e Trânsito (PAITT), em dezembro de 2014, com a principal finalidade de prever o estudo e a implantação de soluções de fácil execução, que contribuam para melhorar o trânsito da cidade. O PAITT buscou integrar módulos de ações a curto prazo da Política de Mobilidade Urbana da cidade, com políticas públicas a médio e longo prazo, como a elaboração do Plano Cicloviário e de Circulação de Pedestres (LEI Nº 10.303, de 2014), que direcionou ações de ciclo-inclusão na cidade, contemplando aspectos de planejamento de rotas cicloviárias, operação de sistemas de bicicletas compartilhadas e desenho urbano.

Assim, com o início do projeto BIGRS, em 2015, a segurança viária passou a ser foco prioritário das ações de gestão de trânsito municipal (MATOS, 2018). A partir disso, a gestão municipal divulgou o Programa de Segurança no Trânsito de Fortaleza, ação que visava integrar os órgãos relacionados à gestão de trânsito e transportes urbanos, controle urbano, segurança pública e infraestrutura. De acordo com Matos (2018), o Programa busca promover a segurança viária em Fortaleza por meio de quatro eixos principais, que são:

- 1. Dados:** com a utilização de informações sistematizadas das ocorrências de trânsito.
- 2. Desenho Urbano:** elaboração de projetos de infraestruturas viárias, cicloviárias e pedonais com vistas à segurança viária, democratização do espaço público e mobilidade urbana.
- 3. Comunicação:** desenvolvimento de ações de educação e comunicação para redes e mídias sociais a respeito das ações que estão sendo implementadas e os fatores de risco.
- 4. Fiscalização:** relacionada aos fatores de risco, direcionada com base no mapeamento das áreas e locais críticos e na distribuição temporal dos sinistros, adotando protocolos de segurança e comunicação com o usuário, de forma a massificar o efeito da ação fiscalizatória.

Para saber mais sobre as ações da prefeitura de Fortaleza pela segurança viária, leia o Working Paper “Fortaleza em uma década de ação pela segurança no trânsito”, elaborado pelo Instituto Cordial em 2022. Disponível para download no link: <https://lp2.institutocordial.com.br/psv-135-wp-fortaleza-decada-seguranca-viaria>

Em 2022, Fortaleza sancionou a Lei Municipal de nº 11.270, que institui o Plano Municipal de Segurança no Trânsito (PST), consolidando a política pública que vem contribuindo com a redução do número de mortes no trânsito da cidade. Com a aprovação da lei, ficam institucionalizadas as políticas de prevenção a sinistros, assegurando que os avanços obtidos sejam continuados. Além disso, como se trata de um documento de planejamento futuro, tem como objetivo alcançar a redução da taxa de óbitos no trânsito em 50% no prazo de dez anos.

O Plano Municipal de Segurança no Trânsito (PST) é um importante instrumento normativo que busca assegurar em Fortaleza um sistema de mobilidade sustentável e seguro, em que nenhum morto ou ferido grave no trânsito é aceitável, indo ao encontro do que preconiza as abordagens de Sistemas Seguros e Visão Zero.

Em suma, entende-se que o PST indica a maturação de todo o processo adotado na capital em relação à temática ao longo da última década. Além disso, direciona os gestores para o constante aprimoramento da pauta e para a busca por metas ambiciosas, consolidando, assim, um novo paradigma das abordagens dos Sistemas Seguros e da Visão Zero na gestão da segurança no trânsito no município.

Em termos de regulação, o estado do Ceará foi um dos primeiros do Brasil a utilizar sistemas de passageiros por motocicletas (VIANA, 2022). Fortaleza foi a primeira capital a realizar a regulamentação do serviço por meio da Lei Ordinária nº 8.004, de 1997, antes mesmo da Lei Federal de Nº 12.009, de 2009, que regulamenta atividades profissionais com a utilização de motocicletas.

Antes mesmo da inserção de capítulos relativos ao desempenho de atividades profissionais com o uso de motocicleta no CTB (1997), destaca-se, no arcabouço legislativo de Fortaleza, tanto o Decreto 11.068/2001, que determina a proibição de utilização de itens padronizados aos mototaxistas devidamente regulamentados sem a devida autorização do órgão competente, como a Portaria Nº 135/2007, que estabelece os padrões mínimos para operar como mototaxista na cidade de Fortaleza.

Tais instrumentos normativos estão relacionados com a necessidade de assegurar a confiabilidade e segurança do sistema de passageiros por motocicleta no território municipal, evitando serviços clandestinos e que possam oferecer risco tanto ao condutor quanto ao passageiro.

Destacam-se, também, as Leis nº 9271, que obriga os mototaxistas de Fortaleza à exibição do número da permissão em seus capacetes, e nº 9272, que assegura a distribuição de cartilhas de primeiros socorros aos motoristas profissionais, encarregados do transporte de passageiros no Município de Fortaleza, e dá outras providências. Ambas as leis são de 2007.

De maneira geral, percebe-se os esforços do município para a manutenção de um sistema de transporte de passageiros devidamente regulamentado, padronizado e monitorado pelos órgãos competentes. No entanto, nos últimos anos, de acordo com dados da Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza (ETUFOR), em 2019, eram 2.209 mototaxistas cadastrados junto ao órgão. Em 2022, eram 2.182, ou seja, 27 cadastros a menos. Tal redução pode ser atribuída à popularização dos serviços de transporte de passageiros por moto através dos aplicativos, que possuem menos exigências para atuar no território municipal e valores mais competitivos.

Em Fortaleza, a Lei Ordinária nº 10.751, de 2018, dispõe sobre o uso intensivo do viário urbano municipal para exploração de atividade econômica privada de transporte individual remunerado de passageiros através de plataformas digitais de transporte. De acordo com a lei, os condutores de veículos (entre motocicletas e automóveis) deverão ser vistoriados periodicamente pela ETUFOR, com a finalidade de manutenção do cadastro e verificação dos veículos utilizados. Os motoristas que não realizarem as vistorias dos veículos dentro do prazo previsto estão passíveis de multa e apreensão nas blitzes que serão realizadas pelo órgão.

Ressalta-se que a Lei supracitada não segrega o tipo de veículo utilizado e, dessa maneira, não há distinção de exigências para automóveis e motocicletas. Nesse sentido, não foram identificadas de maneira direta recomendações relativas às resoluções que orientam o uso de dispositivos tais como alças laterais para o passageiro e cano de descarga com proteção para o passageiro e outras recomendações específicas para as motocicletas.

O USO DA MOTOCICLETA EM FORTALEZA

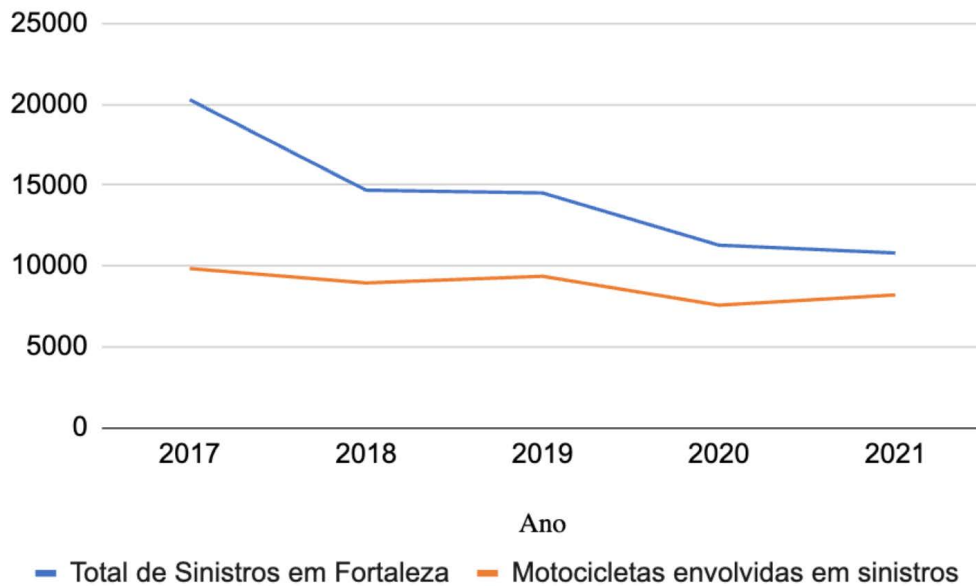
A cidade de Fortaleza possui um processo de publicação dos dados relativos a ocorrências e óbitos de trânsito bastante interessante. A transparência dos órgãos públicos em relação a este tema é essencial para que a sociedade civil organizada, bem como institutos de pesquisa, academia e advocacy possam trabalhar com base em evidências confiáveis sobre o tema. O acompanhamento público dessas informações permite que a população interessada participe ativamente da formulação de políticas com vistas ao combate à violência no trânsito.

De acordo com os últimos Relatórios Anuais de Segurança Viária de Fortaleza, o perfil de sinistro de trânsito não variou muito. **Destaca-se que os usuários de motocicletas são a principal vítima fatal do trânsito, com 48% das mortes em 2021 (PMST, 2022). Em 2019, o principal tipo de usuário a morrer no trânsito foi o ocupante de motocicleta (representando 44,7%, somando condutores e passageiros) (AMC, 2019).** O perfil básico da vítima fatal em Fortaleza é motociclista, homem, com idade entre 30 e 59 anos, seguido de pedestre, homem, com mais de 60 anos de idade, de acordo com dados dos Relatórios Anuais de Segurança Viária de Fortaleza.

Como foi falado anteriormente, a capital cearense, a partir de 2015, começou a receber uma série de aportes financeiros, técnicos e institucionais de organizações internacionais, capitaneada pela Iniciativa Bloomberg para Segurança Viária (BIGRS). Com isso, o tema, que já vinha sendo tratado pela administração pública local, ganhou fôlego na implementação de ações e políticas com vistas à redução de óbitos no trânsito. Os dados mostram que as ações parecem ter sido efetivas na redução das taxas. Entretanto, em uma análise mais específica sobre os motociclistas, elas parecem ter sido menos efetivas do que para o conjunto de modos de transporte de forma geral.

Os dados apontam para uma queda no volume total de sinistros. **Entretanto, embora o volume de ocorrências de trânsito envolvendo todos os modos de transporte tenha caído 47% entre 2017 e 2021, quando observamos somente a queda entre os motociclistas, o resultado, ainda que satisfatório, é bem mais tímido, ficando em 17%.** O gráfico abaixo mostra como a tendência de queda das ocorrências é muito maior entre os valores totais do que entre aqueles que se locomovem de motocicleta. Isso pode ser sinal de um gargalo das ações e políticas de segurança viária da cidade, que não consegue abarcar todos os grupos envolvidos na dinâmica do trânsito.

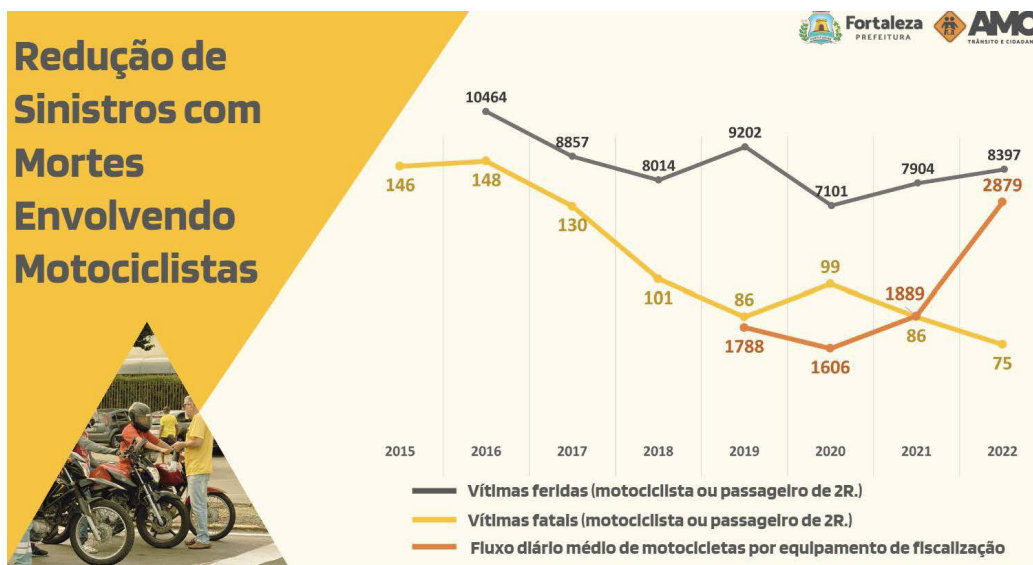
Gráfico 4.1.1 • Total de sinistros e sinistros envolvendo motociclistas entre 2017 e 2021 na cidade de Fortaleza



Elaboração própria, com base em: Prefeitura Municipal de Fortaleza

Uma outra possibilidade está ligada ao notável aumento da presença de motocicletas no tráfego da capital cearense, especialmente a partir de 2021, quando o transporte de passageiros por aplicativos com motocicletas começou a operar em Fortaleza. Segundo dados da AMC, houve um aumento de 17,62% no número de motocicletas registradas pelos equipamentos de fiscalização eletrônica entre 2020 e 2021, saindo de 1606 motocicletas para 1889. Esse aumento foi ainda mais expressivo entre 2021 e 2022, com um crescimento de 52,4%, saindo de 1889 motocicletas para 2879, conforme ilustrado na imagem a seguir.

Figura 4.1.1 • Vítimas feridas, fatais e fluxo diário médio de motociclistas a partir de dados de fiscalização eletrônica na cidade de Fortaleza

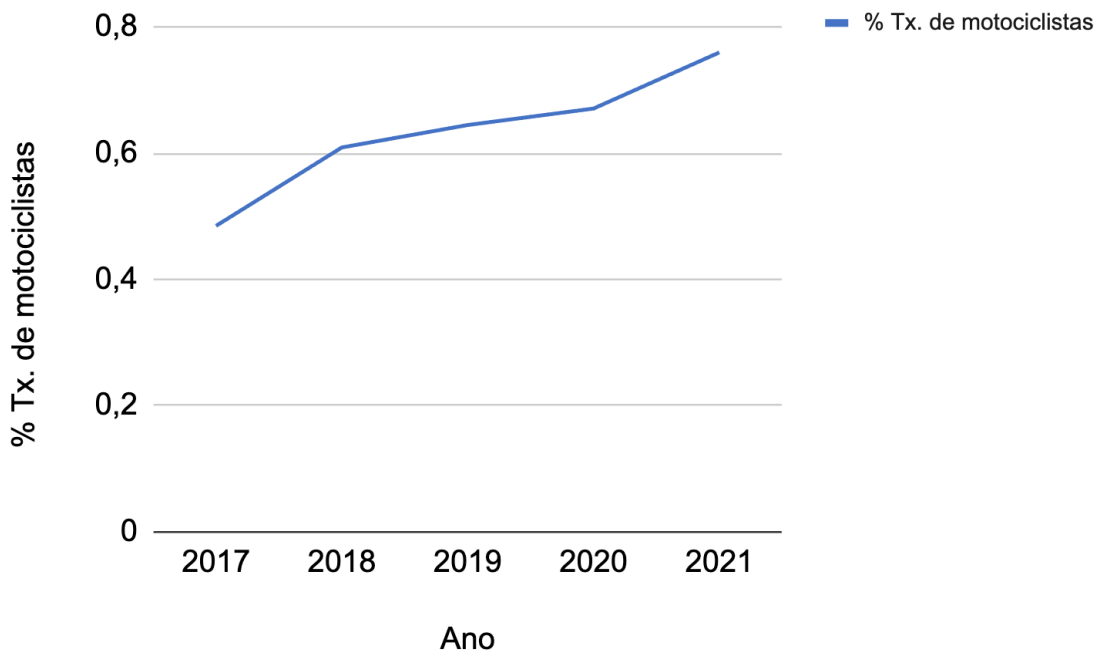


Fonte: Prefeitura Municipal de Fortaleza

É importante salientar que os valores do fluxo diário médio de motociclistas capturados pela fiscalização eletrônica não resultam em autuações. Na realidade, o órgão tem utilizado esses equipamentos para realizar pesquisas quantitativas, como a contagem volumétrica de veículos por meio das imagens obtidas.

Assim, ainda que os sinistros totais tiveram uma média de redução de 14% ao ano, essa redução média foi de apenas 4% ao ano entre os motociclistas. Isso significa que a taxa de motociclistas envolvidos nos sinistros aumentou ao longo dos anos, de 48% em 2017 para 76% em 2021. Isso mostra a dimensão de importância que o tema deve ter na formulação de políticas de segurança viária na cidade.

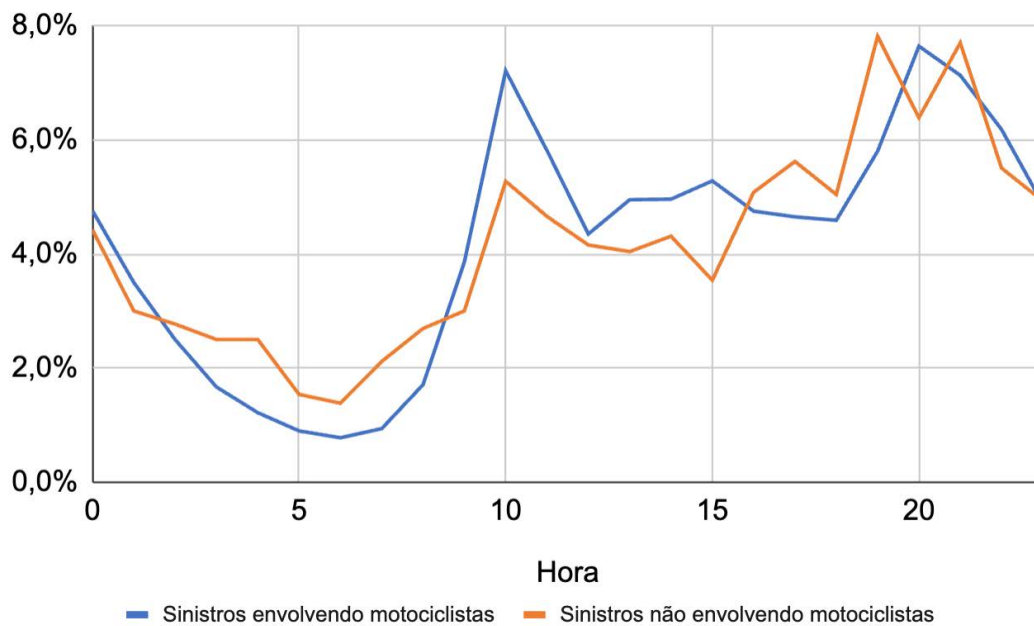
Gráfico 4.1.2 • Taxa de sinistros envolvendo motociclistas na cidade de Fortaleza



Elaboração própria, com base em: Prefeitura Municipal de Fortaleza

Um dos aspectos que podem indicar que as políticas de segurança viária não estão sendo efetivas para todos que transitam nas vias são os dados relativos ao momento do dia em que os sinistros acontecem. O gráfico abaixo apresenta resultados do ano de 2021 e mostra que a proporção de sinistros com motociclistas é bem maior nos horários matutinos, até a hora do almoço. Isso pode estar associado a um trânsito mais violento nesse momento do dia, mas também a um fluxo maior de motociclistas circulando em função de atividades de entregas de documentos e refeições, uma vez que o pico de ocorrências com este grupo parece se estender até a hora do almoço.

Gráfico 4.1.3 • Momento do dia em que ocorreram os sinistros de trânsito com os motociclistas e com pessoas utilizando outros modos de transporte na cidade de Fortaleza



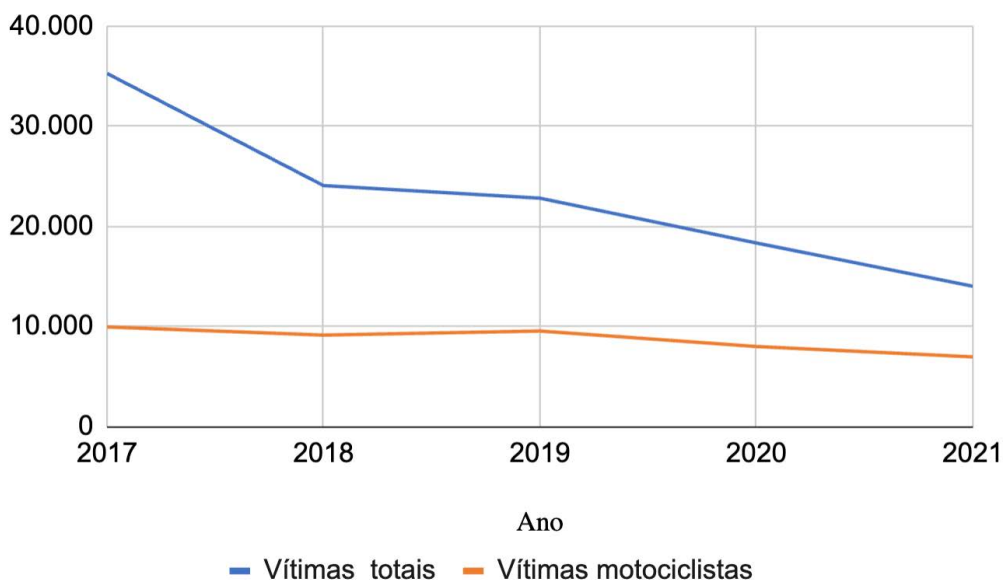
Elaboração própria, com base em: Prefeitura Municipal de Fortaleza

Quando observamos os dados de vítimas (fatais e não fatais) de ocorrência de trânsito em Fortaleza, o fenômeno se dá de maneira muito parecida. Ou seja, o número de vítimas cai no período entre 2017 e 2021. Entretanto, o número de vítimas motociclistas cai proporcionalmente menos.

Assim, enquanto o número de vítimas totais (fatais e não fatais) cai 60%, entre os motociclistas, essa queda é de 30%. Ainda que expressiva, isso faz com que a participação de vítimas motociclistas no grupo aumente ao longo dos anos, de 28%, em 2017, para 50%, em 2021, reforçando a hipótese de que existe uma lacuna importante de políticas públicas que possam garantir a segurança desses indivíduos.

É importante salientar que, no período entre 2017 e 2019, Fortaleza passou por uma revisão no protocolo de atendimento a ocorrências de trânsito, deixando de realizar perícia em ocorrências sem vítimas. Essa alteração no protocolo pode influenciar os casos em que a gravidade é considerada leve, potencialmente resultando em uma redução no número total de notificações de sinistros com vítimas.

Gráfico 4.1.4 • Número de vítimas totais e de vítimas motociclistas entre 2017 e 2021 na cidade de Fortaleza

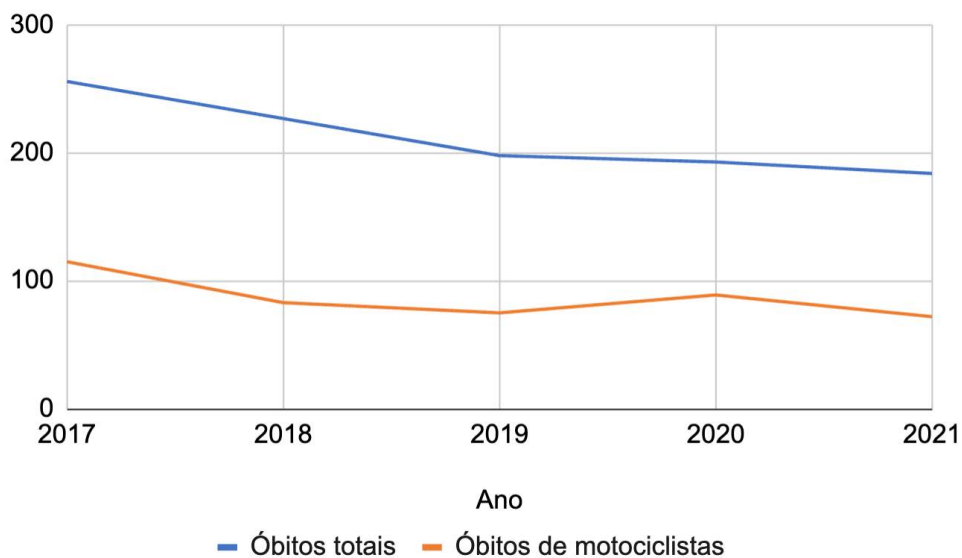


Elaboração própria, com base em: Prefeitura Municipal de Fortaleza

A análise se inverte quando observamos os dados de óbito no trânsito de Fortaleza. Se, por um lado, a hipótese aponta para o fato de que as políticas não têm surtido o efeito desejado do ponto de vista do volume de sinistros, a queda de mortes foi muito mais efetiva entre motociclistas do que entre usuários de outros modos de transporte.

Enquanto a queda total de óbitos foi de 28%, sendo de 21% entre outros modos de transporte, entre os motociclistas, foi de 37%. Ou seja, quando consideramos o dado mais grave, a gestão municipal parece estar sendo efetiva.

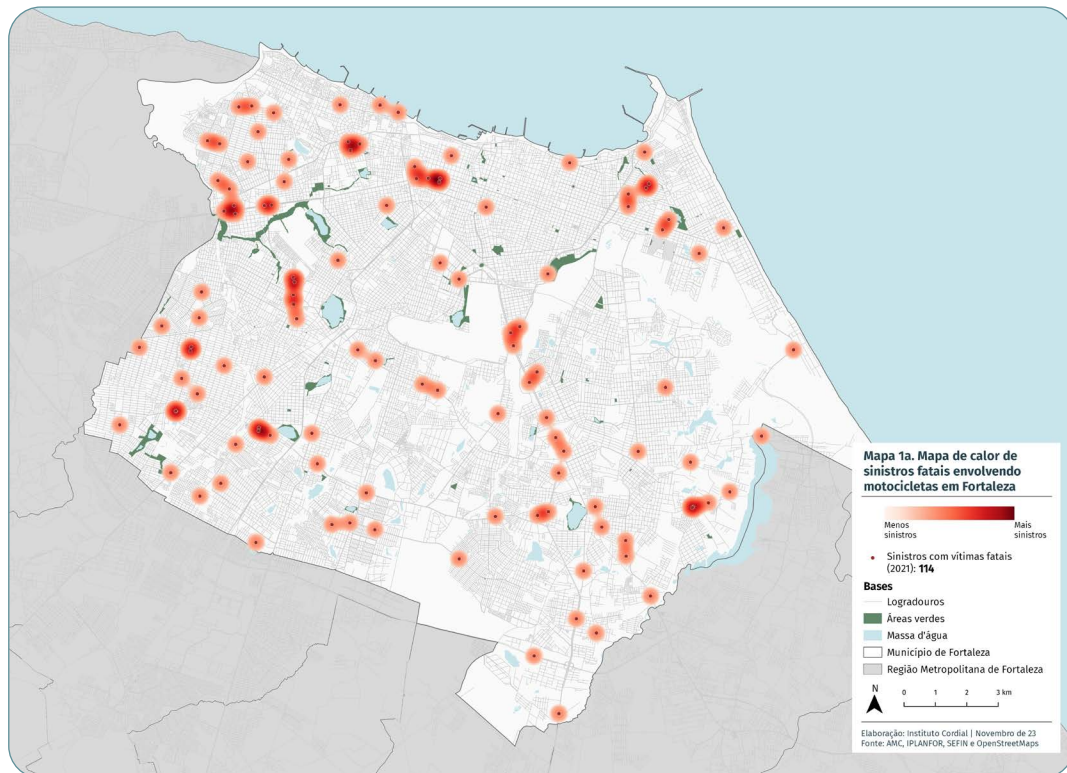
Gráfico 4.1.5 • Óbitos no trânsito na cidade de Fortaleza, totais e apenas motociclistas



Elaboração própria, com base em: Prefeitura Municipal de Fortaleza

Dado o contexto estatístico apresentado anteriormente, podemos ver abaixo uma análise sobre a localização, dentro da cidade de Fortaleza, da sinistralidade. A territorialização dos dados quantitativos, balizada pelos achados qualitativos do estudo, ajuda a compreender, por um lado, como o fenômeno se apresenta e toma corpo na realidade e, por outro, quais são as hipóteses para explicá-lo.

Figura 4.1.2 • Ocorrências fatais envolvendo motociclistas na cidade de Fortaleza



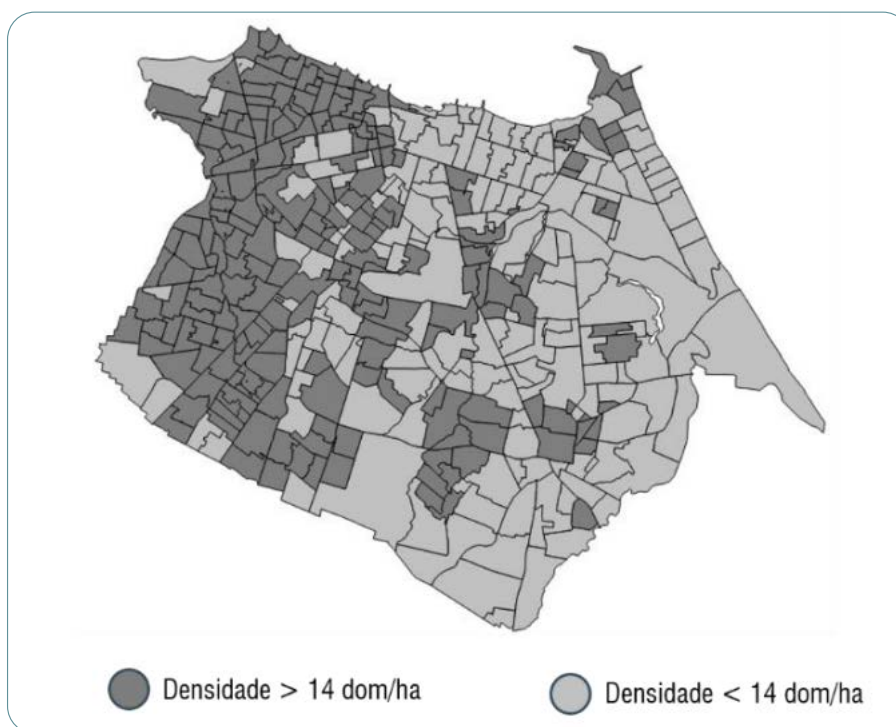
Elaboração própria, com base em: Prefeitura Municipal de Fortaleza

A partir do que se observa na territorialização dos sinistros de trânsito, especialmente os que envolvem motociclistas, em Fortaleza, nota-se uma predominância de ocorrências na Região Oeste da cidade. Tal aspecto pode ser compreendido com o entendimento do perfil populacional dessa área, além dos aspectos infraestruturais que podem influenciar tanto nas condutas dos motoristas como na ocorrência de sinistros.



Em Fortaleza, há uma forte divisão em relação à concentração da população de baixa renda na Região Oeste, como pode ser observado no mapa a seguir. Sob a ótica do conceito de pobreza dos transportes, um conceito amplo e abrangente, que identifica um campo de pesquisa/política (LUCAS et. al., 2016), a “armadilha da pobreza” é posta quando a população de baixa renda está restrita à ocupação do território em áreas periféricas, com baixa diversidade de usos, onde há poucas oportunidades de emprego local, além da ausência ou baixa disponibilidade de serviços locais, infraestruturas básicas e serviços de transporte, que comprometem o acesso mais amplo a empregos, educação e instalações de saúde, e, de modo geral, o ‘direito à cidade’ (HARVEY, 2003).

Figura 4.1.3 • Densidade dos Domicílios de Baixa Renda na cidade de Fortaleza



Fonte: ANDRADE, 2016



Diante desse contexto, entende-se que o aumento do uso da motocicleta por essa população pode se consolidar como recurso para transpor tal problemática, que afeta na mobilidade e acessibilidade dessa população. Apesar dos esforços recentes da gestão municipal em relação à segurança viária e provisão de infraestruturas que culminaram em condutas seguras no trânsito, o aumento da utilização das motocicletas nos últimos anos, especialmente para o desempenho de atividades laborais, pode impactar no aumento da sinistralidade na região de onde se originam ou para onde se destinam viagens por esse modo.

Além disso, a Região Oeste de Fortaleza concentra a maior parte dos assentamentos precários da cidade, onde há um traçado viário orgânico, irregular e despadronizado, com trechos estreitos, que, muitas vezes, inviabilizam a implantação de infraestruturas viárias convencionais. Tal aspecto, associado à presença de trechos rodoviários como estruturantes da malha viária nessas localidades, tem potencial para criar conflitos, considerando a capilaridade das vias locais que desembocam em vias troncais ou arteriais com alto volume veicular, como é o caso das Avenidas Osório de Paiva, Bezerra de Menezes e Leste Oeste, na Região Oeste da cidade.

APROFUNDAMENTO QUALITATIVO: MOTOCICLISTAS COM PASSAGEIROS EM FORTALEZA

Observação participante no município de Fortaleza

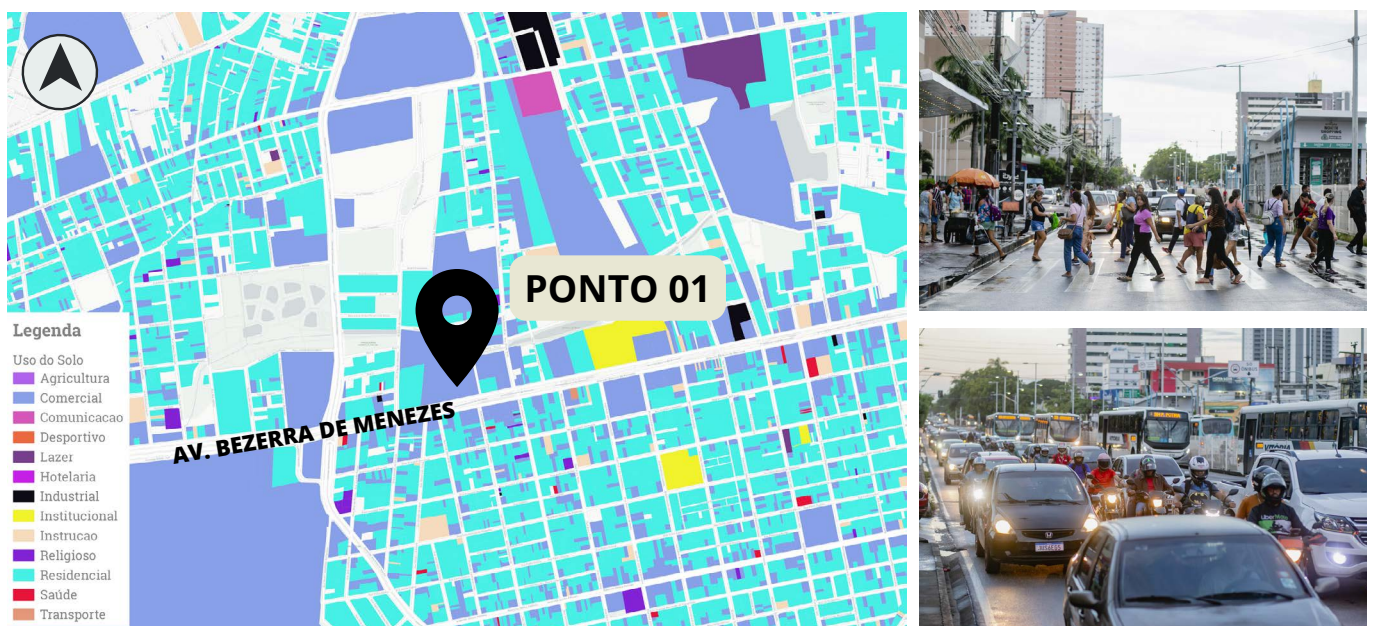
Nos últimos anos, Fortaleza vem enfrentando uma queda no número de passageiros do transporte público coletivo, que vem sendo acompanhada pelo aumento da motorização (especialmente por motocicletas), com a inserção de novas modalidades, como o transporte de passageiros por aplicativo. Com a inserção de serviços por aplicativo com tarifas mais acessíveis (como a modalidade por moto), especialmente para populações de baixa renda, é perceptível a mudança dos padrões de mobilidade em cidades como a capital cearense, onde, culturalmente, o transporte por motocicleta é bem aceito.



Em áreas que atraem viagens da população de baixa renda em Fortaleza, há um significativo número de motocicletas envolvidas no transporte de passageiros, sendo notável o predomínio dos serviços por aplicativos em relação aos regulamentados por mototáxi.

Um exemplo dessa dinâmica ocorre na Região Oeste da cidade, especialmente ao longo da Avenida Bezerra de Menezes, onde se destaca um shopping center inaugurado na década de 90, que é relevante tanto para essa região quanto para os municípios vizinhos da Região Metropolitana de Fortaleza (RMF). A imagem a seguir ilustra a configuração do uso do solo na região de localização do shopping.

Figura 4.1.4 • Localização e uso do solo em torno do Ponto 01 na cidade de Fortaleza



Elaboração própria, com base em: Base de Lotes SEFIN, PMF, 2018. Fotos: [Aurélio Alves](#)

A região em foco é um ponto de destaque, por concentrar viagens relacionadas a serviços, compras e educação, além de ser um ponto de integração entre o transporte público municipal e intermunicipal. Sua localização na Região Oeste de Fortaleza sugere atratividade para a população de baixa renda, que, possivelmente, utiliza serviços de mototáxi e transporte por aplicativo. Também pode servir como ponto intermediário entre viagens encadeadas, especialmente para a população que reside na Região Metropolitana de Fortaleza e trabalha na cidade.

Outro ponto observado está no bairro Centro, epicentro das atividades comerciais, atraindo viagens de todos os municípios vizinhos. **O Centro de Fortaleza concentra historicamente a maior quantidade de vagas de mototáxi da cidade, sendo um local estratégico para observar a interação entre os diferentes serviços de transporte por motocicletas e outras modalidades.** Além disso, no Centro, há conflitos entre motorizados e pedestres, especialmente em áreas movimentadas, sendo este um ponto escolhido para a observação dos possíveis conflitos entre pedestres e serviços de transporte por motocicletas.

Figura 4.1.5 • Localização e uso do solo em torno dos Pontos 02.1 e 02.2 na cidade de Fortaleza



Elaboração própria, com base em: Base de Lotes SEFIN, PMF, 2018. Fotos: [Thiago Gadelha](#)

Método de coleta

O objetivo da observação em campo é o de capturar e entender comportamentos, interações, eventos e contextos por meio da observação direta, nesse caso, do transporte de passageiros por motocicletas em Fortaleza. Para isso, a microlocalização escolhida deve permitir observar e descrever comportamentos tanto de condutores da modalidade de transporte pesquisada como da relação destes com outras modalidades, com os passageiros, pedestres e outros atores específicos identificados no campo. A visibilidade, nesse caso, é fundamental, assim como o conforto e segurança do pesquisador, tendo em vista o período de três horas de observação contínua em cada um dos pontos.

No primeiro ponto, no shopping center da Avenida Bezerra de Menezes, o local de observação foi no acesso principal do shopping, próximo à baía de embarque e desembarque, conforme imagem abaixo. A escolha da localização buscou capturar a conduta dos motociclistas ao realizar o desembarque de passageiros na utilização da área destinada ao embarque e desembarque ou de áreas inapropriadas, tais como calçadas ou na própria via. Tendo em vista o alto volume de veículos que transitam na via, a localização escolhida também deve permitir a visualização das interações que ocorrem no leito viário.

Figura 4.1.6 • Situação do ponto 01 na cidade de Fortaleza



Elaboração própria, com base em: imagens do Google Earth e do Google Street View.

Em relação ao horário de pesquisa do ponto 01, considerando o horário de funcionamento do shopping e a hipótese de que este também seja um ponto intermediário em situações de encadeamento de viagens dos possíveis passageiros, optou-se pelo horário do pico da noite, compreendendo a faixa horária entre 18h e 21h em uma sexta-feira típica.

O local escolhido contava com mobiliário, como: bancos com encosto, lixeiras, boa iluminação, área coberta e floreiras. Por se tratar de uma área próxima ao embarque e desembarque e do ponto de táxi, configura-se como uma região destinada à espera. Nesse contexto, passageiros de transporte por aplicativo, táxi ou mototáxi utilizam o local para solicitar corridas e aguardar a chegada dos veículos. No entanto, o shopping não apresenta uma área de embarque e desembarque bem dimensionada para a demanda de passageiros no local e, dessa maneira, é comum que tal atividade ocorra em locais inapropriados, tais como calçadas e no próprio leito viário, contribuindo para a formação de filas e comprometendo a fluidez do trânsito em horários de pico.

No segundo ponto, há uma dinâmica de atividades diferente do primeiro, com os picos das viagens ocorrendo entre 10 e 13 horas pela manhã em um sábado típico. No primeiro ponto, na Avenida Tristão Gonçalves, na Praça José de Alencar, buscou-se observar a relação do transporte de passageiros por motocicleta com as infraestruturas de transporte disponíveis no trecho, tais como a faixa exclusiva de ônibus e a ciclofaixa. Além disso, no entorno da Praça da Lagoinha, há pontos de mototáxi e, informalmente, condutores de motocicletas por aplicativo também utilizam o local para aguardar corridas ou fazer intervalos. Após uma hora e meia de observação, foi necessário buscar outra microlocalização para observar outras dinâmicas na região. Nesse sentido, o segundo ponto foi escolhido a 250 metros de distância do primeiro, na Rua General Sampaio. O segundo ponto consegue visualizar a travessia de pedestres sentido Praça José de Alencar, como pode ser observado nas figuras abaixo.

Figura 4.1.7 • Situação dos pontos 02.1 e 02.2 na cidade de Fortaleza



Elaboração própria, com base em: imagens do Google Earth e do Google Street View.

Nesse sentido, no horário de 10:00 às 11:30, foi observado o ponto 02.1, e de 11:30 às 13:00, o ponto 02.2. Apesar de ambos estarem na Região Central e estarem a aproximadamente dois quarteirões de distância um do outro, foram identificadas condutas diferentes entre eles, principalmente porque no ponto 02.1 há a presença de fiscalização eletrônica, e no ponto 02.2, não, apesar da sinalização horizontal e vertical nos dois pontos estarem em bom estado de conservação.

Diferente do ambiente de espera do acesso principal do shopping center do primeiro ponto (01), na Região Central, locais seguros e confortáveis para a permanência eram mais escassos. No trecho da Praça José de Alencar, por exemplo, eram praticamente inexistentes estruturas sombreadas. Já no trecho da Rua General Sampaio, apesar de existirem estruturas sombreadas, não havia mobiliário urbano que incitasse à permanência, como a existência de bancos, por exemplo.

Observações em Fortaleza

Ponto 01 - Avenida Bezerra de Menezes

Considerando os aspectos avaliados, em relação ao desrespeito à sinalização de trânsito no local observado, não foi possível verificar situações em que condutores de motocicletas com passageiros desrespeitassem o semáforo, faixas de pedestre, velocidade regulamentada, conversões proibidas e faixa segregada para ônibus. A hipótese é a de que as condutas observadas eram mais respeitadas em relação à sinalização pelo fato de a via contar com fiscalização eletrônica junto ao farol, inclusive no foco para pedestres na região observada. O alto fluxo veicular e a baixa velocidade observada em virtude do congestionamento formado no horário de pico também impossibilitam o desempenho de altas velocidades por parte dos motociclistas ou condutas desrespeitosas considerando esse aspecto.

Também não foram observados, durante o período em campo, condutores trafegando na contramão. Acredita-se que a geometria da via, o alto fluxo veicular no horário e a presença de fiscalização eletrônica inviabilizam a realização dessa conduta.

No ponto 01, foi notado que muitos condutores de motocicletas optam por realizar o embarque e desembarque no leito viário. Isso pode ser atribuído ao possível subdimensionamento da área designada para essas atividades, tanto em extensão quanto em largura. Uma alternativa é que os passageiros preferem subir ou descer em qualquer ponto do acesso principal do shopping, devido à formação de filas na área de embarque, que resulta em tempos de espera mais longos para iniciar ou concluir uma corrida. A redução do tempo de espera parece influenciar a decisão dos condutores de escolher entre o leito viário e a calçada, conforme observado em campo.

Tal conduta pode colocar em risco o passageiro, que, em alguns casos, precisa subir na motocicleta pela via, tendo em vista que, nos modelos mais antigos de motocicleta, o escapamento desprotegido estava posicionado do lado do passeio, impossibilitando que o garapeiro subisse no veículo pela calçada. O cenário observado apresentava uma piora na criticidade quando os automóveis da área de embarque e desembarque entravam em conflito

com passageiros em motocicletas no leito viário, resultando em curvas mais abertas para evitar colisões e, em uma situação específica, levando a uma discussão no trânsito entre condutores.

Alguns condutores de motocicletas buscavam locais com boa visibilidade para esperar passageiros, especialmente na entrada do shopping. Se não avistassem o passageiro ao longo da fachada, posicionavam-se em áreas visíveis, como o leito viário em frente à porta do shopping ou na calçada próxima. Caso o passageiro não aparecesse rapidamente, os condutores recorriam a buzinas e, em último caso, desistiam da espera e deixavam o local após uma longa espera.

Globalmente, não foi comum observar dificuldades para os passageiros subirem ou descerem das motocicletas. Entretanto, alguns perfis específicos, como duas mulheres idosas, enfrentam desafios tanto na identificação da moto quanto ao subir e colocar o capacete. Destacou-se, também, o caso de uma passageira usando vestido, que adotou uma posição na garupa fora do padrão convencional, com os pés apoiados nas pedaleiras e segurando nas alças de apoio.

Por fim, notou-se uma predominância de passageiras mulheres no local observado. Em Fortaleza, Macêdo (2022) verificou que as mulheres andam mais a pé, usam mais transporte coletivo e são mais passageiras de automóveis do que os homens. A autora atribui esses resultados à menor renda média desse grupo, que lhes confere menor acesso à posse e ao uso de veículos (carros, motos e bicicletas), de forma que precisam utilizar modos de transportes mais baratos.

Posto isso, com base na observação participante e na literatura, lança-se como hipótese que o transporte de passageiros por moto, especialmente por aplicativos, é mais utilizado por mulheres, tendo em vista o custo mais baixo e a maior flexibilidade e rapidez, adequando-se às limitações temporais que as mulheres possuem quando são responsáveis pelo trabalho reprodutivo⁸. Tal hipótese ainda não foi estudada em Fortaleza.

⁸ O trabalho reprodutivo, em linhas gerais, refere-se ao trabalho doméstico não remunerado e às atividades de cuidado.

Ponto 02 - Centro

No ponto 02.1, não foram observadas situações de desrespeito à sinalização e aos limites de velocidade estabelecidos na via. Também não foram verificados condutores na contramão. Tal observação pode ser atribuída à presença de fiscalização eletrônica ao longo da via. No entanto, na via transversal, Rua Liberato Barroso, foram percebidas algumas situações em que motociclistas que faziam transporte de passageiros trafegavam na contramão. O trecho não apresenta um fluxo de tráfego considerável, sendo utilizado para estacionamento e por vendedores ambulantes. Nesse trecho em específico da Rua Liberato Barroso, de cerca de 100 metros de extensão, não há fiscalização eletrônica.

Em relação ao embarque e desembarque, notou-se que era realizado em qualquer ponto no leito viário. Na Avenida Tristão Gonçalves, a configuração viária conta com uma faixa exclusiva para ônibus do lado direito e uma ciclofaixa unidirecional do lado esquerdo, além de duas faixas de tráfego misto. Para realizar embarque e desembarque, os motociclistas que realizam transporte por passageiros precisam parar na ciclofaixa ou na faixa exclusiva para ônibus. Não foram observadas na avenida situações de conflito entre ciclistas, ônibus e motociclistas nesses espaços.

Os mototaxistas regulamentados aguardam corridas na Praça da Lagoinha, onde há estacionamento regulamentado para esse tipo de atividade. No entanto, durante o período de observação, não foi vista nenhuma corrida sendo iniciada por eles. No Centro, notou-se uma maior quantidade de mototaxistas. Entretanto, destaca-se que vários foram observados realizando frete, enquanto que o transporte de passageiros, em maior parte, era realizado por motociclistas que trabalham por aplicativos.

A definição do segundo ponto ocorreu após uma caminhada no entorno, na qual foi percebida uma travessia de pedestres na Rua General Sampaio com fluxos expressivos de pedestres. Nesse contexto, a conduta dos motociclistas pareceu mais agressiva e menos respeitosa ao foco de pedestres existente no local.

Durante o período observado, notou-se que esse perfil de conduta não era exclusivo dos motociclistas. Na verdade, quando um veículo decidia por não respeitar o farol para pedestres, os motociclistas, especialmente

os que realizavam transporte de passageiros, aproveitavam a “carona” para desrespeitar o sinal vermelho. Na Rua General Sampaio, os condutores e pedestres de modo geral pareciam ser menos tolerantes aos tempos de espera no semáforo, pois, além dos veículos, foram percebidas várias situações de travessias oportunistas, ou seja, quando o pedestre aproveita a brecha entre veículos para atravessar, ainda que o semáforo para pedestres estivesse fechado. A ausência de fiscalização e o fluxo elevado de veículos e pedestres parece um cenário propício para condutas mais agressivas. Não foram percebidas situações em que os motociclistas desempenhavam altas velocidades.

No ponto observado, também foi visto que o embarque e desembarque ocorre no leito viário. No entanto, notou-se que vários dos motociclistas com passageiros buscavam adentrar no trecho da Rua Liberato Barroso, onde o tráfego de veículos é permitido, pois no fluxo veicular da Rua General Sampaio, ambulantes, pedestres e veículos estacionados dividem o mesmo espaço viário, aumentando a dificuldade para realizar paradas ao longo do trecho observado.

Ainda que o serviço de mototáxi esteja presente na capital cearense desde os anos 90, a contribuição modal desse serviço ainda não representava parcela significativa das viagens realizadas no território municipal. Com o surgimento dos serviços de transporte por aplicativo, nota-se um aumento do uso dessa modalidade de transporte, especialmente pela população de baixa renda, havendo a necessidade de investigar tal fenômeno de maneira quantitativa.

Com a capilaridade do transporte de passageiros por meio das motocicletas e o benefício de ser um serviço de transporte porta a porta, o aumento do uso dessa modalidade também implica no aumento da demanda por locais de embarque e desembarque adequados, especialmente quando se trata de grandes polos geradores de viagens e áreas potencialmente conflituosas. Tendo em vista que a operação dessa modalidade começou a ocorrer em Fortaleza, em 2021, a recente popularização do modo é um desafio para que políticas e intervenções públicas consigam atender às novas demandas.

Grupo Focal com motociclistas que transportam passageiros em Fortaleza

Em todo o Ceará, a prática do mototáxi ocorre em grande parte dos municípios, tendo em vista que, em todo o Estado, o cenário de cidades de médio e pequeno porte sem transporte público coletivo é uma realidade recorrente. Nesse sentido, o serviço de mototáxi é necessário para o desempenho de viagens e o acesso às oportunidades nas cidades cearenses. Embora Fortaleza e parte dos municípios da região metropolitana contem com um sistema de transporte público em que quatro municípios da RMF possuem sistemas com tarifa zero, o transporte de passageiros por motocicleta faz parte do repertório de transportes das cidades cearenses, compondo a divisão modal desses municípios há anos.

Os aplicativos de transporte revolucionaram o serviço de mototáxi, oferecendo aos usuários a conveniência de encontrar motociclistas via celular, opções flexíveis de pagamento e tarifas mais baixas. Esse modelo atrai especialmente populações com orçamentos e tempo limitados, que precisam realizar viagens compulsórias, como trabalho ou estudo, e estão dispostas a pagar mais por um serviço que reduza as barreiras de tempo e conforto. Esse fenômeno é potencialmente relevante em cidades onde o mototáxi é culturalmente aceito, como Fortaleza. No entanto, pesquisas quantitativas, como a Pesquisa de Origem e Destino e Pesquisas de Preferência Declarada, são necessárias para confirmar essa tendência, especialmente considerando que tais operações de motocicletas pelos aplicativos ainda não estavam presentes em Fortaleza em 2019, quando essas pesquisas foram realizadas.

Para os motociclistas que oferecem serviços de transporte, estratégias associativas independentes do poder público surgem como alternativas em um mercado muitas vezes ilegal ou estigmatizado. Diante de limitações na qualificação e regulação, os mototaxistas regulamentados em Fortaleza têm se organizado em sindicatos e cooperativas há cerca de 18 anos, como o Sindicato dos Mototaxistas de Fortaleza, criado em 2004.

Junto com o surgimento das modalidades de entrega e transporte de passageiros por aplicativo surgiram associações de trabalhadores por aplicativo, como, por exemplo, a ATAF (Associação de Trabalhadores por Aplicativo em Fortaleza), principalmente pela ausência de regulamentação

para a categoria e a necessidade de organização coletiva frente às vulnerabilidades inerentes à prática dessas atividades, seja pela utilização da motocicleta que, por si só, expõe os motociclistas a diversas inseguranças, como também à fragilidade da relação dessa categoria com o Poder Público e com as empresas. O grupo focal realizado na cidade de Fortaleza contou com quatro entrevistados, que atuavam no transporte de passageiros por aplicativos e eram associados à ATAF.

O entrevistado 01 é homem, casado, identifica-se como preto, tem 42 anos, classe D-E de acordo com o Critério Brasil, tem Ensino Fundamental I completo e trabalha atualmente com transporte de passageiros pelos aplicativos com motocicleta nos últimos dois anos.

O entrevistado 02 é homem, casado, identifica-se como pardo, tem 25 anos, classe C2 de acordo com o Critério Brasil, tem Ensino Superior incompleto, atua com aplicativo tanto com transporte de passageiros como por delivery nos últimos dois anos.

O entrevistado 03 é homem, casado, identifica-se como pardo, tem 26 anos, classe D-E de acordo com o Critério Brasil, tem Ensino Médio completo, atua com os aplicativos de transporte de passageiros utilizando a motocicleta nos últimos dois anos.

O entrevistado 04 é homem, casado, identifica-se como pardo, tem 45 anos, classe C2 de acordo com o Critério Brasil, tem Ensino Médio completo e atua com os aplicativos de transporte de passageiros por moto nos últimos dois anos.

O grupo de entrevistas teve uma duração de duas horas, durante as quais os participantes responderam perguntas sobre suas trajetórias, capacitações, cursos, problemas no trânsito e dificuldades na busca por passageiros. Em geral, todos começaram a trabalhar no transporte individual de passageiros por motocicleta após o início da pandemia, quando essa modalidade foi integrada aos aplicativos de transporte em Fortaleza. Três deles já usavam motocicletas como ferramenta de trabalho antes dos aplicativos, escolhendo essa modalidade pela flexibilidade de horários.

Ao longo de todo o grupo, os entrevistados concordavam entre si na maior parte das vezes. Embora tenham idades e trajetórias diferentes, havia certa similaridade na experiência de cada um deles com o serviço de transporte em Fortaleza. As insatisfações eram compartilhadas, e o desejo por melhorias era comum entre todos. Além disso, era notável a articulação de todos eles e a visão crítica acerca das problemáticas enfrentadas pela categoria.

Considerando o recorte de faixa etária, os participantes do grupo podem ser subdivididos entre mais experientes e menos experientes. Os entrevistados 01 e 04, por serem mais velhos, tinham uma trajetória profissional direcionada à utilização da motocicleta. Ambos já trabalhavam como entregadores de comércio, tais como supermercados, farmácias, pizzarias e outros. O entrevistado 01 trabalhava há 18 anos com motocicletas, e o entrevistado 04 conduzia motocicletas desde os 15 anos de idade. Este último também trabalhou formalmente como motoboy e, antes de migrar para o transporte individual de passageiros, trabalhava em uma empresa de distribuição de material odontológico da Região Metropolitana de Fortaleza. O entrevistado 01, por sua vez, iniciou em 2013 a atuação como mototaxista regulamentado e exerceu a profissão até 2016, quando passou a ser motorista de carros por aplicativo. Diferente dos motociclistas que realizam o transporte de passageiros por aplicativo, os mototaxistas regulamentados precisam estar em acordo com o que preconiza a Lei Ordinária Municipal de nº 8.004, de 25 de março de 1997.

Já os outros dois entrevistados mais novos começaram a trabalhar efetivamente com a motocicleta durante a pandemia. Apesar de ter iniciado nos aplicativos nos últimos dois anos, o entrevistado 03 trabalhava com vendas utilizando a motocicleta há seis anos. Já o entrevistado 02 trabalhava em uma assistência técnica em um cargo de gestão e nunca tinha trabalhado utilizando a motocicleta anteriormente.

A migração dos entrevistados para o serviço de transporte de passageiros pelos aplicativos utilizando a motocicleta ocorreu ao mesmo tempo, logo quando a modalidade surgiu em Fortaleza. O contexto para a tomada de decisão de cada um também apresenta similaridades. Por exemplo, para os entrevistados 02 e 04, as incertezas nas empresas que trabalhavam durante a pandemia, os cortes de funcionários e a dúvida sobre a retomada das atividades convencionais foram determinantes para que eles optassem pela prestação do serviço. O entrevistado 03 também destacou que a incerteza da retomada das atividades durante a pandemia foi a principal razão para ingressar no serviço de transporte individual de passageiros. Apesar de ser autônomo, a dificuldade de continuar com as vendas, somada às recomendações de amigos que trabalhavam pelos aplicativos, foram determinantes para a tomada de decisão.

Segundo Bridi (2020), a pandemia causada pelo Sars-CoV-2 trouxe transformações expressivas ao mercado de trabalho, impactando de maneiras diferentes a classe trabalhadora. Enquanto setores que exigiam presença física de trabalhadores e clientes enfrentaram desemprego devido às restrições, observou-se uma intensificação das atividades intermediadas por plataformas tecnológicas, como o trabalho dos entregadores via aplicativos.

Todos os entrevistados iniciaram a prestação de serviço por aplicativo atuando com o delivery e, a partir de dezembro de 2021, quando a modalidade de transporte de passageiros foi incorporada aos aplicativos em Fortaleza, passaram a desempenhar a modalidade de transporte individual de passageiros por motocicleta. Considerando que os entrevistados são, para os seus respectivos núcleos familiares, responsáveis por prover a maior parte dos rendimentos mensais, as incertezas com os antigos empregos formais que surgiram no período de pandemia foram determinantes para a transição para uma modalidade de emprego potencialmente promissora.

Em relação à Resolução CONTRAN Nº 930, de 28/03/2022, que dispõe sobre a obrigatoriedade do curso de capacitação de mototaxistas e motofretistas, todos os entrevistados foram favoráveis à realização do curso. Os quatro entrevistados já haviam sido certificados tanto pela Autarquia Municipal de Trânsito (AMC) como pelo Detran-CE.

Durante a realização do grupo, foi perceptível diferenciar os principais pontos destacados pelos perfis. **O perfil mais experiente (entrevistados 01 e 04) ressaltou a importância do aprendizado dos procedimentos de primeiros socorros e de condutas pós-sinistros de trânsito.** A trajetória dos dois com a utilização da motocicleta e a quantidade de ocorrências de trânsito que ambos haviam vivenciado podem ter influenciado para a relevância da temática para esse perfil.

Pelas falas do perfil mais jovem, de 25 e 26 anos, ficou evidente que o principal aprendizado nos cursos foi o conceito de direção defensiva. Eles destacaram como uma abordagem mais cautelosa na condução da motocicleta é essencial para o desempenho das atividades de transporte individual de passageiros. Esses entrevistados mais jovens refletiram sobre comportamentos agressivos que tinham antes das capacitações e, além disso, houve um reconhecimento da mudança comportamental no dia a dia e da importância da capacitação para uma tomada de consciência e mudança de atitude no trânsito. Considerando

que os entrevistados que se encaixam nesse perfil têm menos tempo de experiência com a motocicleta e, principalmente, porque homens mais jovens são mais propensos às condutas mais arriscadas no trânsito, o aprendizado de condutas seguras pode ter influenciado na autoavaliação do comportamento por parte desse perfil.

Como parte da direção defensiva, foi destacado como aprendizado, por exemplo, dirigir sempre alinhado a um dos pneus traseiros do veículo da frente, pois é necessário estar atento caso o veículo precise desviar de um buraco na via ou faça uma manobra brusca. A direção defensiva, para o entrevistado 03, é agir sempre esperando que os veículos ao redor possam fazer algo que interfira ou conflite com a trajetória dele, pois, caso algo ocorra, ele saberá como proceder para evitar que situações graves aconteçam.

A partir do que foi pontuado pelo grupo sobre os aprendizados dos cursos, o entrevistado 01 defendeu que a categoria necessita de capacitação.

Com base em seus anos de experiência trabalhando como mototaxista e motofretista, ele entende as dificuldades que os motociclistas enfrentam em situações de sinistros de trânsito. Sobre isso, o entrevistado 01 declarou:

“Eu acredito que um dia ainda vai acontecer isso: as plataformas só irão aceitar maiores de 21 anos, que tenham cursos de pilotagem, direção defensiva e primeiros socorros. Se for do delivery, terá que ter o curso de motofrete e, se for do transporte individual, terá que ter o curso de mototaxista. Tudo isso para que, no mínimo, possa evitar algum acidente. Isso não vai fazer com que acabe, mas pode evitar.”

Em relação à busca por passageiros, o grupo pontuou que eles tentam estar próximos dos locais com maiores demandas por corrida. **Durante a semana e no horário comercial, há uma predominância de solicitações nas periferias pela manhã. Já durante a noite, no fim do horário comercial, as corridas são solicitadas majoritariamente na Região Central, em direção às periferias.** Conforme abordado anteriormente, essa dinâmica de demanda de viagens considerando a relação periferia-centro pela manhã e centro-periferia no período da tarde/noite pode indicar um novo retrato do padrão de mobilidade da capital cearense, onde uma parcela da população periférica tem optado pela escolha do transporte motorizado individual por aplicativo para desempenhar suas atividades compulsórias.

Além disso, considerando a relação que Fortaleza exerce para a Região Metropolitana, com a maior disponibilidade de oportunidades, as demandas de viagem podem ultrapassar os limites municipais, se originando nos ou destinando aos municípios vizinhos. Nesses casos, o grupo pontuou que evita realizar corridas tão longas fora de Fortaleza, principalmente quando os destinos das viagens são nos municípios vizinhos, pois existe uma dificuldade para retornar aos locais com maiores demandas de viagens.

No caso dos entrevistados que trabalham durante a noite, fora do horário comercial, a dimensão da segurança pública foi mencionada como determinante para a aceitação de corridas ou, nos casos em que não se consegue evitar, no comportamento durante as viagens. Há uma preferência por circular próximo aos estabelecimentos que funcionam no período noturno que possam ser locais com demanda de viagens, tais como bares, restaurantes e casas noturnas. No entanto, o grupo afirmou que, em determinadas situações, é inevitável aceitar corridas que se direcionam para regiões em que se tem conhecimento de que há atuação do poder paralelo.

Em algumas localidades de Fortaleza, uma “sinalização” alternativa indica aos visitantes que naquela região há atuação de um poder paralelo e que deve ser seguida. A sinalização alternativa pode contar com escritas orientadoras nas paredes, indicando o não uso do capacete e utilização do pisca-alerta, uma sequência de lombadas improvisadas para forçar a redução e, em alguns casos, a parada de veículos e, até mesmo, a realização de “blitz” por parte dos integrantes do crime organizado, para averiguar quem está entrando na região, as mídias dos aparelhos celulares e quem solicitou a corrida.

O grupo ressaltou que essa prática é comum em Fortaleza e que é necessário que os passageiros desses locais estejam prontos de imediato para embarcar ou desembarcar, para evitar tais abordagens ou roubos e assaltos. Além disso, a exposição do motociclista e dos aparelhos celulares utilizados nos aplicativos são fatores de apreensão por parte do grupo no embarque e desembarque.

Apesar da necessidade de agilizar o embarque e desembarque de passageiros em virtude da insegurança pública, o grupo relatou que há uma dificuldade recorrente, principalmente na forma de se portar, como subir na motocicleta ou como colocar e afivelar corretamente o capacete. Foi mencionado que uma das primeiras orientações aos passageiros é a de que

eles mantenham as pernas fechadas e se posicionem próximos ao condutor. Isso porque, dada a configuração do amortecedor de alguns modelos de motocicleta, é crucial que o centro de gravidade esteja equilibrado para garantir a estabilidade do veículo. Enfatizou-se que o passageiro deve firmar ambos os joelhos no quadril do condutor e acompanhar seus movimentos, especialmente durante arrancadas e frenagens, para evitar desequilíbrios.

O entrevistado 01 destacou que, frequentemente, percebe passageiros distraído com o celular enquanto estão na garupa da motocicleta. Ele enfatiza que estar na garupa de uma moto é diferente de ser passageiro em um carro. Ao ser questionado sobre o motivo dessa diferença, ele declarou:

“Ele é o copiloto. O passageiro tem que estar observando o trânsito junto comigo, pois, na hora de uma frenagem, de uma curva brusca ou da necessidade de desviar de um buraco, ele tem que estar seguro. Se ele está ali no celular, bem à vontade, e eu fizer uma curva, ele vai e ali é o momento da queda.”

Os membros do grupo expressaram que a postura e experiência do passageiro na garupa da moto influenciam diretamente sua forma de pilotar. Quando identificam que um passageiro não está sentado de maneira adequada, tendem a adaptar seu modo de condução, tornando-o mais cauteloso. Por outro lado, quando percebem que o passageiro já tem familiaridade e sabe como se comportar corretamente na garupa, sentem-se mais seguros e confiantes para manobrar, especialmente ao entrar e sair de corredores ou ao fazer conversões no trânsito.

O entrevistado 03, por exemplo, mencionou que, por trabalhar frequentemente à noite, costuma apanhar passageiros sob efeito de álcool. Esta observação ecoa o que foi dito anteriormente pelo grupo: a condução muda ao se perceber dificuldades de equilíbrio do garupa. O entrevistado acrescenta que, em casos de elevado grau de embriaguez, opta por encerrar a corrida, aconselhando o passageiro a solicitar um carro, visto que não estaria em condições de viajar em uma moto. Esta precaução é ainda mais crucial após as 22h, período em que, por questões de segurança, muitas vezes os motociclistas veem como necessário o avanço com cautela de semáforos fechados.

O grupo destacou desafios relacionados à recusa de alguns passageiros em usar o capacete. Os participantes do grupo compartilharam experiências de colegas com passageiros que demonstraram desconhecimento sobre como colocar o capacete ou, em algumas situações, até se recusaram a usá-lo. Eles enfatizaram que é recorrente os passageiros, especialmente quando sob efeito de álcool, não ajustarem corretamente a tira jugular do capacete, comprometendo a segurança. Assim, destacaram a importância de os motociclistas verificarem esse ajuste antes de iniciar a viagem.

Com base nas discussões do grupo, fica evidente que o passageiro deve ser quase “invisível” ao condutor, harmonizando seus movimentos e acompanhando o piloto ao longo da viagem. É essencial que o passageiro saiba como subir em uma motocicleta e como usar corretamente um capacete para garantir a segurança de todos. Com a crescente popularidade do transporte por motocicleta por meio de aplicativos, espera-se que novos usuários, sem experiência prévia com motos, comecem a optar por essa modalidade em seus deslocamentos diários. Assim, os motociclistas devem estar atentos para adaptar sua condução conforme percebam limitações ou inseguranças dos passageiros.

Em relação aos principais problemas no trânsito que podem ocorrer no cotidiano dos motociclistas profissionais, o grupo chegou à conclusão que são muitos riscos no dia a dia, mas que a maioria deles podem ser evitados pelo motociclista. Com relação às ultrapassagens, por exemplo, os entrevistados relataram que é comum ver em Fortaleza ultrapassagens pela direita ou perigosas, principalmente quando são feitas próximas a veículos longos. Também foi relatado que há desafios para desviar dos buracos, realizar mudanças de faixas e desviar de conversões feitas por outros veículos. Além disso, foi ressaltado, também, que um dos principais problemas são as altas velocidades que alguns condutores ainda desempenham no trânsito.



Ao refletir sobre os principais obstáculos, o grupo discutiu métodos para prevenir conflitos durante a condução. Os entrevistados ressaltaram a importância de manter uma distância segura de outros veículos e, sempre que possível, evitar ultrapassagens arriscadas. Eles enfatizaram que, ao contrário dos carros, os motociclistas estão vulneráveis a quedas em qualquer tipo de colisão. Portanto, antecipar e mitigar potenciais conflitos é crucial para garantir a segurança tanto do condutor quanto do passageiro. Ao adotar essas estratégias preventivas, os motociclistas buscam garantir uma experiência de transporte mais segura para todos os envolvidos.

A consciência situacional percebida a partir dos relatos do grupo evidencia a capacitação através do curso de direção defensiva. Ao concluir um curso de direção defensiva, os motociclistas não apenas melhoram suas habilidades de condução, mas também desenvolvem uma mentalidade mais cautelosa, o que é crucial para a segurança no trânsito.

Nesse sentido, o entrevistado 01 destacou a relevância do curso de direção defensiva para os profissionais de motocicleta. Ele pontuou que, frequentemente, motociclistas novatos têm a percepção de que, ao acelerar mais, completarão mais corridas ou entregas. Contudo, mesmo que tentem acelerar e ampliar a velocidade, o ganho real seria de apenas dois ou três minutos na duração da viagem, o que, em sua visão, não vale a pena. Ele ainda reforça a necessidade de o motociclista manter-se focado, evitando conversas prolongadas com o passageiro e direcionando toda atenção ao trânsito.

A partir das falas dos grupos sobre condutas cautelosas e o impacto delas na prevenção de sinistros de trânsito, o grupo foi questionado sobre a política de readequação de velocidades em Fortaleza. Tendo em vista que a redução dos limites de velocidade poderia ir ao encontro da mentalidade defensiva que estava sendo discutida pelo grupo, notou-se, no entanto, que não pareceu haver uma aprovação das reduções de velocidade pelo grupo. O grupo trouxe à tona que quem trabalha diariamente no trânsito sabe onde estão os dispositivos de fiscalização eletrônica e acaba realizando condutas de redução de velocidade apenas quando passa em áreas de fiscalização e, no restante do trajeto, desempenha velocidades maiores.

A partir do que foi dito pelo grupo, percebe-se que há, ainda, a ideia de que é necessário garantir a fluidez do trânsito e que intervenções que afetem o desempenho de velocidades mais altas são causadoras de gargalos no trânsito. A dificuldade de aceitação da política de redução das velocidades regulamentadas por parte da população, de maneira geral tem esse mesmo viés.

Quando se trata do desembarque de passageiros, o grupo apontou desafios frequentes associados às solicitações dos próprios passageiros.

Eles mencionaram que não é raro receber pedidos para paradas em locais proibidos e realizar manobras arriscadas, como retornos ilegais ou condução na contramão. Como exemplo, o entrevistado 04 compartilhou uma experiência em que uma passageira insistiu para que ele fizesse um retorno proibido. Mesmo tendo explicado a necessidade de percorrer um trecho adicional para realizar a manobra de forma segura, ele foi posteriormente penalizado na plataforma por “prolongar o caminho”, conforme a denúncia da passageira. Já o entrevistado 02 descreveu um incidente em que transportou um passageiro de peso consideravelmente elevado. Ele ressaltou as dificuldades enfrentadas ao conduzir a moto sob essas circunstâncias e, ao concluir a viagem, notou danos no amortecedor de sua motocicleta, suspeitando que o peso do passageiro tenha ultrapassado a capacidade máxima do veículo. Esse tipo de situação evidencia a complexidade e os desafios diários enfrentados pelos profissionais ao atenderem a variados perfis de passageiros e suas demandas.

Durante o grupo focal, os entrevistados compartilharam desafios enfrentados em suas rotinas de trabalho. O entrevistado 01 lembrou de um incidente com um animal na pista, no qual sua habilidade de antecipação minimizou o impacto, evitando ferimentos. Já o entrevistado 02 relatou uma colisão ao seguir instruções para buscar um celular esquecido, resultando em atendimento médico e preocupação com a segurança da moto. O entrevistado 03 enfrentou uma derrapagem em uma rotatória devido a óleo na pista, mas agiu rapidamente para proteger sua passageira, evitando ferimentos graves graças à atenção de um motorista que vinha atrás.

Os depoimentos do grupo destacam a profunda preocupação dos motociclistas em relação à segurança de seus passageiros. Eles enfatizam a importância de estar preparado para lidar com situações imprevistas e de risco, sendo capazes de executar manobras de emergência, como frenagens repentinas, desvios de obstáculos e movimentos evasivos. O episódio mencionado pelo entrevistado 02 ressalta que, além das adversidades comuns no trânsito, os motociclistas frequentemente enfrentam desafios inesperados em sua rotina. Esses desafios podem ser influenciados pelos próprios passageiros, impondo cenários específicos. **Assim, além da habilidade técnica de condução, é imperativo que os motociclistas possuam um forte controle emocional e uma atenção constante para lidar com essas variáveis pela segurança de todos os envolvidos.**

Após os relatos compartilhados, o entrevistado 01 enfatizou que a preocupação com o bem-estar do passageiro é uma constante para os motociclistas, sobretudo em situações de trânsito adversas. Ele ressaltou que essa atenção é intensificada pela responsabilidade da avaliação que o passageiro pode dar após a corrida. Mencionou, ainda, que é comum motociclistas da associação serem bloqueados nos aplicativos sem compreenderem a razão. Foi pontuado, então, sobre como os passageiros poderiam interpretar e avaliar situações imprevisíveis, como o incidente envolvendo o animal e o óleo na pista. Para o entrevistado 01, seria essencial que os aplicativos oferecessem aos motoristas a oportunidade de esclarecer tais ocorrências, dando-lhes um direito de resposta.

A discussão, então, convergiu para a forma como as avaliações dos passageiros podem ser punitivas e impactar negativamente os motoristas, especialmente quando estes desconhecem os motivos de possíveis penalizações ou bloqueios pelos aplicativos.

Ao abordarem as medidas essenciais para garantir a segurança na atividade de transporte individual por motocicleta, todos os entrevistados concordaram sobre a importância dos cursos de direção defensiva e primeiros socorros. O entrevistado 02 ampliou a discussão, destacando que, além da capacitação, é fundamental que os motociclistas tenham consciência dos riscos associados ao veículo para a integridade de todos os envolvidos.

Além disso, os entrevistados pontuaram a necessidade de mais capacitações para o aprimoramento da profissão, como cursos de atendimento ao cliente e de idiomas. O entrevistado 02 sugeriu uma comunicação mais próxima entre as plataformas e os motoristas. Já o entrevistado 03 enfatizou a relevância de recursos voltados à segurança pública nas plataformas, de modo que os motociclistas pudessem rapidamente acionar as autoridades em situações de risco.

Concluindo, o entrevistado 01 expressou seu otimismo, afirmando que, com a devida capacitação da categoria, haveria um reconhecimento maior por parte dos usuários, levando à valorização profissional. Ele enfatizou que a associação da qual faz parte continuará buscando oportunidades educacionais para seus membros, visando elevar o padrão de serviço e segurança na profissão.

De maneira geral, a maior parte das discussões atravessavam temas aprendidos nos cursos de pilotagem, mototáxi, direção defensiva e primeiros socorros. Foi percebida uma certa recorrência da valorização dos cursos para a categoria durante a argumentação dos entrevistados, seja para o enfrentamento de situações conflituosas ou potencialmente conflituosas e, também, na tomada de consciência de mudança comportamental por parte do grupo.

O grupo trouxe muito destaque ao passageiro como orientador da conduta no trânsito. Um bom garupa para os entrevistados é aquele que está atento ao trânsito, junto com o condutor. É aquele que sabe se portar e se deixa conduzir pelo motociclista. O passageiro também pode induzir condutas proibidas ou influenciar a ocorrência de um sinistro. Nesse contexto, considerando a popularização do mototáxi, além de educar os motociclistas, ações de educação de potenciais passageiros não são tão necessárias quanto?

Outro aspecto percebido diz respeito à necessidade de espaços adequados para a operação dessa modalidade. Com o aumento desta, especialmente para populações de baixa renda, é fundamental repensar o planejamento urbano e de transportes, considerando a intensificação desse modo nas decisões de viagens por parte da população e na infraestrutura de transporte existente. Além disso, é necessário investigar como as relações sociais e o crime organizado nas periferias influenciam na conduta e nos aspectos de segurança viária dessa categoria.



Há um desejo por parte dos entrevistados e de buscar capacitação como oportunidade para o profissionalismo e a valorização da categoria. Há um entendimento por parte do grupo acerca do estigma que atravessa o segmento, principalmente no que tange às questões de segurança viária. Para eles, a capacitação relativa tanto à segurança viária, quanto ao que se refere ao atendimento ao cliente, educação financeira e outros é a chave para transpor tal estigma.

RECOMENDAÇÕES SOBRE O SERVIÇO DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM MOTOCICLETA EM FORTALEZA

Ao longo da realização das pesquisas em Fortaleza, observou-se a possibilidade de implementação de ações que visam aprimorar significativamente os aspectos de segurança no contexto das viagens nessa modalidade de transporte. Nesse cenário, destaca-se, de maneira crucial, a importância da integração de dados entre o órgão municipal competente e as plataformas de transporte. Essa integração permitiria a geração de relatórios e dashboards detalhados, proporcionando uma análise mais profunda e holística das informações coletadas.

Ao contar com essas análises mais robustas, torna-se viável identificar padrões emergentes e áreas de melhoria de forma mais precisa. Esses relatórios detalhados podem fornecer insights valiosos sobre incidentes recorrentes, comportamentos de tráfego específicos e outros elementos relevantes para a segurança viária. Com base nessas informações, seria possível direcionar ações e estratégias de forma mais assertiva, promovendo intervenções específicas e eficazes para aprimorar a segurança nas viagens.

▶ Assim, a integração de dados não apenas fortalece a colaboração entre os setores público e privado, mas também oferece uma base sólida para a implementação de medidas concretas e direcionadas, contribuindo para um ambiente de transporte mais seguro e eficiente em Fortaleza.

Abaixo, elencamos algumas recomendações em relação à operação de transporte de passageiros por motocicletas para a Prefeitura de Fortaleza:

LEGISLAÇÃO EXCLUSIVA PARA AS MODALIDADES DE SERVIÇO E TIPOS DE VEÍCULOS UTILIZADOS

A legislação que regula o transporte de passageiros por aplicativo atualmente carece de determinações específicas para distintos tipos de veículos, incluindo veículos automotivos e motocicletas. No caso das motocicletas, é crucial estabelecer diferenciações entre indivíduos que atuam como motofretistas e mototaxistas. Em Fortaleza, a legislação vigente não faz essa distinção, abordando de forma genérica tanto o veículo quanto a modalidade. Diante desse cenário, é imperativo desenvolver critérios mínimos para a prática do transporte de passageiros por aplicativo através da motocicleta, especialmente no que se refere ao uso adequado de motocicletas e aos equipamentos de segurança necessários. Essa definição precisa ser cuidadosamente incorporada ao conjunto normativo relacionado à prática do mototáxi para assegurar a segurança e a regulamentação adequadas desse serviço.

CRIAÇÃO DE BANCOS DE DADOS ESPECÍFICOS PARA OS MOTORISTAS REGULAMENTADOS

A liberação do serviço requer um novo formato de cadastro, realizado em uma plataforma digital, permitindo a participação da AMC e dos usuários. Essa mudança poderia aprimorar o sistema atual, que é administrado pela ETUFOR, garantindo maior eficiência e acesso compartilhado às informações por todas as partes envolvidas.

Certificações obtidas em treinamentos promovidos pela AMC seriam automaticamente integradas ao perfil do cadastrado. O usuário teria autonomia para atualizar seu perfil e informações pessoais, enquanto a ETUFOR e a AMC poderiam inserir informações relevantes às suas operações. Essa plataforma estaria acessível por meio de um aplicativo ou plataforma virtual, proporcionando um perfil sempre atualizado para o monitoramento das condutas de trânsito dos usuários. O controle do

número de cadastrados também permitiria à Prefeitura de Fortaleza analisar dados, como variações nos cadastros, perfis dos usuários, tipos de veículos, modalidades e infrações por perfil, para aprimorar estratégias e oferecer cursos e capacitações mais direcionados às necessidades identificadas.

CRIAÇÃO DE CAMPANHAS DE EDUCAÇÃO DE TRÂNSITO COM FOCO NOS PASSAGEIROS

Com a disseminação dos serviços de transporte de passageiros por aplicativo utilizando motocicletas, muitos indivíduos que nunca experimentaram viagens nessa modalidade estão optando por ela, devido aos preços atrativos e à eficiência no deslocamento. Contudo, como mencionado anteriormente, o passageiro desempenha um papel crucial na segurança da viagem, sendo, de fato, um copiloto. Nesse contexto, é essencial direcionar campanhas educativas voltadas especificamente a esse perfil, com o intuito de orientá-lo sobre os perigos associados a determinadas vestimentas, os riscos de ser passageiro de motocicleta estando com alto teor alcoólico, a adoção de posições seguras na moto, a relevância do correto afivelamento do capacete, a identificação de veículos seguros para o deslocamento, entre outros aspectos pertinentes. Essas iniciativas educativas são fundamentais para promover uma conscientização abrangente sobre a segurança do passageiro no contexto específico do transporte de passageiros por aplicativo utilizando motocicletas.

CONDICIONAR A OBTENÇÃO DA REGULARIZAÇÃO À ELABORAÇÃO DE CURSOS DE DIREÇÃO DEFENSIVA E PRIMEIROS SOCORROS

Como destacado anteriormente, o processo atual de regularização envolve a vistoria do veículo e a emissão do selo de autorização. Com a proposta de consolidar os registros em uma única plataforma digital, a vistoria do veículo passaria a ser apenas um dos passos para a obtenção da regularização. Adicionalmente, seria obrigatória a comprovação da participação em cursos de direção defensiva e primeiros socorros para a obtenção do selo. Motoristas que já concluíram esses cursos teriam os certificados registrados em seus históricos, sendo dispensados dessa etapa. Aqueles que ainda não realizaram os cursos precisariam obter os certificados antes de agendar a vistoria veicular, garantindo, assim, a completa regularização.

EXIGÊNCIA DE ESTUDO DE ÁREAS DE EMBARQUE E DESEMBARQUE EM NOVOS POLOS GERADORES DE TRÁFEGO EXCLUSIVOS PARA O TRANSPORTE DE PASSAGEIROS POR MOTOCICLETA

No processo de obtenção de licenças para novos empreendimentos, pratica-se em Fortaleza a solicitação de um Relatório de Impacto sobre o Sistema de Tráfego (RIST), dependendo da categoria do empreendimento. Este relatório visa realizar um estudo de demanda, baseado em pesquisas de campo, para estimar o impacto do empreendimento no tráfego. A partir dessas informações, medidas mitigadoras são estabelecidas. Esse relatório é submetido para a avaliação da AMC, que deverá validar tanto as estimativas de demanda, medidas de desempenho apontadas e medidas mitigadoras sugeridas.

Ao observar a situação em campo, nota-se que a crescente popularidade do transporte de passageiros por motocicletas enfrenta desafios infraestruturais, especialmente relacionados ao embarque e desembarque de passageiros. Isso ocorre, em parte, devido ao compartilhamento de áreas com automóveis, que, dependendo do dimensionamento, ocupam todo o espaço disponível, resultando em congestionamento. Além disso, a natureza flexível desse meio de transporte leva os condutores a parar em locais convenientes, facilitando conversões e saídas.

Entretanto, visando a segurança viária de passageiros e outros componentes do tráfego, é recomendável que novos dispositivos sejam projetados considerando essa demanda específica. Isso implica em adequar o dimensionamento dessas áreas para a operação segura desses serviços, levando em conta as peculiaridades do transporte por motocicletas.

Algumas recomendações em relação à operação de transporte de passageiros por motocicletas para aplicativos:

EXIGIR DOS CONDUTORES CADASTRADOS CURSOS ESPECÍFICOS PARA O DESEMPENHO DA MODALIDADE

A sugestão é de que as plataformas de transporte de passageiros e entregas estabeleçam uma comunicação bidirecional com uma plataforma da prefeitura. Nesse ambiente, as informações sobre os profissionais cadastrados e suas condutas, a regularização e vistoria de veículos, bem como outros temas relevantes para ambas as partes, poderiam ser compartilhadas.

Além da apresentação da documentação necessária, é crucial que os aplicativos estejam alinhados com as diretrizes estabelecidas pela Resolução CONTRAN, Nº 930 de 28/03/2022, que estipula a obrigatoriedade de um curso especializado para profissionais em transporte de passageiros (mototaxistas) e em entrega de mercadorias (motofretistas), que desempenham atividades remuneradas na condução de motocicletas e motonetas. Nesse sentido, sugere-se que essas plataformas exijam a certificação dos profissionais ao se cadastrarem.

Em relação a Fortaleza, com a implementação do Sistema Único de Cadastro para profissionais em transporte de passageiros e entrega de mercadorias, os aplicativos teriam a oportunidade de contribuir e extrair informações, integrando-se ao banco de dados da Prefeitura de maneira eficiente.

PREMIAR MOTOCICLISTAS PELAS BOAS CONDUTAS E INCENTIVOS PARA A MANUTENÇÃO VEICULAR

Com base na avaliação dos passageiros, a proposta é de que os motoristas que adotem comportamentos seguros no trânsito sejam reconhecidos e premiados pelas plataformas. Esses reconhecimentos podem incluir benefícios práticos, como camisas com proteção solar contendo a logomarca da plataforma, luvas, capacetes personalizados com a identidade da plataforma, dispositivos corta-pipa e outras ferramentas que possam incentivar a prática contínua de condutas seguras por parte dos profissionais.

A ideia é proporcionar incentivos, atrativos e recompensas financeiras aos motoristas que adotam práticas consistentes de manutenção veicular, mantendo seus veículos em excelentes condições. Essa iniciativa não apenas visa encorajar a manutenção regular, mas também reconhece e valoriza o comprometimento dos motoristas com a segurança e o bom estado dos veículos utilizados no serviço de transporte de passageiros. Esses incentivos podem abranger descontos em serviços automotivos parceiros, bônus financeiros ou benefícios exclusivos, estabelecendo um ciclo positivo que beneficia tanto os motoristas quanto a qualidade e confiabilidade do serviço prestado aos usuários.

CRIAR CANAIS DE COMUNICAÇÃO ENTRE PLATAFORMA E PARCEIROS EM CASO DE DENÚNCIAS E ESTABELECEER AVALIAÇÕES BIDIRECIONAIS

Com o objetivo de oferecer feedback aos motoristas parceiros e estimular melhorias em suas condutas, é essencial que as plataformas comuniquem claramente os motivos pelos quais um motorista está sendo removido. Esse processo permite que os motoristas compreendam as questões relacionadas a comportamentos seguros no trânsito, bem como esclarece situações que possam impactar a interação com os clientes e a habilidade de lidar com desafios no tráfego.

Além das medidas mencionadas anteriormente, aconselha-se implementar avaliações bidirecionais, possibilitando que motoristas também forneçam avaliações sobre a conduta dos passageiros. Essa prática não apenas reforça o respeito mútuo, mas também contribui para a construção de um ambiente mais seguro para todas as partes envolvidas.

Nesse contexto, essa avaliação bidirecional pode se tornar uma oportunidade na qual os motoristas poderiam comunicar à plataforma se identificarem que um passageiro apresenta comportamentos inseguros na garupa devido, por exemplo, à falta de experiência. A partir dessa observação, o aplicativo poderia direcionar tutoriais específicos ao passageiro, oferecendo orientações detalhadas sobre como proceder de maneira segura durante a viagem.

Essa abordagem não apenas aprimora a segurança das viagens, mas também funciona como uma ferramenta educacional, capacitando os usuários a adotarem práticas mais seguras e responsáveis. Ao promover essa cultura de feedback, as plataformas podem desempenhar um papel significativo na conscientização e na formação de comportamentos seguros durante as viagens.

REFORÇAR CAMPANHAS DE EDUCAÇÃO DE PASSAGEIROS SOBRE SEGURANÇA VIÁRIA E UTILIZAÇÃO DE MOTOCICLETAS NAS VIAGENS

Com o intuito de expandir a base de usuários, é recomendável desenvolver campanhas nas redes sociais alinhadas à identidade visual das plataformas, com o objetivo de conscientizar sobre as práticas seguras como passageiro em uma motocicleta. Essas campanhas podem abordar diretrizes para vestimenta adequada, correto afivelamento do capacete, procedimentos seguros ao subir na motocicleta e condutas a serem adotadas para evitar situações perigosas no trânsito enquanto estiver na garupa.

Em resumo, as ações de responsabilidade entre as partes são:

Tabela 4.1.1 • Recomendações para o Poder Público e as plataformas em Fortaleza

AÇÃO	DESTINATÁRIO
Legislação exclusiva para as modalidades de serviço e tipos de veículos utilizados	Poder público
Criação de banco de dados específicos para os motoristas regulamentados	Poder público
Criação de campanhas de educação de trânsito com foco nos passageiros	Poder público e Plataformas
Condicionar a obtenção da regularização à elaboração de cursos de direção defensiva e primeiros socorros	Poder público
Exigência de estudo de áreas de embarque e desembarque em novos Polos Geradores de Tráfego exclusivos para o transporte de passageiros por motocicleta	Poder público
Exigir dos condutores cadastrados cursos específicos para o desempenho da modalidade	Poder público e Plataformas
Premiar motociclistas pelas boas condutas e incentivos para a manutenção veicular	Plataformas
Criar canais de comunicação entre plataforma e parceiros em caso de denúncias e estabelecer avaliações bidirecionais	Plataformas
Reforçar campanhas de educação de passageiros sobre segurança viária e utilização de motocicletas nas viagens	Poder público e Plataformas

SÃO PAULO

POLÍTICAS MUNICIPAIS DE SÃO PAULO

A contextualização do cenário de referência em relação ao tema da segurança viária no município de São Paulo, sob a perspectiva da redução de mortes envolvendo motocicletas, baseia-se no traçado do panorama das políticas públicas vigentes e em seu histórico, acompanhados pela regulamentação definida pela legislação municipal, que parte dos desdobramentos das políticas em escala estadual e federal.

O levantamento das atividades dos principais atores envolvidos nas políticas públicas relacionadas à segurança viária e, de forma mais abrangente, ao trânsito na cidade de São Paulo, serve como guia para o entendimento de como tais políticas vêm sendo estruturadas ao longo dos anos e como elas se inserem no contexto da cidade. Foi feito, portanto, um recorte das principais ações em escala municipal e estadual voltadas ao tema da segurança viária, no qual pretende-se observar quais delas estão diretamente relacionadas à segurança de motociclistas e de suas atividades profissionais, tais como motofrete e mototáxi.

No município, a SMT (Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito) é responsável pela formulação, proposição, gestão e avaliação das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento da mobilidade urbana da cidade, considerando aspectos de sustentabilidade, integração e eficiência de seu funcionamento. Em 2018, foi criado o Comitê Permanente de Segurança Viária do Município de São Paulo, como instância da SMT responsável pelas políticas públicas de segurança viária do município, sendo composto por diversos órgãos da administração pública de São Paulo e responsável pela elaboração do Plano de Segurança Viária da Prefeitura de São Paulo.

No âmbito da segurança viária, a CET (Companhia de Engenharia de Tráfego) é responsável pelo levantamento de dados de sinistros de trânsito na cidade de São Paulo. Desde 2012, a companhia publica relatórios anuais com a evolução dos sinistros de trânsito, utilizando dados referentes à segurança viária, como sinistros, vítimas e veículos, constituindo a base de dados que forma o Sistema de Acidentes de Trânsito (SAT-CET).

Considerando o cenário mundial, pautado pelas metas instituídas pela ONU para a primeira DAST (2011-2021), as ações implementadas pela Prefeitura do Município de São Paulo para a redução do número de sinistros de trânsito e suas vítimas foram incorporadas através do Plano de Segurança Viária, chamado de Vida Segura⁹. O plano configura-se como

⁹ Plano de Segurança Viária da PMSP: [Plano de Segurança Viária PMSP 2019.cdr](#)

documento norteador das políticas públicas municipais para segurança viária e redução das mortes no trânsito da cidade, seguindo parâmetros da agenda mundial de Visão Zero e Sistemas Seguros. A estratégia do Plano Vida Segura é reconhecer que a ocorrência de mortes no trânsito é uma responsabilidade compartilhada entre a população e o poder público. Sendo assim, sua atuação se baseia em sete eixos principais:

- (1) **Gestão da Segurança Viária,**
- (2) **Mobilidade Urbana,**
- (3) **Desenho de Ruas e Engenharia,**
- (4) **Regulamentação e Fiscalização,**
- (5) **Gestão das Velocidades,**
- (6) **Atendimento e Cuidado Pós Acidente e**
- (7) **Educação, Comunicação e Capacitação.**

Dentro desses eixos, e anterior ao Plano, a Prefeitura apresentou ações importantes, como, por exemplo, o Programa de Proteção ao Pedestre, em 2010, ano em que São Paulo registrou 7.007 atropelamentos, causando a morte de 630 pedestres, que, segundo relatório da Prefeitura¹⁰, correspondia a 46,4% das mortes resultantes de sinistros de trânsito na cidade. As ações incorporadas no programa compreendiam a manutenção e implantação de novas faixas de pedestres, placas educativas de preferência ao pedestre, iluminação das travessias, rebaixamento de guias, ações educativas durante a implantação do programa, ações de fiscalização pelas Subprefeituras tanto em relação ao uso das calçadas, como em relação à priorização do pedestre no trânsito¹¹.

¹⁰ [São Paulo ganha programa de proteção ao pedestre para reduzir atropelamentos](#)

¹¹ Programa de proteção ao pedestre: [Programa de Proteção ao Pedestre — Prefeitura](#)

Figura 4.2.1 • Campanha publicitária do Programa de Proteção ao Pedestre



Elaboração própria, com base em: Prefeitura de São Paulo¹².

Lançado em dezembro de 2021, o Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias de São Paulo¹³ compõe parte das ações estratégicas do Plano Vida Segura. O documento reúne diretrizes pautadas pelo Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob) (SÃO PAULO, 2015), priorizando a mobilidade ativa e o transporte público. Para sua elaboração, houve o apoio de diversos setores da Prefeitura, liderados pela SMT, como também de diversos atores da sociedade civil, da academia e do setor privado (no caso, a BIGRS). O Manual estabelece parâmetros técnicos para o desenvolvimento de projetos para o espaço viário, abrangendo tanto o desenho urbano propriamente, como também exigências legais, normativas e de governança. É o caso, por exemplo, dos projetos voltados à redução de sinistros de trânsito, como travessias elevadas, extensões de calçadas, lombadas, sinalização e, principalmente, a redução de velocidades¹⁴, implementados nos projetos de Áreas Calmas¹⁵ - propostas de segurança viária e de moderação de tráfego -, previstas pelo PlanMob e pelo Plano Vida Segura.

¹² Disponível em: [SÃO PAULO GANHA PROGRAMA DE PROTEÇÃO AO PEDESTRE PARA REDUZIR ATROPELAMENTOS](#)

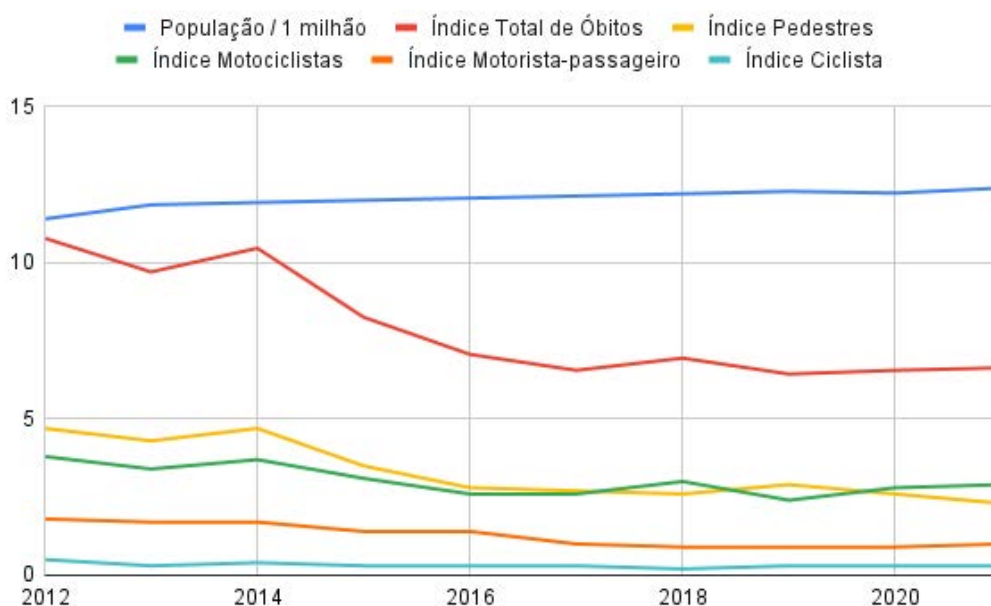
¹³ Disponível em: <https://manualurbano.prefeitura.sp.gov.br/>

¹⁴ WRI. 5 inovações do Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias de São Paulo. Disponível em: [5 inovações do Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias de São Paulo | WRI Brasil](#)

¹⁵ PMS. Consulta Pública – Implantação do Projeto Área Calma São Miguel. Disponível em: [CONSULTA PÚBLICA – IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ÁREA CALMA SÃO MIGUEL](#)

A meta estabelecida pelo Plano para a cidade de São Paulo, no horizonte do ano de 2028, é de reduzir as mortes no trânsito para um índice de 3 mortes a cada 100 mil habitantes. Os dados apresentados no relatório do ano de 2021 mostram o índice de 6,64 mortes a cada 100 mil habitantes, valores ainda desafiadores, apesar da queda de 39% do índice nos últimos 10 anos (CET, 2022).

Gráfico 4.2.1 • Evolução anual de óbitos por 100 mil habitantes e da população por 1 milhão em São Paulo



Elaboração própria, com base em: CET, 2022.

Em um cenário anterior ao Plano de Segurança Viária, podem-se destacar ações importantes implementadas no contexto das políticas de segurança viária na cidade de São Paulo. Uma das principais medidas adotadas foi o projeto de Redução de Velocidades nas vias da cidade, principalmente nas vias classificadas como “expressas e arteriais 1” pelo Plano Diretor¹⁶. Em 2012, período em que foi proposta a redução de velocidades, foram registrados 26.932 sinistros de trânsito, resultando em 1.188 vítimas fatais, em sua maioria localizados em vias expressas, como as Marginais (Tietê e

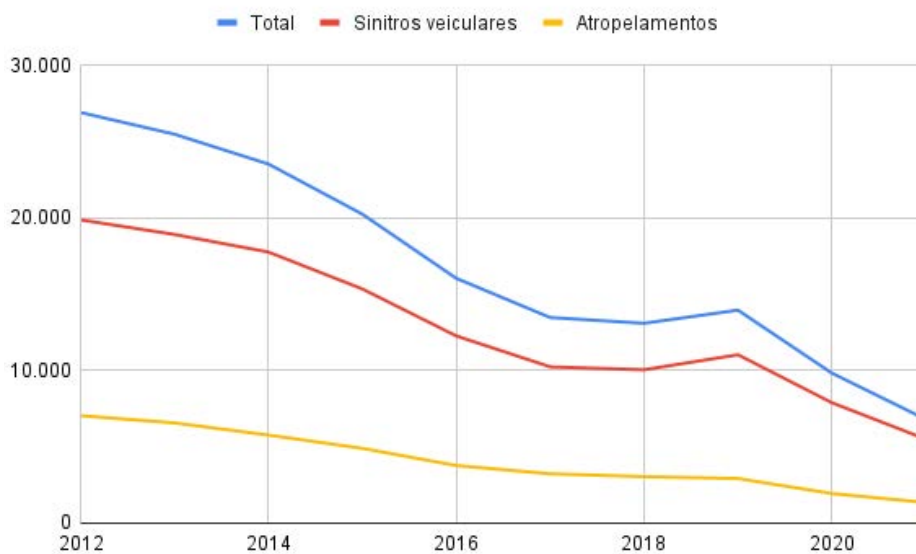
¹⁶ CET, 2015.

¹⁷ CET, 2012.

Pinheiros)¹⁷. O programa de padronização das velocidades, juntamente com a implementação de fiscalização por radares de velocidade, de acordo com o tipo da via, foram considerados passos importantes para a redução dos sinistros de trânsito na cidade e, conseqüentemente, para a diminuição de suas vítimas.

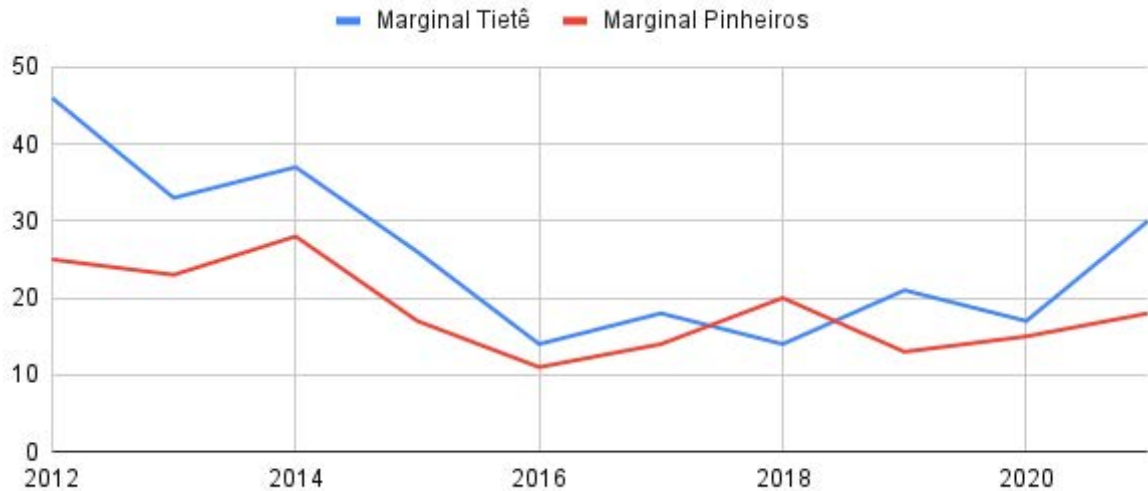
O acompanhamento dos dados de sinistros ao longo dos anos, por meio do relatório anual da CET, mostra uma redução significativa do número de atropelamentos e sinistros veiculares após a implementação dessa medida, em 2012. Contudo, as vias expressas, como as Marginais Pinheiros e Tietê, continuam com um expressivo índice de ocorrências e vítimas fatais, como mostram os dados das tabelas abaixo, além de estarem classificadas como as vias de maior quantidade de sinistros fatais envolvendo motocicletas.

Gráfico 4.2.2 • Evolução anual dos sinistros por tipo em São Paulo



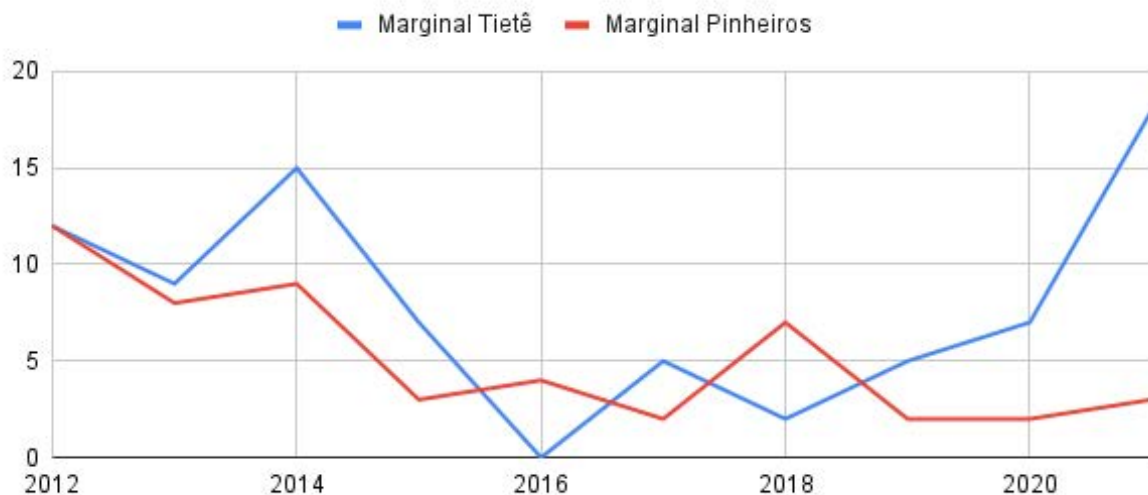
Elaboração própria, com base em: CET, 2022.

Gráfico 4.2.3 • Evolução Anual (2012-2021) das vias com mais sinistros fatais nas marginais em 2021



Elaboração própria, com base em: CET, 2021.

Gráfico 4.2.4 • Evolução Anual (2012-2021) das vias com mais atropelamentos fatais nas marginais em 2021



Elaboração própria, com base em: CET, 2021.

Gráfico 4.2.5 • Evolução anual de 2012 a 2021 das vias com mais sinistros fatais envolvendo motos nas marginais



Elaboração própria, com base em: CET, 2021.

Cabe destacar que o Plano de Segurança Viária de São Paulo segue as diretrizes para segurança viária do município pautadas pelo Plano de Mobilidade (PlanMob), instituído pelo Decreto Municipal nº 56.834/2016, a partir de desdobramentos da legislação federal, que define a obrigatoriedade da adequação das cidades brasileiras à PNMU. Dentre os principais objetivos e metas estabelecidos pelo PlanMob para a segurança viária no município¹⁸, destacam-se programas como: (1) Expansão dos projetos para Áreas 40¹⁹, zonas delimitadas formadas por vias com velocidade máxima definida em 40km/h, incorporando em seu sistema viário projetos de sinalização, fiscalização e redesenho de sua geometria, (2) Ampliação das zonas segregadas para motociclistas pelo programa “Frentes Seguras” e (3) Redução da velocidade máxima para 50km/h em vias arteriais tipo 1 (vias com cruzamentos semaforizados, uma ou duas pistas, predominância de tráfego de passagem e ligação entre regiões distantes da cidade).

¹⁸ Decreto nº 58.717, de 17 de abril de 2019. Vida Segura.

¹⁹ Mais informações em: [Área 40 - área de velocidade reduzida](#). O termo Áreas 40 foi atualizado para “Áreas Calmas”, limitando a velocidade nas áreas de intervenção a 30km/h, após reavaliação dos parâmetros de segurança viária pela CET.

Em relação às iniciativas voltadas especificamente à segurança no trânsito dos motociclistas, podemos destacar ações da Prefeitura Municipal de São Paulo junto à CET e do Governo do Estado de São Paulo para a regularização das atividades de motociclistas, adoção de medidas de segurança no espaço viário e formação destinadas à categoria de motociclistas²⁰, como:

- Programa Selo Trânsito Seguro, Manual do Profissional de Motofrete²¹,
- Programa Frente Segura (2013), sobre o qual vale destacar que estimou-se uma redução de 20,53% do número de feridos graves num comparativo pós implementação dessas intervenções²²,
- Restrição da circulação de motociclistas nas vias expressas da Marginal Pinheiros (sentido Castelo Branco) e da Marginal Tietê (sentido Ayrton Senna) (2022),
- Programa Motofretista Seguro (2020)²³.

Para saber mais sobre o Programa Frente Segura, leia o Working Paper “Avaliação custo-efetividade e custo-benefício de intervenções na cidade de São Paulo: MULV e Frente Segura”, elaborado pelo Instituto Cordial em 2021. Disponível para download no link: : <https://drive.google.com/file/d/1CLKpZUG8yXaS7YPWqJSSj4jCrNctrAys/view?usp=sharing>

Além desses programas, a Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP) junto à CET disponibiliza cursos periódicos de treinamento para motofretistas e de pilotagem segura. Inclusive, torna-se obrigatório por lei²⁴ o “Curso para Profissionais de Motofrete”²⁵.

²⁰ CRUZ, 2019.

²¹ Manual de Regulamentação do Motofrete e Empresas Contratantes. Disponível em: [Manual de Regulamentação do Motofrete e Empresas Contratantes](#)

²² Instituto Cordial (2021). Avaliação custo-efetividade e custo-benefício de intervenções na cidade de São Paulo: MULV e Frente Segura. Painel da Segurança Viária. Ciclo 2021. Working Paper 01. São Paulo: Instituto Cordial, 2021. Disponível em: [Instituto Cordial | Conteúdo](#)

²³ [Governo de SP lança programa inédito para capacitar motofretistas, facilitar compra de motos e regularizar documentos - Secretaria de Desenvolvimento Econômico.](#)

²⁴ Lei Federal 12.009 e Resolução do CONTRAN nº 350.

²⁵ [CET - Boletim técnico 61 - Acidentes de trânsito com motocicletas - Uma visão do cenário e das propostas de solução no Brasil e no mundo.](#)

Em 2022, foi implementado um sistema em formato piloto de faixa preferencial para circulação de motocicletas na Avenida 23 de maio, na Região Sul de São Paulo, chamado “Faixa Azul”. O objetivo do projeto, segundo a CET, é de “pacificar e humanizar” o trânsito numa das vias com maior fluxo de motociclistas da cidade, em torno de 50 mil motos/dia, com 78% dos registros de sinistros envolvendo motos²⁶. De acordo com dados publicados pela CET, o balanço do programa para o ano de 2022 para a Avenida 23 de maio foi positivo, pois não foi registrado nenhum óbito no período de análise, além de observarmos uma redução considerável nos sinistros em geral²⁷. A implantação deste instrumento de política pública, no entanto, ainda gera controvérsia entre especialistas²⁸, entre outras razões, por ainda não existirem dados suficientes para tal análise e por ser necessária uma metodologia pertinente.

O Decreto Estadual nº 49.948, de 2005, propicia um cenário de inclusão ao serviço do motofrete no Estado de São Paulo, tendo em vista os números expressivos de sinistros de trânsito envolvendo motociclistas que atuam profissionalmente. Ele regulamenta a atividade e obriga o registro dos profissionais junto aos órgãos públicos pelas empresas contratantes dos serviços, além de exigir a garantia da segurança de seus contratados em termos de fornecimento de equipamentos de proteção, de não sobrecarregar as horas de trabalho, de acompanhar as atividades dos contratados e seu comportamento no trânsito, além de observar a exigência de compartimento fechado para transporte de cargas (tipo baú), regulamentado pelas especificações do CONTRAN.

No entanto, no âmbito municipal, o serviço de mototáxi em São Paulo foi proibido pela Lei n.16.901, de 2018, pelo então prefeito Bruno Covas, restringindo o transporte remunerado de passageiros em motocicletas (mototáxi), ultrapassando a regulamentação nacional voltada a essa atividade. Porém, por determinação do Tribunal de Justiça, em 2019, foi decidida a inconstitucionalidade da lei de proibição aos mototáxis, portanto liberada a atividade desse serviço na cidade. No dia 7 de janeiro de 2023, foi publicada no Diário Oficial a suspensão temporária do serviço de transporte de passageiros por motocicletas por meio de aplicativos como Uber e 99. De acordo com matéria publicada na Folha de São Paulo, os serviços de mototáxi operam em alguns bairros da capital paulista, sem nenhuma regulamentação²⁹.

²⁶ [CET - Companhia de Engenharia de Tráfego - Faixa Azul](#)

²⁷ [Faixa Azul - Balanço 06/11/2022](#)

²⁸ Reportagem: <https://www.youtube.com/watch?v=pGihwT2sb9M>

²⁹ [Decreto suspende Uber Moto em São Paulo por tempo indeterminado.](#)

O USO DA MOTOCICLETA EM SÃO PAULO

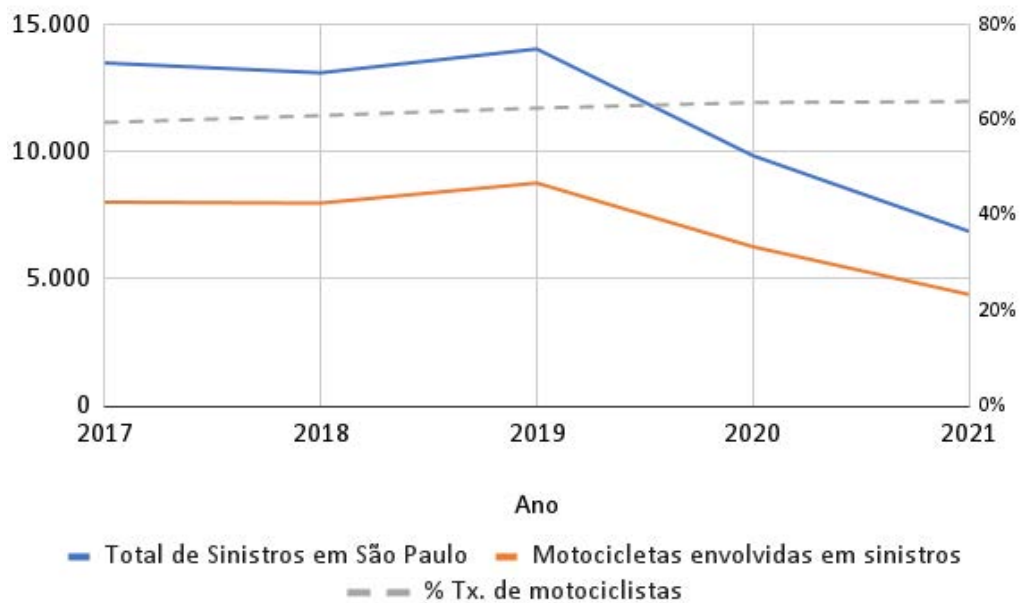
A cidade de São Paulo começou a tomar medidas mais efetivas de combate à violência no trânsito em meados da década de 2010. Se, em 2012, o número de óbitos no trânsito era de 10,8/100 mil habitantes, em 2021, esse número chegou a 6,64. Pode-se dizer que as políticas de redução de mortes no trânsito na cidade foram efetivas ao longo deste período. Entretanto, uma análise mais detida nos últimos anos e, em especial, em relação aos motociclistas, mostra um cenário preocupante, no qual os óbitos voltaram a crescer. Para uma cidade que pretende adotar a Visão Zero, esse é um alerta bastante importante.

Os dados mostram que o total de sinistros (com e sem vítimas fatais) vem caindo ano a ano na cidade. De 2017 a 2021, os sinistros totais caíram a uma taxa de 14% ao ano, ao passo que as ocorrências com motociclistas caíram 12% ao ano. No total, verificamos uma queda de 49% do total de sinistros entre 2017 e 2021 e de 45% neste mesmo período de sinistros envolvendo motociclistas. Ou seja, ainda que o número de mortes tenha aumentado nos últimos anos, como veremos adiante, o número de sinistros vem caindo.

A análise evidencia que uma queda menor de sinistros entre os motociclistas provoca um aumento da taxa de motociclistas sobre o total de sinistros. Se, em 2017, a porcentagem de 59% dos sinistros ocorridos na cidade de São Paulo envolviam motociclistas, no ano de 2021, eles configuraram 64% dos casos.

Ou seja, passaram a ser mais representativos dentro do quadro de sinistros de trânsito da cidade, o que sugere um olhar mais acurado para este grupo. Considerando uma eventual ampliação do uso de motocicleta na cidade, por meio de novos serviços a ela associados, é importante levar em consideração esta realidade.

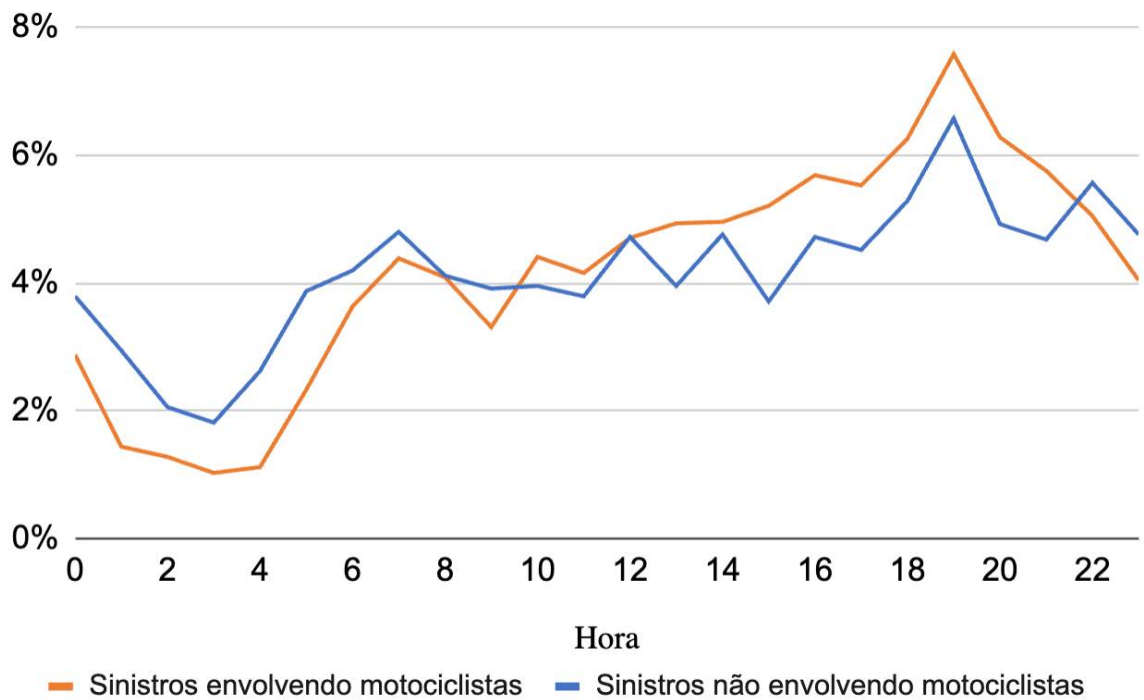
Gráfico 4.2.6 • Número de sinistros totais e envolvendo motociclistas e taxa de motociclistas em sinistros em São Paulo



Elaboração própria, com base em: CET, São Paulo. 2021.

Quando analisamos o momento do dia em que as ocorrências de trânsito acontecem na cidade de São Paulo, verificamos que os motociclistas tendem a ter um pico no horário noturno mais acentuado do que os outros modos de transporte. Isso pode estar associado a um maior volume de pessoas na rua, pelo fato de ser um horário comum para a realização de entregas. Além disso, podemos associar a um tráfego menos intenso, o que pode resultar em condições de trânsito para uma trafegabilidade em maior velocidade por parte dos condutores, ampliando o risco de se envolver em sinistros.

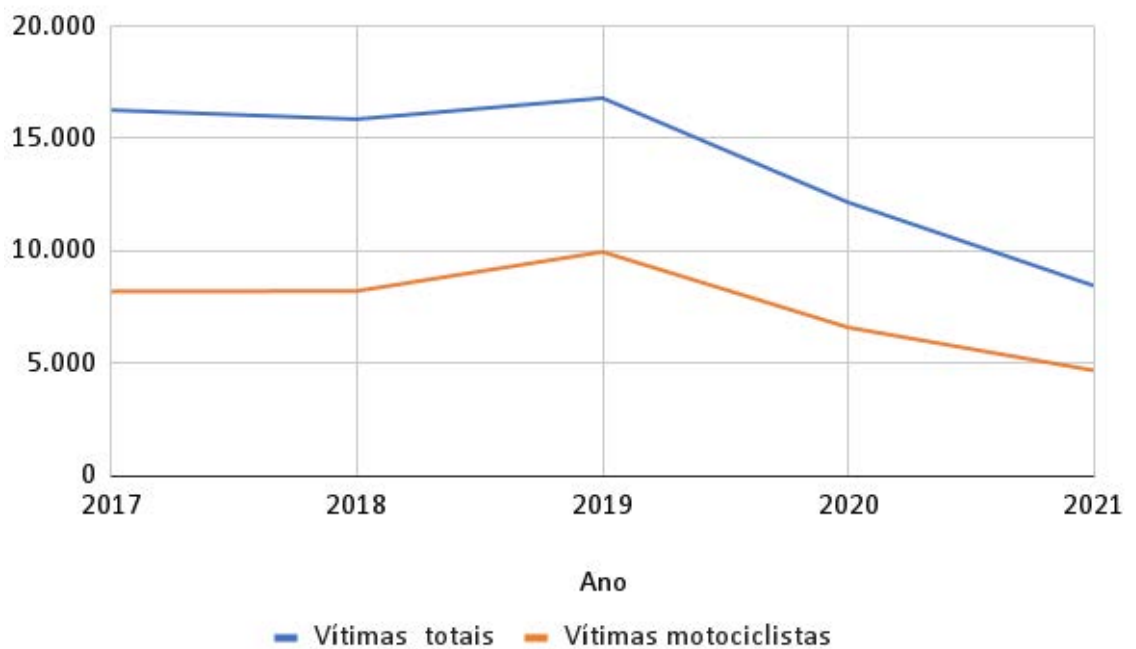
Gráfico 4.2.7 • Ocorrências envolvendo ou não motociclistas por hora do dia em São Paulo em 2021.



Elaboração própria, com base em: CET, São Paulo.

Ao observar os dados de vítimas, percebemos que tanto entre motociclistas, como entre outros usuários do sistema viário, o número reduziu. O número total de vítimas caiu 48% entre 2017 e 2021 e 43% quando consideramos somente as vítimas motociclistas. Uma queda média, ao ano, de 14% e 10%, respectivamente. Vale lembrar que menos vítimas de trânsito significa um desafogamento do serviço público de saúde, bem como uma redução nos gastos estatais com tratamentos médicos e socorro às ocorrências.

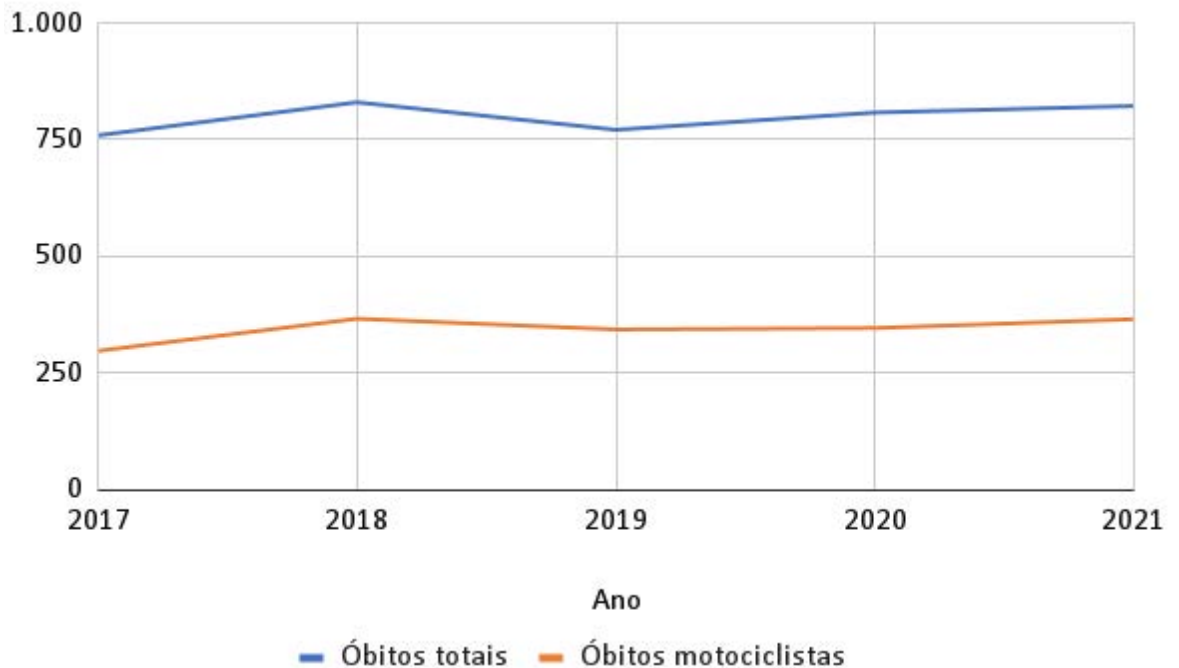
Gráfico 4.2.8 • Volume total de vítimas motociclistas ou não no trânsito de São Paulo por ano.



Elaboração própria, com base em: CET, São Paulo.

Por fim, um dado bastante preocupante é o que diz respeito ao volume de óbitos no trânsito por ano na cidade de São Paulo. Embora os dados de ocorrências e vítimas (fatais e não fatais) sejam bastante animadores, o mesmo não pode-se dizer em relação às vítimas fatais. No geral, as vítimas fatais (óbitos) cresceram 2% ao ano no período entre 2017 e 2021 e, entre motociclistas, cresceram 6% ao ano. Neste intervalo de tempo, os óbitos aumentaram em 8% para usuários de todos os modos de transporte, sendo que, entre os motociclistas, o volume de óbitos cresceu 28%. É um dado que precisa ser estudado com muita cautela e demanda esforços do poder público no sentido de tentar reduzir o volume de óbitos.

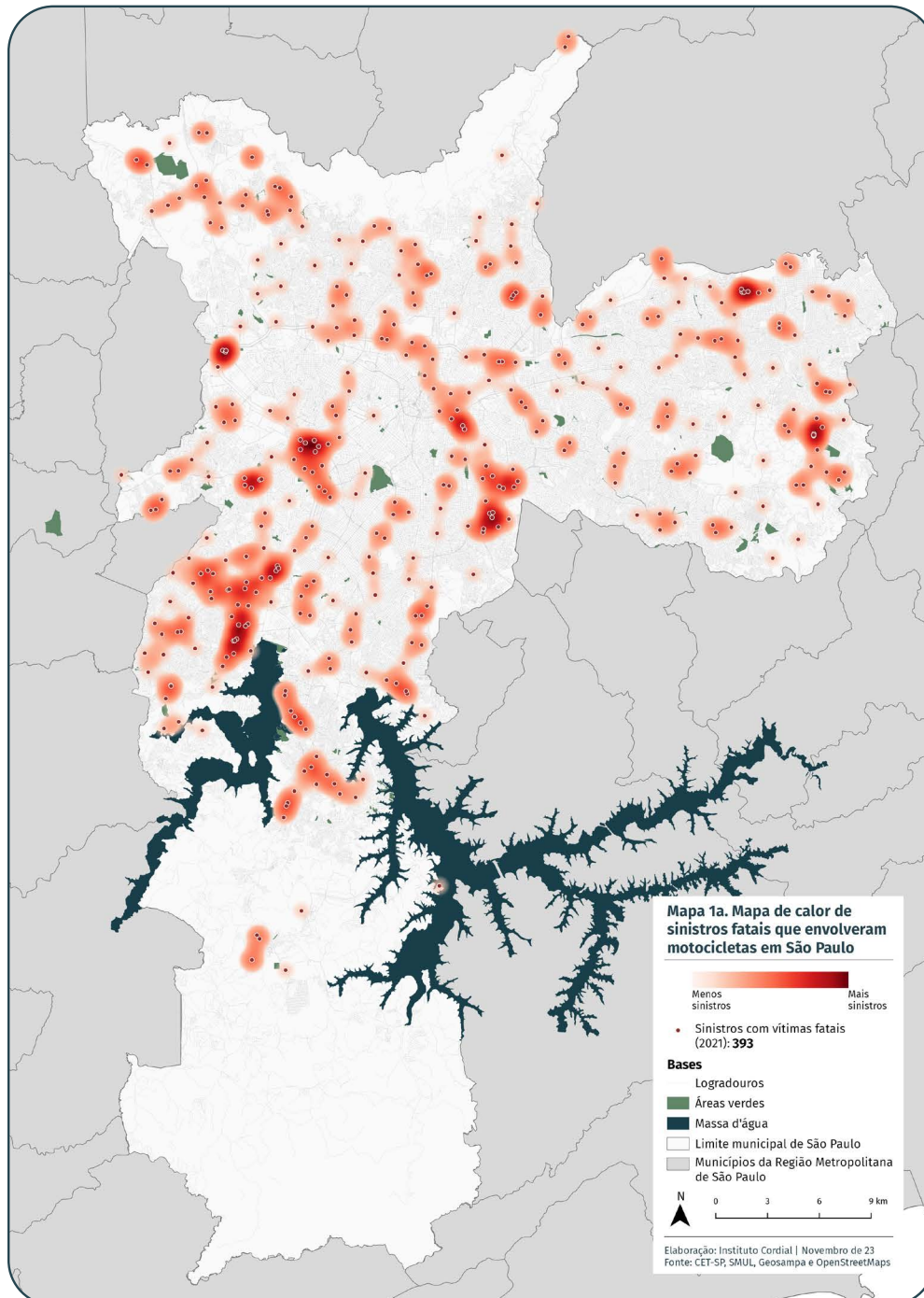
Gráfico 4.2.9 • Óbitos no trânsito em São Paulo (total e motociclistas)



Elaboração própria, com base em: CET, São Paulo.

Sobre o aumento das ocorrências com motociclistas, alguém poderia argumentar que a questão é que houve um aumento da frota de motocicletas e, por consequência, de motociclistas. Isso pode até ser uma hipótese a ser levada em consideração. Entretanto, o aumento da frota de motocicletas no período (19%) foi menor do que o aumento de óbitos (23%). A situação dos óbitos de motociclistas na cidade de São Paulo é apresentada de forma geolocalizada no território da cidade, de acordo com a figura a seguir. Os dados foram compilados pelo Instituto Cordial, produzindo uma análise sobre a localização dos sinistros fatais registrados e sua relação com as regiões e distritos de São Paulo.

Figura 4.2.2 • Óbitos de motociclistas na cidade de São Paulo em 2021.



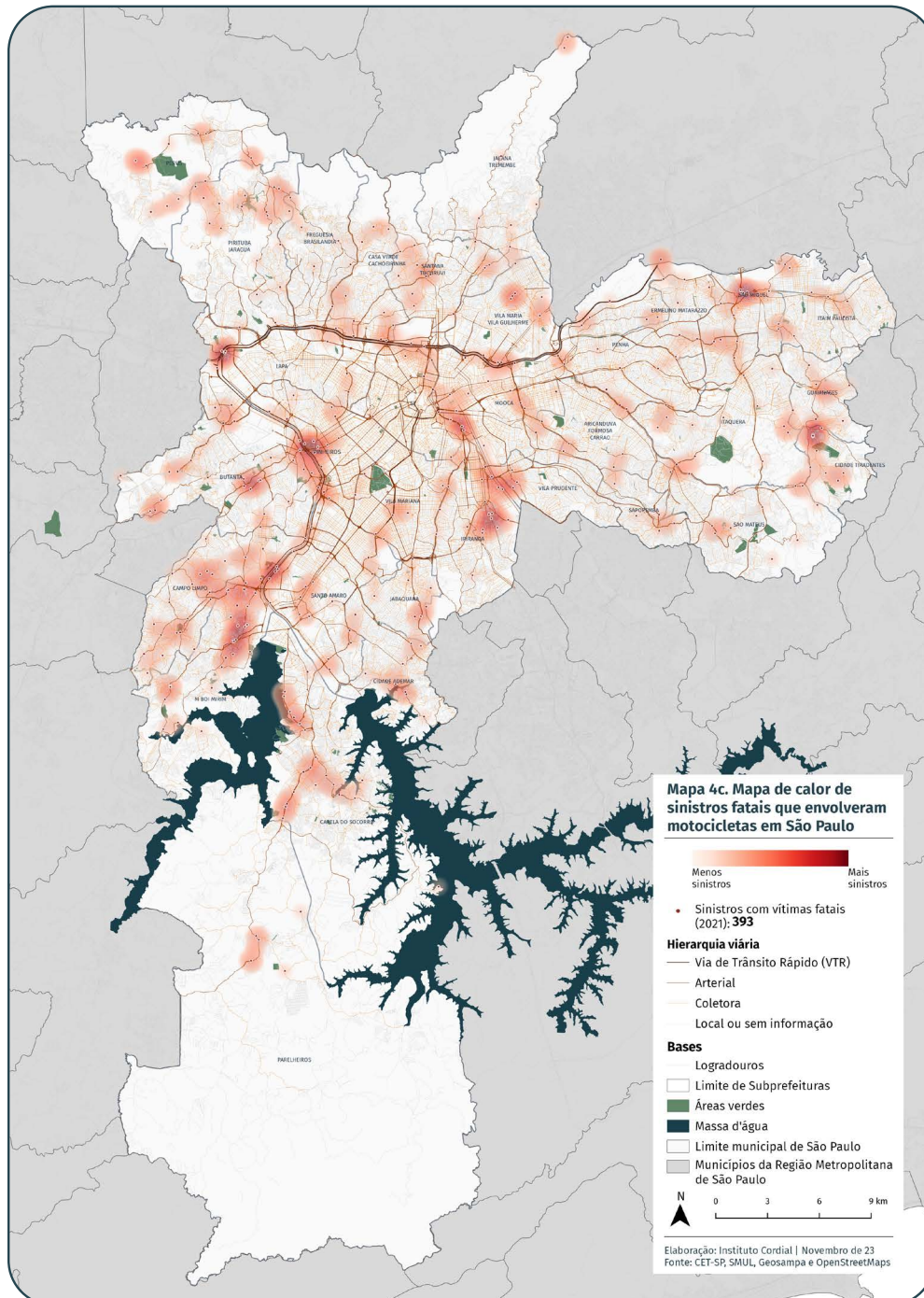
Elaboração própria, com base em: CET, São Paulo.

O mapa de calor de sinistros fatais mostra que os registros de óbitos atingem de forma geral quase todas as regiões da cidade, desde as mais centrais às periféricas, inclusive em zonas pouco urbanizadas, mais ao sul do mapa. Através da análise do território, é possível observar que os principais e mais altos números de sinistros estão localizados em dois principais perfis de territórios. Um deles é a relação de maior incidência de sinistros em distritos com áreas de alta vulnerabilidade sócio-espacial, ocupadas por favelas em áreas de risco, e o outro é em regiões de alta atratividade de empregos e atividades econômicas de comércio e serviços.

O que foge a essa característica são os bairros centrais, como Sé, República, Santa Cecília, Liberdade e Bela Vista, que praticamente não apresentam registros de sinistros fatais envolvendo motociclistas, mesmo concentrando atividades econômicas de serviços e comércio e apresentando alta densidade populacional. Pode-se associar essa situação ao fato de os bairros centrais concentrarem vias coletoras, locais e exclusivas de pedestres, que apresentam velocidades médias baixas (entre 30 e 40km/h), além de possuírem melhores infraestruturas urbanas e viárias, com calçadas e vias projetadas de acordo com parâmetros que vão de encontro às diretrizes da segurança viária (SMMT, 2022).

Existe uma relação direta da incidência de sinistros de trânsito fatais em vias arteriais e rodovias, classificadas como vias de alta velocidade. Segundo o Relatório Anual de Acidentes de Trânsito (2021) da CET, os maiores registros foram nas Marginais Pinheiros e Tietê e nas avenidas centrais, como a Av. do Estado. Sem contar as rodovias que possuem trechos urbanos, com alto registro de fatalidades entre sinistros e atropelamentos de trânsito. A figura abaixo relaciona a hierarquia viária das vias do município de São Paulo e o mapa de calor de sinistros fatais envolvendo motociclistas.

Figura 4.2.3 • Sinistros de trânsito e vias arteriais de São Paulo em 2021.

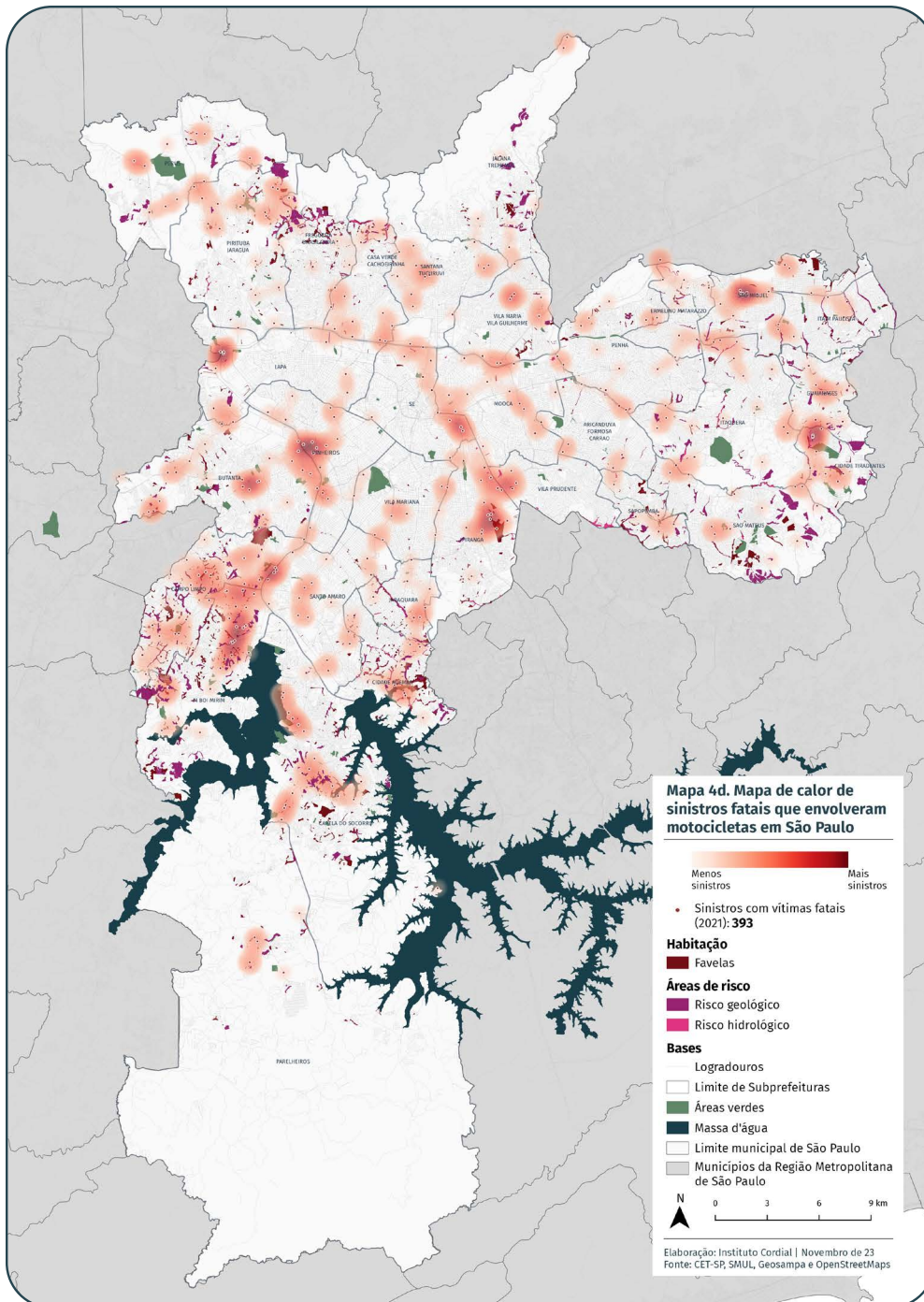


Elaboração própria, com base em: CET, São Paulo.

Os bairros de Santana e Lapa também possuem poucos ou nenhum registro de sinistros fatais envolvendo motociclistas. É possível associar essa informação ao fato de esses bairros fazerem parte dos projetos de Áreas Calmas previstos pelo Plano de Segurança Viária do município, incluindo projetos de ruas compartilhadas e vias com circulação de veículos a até 30km/h.

Avulnerabilidade relacionada ao uso da motocicleta e o risco de se envolver em ocorrências de trânsito podem estar associados a fatores distintos em territórios diferentes. Um exemplo são as duas áreas que concentram altos índices de mortalidade em sinistros envolvendo motociclistas. Uma delas é localizada na Subprefeitura do M'Boi Mirim (onde localiza-se a Vila Andrade e a favela de Paraisópolis), e a outra, na Subprefeitura de Pinheiros (bairro de alto poder aquisitivo), evidenciando uma caracterização de territórios com perfis socioeconômicos opostos, porém convergentes na questão de serem ambos focos de sinistros fatais com motociclistas.

Figura 4.2.4 • Localização de sinistros fatais envolvendo motociclistas e zonas de alta vulnerabilidade, favelas e áreas de risco em São Paulo, 2021.



Elaboração própria, com base em: CET, São Paulo.

Outro foco de sinistros fatais envolvendo motociclistas está situado na Zona Sul da cidade, principalmente nos distritos Jardim São Luís, Campo Limpo e Vila Andrade. São regiões de alta vulnerabilidade habitacional e social, tal como classificadas pela Gestão Urbana de São Paulo, com a presença de favelas (por exemplo, a favela de Paraisópolis, no distrito da Vila Andrade), onde a falta de infraestrutura urbana se dá justamente pelas ocupações irregulares em áreas propícias ao desabamento e inundações, marcadas por relevos acidentados e morros (SPINK et al, 2015). Os deslocamentos, tanto na Subprefeitura do Campo Limpo (SMDU, 2016), quanto na do M'Boi Mirim (SMDU, 2016b), são majoritariamente feitos pelo transporte público coletivo (entre 54% e 44%, dependendo do distrito), seguido pelo modo a pé (entre 34% e 31%, dependendo do distrito), com viagens casa-trabalho com tempo de deslocamento superior a uma hora.

A falta de alcance do sistema de transporte coletivo nesses territórios faz com que boa parte dos trajetos dos habitantes de algumas regiões mais vulneráveis sejam feitos a pé, sugerindo, também, que sejam áreas propícias ao deslocamento feito por motocicletas, pela dificuldade de acesso, pela falta de infraestrutura de ruas como calçadas e dimensões de vias que limitam a circulação do transporte coletivo, como os ônibus.

APROFUNDAMENTO QUALITATIVO: MOTOCICLISTAS COM PASSAGEIROS EM SÃO PAULO E NAS SUAS IMEDIAÇÕES

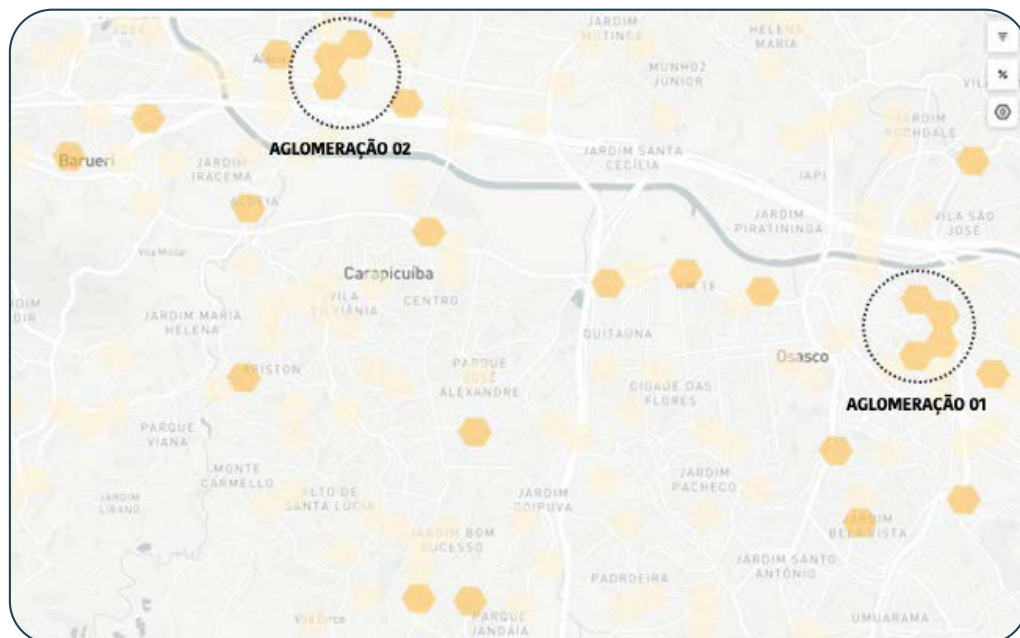
Observações de campo nas imediações de São Paulo (Osasco e Barueri)

Na capital paulista, onde a regulação do serviço de mototáxi não foi autorizada pela Prefeitura (suspensão pelo decreto municipal Nº 62.144, de 6 de janeiro de 2023), o estudo foi realizado em duas localidades fora do município, mas pertencentes à Região Metropolitana de São Paulo, nas cidades de Osasco e de Barueri. Oficialmente, o serviço de mototáxi via aplicativos passou a vigorar nesses municípios apenas no início de 2023. Portanto, é uma atividade ainda recente, comparativamente a cidades como Fortaleza e Manaus, que operam o serviço desde o final da década de 90 e desde 2013, respectivamente. Para a seleção dos locais de observação, foram adotadas duas estratégias distintas.

A primeira foi a partir da identificação de quais municípios da Região Metropolitana de São Paulo o serviço de mototáxi operava, juntamente a uma consulta com informantes locais – através do contato direto com comerciantes, trabalhadores e moradores de algumas das localidades identificadas. Nesse caso, optou-se pela cidade de Osasco, pela sua proximidade com o Centro de São Paulo e sua conexão direta por meio do transporte público coletivo, pela linha de trem intermunicipal da CPTM. A localidade específica para observação das atividades de mototaxistas foi identificada através de movimento exploratório e conversas com as pessoas locais e comerciantes, definindo, portanto, o ponto nas proximidades da estação de trem “Osasco”.

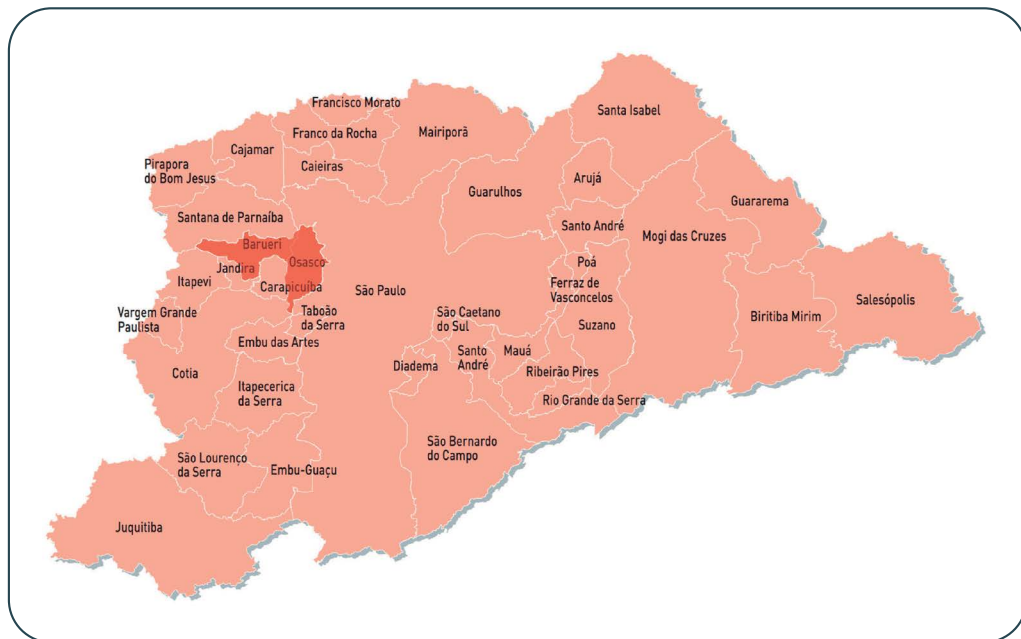
A segunda localidade foi definida por indicação da equipe da Uber, através do compartilhamento do mapa de aglomerações de viagens por mototáxi fornecido pela empresa. As duas principais aglomerações se deram da seguinte forma: uma em Osasco, localidade que já havia sido selecionada, e a segunda na cidade de Barueri, próxima ao centro comercial “Alpha Shopping” e ao terminal de ônibus local.

Figura 4.2.5 • Aglomerações de viagens de transporte de passageiro por moto: Osasco (aglomeração 01) e Barueri (aglomeração 02).



Elaboração própria, com base em: CET, São Paulo.

Figura 4.2.6 • RMSP (Região Metropolitana de São Paulo), com destaque vermelho para as cidades de Osasco e Barueri.



Elaboração própria, com base em: Governo do Estado de São Paulo.

A partir das observações realizadas e tendo em vista as limitações em relação ao recorte geográfico e temporal dos locais observados, nota-se que o serviço de mototáxi e o uso desse tipo de transporte nas localidades de Osasco e Barueri, apesar de existente, ainda não é expressivo em relação aos principais modais identificados, como o transporte público, o transporte por aplicativo de carros, veículos particulares e o deslocamento a pé.

Utilizando como referência as demais cidades estudadas na presente pesquisa (Rio de Janeiro, Manaus e Fortaleza), o mototáxi na Região Metropolitana de São Paulo ainda é um serviço recente, oficializado pelas plataformas de aplicativo apenas no início de 2023. Baseando-se, também, nos relatos obtidos no Relatório do Grupo Focal, os entrevistados trabalham como mototaxistas de aplicativos há no máximo quatro meses pela região de Osasco. Portanto, não se pode afirmar que seja um modo de transporte consolidado.

Em ambos os casos, os locais onde foram identificadas as aglomerações de viagens com mototaxistas pelo aplicativo da Uber são locais com fluxo viário de baixa intensidade e velocidades baixas, tratando-se de vias exclusivas para embarque e desembarque ou vias de acesso e estacionamento. Não são áreas de grandes conflitos no trânsito de veículos ou de pedestres e bicicletas, ainda que, na cidade de Osasco, o espaço de embarque e desembarque de passageiros seja bastante disputado entre motoristas de carros e também entre motociclistas.

Um dos principais aspectos observados é o fato de, em ambas as experiências de observação, ter sido verificado o maior uso do serviço de mototáxi por passageiras mulheres. Esse dado pode ser correlacionado com discussões recentes sobre acessibilidade, deslocamento e gênero, que destacam as dinâmicas multifuncionais da mulher em seus trajetos cotidianos, para além do deslocamento bi-direcional “casa-trabalho” e, portanto, mais complexos e diversos, como fazer compras, levar filhos à escola, visitar parentes, estudos, etc³⁰. Dessa forma, as vantagens de deslocamentos mais ágeis e baratos são atrativos numa rotina complexa e demandante de tempo.

Dados levantados ao longo da presente pesquisa, sobretudo nas demais cidades estudadas, mostram que o uso dos serviços de mototáxi supre uma demanda de transporte para a qual o sistema público não é acessível ou é insuficiente, como em regiões periféricas e favelas. O cenário no município de São Paulo não é diferente, pois, ainda que a atividade tenha sido suspensa pela prefeitura, existem informações de que mototaxistas atuam de forma clandestina e sem regulamentação em algumas regiões menos centrais da capital, como na região do Grajaú e em Perus, onde o serviço opera nas proximidades das estações de trem, oferecendo essa intermodalidade de deslocamentos e trajetos mais baratos e rápidos até os bairros residenciais.

A Prefeitura de São Paulo assume o posicionamento contra o funcionamento do mototáxi na cidade, com base nos dados levantados sobre os sinistros envolvendo motociclistas, que, segundo relatório publicado pela CET (Companhia de Engenharia de Tráfego), correspondem a 44% das vítimas fatais nos sinistros de trânsito em 2021. Dessa forma,

³⁰ JUNQUEIRA, A.; NUNES, A.C.; SABINO, L. L. (2019).

assim como divulgado em nota oficial, a Prefeitura considera a liberação da atividade um risco à segurança e à saúde da população, além de configurar uma ação contrária às metas da gestão (Meta 39 do Programa de Metas) para a redução dos casos fatais por 100 mil habitantes para 4,5 até 2024 (dado de dezembro de 2020 indicava 6,56 óbitos por sinistro de trânsito a cada 100 mil habitantes).

Organizações da sociedade civil e especialistas na área de segurança viária e mobilidade urbana (WRI, Ciclocidade e Idec) também se posicionaram contra a viabilização do serviço, ao publicarem em nota pública os argumentos contrários à liberação do mototáxi. O artigo enfatiza seu alinhamento com conceitos de Visão Zero e Sistemas Seguros, onde “nenhuma morte no trânsito é aceitável”, e afirma que, apesar de compreenderem a atratividade, acessibilidade e conveniências atreladas ao transporte em motocicletas – preço, rapidez e praticidade, acreditam que a capital paulista “não oferece ainda condições para o deslocamento seguro nesses veículos”, principalmente tendo em vista a estagnação na redução de mortes no trânsito nos últimos anos, mesmo com a implementação de políticas de redução de velocidades das principais avenidas da cidade desde 2011.

Houve também manifestação frente ao decreto pelo sindicato SindimotoSP, que representa mensageiros, motociclistas, ciclistas e mototaxistas no estado de São Paulo. Em nota oficial, o sindicato se coloca à favor da liberação do serviço - contrapondo-se à visão do poder público e das entidades da sociedade civil, contudo aponta para a necessidade de regulamentação do serviço de mototáxi na capital paulista, visto que, a exemplo dos serviços já disseminados de moto-entrega, e sem as condições necessárias para que o profissional atue com segurança e suporte, o setor sofre com a precarização do trabalho e com a pouca responsabilização social e trabalhista pelas empresas de aplicativos, que corroboram para situações de risco no desempenho do trabalho e no aumento de sinistros de trânsito, envolvendo tanto a vida dos condutores como a dos passageiros.

Entrevistas e Grupo Focal

Para compreender o cenário do serviço de mototáxi em São Paulo, foi realizada pesquisa qualitativa baseada em entrevistas com os mototaxistas, adotando-se duas metodologias distintas. A primeira foi uma entrevista semi estruturada e em profundidade, com duração de uma hora e meia, aplicada com um motoentregador atuante no município de São Paulo e que, nos municípios adjacentes, atua também como mototaxista. Essa estratégia

foi realizada apenas na cidade de São Paulo, diante da não regulamentação da atividade de mototaxistas. Portanto, buscou-se compreender a atuação do moto-entregador com o serviço de entregas na capital, de mototáxi fora da capital (na Região Metropolitana de São Paulo) e da sua trajetória como motociclista, bem como percepções de segurança viária e opinião sobre o serviço de mototáxi.

A segunda metodologia foi a aplicação de entrevista em um “mini” grupo focal (tríade), formado por três mototaxistas atuantes na cidade de Osasco. Esta foi uma das localidades selecionadas fora do município de São Paulo e dentro da Região Metropolitana, que apresentava condições possíveis para a análise do funcionamento do serviço, além de sua proximidade com o Centro de São Paulo e conexão direta com o transporte público de massa.

O entrevistado atuante na capital entende que, na cidade de São Paulo, o trânsito é muito complexo, e que trabalhar como moto-entregador é uma atividade arriscada, sendo necessário bastante experiência para não se envolver em sinistros. Um dos locais que mais observa sinistros no trânsito em seu cotidiano é na Avenida Radial Leste, pois as faixas são muito estreitas, mesmo tendo melhorado com as faixas preferenciais, como na Avenida 23 de maio. Na entrevista, foi observado que aplicativos de entrega acabam, de certa forma, “viciando” seus usuários, e dá exemplos de pessoas que vêm para a capital para conseguir ter um ganho razoável e passam por condições muito difíceis, dormindo na rua, com nenhum suporte dos aplicativos.

O moto-entregador entrevistado tem consciência da importância do serviço oferecido pelos motociclistas e acredita que a categoria deveria ser mais valorizada, principalmente pelas empresas dos aplicativos, aumentando o valor das corridas. Explica que anteriormente aos aplicativos como o iFood, os restaurantes pagavam melhor pelo serviço, e hoje percebe a precarização do trabalho. Além disso, o entrevistado reforça o valor dos estudos, e de como foi importante para ele entender sobre educação financeira. Acredita que o governo deveria implementar esse tipo de conhecimento nas escolas, para a autonomia das pessoas e de seu trabalho. Através de sua experiência nos últimos meses, observa como as pessoas e os motociclistas estão sobrecarregados pelo trabalho através das plataformas e percebe que eles não têm conhecimento suficiente para saírem de situações de exclusão social e precariedade.

Para coletar mais informações sobre o cotidiano de mototaxistas que atuam próximos a São Paulo, foi realizado um mini grupo focal, composto por três integrantes (tríade), todos mototaxistas atuantes no município de Osasco, situado na Região Metropolitana de São Paulo. A conversa foi realizada de forma virtual, no mês de agosto de 2023, em reunião por vídeo com duração de aproximadamente uma hora e trinta minutos, integrando três mototaxistas selecionados no local de observação e dois pesquisadores do Instituto Cordial.

As trajetórias dos entrevistados antes de trabalharem como mototaxistas convergem no ponto de que todos eles já sabiam pilotar motocicletas, alguns desde muito jovens, e todos eles recorreram aos aplicativos de entrega para atuar como moto-entregadores após serem demitidos de outros trabalhos.

Nitidamente, houve entre todos os entrevistados uma transição de trabalho nos últimos meses: da atuação como moto-entregador e serviços de entrega, para o serviço de transporte de passageiros por motocicleta. A principal motivação para tal mudança é o aumento da renda, pois, de acordo com os participantes, o serviço de mototáxi é muito mais rentável e, além de conseguirem desempenhar apenas essa atividade, garantem certa flexibilidade no dia a dia, já que todos eles moram e trabalham na mesma região de Osasco.

Sobre a formação de condutores obrigatória, estabelecida pela Resolução do CONTRAN Nº930, de 28/03/2022, para capacitação de mototaxistas e motofretistas, nenhum dos participantes realizou tal obrigação. Mas, durante a entrevista, concordaram que o curso pode ser positivo, principalmente se for para melhorar o dia a dia como mototaxistas. Apesar da experiência na condução de motos pelos entrevistados, todos eles observam dificuldades no transporte de passageiros. Quando o cliente não sabe ser garupa da motocicleta, é exigido do motorista usar mais força nos braços para equilibrar a moto, para não causar nenhum sinistro, sendo que, ao final do dia, sentem dores no corpo pelo esforço realizado. **Todos se mostraram bastante preocupados com o fato de não terem seguro de vida e nenhum suporte pelos aplicativos, sabendo que a profissão é arriscada. Portanto, acreditam que o curso pode dar mais segurança para eles.**

Foi perguntado aos participantes suas principais dificuldades ao transportar passageiros, e todos eles apontam questões relacionadas ao comportamento dos mesmos ou suas condições físicas, como pessoas muito baixas ou com sobrepeso. As reclamações são principalmente referentes aos passageiros que não estão habituados, que não sabem andar na garupa de uma moto ou que não têm cuidado ao embarcar/desembarcar do veículo. Os comportamentos dos passageiros que atrapalham os motoristas vão desde pessoas que tentam olhar para o celular do condutor, para verificar o trajeto, pessoas que não sabem onde segurar ou não seguram direito, pessoas que ficam com o corpo rígido nas curvas e, até mesmo, comportamentos “mal intencionados”, como um dos entrevistados aponta, relacionado às posturas de assédio.

Foi perguntado aos entrevistados sobre o gênero dos passageiros, e todos indicaram que a maioria é mulher. Quando perguntados sobre estratégias que possam prevenir ou antecipar os riscos e as dificuldades ao trabalhar como mototaxista, nenhum deles soube responder diretamente algo, concluindo que não tem muito como prever qual tipo de passageiro ou situação irão encontrar, mas que reduzir a velocidade, conduzir com foco e atenção e ficar atento aos tipos de passageiro que sobem na moto são as principais medidas.

Ao final do grupo focal, a pergunta de encerramento levantou que tipo de ações deveriam existir para que o trabalho com o mototáxi fosse mais seguro. **Todos os entrevistados entendem os riscos associados à profissão de mototaxista e indicam a necessidade de algum suporte, tanto do poder público como da empresa contratante, para sua segurança pessoal, seja por meio da regularização adequada do serviço, seja a oferta de garantia trabalhista, seguro de vida, etc.** Por parte das contratadas, é levantada a questão do suporte e segurança oferecida pelos aplicativos, com uma avaliação individual mais bem estruturada e cuidadosa, tanto para o passageiro quanto para o motorista.

As dificuldades em ser mototaxista mostram a importância de se olhar para o passageiro quando tratamos de segurança viária. Fica evidente a influência do despreparo do passageiro na segurança da moto em diversos aspectos, desde físicos (sobrepeso, altura, idade), como funcionais (não saber se comportar, uso de celular, interferência no caminho, assédio, local de embarque, personalidade dos passageiros e passageiras).

Questões de segurança no tráfego urbano são mais conhecidas e, por isso, dois dos entrevistados preferem trabalhar fora das zonas centrais e em períodos noturnos ou fora dos horários de pico, pois entendem que os riscos de sofrerem sinistros são muito maiores, e observam diariamente sinistros entre seus colegas e no trânsito em geral, ressaltando problemas como excesso de velocidade dos carros, má condução frente às motocicletas e más condições das vias, como buracos e pistas e faixas escorregadias em períodos de chuva.

Por fim, os mototaxistas têm consciência do próprio risco e demonstram a necessidade de compartilhar esses riscos, tanto com o poder público, ao citarem consórcios com a municipalidade, quanto com relação à responsabilização pelas empresas dos aplicativos no suporte e garantia de algum aparato de segurança individual e de suas famílias. **Mostraram interesse em cursos de formação e instrução, não só para os condutores, mas também para os passageiros**, com a possibilidade de divulgação de vídeos informativos de como se comportar na garupa da moto, por exemplo.

RECOMENDAÇÕES SOBRE A CIRCULAÇÃO DE MOTOCICLISTAS E O SERVIÇO DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM MOTOCICLETA EM SÃO PAULO

As recomendações levantadas nesta seção partem de conclusões resultantes tanto da aproximação qualitativa - envolvendo pesquisa de campo e grupos focais, como também a partir da análise do contexto quantitativo sobre o cenário de políticas públicas municipais, dados de sinistros envolvendo mototaxistas e toda a temática da segurança viária e seus desdobramentos na cidade de São Paulo. Elas são divididas entre práticas que podem ser adotadas pelo Poder Público, pelas plataformas ou por ambos os atores.

FORMAÇÃO DE CONDUTORES ATRAVÉS DE CURSOS OBRIGATÓRIOS (CONSIDERANDO A IMPORTÂNCIA DE SUA CONDUTA NA SEGURANÇA DO TRANSPORTE E DO VEÍCULO)

Muito embora a formação de motociclistas para o transporte de passageiros já seja pelo CONTRAN, o cumprimento desta lei tem sofrido alguns percalços. Por vezes, os municípios não têm capacidade institucional para oferecer o curso para a quantidade de motociclistas desejada. Isso faz com que as plataformas deixem de exigir o curso para poder atuar junto com

elas no transporte de passageiros. Uma possibilidade seria a vinculação das plataformas com a oferta dos serviços, uma vez que elas agregam boa parte dos trabalhadores em seus cadastros.

Foi observado durante os grupos focais a menção à importância do passageiro na garantia da segurança durante o deslocamento. Sua conduta durante a viagem pode colocar em risco a vida de ambos, condutor e do próprio passageiro. Uma sugestão é a obrigação de os passageiros terem algum tipo de treinamento validado (pelas plataformas e/ou pelo poder público) antes de subirem na garupa de uma motocicleta.

CAMPANHAS INFORMATIVAS PARA OS PASSAGEIROS E INSTRUÇÕES DE COMO SER UM “BOM GARUPA” (SEJA ATRAVÉS DOS APLICATIVOS, SEJA ATRAVÉS DE CAMPANHAS PÚBLICAS)

Reforçar, subsequentemente, a necessidade de o passageiro se portar de forma adequada é extremamente importante. Algumas plataformas já vêm fazendo um trabalho bastante interessante neste sentido.

FORNECER SUPORTE AOS CONDUTORES EM TERMOS DE SEGURO INDIVIDUAL E SEGURO DOS EQUIPAMENTOS (MOTOS E SUA MANUTENÇÃO)

Durante a realização dos grupos focais, a necessidade de uma segurança maior foi bastante mencionada pelos entrevistados. Tanto no sentido de existir um seguro contra ocorrências de trânsito, quanto um suporte em relação a peças do veículo, combustível e etc. Algumas empresas chegam a oferecer esse tipo de benefício. Entretanto, os motociclistas dizem ser uma burocracia muito grande para conseguir acessá-lo, tendo que criar diversas provas de que a ocorrência realmente aconteceu em um momento de vulnerabilidade e choque pós-sinistro.

ACOMPANHAMENTO DOS CONDUTORES PELOS APLICATIVOS, COM AVALIAÇÃO PRESENCIAL DE CONDUTA E FORMAÇÃO OBRIGATÓRIA

É bastante importante que políticas de controle sobre quem usa motocicleta e para quais razões (entregas, passageiros, modo de transporte individual) estejam mapeadas de forma atualizada pelo poder público. Avaliar com regularidade a maneira como os condutores estão pilotando seu veículo é essencial para manter o cidadão sempre atualizado com as condições de pilotagem na cidade.

RESTRINGIR A CIRCULAÇÃO DO SERVIÇO EM VIAS ARTERIAIS E RODOVIAS, OU VIAS COM VELOCIDADE SUPERIOR A 50KM/H

A restrição da circulação e da oferta de serviços em áreas com velocidade superior a 50 km/h pode ser uma medida que ajude a reduzir os sinistros de trânsito e a garantir a segurança tanto de passageiros como de condutores. Se o poder público pode fazer a fiscalização nas próprias vias, os aplicativos podem aplicar sanções a condutores que trafegarem em vias com a velocidade acima da sugerida como limite.

IMPLEMENTAR ÁREAS DE EMBARQUE E DESEMBARQUE EXCLUSIVAS PARA MOTOTÁXI EM ZONAS DE MAIOR FLUXO, PRINCIPALMENTE PRÓXIMAS AO TRANSPORTE PÚBLICO E A ÁREAS COMERCIAIS

Esta é uma medida crucial na produção de um serviço de transporte de passageiros em motocicletas seguro. Como pudemos identificar nas observações de campo, o momento de embarque e desembarque de passageiros é quando o motociclista precisa parar e, embora isso ocupe pouco espaço, em geral é realizado no canto da via, de forma apertada e sem segurança. Em locais com alto fluxo de embarque e desembarque de passageiros, essas situações ficam ainda mais arriscadas.

SINALIZAÇÃO DE ZONAS PARA CIRCULAÇÃO DE MOTOCICLETAS COM PASSAGEIROS

A sinalização de que, em determinadas vias, há uma concentração do tráfego de motociclistas levando passageiros ajuda condutores de outros veículos a estarem mais atentos e a tomarem mais cuidado. Neste sentido, essa sinalização alertaria os motoristas de que as motocicletas que estão circulando estão mais suscetíveis a movimentos inesperados, em função de estarem conduzindo uma pessoa que pode não ter ainda a expertise ideal de um garupa.

RESTRIÇÃO DE VELOCIDADES MÁXIMAS PARA MOTOCICLISTAS COM PASSAGEIROS

Esta seria uma medida bastante importante que o poder público poderia propor. Sabe-se que, muitas vezes, o comportamento adotado por condutores (de todos os veículos) é bastante perigoso. O problema é que o motociclista não possui a proteção que a estrutura de veículos maiores oferece. Assim, restringir a velocidade com que trafegam pode ser uma boa medida. As plataformas, por sua vez, poderiam aplicar sanções para motociclistas que trafegassem acima da velocidade permitida durante o exercício do seu trabalho.

IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS DE SEGREGAÇÃO VIÁRIA COM VISTAS À MANUTENÇÃO DA SEGURANÇA TANTO DE MOTOCICLISTAS COMO DE OUTROS USUÁRIOS DA VIA

Embora a “faixa azul” (política que vem sendo adotada pela Prefeitura de São Paulo) seja um instrumento de política pública controverso, apontado por alguns especialistas como problemático, é necessário considerar a possibilidade da segregação das motocicletas e dos automóveis quando possível. A faixa azul não faz exatamente isso, mas tem a premissa da organização da circulação de forma a tentar reduzir a quantidade de sinistros, especialmente aqueles que envolvem a colisão entre automóveis e motocicletas. Vale ressaltar a importância de associar tal instrumento a um monitoramento contínuo de sua eficácia, com a adoção de metodologia que permita sua avaliação pré e pós implementação ao longo do tempo. Além, é claro, de uma política associada de controle e fiscalização da velocidade.

REGULARIZAÇÃO DO SERVIÇO JUNTO ÀS MUNICIPALIDADES A PARTIR DE PROCESSOS PARTICIPATIVOS JUNTO À SOCIEDADE CIVIL E SINDICATOS DOS MOTOCICLISTAS, EM TERMOS DE: FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO, REMUNERAÇÃO, EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA, CONDUTA E LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO

Na medida em que existe a possibilidade da oferta de serviço de transporte de passageiros por motocicleta avançar na cidade de São Paulo, é muito importante considerar um processo participativo, no qual a população interessada possa ser parte da formulação das diretrizes que irão nortear a atividade. Esta seria uma boa saída para tentar encontrar consensos entre os diferentes atores conectados à prestação de serviços dessa natureza, como motociclistas, plataformas, passageiros, outros modos de transporte, estudiosos do transporte urbano, etc.

Tabela 4.2.1 • Recomendações para o Poder Público e as plataformas em São Paulo

AÇÃO	DESTINATÁRIO
Formação de condutores através de cursos obrigatórios.	Ambos
Formação de passageiros através de cursos obrigatórios (considerando a importância de sua conduta na segurança do transporte e do veículo).	Ambos
Campanhas informativas para os passageiros e instruções de como ser um “bom garupa” (seja através dos aplicativos, seja através de campanhas públicas).	Plataformas
Fornecer suporte aos condutores em termos de seguro individual e seguro dos equipamentos (motos e sua manutenção).	Plataformas
Acompanhamento dos condutores que trabalham com aplicativos, com avaliação presencial de conduta e formação obrigatória.	Poder público
Restringir a circulação do serviço em vias arteriais e rodovias ou vias com velocidade superior a 50km/h.	Ambos
Implementação de políticas de segregação viária, com vistas à manulistas como de outros usuários da via, associadas a instrumentos de controle e fiscalização de velocidade.	Poder público
Sinalização de zonas para circulação de motocicletas com passageiros.	Poder público
Restrição de velocidades máximas para motociclistas com passageiros.	Poder público
Contrapartida das empresas de aplicativo para investimentos em infraestruturas públicas.	Plataformas
Implementação de políticas de segregação viária, com vistas à manutenção da segurança, tanto de motociclistas como de outros usuários da via, associadas a instrumentos de controle e fiscalização de velocidade.	Poder público
Regularização do serviço junto às municipalidades, a partir de processos participativos junto à sociedade civil e a sindicatos dos motociclistas, em termos de: formação e informação, remuneração, equipamentos de segurança, conduta e legislação de trânsito.	Poder público

Para além das recomendações, é válido destacar que, no contexto da cidade de São Paulo, existe um histórico de políticas públicas que reforça o paradigma de fluidez do automóvel (REQUENA, 2015), evidenciando ao longo dos anos estratégias de priorização do transporte individual motorizado frente ao transporte público coletivo e aos modos ativos de deslocamento. Os esforços para uma mobilidade cada vez mais sustentável vêm sendo abordados com mais ênfase no cenário atual, devido às externalidades observadas no transporte urbano em termos de poluição, de congestionamento e, como tema principal levantado por este relatório, de sinistros de trânsito. É necessário que a promoção do serviço de transporte de passageiros em motocicleta leve em consideração os aspectos relacionados à sustentabilidade socioambiental e às mudanças climáticas, de forma a não ser um serviço que atue de maneira contrária ao combate ao aquecimento global.

RIO DE JANEIRO

POLÍTICAS MUNICIPAIS DO RIO DE JANEIRO

A municipalização do trânsito no Estado do Rio de Janeiro está alinhada às orientações nacionais, nas quais os planos e projetos municipais ressaltam a importância de aproximar a gestão do contexto social. Na última década, destacam-se como medidas de grande impacto: o Bilhete Único Carioca (BU) e o Bilhete Único Intermunicipal (BUI), que buscam subsidiar tarifas e promover a integração nos transportes públicos, além das citações sobre segurança viária nos planejamentos estratégicos de 2013-2016 e 2017-2020, que possuem metas de redução de sinistros e modernização da frota de ônibus.

A inclusão da “Dimensão Urbano Ambiental” no Plano Estratégico de 2017-2020 demonstra a preocupação com o desenvolvimento sustentável, com a mobilidade urbana e com a integração com modais motorizados e não motorizados, por meio de medidas que busquem a priorização do transporte público, do deslocamento a pé e por bicicleta. A partir das recomendações do Plano Diretor da Cidade (Lei complementar 111/11), da Política Municipal de Mudanças Climáticas (Lei 5.248/11) e da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/12), o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS RJ, lei 1381/2019) e o Planejamento Estratégico de 2021-2024 foram construídos, baseados nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, em que também destacam-se a busca pela redução das desigualdades e a abordagem sobre os desafios com relação à violência no trânsito.

No âmbito da segurança viária, destaca-se o Plano de Segurança Viária (PSV-Rio), lançado no decorrer deste trabalho, em 2023, que busca a melhoria da sinalização e a requalificação viária, com ênfase na gestão de velocidades para reduzir o número de ocorrências de trânsito. Estes são destaques de tópicos que aparecem neste e em demais planos estratégicos da cidade. O plano visa requalificar sistemas de integração de modais, de treinamento e conscientização, além de investir de maneira expressiva em transporte e desenvolvimento urbano, concentrados na zona portuária/central. Ele também destaca a importância de políticas de redução de velocidades e prevenção de sinistros, sobretudo de motociclistas em um programa a ser implantado seguindo a abordagem de Sistemas Seguros e Visão Zero. É interessante comentar que a motocicleta aparece, ainda, como parte integrante dos serviços compartilháveis para uma gestão ágil, no caso de entregas (motoboys), o que demonstra o reconhecimento das motocicletas como parte integrante e relevante no contexto da cidade do Rio de Janeiro.

Políticas Públicas e Megaeventos

Segundo Rodrigues (2014) e Santos (2018), o Rio de Janeiro, após a transferência da sede federal para Brasília, enfrentou uma crise abrangente nas esferas política, econômica e social, agravada ao longo dos anos 1980. A cidade buscou superar essa crise por meio da promoção de megaeventos, adotando uma abordagem neoliberal de planejamento. A década de 90 viu investimentos significativos em turismo e extração de petróleo como catalisadores de recuperação econômica, resultando em um processo de metropolização que, em 2013, revelou desigualdades demográficas concentradas nas áreas periféricas.

No período de 2013-2016, o Plano Estratégico buscava melhorias estruturais no transporte, especialmente a expansão do sistema BRT, impulsionada pelos megaeventos. No entanto, a implementação desses sistemas não atendeu adequadamente à população, que sofreu com a frota inferior à demanda, com problemas de superlotação, manutenção e depredação, que levaram à finalização dos serviços de concessão e ao início de uma gestão municipal da frota, pelo descumprimento contratual dos serviços³¹. Destacando que os problemas do BRT não são um caso isolado na mobilidade urbana da população do Rio de Janeiro e cidades vizinhas, isso resulta no agravamento de desigualdades, pois afeta principalmente as populações de áreas periféricas.

Em 2022, uma consulta pública foi conduzida para a construção do Plano de Segurança Viária do Rio de Janeiro (PSV-Rio). Lançado em 2023, o PSV-Rio busca reduzir mortes no trânsito, alinhando-se a metas nacionais e municipais. Adotando o conceito de Sistemas Seguros, o plano visa subsidiar ações educativas e de sensibilização para reduzir comportamentos de risco, prevendo revisões periódicas junto à atuação de uma Comissão Permanente de Segurança Viária, liderada pela secretaria de saúde, a fim de coordenar esforços e garantir a implementação eficaz do plano.

Legislação e ação municipal e estadual relacionadas à motocicleta

Especificamente sobre a defesa da vida e prevenção de sinistros de trânsito, destacam-se a lei de 2011, que obriga “Empresas que utilizarem serviço de entrega através de motoboys, ou que possuam frota própria para o serviço, contratarem apólice de seguro para seus funcionários, e dá outras providências”. Em 2012, a lei municipal “Veta o emprego de práticas que estimulem o aumento de velocidade por motociclistas

³¹ Disponível em: <<https://prefeitura.rio/transportes/prefeitura-decreta-a-caducidade-do-contrato-de-concessao-do-sistema-brt/>> Acesso em: 05/03/24.

profissionais no município do Rio de Janeiro e dá outras providências”. Em 2021, destaca-se a inclusão de uma “Semana Municipal de Prevenção de Acidentes com Motociclistas no dia 27 de julho” e o decreto municipal de 2016, que busca regulamentar o “Serviço de Transporte de Passageiros por Motocicleta - Mototáxi no âmbito do Município do Rio de Janeiro” e prevê a necessidade de incorporar o serviço de mototáxi ao sistema público de transporte, admitindo o problema de dificuldade de acesso a outros meios de transporte, principalmente em comunidades. Este decreto foi revogado por algumas leis consecutivas até vigorar em 2022, de forma a regularizar o serviço de Transporte de Passageiros por Motocicleta - Mototáxi. Dessa forma, é construída uma resolução especificamente sobre o Moto.Rio, um aplicativo da Prefeitura, voltado especificamente para o transporte de passageiros de motocicleta.

O USO DA MOTOCICLETA NO RIO DE JANEIRO

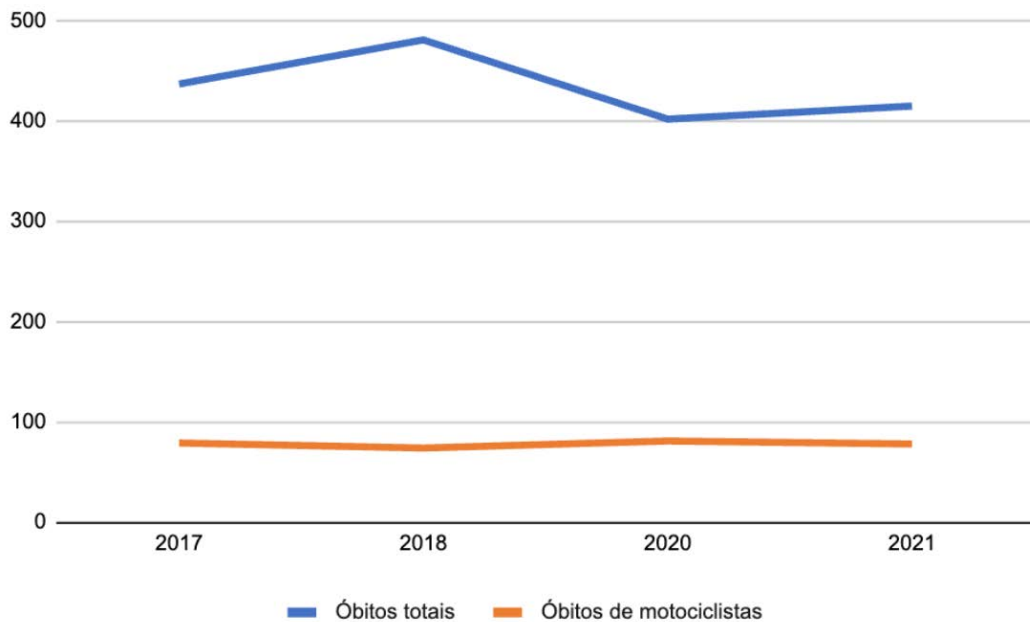
A capital carioca não publica de forma organizada e sistematizada as informações relativas aos óbitos de trânsito ocorridos em seus limites administrativos. Assim, a análise aqui apresentada irá observar os dados registrados pelo DATASUS. Destaca-se a preocupação com o aumento contínuo de óbitos de motociclistas, evidenciando a necessidade de políticas de segurança viária e gestão de circulação mais eficazes.

Os dados mostram uma continuidade do número bruto de óbitos de motociclistas na capital carioca. Isso é algo preocupante, uma vez que o serviço de transporte de passageiros em motocicletas vem crescendo na cidade. Aponta não apenas para a necessidade de políticas de segurança viária mais incisivas, como a redução de velocidades e o aumento da fiscalização, mas também para práticas mais efetivas de gestão da circulação como um todo.

Verificamos que a série histórica aponta para um comportamento que pouco se alterou nos últimos cinco anos³². Primeiramente, porque os números não se reduziram entre 2017 e 2021. Houve uma queda um pouco mais expressiva dos óbitos gerais (-5%) e uma queda de apenas 1% entre os motociclistas. Isso pode indicar para um cenário no qual as políticas de segurança viária do município não estejam surtindo efeito, uma vez que o quadro permanece muito parecido desde o ano de 2017.

³² Embora o DATASUS tenha o ano de 2019, optamos por excluí-lo da análise em função da suspeita de inconsistência. Este dado apresentava uma queda brusca tanto para o grupo de óbitos totais, quanto para o grupo de óbitos com motociclistas. Como não há explicação aparente para este comportamento e o volume de óbitos se manteve próximo aos valores precedentes e procedentes ao ano de 2019, acreditamos que o dado possa estar sofrendo com algum tipo de inconsistência.

Gráfico 4.3.1 • Óbitos totais de transporte e de motociclistas por ano na cidade do Rio de Janeiro

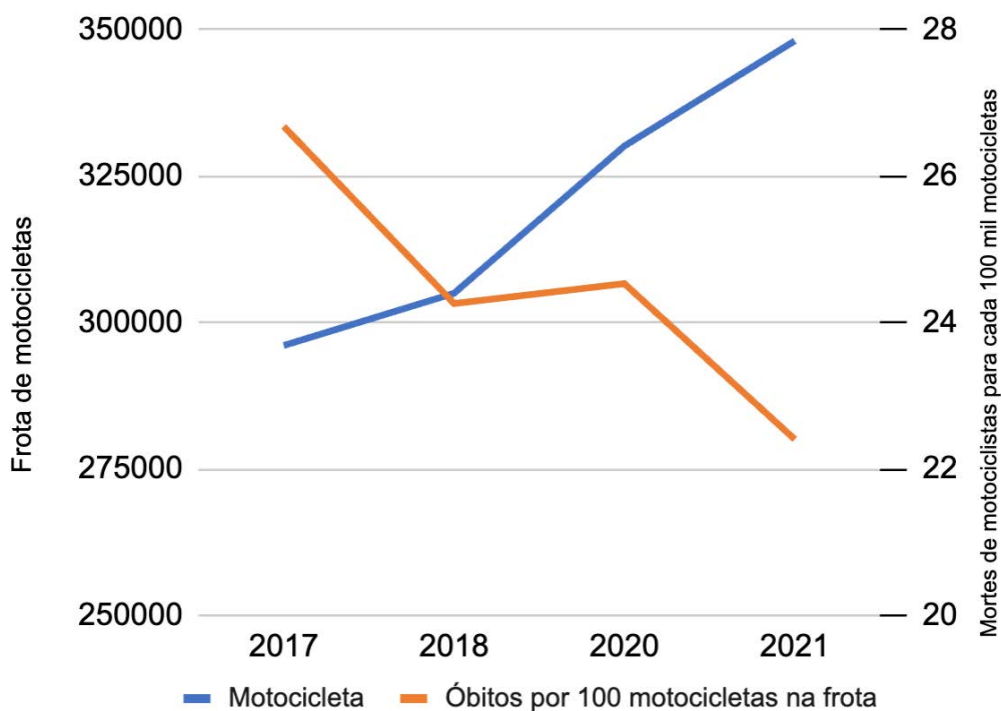


Elaboração própria, com base em: DATASUS.

Em média, morreram por ano na capital carioca pouco mais de 430 pessoas em ocorrências de trânsito, sendo que quase 80 delas eram motociclistas. Um dado que nos ajuda a ponderar ainda mais esta análise é verificar a quantidade de óbitos de motociclistas sobre o total da frota de motocicleta registrada na cidade. Este não seria o dado mais preciso para a análise, tendo em vista que ele versa sobre a frota registrada, não circulante. Ou seja, existe um contingente de veículos registrados que não circula. Por outro lado, existe um contingente de veículos circulando nos limites da cidade que não estão registrados ali.

Posto isso, podemos observar que a frota de motocicletas aumentou, em média, 6% ao ano na cidade. Os óbitos a cada 100 mil motocicletas na frota, entretanto, apresentaram queda média de 6% ao ano. Ainda é uma queda relativa, uma vez que, para este fenômeno, os números brutos são mais importantes do que as ponderações que a relativização pode trazer. Isso porque estamos falando de vidas ceifadas, cuja tragédia implica em um desdobramento socioeconômico que se reflete, por um lado, em vulnerabilização familiar (sofrimento, questões econômicas, etc.) e, por outro, em impacto econômico a partir do valor estatístico dessas vidas para a economia da cidade e mesmo do país.

Gráfico 4.3.2 • Frota de motocicletas registradas e mortes de motociclistas para cada 100 mil motocicletas na cidade do Rio de Janeiro



Fontes: IBGE, DATASUS

Independentemente da forma como os dados se apresentam, eles mostram uma continuidade do número bruto de óbitos de motociclistas na capital carioca. Isso é algo preocupante, uma vez que o serviço de transporte de passageiros em motocicletas vem crescendo na cidade. Aponta não apenas para a necessidade de políticas de segurança viária mais incisivas, como a redução de velocidades e o aumento da fiscalização, mas também para práticas mais efetivas de gestão da circulação como um todo.

Na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) “81% da população ainda estava distante do acesso aos meios de transporte de média e alta capacidade” (ITDP, 2020), o que demonstra a falta de cobertura do transporte público e, conseqüentemente, incentiva a utilização de meios de transporte individual, sobretudo motorizados, para acessar as regiões mais carentes.

É nesse contexto que pessoas mais pobres acabam optando pelo uso da motocicleta, pelo custo-benefício e pela facilidade em acessar regiões como comunidades e morros, nas quais a motocicleta possui também agilidade para circulação. Segundo (FONSECA, 2005) é exatamente pela falta de disponibilidade de transporte público, combinada à dificuldade de acesso aos postos de trabalho, que fomenta o trabalho de mototáxi na cidade do Rio de Janeiro, sobretudo com destaque para a região da favela da Rocinha, onde teria surgido a profissão, em 1990.

Em 2023, também ocorre uma novidade, que é uma resposta da Prefeitura do Rio de Janeiro para o surgimento de operações de mototáxi/motofrete por aplicativos: O Moto.Rio, o aplicativo de transporte de passageiros de motocicleta que promete regularizar o serviço na cidade, o que pode auxiliar, junto com os demais aplicativos de transporte, a modificar o alcance e, portanto, o público de usuários de mototáxi/motofrete nos próximos anos.

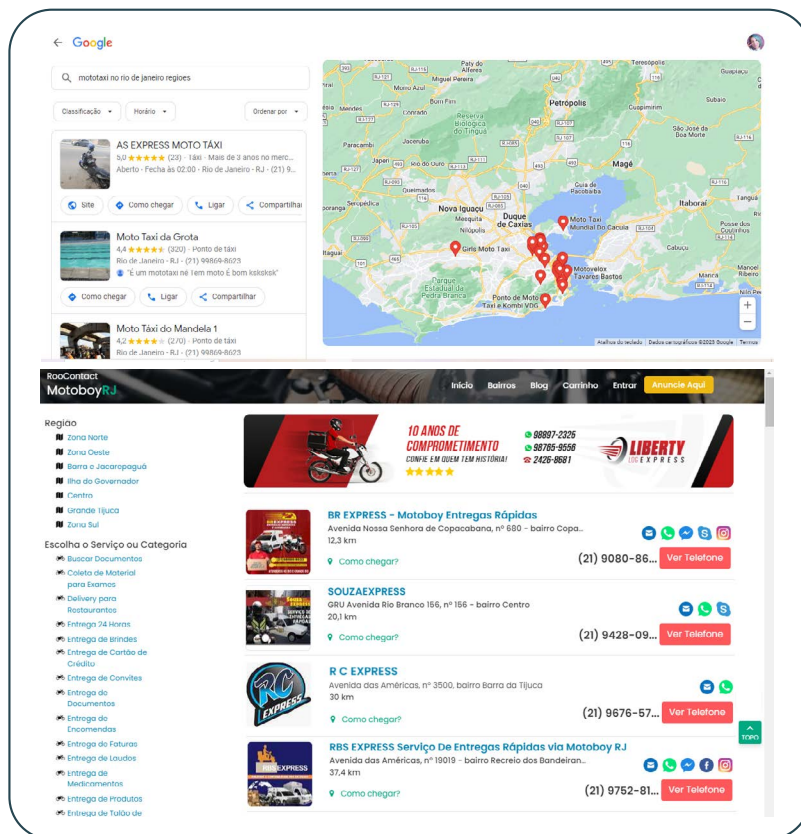
APROFUNDAMENTO QUALITATIVO: MOTOCICLISTAS COM PASSAGEIROS NO RIO DE JANEIRO

Observação de campo no Rio de Janeiro

A cidade do Rio de Janeiro possui operações de mototáxi conhecidas em diferentes contextos de favelas e comunidades da cidade, sobretudo em regiões com ausência de oferta de transporte público eficiente. Segundo uma busca simples no Google por cooperativas que operam o serviço na cidade, foram indicadas 13 cooperativas, incluindo as regiões Sul e Norte. Já pelo site (<https://www.motoboyrj>), site do Sindicato dos Empregados Motociclistas do Rio de Janeiro (SINDIMOTOS), existem 17 empresas operando o serviço de mototáxi associadas ao sindicato na cidade, incluindo as regiões Sul, Norte, Centro e Oeste.



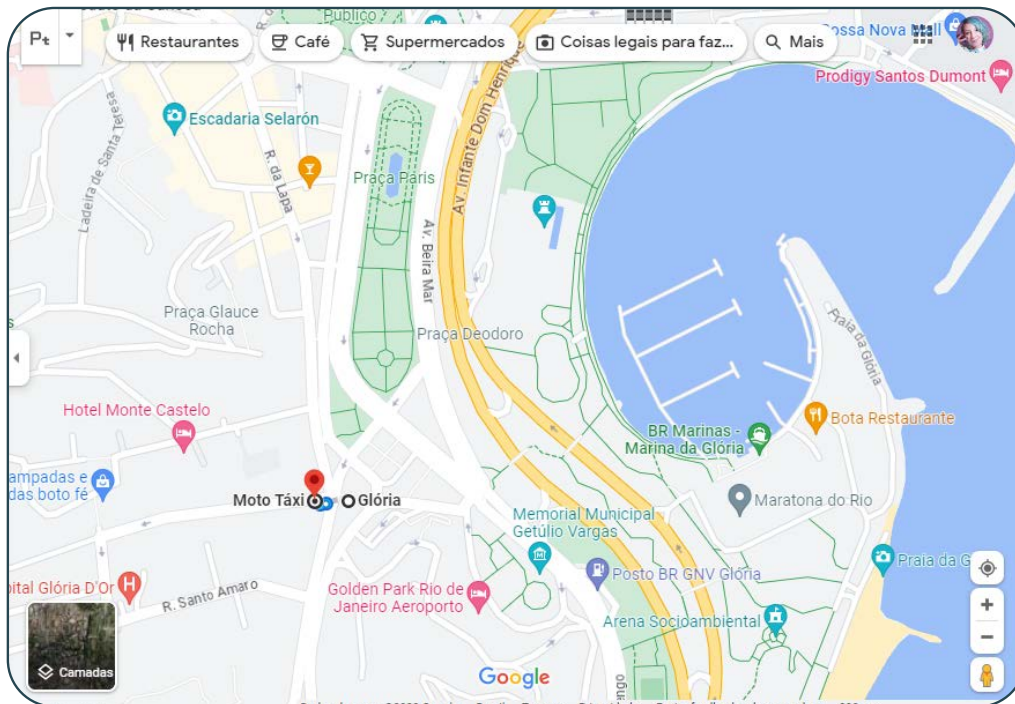
Figura 4.3.1 • Busca no Google no dia 05/08/2023 identificou 13 empresas operantes de mototáxi, enquanto que no site SINDIMOTOS existem 17 indicações de empresas associadas, ambos os casos na cidade do Rio de Janeiro



Fonte: Google, 2023.

Considera-se relevante para o estudo do Rio de Janeiro a busca por pontos de grande concentração de mototaxistas, além dos elementos: presença (ou ausência) do Estado, histórico do uso do mototáxi na região, falta de ofertas de transporte e de demais integrações com outros modais. Além disso, foi levado em consideração o conhecimento pessoal da pesquisadora sobre a região, devido tanto à sua vivência como às observações e conversas com interlocutores. Diante disso, selecionamos os pontos da estação de metrô da Glória e também um dos acessos à favela da Rocinha, próximo ao metrô de São Conrado.

Figura 4.3.2 • Situação do ponto 01 (Estação da Glória - Santa Tereza) na cidade do Rio de Janeiro

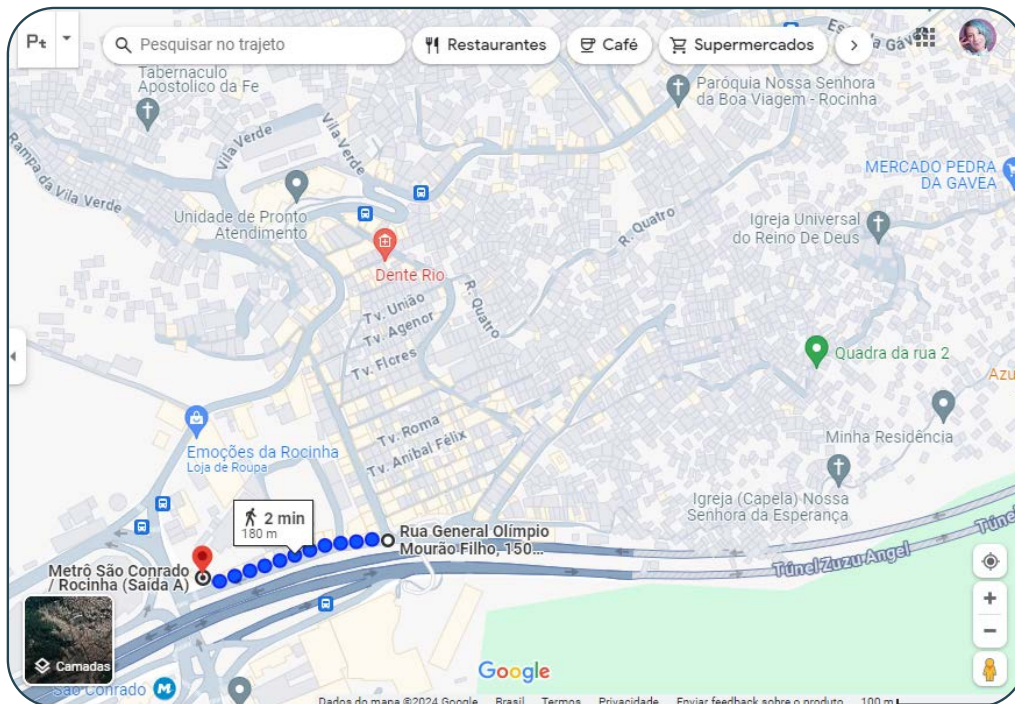


Fonte: Google Maps, 2023.

Localizado no endereço Rua Benjamin Constant, 10, Glória, Rio de Janeiro - RJ, 20241-150, o ponto de mototáxi é localizado no acesso ao bairro de Santa Tereza, que fica no alto de um morro no Centro da cidade, um local bastante procurado pela quantidade de serviços, fachadas ativas, praças, centros culturais, vista da orla e proximidade com pontos turísticos.

O próprio bairro de Santa Teresa possui atrativos voltados para o turismo, como o famoso bondinho, restaurado para passeios na região. Entretanto, considerando a circulação dos moradores do local, trata-se de um bairro que carece da oferta de linhas de ônibus, além da dificuldade de carros de aplicativo e demais veículos que aceitem circular nas suas ruas estreitas e íngremes. Nesse sentido, os serviços de mototáxi e de vans/kombis ganharam espaço para fazer a integração do alto com a maior oferta de transporte, como os ônibus municipais e intermunicipais, metrô (estação da Glória) e bicicletas compartilhadas, disponíveis no pé de Santa Tereza. A região ainda oferece acesso rápido à orla da cidade, pela proximidade às demais áreas de concentração de empregos na Região Central.

Figura 4.3.3 • Situação do ponto 02 (Estação São Conrado - Acesso Rocinha) na cidade do Rio de Janeiro



Fonte: Google Maps, 2023.

A Rocinha localiza-se próxima ao limiar entre as Regiões Sul e Oeste da cidade, no bairro de São Conrado, em um local onde existe uma consolidação do serviço de mototáxi, que aparece em estudos como um dos pioneiros na oferta desse serviço, em meados dos anos 1990 (Fonseca, 2005). O ponto escolhido fica no acesso à favela, e a cooperativa de motos é a mais próxima do asfalto, não sendo a única do local, no endereço Rua General Olímpio Mourão Filho, 150, São Conrado, Rio de Janeiro - RJ, 22610-020. Ela fica próxima à estação de metrô de São Conrado, a diversas linhas de ônibus, incluindo o ponto final de algumas linhas de ônibus e vans. Toda a região possui muito comércio, um complexo esportivo bem em frente e muitas lojas e shoppings menores.

As linhas de ônibus circulam pela autoestrada Engenheiro Fernando Mac Dowell e em ruas anexas, levando a alguns pontos do complexo da Rocinha, porém sem acesso a uma boa parte da região, formada por ruas estreitas e um número exorbitante de motocicletas e pessoas caminhando. Essa é uma região com passarelas e viadutos próximos ao túnel Zuzu Angel.

Em cada um dos pontos, avaliamos a região caminhando pelo comércio e pelas redondezas e, após analisar os modais de integração, escolhemos um ponto de observação sobre a cooperativa escolhida.

Em Santa Tereza (ponto 01), o local da observação foi na esquina da rua, na farmácia, um local seguro e que disponibiliza uma boa vista de um ponto da cooperativa que localizava-se apenas na frente da farmácia. Na própria Rua Benjamin Constant, é notável o ponto de mototáxi, que possui demarcação no asfalto para o estacionamento na vertical das motos, além de emplacamento e sinalização na rua, que impõe essa regularidade. A maioria dos motociclistas possui colete refletivo, que indica a operação de mototáxi nesse ponto. Durante a virada do final da tarde e noite (entre 16h30 e 18h30), a luz do dia começou a se encerrar e, com o avanço do final da tarde, o número de trabalhadores que buscavam o serviço de mototáxi só aumentou.

Já na Rocinha (ponto 02), a observação era no horário do almoço (11h30 e 14h30), quando foi possível observar o movimento incessante de pessoas por motivos de trabalho, escola, deslocamentos em geral e, sobretudo, no uso do comércio da região. Caminhando por algumas ruas, foi possível encontrar um restaurante que ficava ao lado da cooperativa e fornecia uma visão privilegiada para a observação do movimento de mototáxis e de passageiros, com proximidade à esquina e ao fluxo de pessoas, que realizavam a integração também com o ônibus da rua principal. A fim de se aproximar do asfalto, pois algumas das ruelas seguem para pontos de venda de drogas da região, com uma grande presença do poder paralelo, foi possível notar que, na organização do espaço, eram ausentes as marcações e emplacements oficiais da Prefeitura. Entretanto, eram visíveis os banners e patrocínios de lojas locais, que, segundo alguns interlocutores, tinham que realizar pagamentos de taxas de funcionamento locais.

Ponto 01) Estação da Glória (Santa Tereza)

- ▶▶ **Sinalização:** desenho no asfalto e uso de placas da Prefeitura para a regularização do espaço. Fácil identificação.
- ▶▶ **Contramão:** somente três casos de uso de contramão utilizando a motocicleta para dar acesso à rua perpendicular, que fica na esquina. Uma observação interessante é notar que dentro o uso da contramão por outros veículos, o maior número de casos é pelo uso de bicicletas por conta do ponto de bicicletas compartilhadas

se localizar mais a frente da rua, e não na esquina como o ponto de motocicletas, o que diminui a possível incidência de tráfego pela contramão. E ainda, dentre os motociclistas, um dos casos de contramão foi na utilização com a mochila/bag do ifood, ou seja, não é representativo/comum sobretudo para o transporte de pessoas.

- ▶▶ **Estacionamento:** estacionamento em 90 graus, organizado lado a lado.
- ▶▶ **Velocidade:** não foi possível verificar se existe o tráfego acima da velocidade permitida durante o deslocamento por nenhum motofrete ou mototáxi, pois, a observação localizava-se na proximidade com o ponto final, onde todos diminuem a velocidade na chegada ou saem do ponto zero de maneira calma.
- ▶▶ **Outros veículos:** carros, carros de aplicativo, carros de trabalho, caminhonetes, bicicletas pessoais, bicicletas compartilhadas, bicicletas de entrega, moto-entrega, motofretes de aplicativos (poucos). Há um ponto de kombi próximo, porém o tempo de espera é bem mais longo, e a kombi, pequena. Por isso, foi possível ver algumas pessoas da fila da van desistindo e indo até a cooperativa de mototáxi.
- ▶▶ **Passageiros:** número maior de homens passageiros, algumas crianças junto de um adulto na moto (três pessoas na motocicleta). Foi possível perceber alguns usos de capacete incorretos, como o capacete frouxo.
- ▶▶ **Conflitos:** não foram notados conflitos com os motociclistas de motofrete/mototáxi, apenas conflitos de trânsito entre outros veículos próximos à região da curva.

Ponto 02) Estação São Conrado (Rocinha)

- ▶▶ **Sinalização:** ausência de sinalização, desenho no asfalto ou placas da Prefeitura para a regularização do espaço. Identificação do ponto através do patrocínio de empresas privadas locais.
- ▶▶ **Contramão:** por conta das características viárias do local, é complexo definir os limites entre mão e contramão, já que não existe uma demarcação no asfalto ou placas indicativas da questão.
- ▶▶ **Estacionamento:** estacionamento em 90 graus, organizado lado a lado por chegada/escolha do cliente.
- ▶▶ **Velocidade:** todos os modais circulam em alta velocidade na região, mesmo diante de ruas estreitas e a grande quantidade de pedestres, que dificultam uma movimentação livre e rápida na entrada da Rocinha. É possível visualizar a tentativa de arrancada e de velocidade sempre que possível diante do curto espaço, sobretudo pelas motocicletas que dominam o cenário da região.
- ▶▶ **Outros veículos:** carros, carros de aplicativo, carros de trabalho, caminhonetes, caminhões, bicicletas pessoais, bicicletas de entrega, moto-entrega, motofretes de aplicativos (poucos).
- ▶▶ **Passageiros:** número maior de homens passageiros, algumas crianças junto de um adulto na moto (três pessoas na motocicleta). Foi possível perceber alguns usos de capacete incorretos, como o capacete frouxo.
- ▶▶ **Conflitos:** não foram notados conflitos com os motociclistas de motofrete/mototáxi, apenas conflitos entre pedestres ou outros veículos, pela dificuldade de movimentação devido à geografia complexa do local e ao grande fluxo de pessoas.

A observação foi positiva em ambos os pontos, pois conseguimos uma boa visão da movimentação de cada um. Porém, como ficavam próximos à esquina, aparentemente para facilitar a integração com os demais modais (ônibus, metrô, bicicleta, no caso da Glória, e saída de comércios e shoppings, no caso da Rocinha), foi difícil verificar a variável de velocidade, já que todos estavam saindo do ponto (velocidade zero) ou retornando após dobrar a esquina (reduzindo a velocidade). A grande movimentação também dificulta uma avaliação muito detalhada, de forma que escolhemos observar o perfil de passageiros e o comportamento dos condutores das motocicletas, além de analisar os demais modais que circulavam dentro do horário.

No caso do Ponto 01, na Glória, não verificamos situações de contramão, mesmo a rua tendo mão única, pois, além de demarcada a rua com sinalização da Prefeitura, os mototaxistas/motofretistas tinham facilidade em descer pela rua paralela e chegar pelo cruzamento na esquina, ou seja, o desenho viário aparentava ser favorável ao percurso e movimentação necessários da região. O único uso notável da contramão na estação da Glória ocorria mais pelos usuários do sistema de bicicletas compartilhadas BikeRio, pois a estação ficava um pouco mais adentro da rua em Santa Teresa, o que obriga ao uso da contramão nos 250 metros de percurso para descer a rua.

Já na Rocinha, não existe nenhuma intervenção ou demarcação do uso dos espaços pela Prefeitura. Logo, os conceitos de mão e de faixa são inexistentes, estando o espaço em constante disputa entre todos os atores: pedestres, motos, carros e bicicletas. Por vezes, se vê a gentileza pela necessidade da cooperação de todos para que algum veículo maior transite pelo espaço estreito. Por outro lado, há alguns pequenos conflitos de movimentação, pela necessidade de desvio constante de pedestres e veículos, mas sem nenhuma situação de enfrentamento realizada durante a observação.

Em ambas as cooperativas, o estacionamento é organizado lado a lado, na posição 90 graus, com uso de coletes de identificação por parte da maioria dos motociclistas, além do uso do capacete. O que varia mais é o comportamento dos passageiros em ambos os casos, com menor uso de capacete por pelo menos metade dentre aqueles que subiam para os morros.

As cooperativas de mototáxi se encontram estrategicamente em regiões que possibilitam integração com os demais modais e permitem com que passageiros alcancem áreas onde além de não existir uma boa oferta de transporte público, também são evitadas por veículos de aplicativo. Essa falta de acesso pode ocorrer pela inexistência de cobertura do transporte público como também pelo medo devido ao desconhecimento da região, ou ainda pela dificuldade com o relevo acidentado, já que existe uma grande relação entre o mototáxi e as regiões mais altas como favelas. **As diferenças entre o transporte no asfalto e nos morros demonstra que o mototáxi surge a partir de uma necessidade da população local frente aos desafios da presença do Estado.** Mesmo no bairro da Glória, onde eles parecem receber uma estrutura e sinalização no pé do morro, essa não é uma realidade para quem mora no alto, sendo o mototáxi esse ponto de integração e uma opção frente aos desafios de mobilidade.

Já na Rocinha, essa diferença entre morro e asfalto é ainda mais demarcada pela ausência de intervenção pública e pela presença do poder paralelo. Tanto a estrutura do ponto quanto a manutenção e organização do mesmo são gerenciadas localmente, assim como demais comércios da região.

Grupo Focal com motociclistas que transportam passageiros no Rio de Janeiro

O serviço de mototáxi existe no Rio de Janeiro desde a década de 1990 e opera sobretudo em regiões onde há a necessidade de integração modal devido à ausência de oferta de transporte público. Em janeiro de 2023, os aplicativos de tecnologia Uber e 99 lançaram o serviço de transporte de passageiros por motocicleta, que gerou uma ressalva por parte da prefeitura de algumas cidades.

A proibição não se manteve na cidade do Rio de Janeiro, porém a Prefeitura deu continuidade ao plano de lançar o próprio aplicativo para motociclistas, o Moto.Rio, regulamentado pela SMTR - Secretaria Municipal de Transportes. Este aplicativo, lançado em julho de 2023, se assemelha ao sistema também desenvolvido pela Prefeitura, o TaxiRio, e tem como objetivo cadastrar e regularizar a operação. Dentre os serviços descritos,

inclui-se a busca por um preço competitivo de mercado, seguro de saúde e valores maiores de repasse para os condutores. A regulação da profissão de mototaxista existe desde 2019, por meio de um decreto da Prefeitura, e a continuidade dessa regulamentação já previa um cadastro de motociclistas no CADMOTO, o sistema de registro de condutores e dos veículos de mototáxi, para que fosse possível construir um aplicativo próprio, o Moto. Rio, que busca garantir tarifas mais baixas para o trabalhador, sem perder a concorrência com as empresas de tecnologia.

O Síndmototaxi Rio existe na capital carioca desde 2012 e atesta que existem 17 empresas/cooperativas operando o serviço de mototáxi associadas ao sindicato na cidade, incluindo as Regiões Sul, Norte, Centro e Oeste, segundo o site da SINDIMOTOS. No âmbito do Estado do Rio de Janeiro, existe o SIMOTERJ, que, dentre os benefícios da associação, oferece apoio jurídico, curso de formação e materiais didáticos, além de desconto em produtos. Vale um destaque para o “Perfil Público Oficial de Mototaxista”, que seria uma certificação oferecida pela instituição, a fim de atestar sua competência como profissional. Essa certificação pode ser usada para gerar confiabilidade ao profissional que usa o serviço de mototáxi.

O grupo focal do Rio de Janeiro foi formado por quatro motociclistas, três deles moradores da Rocinha e trabalhadores em uma das cooperativas de lá (entrevistados 9, 11 e 12), além de outro integrante, entrevistado 10, um motociclista que trabalha meio período em uma farmácia como entregador e no outro meio período utiliza as plataformas de aplicativo de transporte. Este último é morador da cidade de São Gonçalo, na Região Metropolitana do Estado, mas trabalha na cidade do Rio de Janeiro em ambos os turnos, também realizando corridas na Região Metropolitana, como os demais. Os interlocutores possuíam escolaridade do Ensino Fundamental ou Médio, eram em maioria autodeclarados brancos e moradores de regiões periféricas. Entre as profissões do grupo, estão: bombeiro hidráulico, motorista de ônibus, cozinheiro e office boy. Declararam já trabalhar há alguns anos. Apenas um deles comentou que entrou há poucos anos para a cooperativa de mototáxi.

Três integrantes do grupo já se conheciam. Alguns deles trabalhavam também na plataforma da kwai e se declararam ‘influencers’, contando sobre o seu dia a dia, incluindo o uso da motocicleta. São, portanto,

peças já pré-dispostas ao diálogo em grupo, de forma a complementar as falas organicamente ou responder um ponto em discordância. Durante as falas, a questão da segurança pública apareceu em paralelo à questão da segurança viária, sobretudo nos tópicos sobre sinistros de trânsito e dificuldades do dia a dia, que gerou grande identificação entre os demais.

A percepção da presença do Estado na organização do serviço de mototáxi foi um ponto interessante de debate, uma vez que os mototaxistas de cooperativa e o representante dos mototaxistas por aplicativo apresentaram opiniões divergentes. Analisando o contexto da cooperativa na Rocinha, foi possível perceber na observação participante que intervenções estatais no desenho urbano, como a delimitação das faixas no asfalto, a direção das ruas, e até placas que indiquem como circular na rua ou, ainda, uma placa indicativa do próprio ponto de mototáxi, são ausentes na região. Não existem muitas referências na entrada das ruas da comunidade quanto a políticas de mobilidade municipais ou estatais nem quanto à regulação da operação do próprio mototáxi, como existe em cooperativas em locais externos à comunidade, como foi o caso da observação no bairro da Glória. Com a ausência do Estado na regulação do serviço, existe espaço para a presença de demais atores reguladores, incluindo a presença do poder paralelo nas periferias e favelas na cidade do Rio de Janeiro.

Dessa forma, quando citada uma política estatal, como o curso de formação de mototáxi oferecido pelo DETRAN-RJ, é possível fazer um paralelo entre a desconfiança com o curso e o afastamento do mesmo em relação à realidade dos mototaxistas dentro da comunidade.

É interessante como esse ponto gerou um debate sobre a eficácia do curso em representar as regras e desafios vividos pelos mototaxistas, além de, aparentemente, exigir burocracias demais para a regularização da situação deles. Este argumento foi energeticamente combatido pelo entrevistado 10, que era utilizador de aplicativos e que recentemente fez a atualização do curso. Ao contrário da desconfiança, ele defendia a importância do curso e ele próprio buscou convencer os demais de que o curso contemplava a preparação frente a situações inesperadas no trânsito. Muitas regras que, aparentemente, não faziam sentido antes foram revistas e agora estariam de acordo com o dia a dia da circulação na cidade. A relação com a formalização, regulamentações e a fiscalização apareceu com certo destaque nesse grupo focal durante as quase duas horas de diálogo.

Dentre outras funções e empregos, como office boy, eletricista, cozinheiro e motorista de ônibus, um ponto em comum na trajetória dos entrevistados é a baixa remuneração em relação ao tempo de dedicação nos demais trabalhos. Alguns começaram a fazer mototáxi, pelo aplicativo ou não, para complementar a renda, até que se tornou a renda principal. Dentre as vantagens relatadas, estão a do tempo de dedicação ser mais flexível e permitir outros trabalhos, inclusive possibilitando a eles auxiliar com os cuidados da casa. Segundo afirmou o entrevistado 09:

“(...) pegar um ponto que tá todo mundo se identificando. A gente tá dentro de casa, a gente pode dar um pulo, sair daqui prali, pegar um filho, pegar uma compra e depois trazer (...) que a gente tá com a moto, que a gente tá dentro de casa. Geralmente a gente gosta disso, do que fazemos. Nós gostamos do que fazemos, mas isso não é futuro (...)mas a nossa idade, né, ela não para. É uma coisa que nem todo mundo quer morar sempre no mesmo lugar. Quer mudar de vida, quer se mudar, entendeu?”

Apesar de gostarem do que fazem, existem críticas também à profissão de mototáxi, motofrete, pois eles relatam ter outros sonhos e querer também mudar de vida. “Mototáxi é bom, mas não é vida” (entrevistado 12). O entrevistado relata que seu sonho é ser humorista e, por isso, investe parte do tempo não só em plataformas de aplicativos de mobilidade, mas também em aplicativos de conteúdo e vídeos. É o caso de outro interlocutor, que trabalha com Youtube nas horas vagas da farmácia, onde é também entregador, mostrando que o mototáxi é algo complementar à renda principal dele, entendendo que o mototáxi é o trabalho atual, mas não o objetivo.

Em certo momento, comentou-se também sobre a mudança de perspectiva entre como já foi o mototáxi, organizado por moradores locais, e agora, com a ocupação do poder paralelo. Existe uma certa indignação pela perda do ‘dono do ponto’, uma classificação de ‘prancheteiro’, que era responsável por organizar a fila de quem trabalha no ponto de mototáxi na Rocinha, alternando todos os mototáxis de acordo com a demanda de quem chegava para utilizar o serviço. Hoje em dia, cada um deles trabalha de forma independente, se organizam um do lado do outro, porém não há mais um sistema de fila, então gritam o tempo todo para captar clientes, e isso, segundo o entrevistado 11, já deu briga no ponto, criando uma certa rivalidade entre mototaxistas, o que já levou a denúncias do mesmo para a polícia pacificadora, quando ela era a responsável pela gestão da favela (na época das Unidades de Polícia Pacificadora - UPP).

Quando a conversa tocou a questão do curso de formação, muitos relataram problemas enfrentados no decorrer do curso, como exigências de equipamentos e burocracias de validação de documentação. O entrevistado 11 relatou que um dos problemas enfrentados é que a data de vencimento da carteira de motofrete é distinta da carteira de motorista, o que obriga a mais uma burocratização e aumento das idas até o DETRAN. O entrevistado 09 endossou a desconfiança ao curso, citando uma lei que proibiria o uso do corredor por motociclistas. O interessante desse ponto é que o entrevistado 10, apesar de inicialmente concordar com o descontentamento, apresentou uma contraposição aos argumentos de ambos, uma vez que cita que realizou sua renovação do curso de motofrete e que teria ficado bem satisfeito com as atualizações, a ponto de citar o artigo 244 para justificar que aprendeu no curso os direitos e deveres do motociclista no uso do corredor, defendendo que é permitido, sim, andar por ele.

O comportamento na motocicleta foi, também, apontado como importante, uma vez que, para além das regras de trânsito, existem as regras do poder paralelo, que limitam e regulam por outras perspectivas o uso da motocicleta nas comunidades. Cabe ressaltar a necessidade de retirada do capacete e a interrupção do uso do celular, proibido em certos pontos da comunidade. Assim como na observação de campo, muitas pessoas podem, inclusive, nem utilizar o capacete pelo motivo de residirem em áreas de risco, nas quais não se pode chegar de capacete, por exemplo.

Ou, então, a desconfiança das regras estatais não valerem no local é tão forte, que não acreditam que seja necessária “tanta burocracia”, como disseram os entrevistados 9 e 11 anteriormente sobre a burocracia estatal do curso de motofretistas. **Uma questão abordada por mais de um dos interlocutores é o fato de que a habilitação do motofrete é separada da renovação da habilitação de moto, aumentando as taxas e impostos a serem pagos, o que gera uma sensação de estarem sendo enganados pelo governo.**

Sobre o uso do aplicativo Moto.Rio, eles já ouviram falar, mas nenhum deles é cadastrado, e sentem que estão acompanhando demais amigos mototaxistas se cadastrarem para entender se vale a pena do ponto de vista do prestador de serviço. Entretanto, pelos serviços ofertados, eles pareceram no mínimo curiosos. Já sobre os sindicatos de categorias, nenhum deles declarou participar ou ser associado a nenhum deles.

Tanto a circulação no asfalto quanto na comunidade possuem características em comum quanto aos problemas de percurso. Para o entrevistado 11, o uso do celular é uma das maiores causas de sinistros de trânsito, assim como para o entrevistado 09, que completa:

“(...) Meu maior medo é o carro de passeio, o ponto cego das vans, e a pior coisa é o uso do celular. Na maioria das curvas, são pontos cegos. Falta de calçada e pessoas, o celular torna tudo um ponto cego, inclusive não ultrapassamos outra moto, pois sabemos que pode ser um ponto cego”. (entrevistado 09)

Nesse ponto, todos do grupo concordam com o tema da “defensiva” nas palavras deles, que seria ver antes de ir. “Eu ando no corredor pensando que o 3º ou 4º ou o 5º carro vão me fechar. Não é o primeiro nem o segundo. Eu só ando no asfalto assim”. (entrevistado 11)

Existem também dificuldades encontradas pela falta de costume/ treinamento dos passageiros, que podem contribuir para um eventual sinistro, por seu despreparo no comportamento como garupa. Alguns exemplos dados pelos interlocutores são de embarque do passageiro pelo lado do cano de descarga da motocicleta, o que pode ocasionar sinistros, e também se mexer durante o percurso, produzindo um balanço que ocasiona possível instabilidade ou queda. O medo da falta de previsibilidade do comportamento do pedestre também é um fator citado com concordância pelos demais, pois existe a necessidade de prever as pessoas que atravessam entre os carros, sobretudo paradas no trânsito, com celular na mão e sem olhar para os lados, o que, segundo o entrevistado 09, seria a causa de mais de 90% das mortes no trânsito.

Um problema grave apontado é a relação entre o álcool e a motocicleta, mas não em relação ao condutor. Os interlocutores falaram sobre os perigos de transportar uma pessoa embriagada e a dificuldade de mensurar isso, já que ela não estaria em condições de avaliar seu próprio estado. Nem sempre é possível perceber com clareza o estado da pessoa, mas, se eles souberem que ela está sob efeito de álcool, não levam. Outra questão levantada é a presença de crianças nas viagens por moto. Eles comentam que “acostumam os passageiros muito mal” quando não se exige o uso de capacete das pessoas nas comunidades ou, no caso, transportando crianças.

Mas comentam, também, que essa questão esbarra em um problema maior, pois muitas vans e transportes escolares não entram em favelas. Logo, qual a alternativa desses familiares para transportar suas crianças?

Aqui, mais uma vez, a questão do poder paralelo aparece como algo relevante na demarcação da diferença do comportamento na comunidade e no asfalto. O entrevistado 10 comenta que, pelo aplicativo, se a pessoa se recusar a utilizar o capacete, ele cancela a corrida. Já na comunidade, é comum ter pessoas, sobretudo mulheres, que têm a prática de manter um penteado/cuidados com o cabelo, recusando o uso do capacete, para além do que já foi abordado antes. **No caso do transporte de crianças, existe sim uma preocupação quanto aos riscos de transporte de menores, sobretudo caso seja na comunidade, pois, segundo eles, além da queda e lesões em si, eles sofrem sanções do poder paralelo por machucar uma criança da comunidade.**

Em diálogo extraoficial, eles relataram que existe uma taxa semanal cobrada para cada mototaxista poder trabalhar em um dos pontos do bairro. Essa informação aparece facilmente no Google, também citada em demais artigos, o que explica a existência de uma estrutura do ponto de mototáxi com propagandas e patrocínios de lojas locais, ou seja, que não inclui-se a intervenção do Estado para emplacamento e sinalização, como em outros pontos da cidade.

Outro fator de risco que aparece é a associação entre direção e uso do celular. O tema foi abordado como um problema diante do uso do celular pelo garupa, uma vez que distrai e dificulta o movimento do carona no 'jogo de corpo' do deslocamento, o que pode ocasionar uma queda, causando danos para ambos, motociclista e passageiro, além de causar danos materiais na moto.

Coletamos alguns relatos sobre ocorrências nas quais os entrevistados estiveram envolvidos, e, desse modo, alguns diálogos são sensíveis sobre situações no trânsito que incluem sinistros, discussões entre os envolvidos e também as consequências vividas por eles. Vamos relatar alguns dos casos expostos e analisá-los em conjunto posteriormente.

O primeiro caso relatado envolvia um caminhão que “cortou” pelo lado esquerdo e obrigou o condutor a puxar o freio enquanto circulava no corredor, o que causou um capotamento, tanto do motociclista quanto do passageiro. O caso deixou ambos com poucos ferimentos e causou perda total da motocicleta. Outro caso, segundo relatado, foi a perda do freio de mão de um dos carros que trafegava na via (falha mecânica), o que ocasionou uma colisão com a motocicleta na traseira do automóvel. Nesse caso, não houve muitos ferimentos. O terceiro caso foi o estouro de um pneu, ocasionado por falha na manutenção da motocicleta. Quando se perguntou sobre a velocidade de tráfego, foi relatado que o motociclista estava a mais de 100 km/h, velocidade superior à permitida na via.

Nos dois primeiros casos, o ponto que chama atenção em ambos é a fuga dos motoristas dos automóveis envolvidos (omissão de socorro), além de uma percepção dos entrevistados destas situações, ambas envolvendo a frenagem, como inevitáveis, porém com possível prevenção dos danos. Segundo uma das falas: “É aquilo que eu falei anteriormente, tem coisa que você consegue prever. Não dá pra evitar a batida, mas tem como você diminuir o impacto, entendeu?”. (entrevistado 09)

O entrevistado 09 relata a importância de antecipar os possíveis problemas. Entretanto, sua análise é contraditória com o terceiro relato, no qual foi mencionada a circulação em velocidade alta, acima da permitida na via, o que diminui a possibilidade de reação e previsão de possíveis problemas, entendidos pelos entrevistados como inevitáveis anteriormente. Apesar de todos os relatos focarem em situações de consequências consideradas leves, como escoriações superficiais e perda material das motos, como contraponto, o motofretista entrevistado 10 aproveitou as falas para fazer, mais uma vez, a defesa do curso de motofrete do DETRAN, que, segundo ele, inclui e previne situações como essa, e, por isso, ele declara que nunca se envolveu em um sinistro de trânsito, já que segue as orientações aprendidas e anda devagar, ou seja, com maior capacidade de previsão de problemas na via.

Quando perguntados sobre sugestões do que eles consideram que poderia ser adotado como forma de evitar sinistros, o entrevistado 12 declarou estar desacreditado, achando que não tinha jeito, mas depois se lembrou da faixa apenas para motos, o que ele acredita ser uma boa

solução para quem trafega com moto. O entrevistado 11 considera, de maneira radical, que a falta de fiscalização seria a causa de manter o comportamento ruim. Cita que o poder paralelo tem leis próprias de pena de morte e faz um paralelo com o trânsito sobre a responsabilidade quando se tira a vida de alguém no trânsito.

O Moto.Rio, aplicativo da Prefeitura, possui um seguro de saúde que é visto como uma coisa muito boa pelos entrevistados, mas nenhum deles é cadastrado na plataforma, apenas ouviram falar. Eles comentaram que nem em outros empregos eles tiveram acesso a um seguro ou plano de saúde. Outra coisa boa seria a facilidade de tirar uma moto (comprar ou abrir um crediário para compra de uma motocicleta) e também a formalização por MEI. Isso evidencia que a ausência de acesso à informação e serviços básicos aparece como uma questão importante para o grupo.

Para encerrar, quando perguntados sobre algum tópico que não tinha sido levantado, o entrevistado 09 comenta que existe um ponto comum em todos eles, e que esse seria o objetivo da pesquisa. **Ele relata que sente que os mototaxistas são oprimidos o tempo todo, dentro e fora da comunidade. Apesar de não explicar muito, dentro do contexto, parece ser uma fala que carrega uma percepção de vulnerabilidade, pela violência no trânsito, mas também pela violência social, seguindo a linha da denúncia de corrupção como uma opressão do sistema sobre eles.**

Por fim, vale dizer que a discussão durante o grupo foi bastante intensa e, por vezes, com algumas disputas de tempo de fala, o que demonstra um grande interesse na temática, porém dificultou a mediação e gerou a necessidade de diversas intervenções dos condutores, para que fosse possível ouvi-los com clareza. Tem como destaque as diferenças de comportamento e circulação entre o asfalto e a comunidade. Por vezes, as categorias e associação de pesquisas de segurança viária, como direção e álcool e direção e celular, foram citadas aqui, mas não sob a ótica de responsabilidade dos condutores, e sim dos passageiros, demonstrando um grande destaque para a necessidade de formação de passageiros também para o uso da moto.

Um dos pontos de concordância entre os entrevistados foi sobre o tema dos problemas de comportamento de passageiros. Eles reconheceram que parte do problema são os hábitos reforçados ou não pelos próprios condutores, que permitem momentos de falta de uso do capacete ou de transporte de crianças, validando essa possibilidade e colocando todos em risco. Mas esses são fatores que envolvem a segurança pública e também a falta de disponibilidade de transporte, sobretudo escolar, para quem tem filhos, obrigando-os, por vezes, a buscar formas alternativas de locomoção para o acesso a serviços básicos.

Todos concordam, também, que o mototáxi não é a profissão dos sonhos, mas que é uma oportunidade de conseguir trabalhar de forma digna e que auxilia na sua própria comunidade, principalmente quando se referem à ideia de estarem “trabalhando em casa”, no sentido de estarem confortáveis e próximos aos serviços de que eles pessoalmente podem precisar ou que podem precisar apoiar com algum auxílio à família e aos amigos, pela flexibilidade de tempo de trabalho. No mesmo sentido, a falta de garantias como acesso ao seguro de saúde foi percebida como um tema bem importante, ainda mais pela quantidade de relatos de sinistros sofridos por alguns deles, pois essa é uma profissão de risco.

Um ponto de vista que gerou debate foi o curso de formação de mototaxistas dado pela Prefeitura e que é um importante meio de regulamentação e formação para a realização do trabalho de transporte de pessoas, mas que é visto, por quem mora em comunidade, com muita desconfiança. Não se trata de estar contra o Estado e suas intervenções, mas ocorre que a sensação de abandono da aplicação de serviços realmente voltados para a melhoria da vida da população é grande e, por isso, alguns deles podem olhar com tanto preconceito a um serviço oferecido gratuitamente.

Nesse ponto, foi muito interessante ter no grupo um motofretista que tinha recém-realizado o curso de atualização e se mostrava bastante satisfeito. Dessa forma, de maneira orgânica, ele explicou os benefícios dessa atualização e tentou convencê-los a também fazer o curso, sobretudo para atualizar as novas regras de trânsito e obter dicas de condução segura.

A partir de uma avaliação dos pontos gerais de debate desse grupo, fica visível um quadro onde a motocicleta está inserida em situações de vulnerabilidade, como comunidades e no próprio risco de condução no trânsito, e que fatores como segurança viária, segurança pública, necessidade de educação e profissionalização, assim como os problemas relacionados ao mercado de trabalho e à baixa remuneração, além da falta de acesso ao transporte público, estão sempre presentes. A precarização das condições de trabalho encontra a falta de fiscalização e a desconfiança do Estado, e isso consolida a sensação de vulnerabilidade e “guerra contra o outro”, de desconfiança da estrutura pública como algo que está a favor da garantia de direitos.

O comportamento nas comunidades é permeado pelo medo e pelo controle, por vezes através da violência, como a proibição de circular de capacete e celular em certos locais das favelas. Essa imposição produz um senso de urgência para uma mudança de comportamento muito maior do que nas campanhas de educação pelo convencimento.

Como aprender com as formas de associativismo local e de fato construir uma mudança de comportamento na categoria de mototáxi e no trânsito para prevenir a vida?

As respostas dadas pelos entrevistados parecem, a princípio, vagas, mas trazem elementos já conhecidos do planejamento: a necessidade de ampliação da fiscalização, o combate à corrupção e a melhoria das condições profissionais dos mototaxistas.

Todos declararam que querem mudar de vida, mas não voltariam a empregos anteriores nem consideram que exista uma perspectiva melhor no âmbito de empregos. Estruturalmente, os mototáxis surgiram para atender as demandas de comunidades e favelas. Logo, pode não ser a solução estrutural necessária para resolver tantos problemas quanto a violência e a intervenção do estado, mas os mototáxis são entendidos por estes trabalhadores como uma fonte de renda e uma solução a curto prazo para quem precisa sobreviver a um sistema excludente. As motocicletas são parte do problema e parte da solução rápida encontrada pela própria favela para seguir em frente. Acreditamos que um primeiro passo para a melhoria da vida no trânsito seja a qualificação de dados e a inclusão desses mesmos atores no planejamento urbano das cidades, sobretudo do Rio de Janeiro.

RECOMENDAÇÕES SOBRE O SERVIÇO DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM MOTOCICLETA NO RIO DE JANEIRO

O levantamento de dados do estudo nos levou a uma série de recomendações voltadas ao transporte de passageiros por motocicleta na cidade do Rio de Janeiro. Algumas delas extrapolam o fato de o serviço estar inserido ali. Outras, entretanto, dizem respeito a características específicas da cidade. Ao final, indicamos a qual segmento acreditamos que a recomendação deva ser endereçada: Poder Público, plataformas ou ambos.

TREINAMENTO PARA PASSAGEIROS SOBRE REGRAS DE COMPORTAMENTO NA MOTO E USO DE APARELHOS CELULAR E SEGURANÇA VIÁRIA

Como dito, foi relatado durante os grupos focais que, muitas vezes, os passageiros se portam de maneira inadequada na garupa da motocicleta. Isso pode acarretar desde movimentos bruscos e inesperados, até o transporte de objetos grandes e perigosos. Tudo isso pode afetar o equilíbrio do motociclista que está conduzindo o veículo e colocar em risco ambos.

FISCALIZAÇÃO SOBRE O USO DO CAPACETE TAMBÉM POR PASSAGEIROS

Como foi possível identificar, em especial nos grupos focais, é comum que passageiros se neguem a utilizar capacete durante a viagem, muitas vezes alegando questões de higiene ou algo relacionado. É extremamente importante que haja fiscalização e, eventualmente, penalização do condutor quando permitir situações como estas.

APOIO À FORMAÇÃO DE MOTOTAXISTAS/MOTOFRETISTAS COM CURSOS DE RECICLAGEM E APOIO/RECOMENDAÇÃO DE CURSOS MUNICIPAIS E ESTADUAIS SOBRE DIREÇÃO DEFENSIVA

Assim como observado em outras cidades, é importante que os condutores de motocicleta com e mesmo sem passageiro estejam continuamente passando por avaliações e atualizações em seu modo de conduzir a motocicleta, de modo a garantir mais segurança para ambos.

CONSTRUÇÃO DE DIÁLOGO COM LIDERANÇAS DE SINDICATOS PARA REFORÇAR AS RECOMENDAÇÕES DE DIREÇÃO DEFENSIVA E PARA APOIAR A CONSTRUÇÃO DE REDES DE SUPORTE E TROCA DE INFORMAÇÕES ÚTEIS ENTRE MOTOCICLISTAS DE MOTOFRETE/MOTOTÁXI.

Como vimos em diversos casos, os motociclistas só têm seus companheiros de profissão como rede de suporte em caso de ocorrências de trânsito ou de segurança pública. Desta forma, organizar grupos que possam se ajudar e trocar informações sobre atualizações no mecanismo de circulação, legislação e inovações nos serviços prestados por esses profissionais pode ser uma alternativa para se aproximar mais deste grupo de trabalhadores e entender melhor suas demandas.

REFORÇAR CUIDADOS ESPECÍFICOS COMO ENTRADAS EM COMUNIDADES E PREVENÇÃO DE RISCOS

Como vimos durante nossas coletas de campo, em áreas onde o Estado não está presente, o poder paralelo tende a interferir até mesmo nas regras de circulação. Isso faz com que motociclistas tenham que seguir regras específicas em áreas de risco, como retirar o capacete para a visualização do rosto completo (o que inclui o passageiro) e cuidados com o porte visível do celular (e, por consequência, seu instrumento de navegação) fora do suporte.

INSTITUIR GARANTIAS COMO SEGURO DE SAÚDE

Em diversos momentos, os motociclistas mencionaram a importância do seguro de saúde. Ainda que algumas plataformas trabalhem com alguns seguros (contra sinistros, principalmente), foi mencionado que é um processo muito burocrático para utilizá-lo. Assim, seria importante encontrar mecanismos que garantem algum nível de benefício para esses trabalhadores, uma vez que estão cotidianamente expostos a muitas situações de risco.

IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS DE SEGREGAÇÃO VIÁRIA COM VISTAS À MANUTENÇÃO DA SEGURANÇA TANTO DE MOTOCICLISTAS COMO DE OUTROS USUÁRIOS DA VIA

A segregação de veículos na via é uma das alternativas para organizar o tráfego local. A faixa exclusiva para motocicletas é um instrumento para isso. Entretanto, é importante que sua implantação venha acompanhada de dispositivos capazes de fazer com que os motociclistas sejam obrigados a trafegar dentro da velocidade permitida, incluindo medidas de fiscalização e de educação no trânsito.

AUMENTO DA REMUNERAÇÃO MÉDIA PELOS APLICATIVOS

Este é um elemento bastante importante capturado na fala dos entrevistados. Os motociclistas utilizam parte considerável de seus ganhos para a manutenção do seu meio de trabalho. Dada a forma como se estabelece a relação entre motociclistas e aplicativos, custos inesperados precisam ser absorvidos pelo condutor do veículo, de forma que, embora ele possa ter um ganho relativamente constante relacionado à atividade, eventualidades relacionadas ao trabalho de condutor de motocicleta (ocorrência de trânsito, doenças, etc.) podem subtrair consideravelmente seus recursos financeiros.

MAIOR PRESENÇA DO ESTADO PARA SINALIZAÇÃO EM ÁREAS PERIFÉRICAS

Como vimos, as áreas periféricas tendem a ter um domínio mais forte do poder paralelo. Desta forma, a circulação de pessoas está sujeita a regras que não têm como objetivo garantir a segurança viária. A ausência do Estado nesses casos não só é grave para a gestão do tráfego, mas para todos os serviços públicos que, por lei, deveriam ser disponibilizados por ele, como: transporte, educação, habitação, etc.

Tabela 4.3.1 • Recomendações para o Poder Público e as plataformas no Rio de Janeiro

AÇÃO	DESTINATÁRIO
Treinamento para passageiros sobre regras de comportamento na moto e uso de aparelho celular e segurança viária.	Ambos
Fiscalização sobre o uso do capacete também por passageiros.	Poder público
Apoio à formação de mototaxistas/motofretistas com cursos de reciclagem e apoio/recomendação de cursos municipais e estaduais sobre direção defensiva.	Poder público
Construção de diálogo com lideranças de sindicatos para reforçar as recomendações de direção defensiva e para apoiar a construção de redes de suporte e troca de informações úteis entre motociclistas de motofrete/mototáxi.	Ambas
Reforçar cuidados específicos como entradas em comunidades e prevenção de riscos.	Plataformas
Instituir garantias como o seguro de saúde.	Plataformas
Implementação de políticas de segregação viária, com vistas à manutenção da segurança, tanto de motociclistas como de outros usuários da via, associadas a instrumentos de controle e fiscalização de velocidade.	Poder público
Aumento da remuneração média pelos aplicativos.	Plataformas
Maior presença do Estado para sinalização em áreas periféricas.	Poder público

MANAUS

POLÍTICAS MUNICIPAIS DE MANAUS

A cidade de Manaus sofreu forte influência em sua estrutura social e urbana devido à instalação do Polo Industrial, e essa influência é possível ser verificada diretamente na vida da população do município, pois houve, também, uma massificação das motos frente ao uso dos demais veículos motorizados nos últimos anos. Mendes e Pantoja (2020) pontuam que a cadeia de suprimento da motocicleta é muito vasta e cria uma rede de serviços a partir do consumo da motocicleta. Nessa rede, estão envolvidos os lava-jatos, oficinas e borracharias, lojas de peças e acessórios, postos de gasolina e também empreendimentos de locação de motocicletas. Assim, essa rede reestrutura a forma como a vida ocorre nas cidades do Amazonas e se espalha para a capital Manaus, influenciando no modo de ver e de viver o cotidiano da cidade.

O serviço de mototáxi em Manaus começou nos anos 1990, como uma resposta à crescente demanda por opções de transporte rápido e acessível na cidade, principalmente em áreas onde o serviço de transporte regular era deficiente. Portanto, o início oficial do serviço de mototáxi em Manaus não é atribuído a um único ponto ou local específico, mas sim a uma evolução gradual das necessidades de transporte na cidade, principalmente em locais mais pobres e com maior concentração populacional, pois os mototaxistas passaram a oferecer serviços de transporte em motocicletas para atender a uma variedade de necessidades de deslocamento.

O fato anterior à difusão do serviço de mototáxi refere-se a locais onde o acesso a veículos maiores era mais difícil ou demorado. Em outras palavras, a disponibilidade do serviço regular por ônibus de Manaus era escassa ou inexistente. Com o tempo, o serviço de mototáxi se expandiu para outras regiões da cidade, tornando-se uma opção popular para viagens curtas e rápidas, devido à sua eficiência em áreas de trânsito congestionadas e à sua capacidade de chegar a locais de difícil acesso. Assim, mais recentemente, esse serviço passou a ser oferecido em aplicativos de transporte.

Em 1999³³, foi criada a Empresa Municipal de Transportes Urbanos (EMTU), que assumiu a responsabilidade de gestão do trânsito com a inclusão na sua estrutura organizacional da Diretoria de Trânsito, a qual compete “cumprir e fazer cumprir as normas relacionadas com o trânsito na circunscrição do município de Manaus [...] particularmente no que se refere à fiscalização, engenharia e educação de trânsito” (Art. 4º, inciso VII do Decreto Nº 4837, de 19 de janeiro e 2000).

³³ [Lei Ordinária 514 1999 de Manaus AM](#)

No entanto, o órgão executivo de trânsito passou por várias reformas administrativas até a criação do IMMU (Instituto Municipal de Mobilidade Urbana)³⁴, autarquia vinculada diretamente à Prefeitura. Do ponto de vista da legislação, a cidade de Manaus está sob a vigência do Plano Diretor, que estabelece as diretrizes para todas as políticas públicas do município, e que deve ser feito a cada dez anos, como estabelece o Estatuto da Cidade. O plano atual foi aprovado em 2002, na gestão do prefeito Alfredo Nascimento (PL), e revisado pela primeira vez em 2014, na gestão de Arthur Neto (PSDB). Em novembro de 2023, a Prefeitura de Manaus criou uma comissão executiva para preparar a revisão do Plano Diretor da Cidade, que deve ser feita até o final de 2024³⁵.

O serviço de mototáxi em Manaus é regulamentado pelo IMMU, uma autarquia municipal, como dito anteriormente. Segundo o IMMU, os mototaxistas devem cumprir requisitos específicos, como o curso preparatório, requisito básico imposto pela Lei Federal 12.009/09, e seguir as regulamentações de segurança para operar legalmente. O objetivo principal é garantir a segurança dos passageiros e dos motociclistas. A quantidade de mototaxistas regularizados na cidade varia ao longo do tempo, devido a vários motivos, incluindo mudanças nas regulamentações e na demanda pelo serviço e as transformações que ocorreram no órgão responsável pelo transporte no município.

Em outubro de 2022, o governador do Amazonas, Wilson Lima, anunciou o envio de dois projetos de lei para a Assembleia Legislativa do Amazonas (Aleam): um para beneficiar futuros novos motoristas que não têm condições de arcar com os custos da CNH e outro que isenta mototaxistas e motofretistas das taxas de cursos obrigatórios. O governador anunciou, ainda, a entrega de 10 mil capacetes e 10 mil coletes para mototaxistas.

Em 3 de fevereiro de 2023, Paulo Henrique Martins, Diretor-Presidente do IMMU), afirmou à imprensa local que a Prefeitura de Manaus não impediria que motociclistas atuem no transporte de passageiros via aplicativo, mas que a sociedade tenha consciência de que o serviço é irregular³⁶. Foram localizadas duas leis municipais: a Lei nº 2075, de 2015³⁷, que institui o plano de mobilidade urbana de Manaus (Planmob-Manaus), e a Lei nº 2292, de 28/12/2017,³⁸ que informa sobre os serviços de transporte individual de passageiros em veículos de aluguel, denominado mototáxi, na cidade de Manaus e outras providências, e competia à Superintendência Municipal de Transportes Urbanos (SMTU), agora IMMU.

³⁴ [Lei Nº 2.428 de 2019](#)

³⁵ DANTAS, Gerson Severo. Implurb inicia o trabalho de revisar o Plano Diretor de Manaus. Prefeitura nomeou a comissão executiva que organizará a revisão do Plano Diretor de Manaus. 2023. Disponível em: [Implurb inicia o trabalho de revisar o Plano Diretor de Manaus](#). Acesso em: 14 mar. 2024.

³⁶ PINHEIRO, Lúcio. Transporte por moto via aplicativo em Manaus não será suspenso, 'mas é irregular'. Disponível em: [Transporte por moto via aplicativo em Manaus não será suspenso, 'mas é irregular'](#)

³⁷ [Lei nº 2075, de 2015](#).

³⁸ [Lei Nº 2292, de 28/12/2017](#).

Em 6 de Fevereiro de 2023, a Prefeitura de Manaus anunciou em uma coletiva de imprensa a criação de um grupo de trabalho³⁹ para elaborar uma legislação municipal com o objetivo de regulamentar o transporte por aplicativo de motocicletas. O grupo seria composto por órgãos municipais como o IMMU, a Secretaria da Casa Civil, trabalhadores do meio e as plataformas. A intenção seria criar uma legislação nos moldes de quem trabalha de mototáxi, estabelecendo critérios como a cilindrada da motocicleta, capacete e colete identificado, além de estar cadastrado na Prefeitura, para recolher impostos como um profissional autônomo. No entanto, até o início de julho de 2023, não havia um cronograma e uma data para o envio do projeto de lei para apreciação da Câmara Municipal de Manaus (CMM). Este anúncio foi realizado após protestos⁴⁰, em fevereiro de 2023, em que um grupo de motociclistas informou que tiveram suas motos apreendidas por agentes de fiscalização do IMMU.

No dia 4 de agosto de 2023, o então Diretor-Presidente do IMMU, Paulo Henrique Martins, em conversa realizada presencialmente, informou que existe em Manaus um mototáxi para cada 600 habitantes. O diretor mencionou, ainda, que a primeira licitação para o serviço foi realizada há 10 anos⁴¹ e, para o ano de 2023, há uma nova elaboração que tramita na Câmara Municipal de Manaus, para que sejam licitadas 10 mil vagas para mototaxistas. Além disso, ele aponta que haverá uma troca de categoria⁴². Hoje os mototaxistas atuam como permissionários do serviço, e a nova licitação visa homologar para se tornar uma autorização do serviço. Outro ponto abordado se trata de uma iniciativa para um aplicativo local, gerido pelo próprio IMMU, visando uma melhor gestão para esse tipo de trabalho.

Os mototaxistas de Manaus geralmente se organizam em associações ou cooperativas para representar seus interesses, promover uma regulamentação adequada e garantir a segurança dos serviços prestados. Existem várias associações de mototaxistas em Manaus, cada uma representando um grupo de mototaxistas em uma área específica da cidade. Alguns se organizam também em cooperativas, onde podem se associar para compartilhar recursos por meio de reuniões locais e grupos informais para discutir questões relacionadas à profissão, além de se apoiarem mutuamente. Assim, essas organizações desempenham um papel importante na comunicação entre os mototaxistas e nas negociações com autoridades municipais.

³⁹ [Em Manaus, lei deve ser criada para regulamentar transporte por app em duas rodas](#)

⁴⁰ [Após polêmica, Manaus discute regulamentação do serviço de motos por aplicativo](#)

⁴¹ No ano de 2020, houve uma revogação da [Lei Nº 2722, de 2020](#)

⁴² Em Manaus, de acordo com a lei ainda em vigor para 2023, os mototaxistas são permissionários do serviço na cidade. O que a Prefeitura de Manaus está sinalizando é uma mudança da natureza da atividade exercida, da categoria de permissionários para autorizados. Na prática, permissão e autorização são iguais. No entanto, há uma perspectiva de análise que sugere que, do ponto de vista jurídico, há um enfraquecimento da categoria. Isso porque, segundo essa vertente, a autorização significa algo de interesse totalmente privado, enquanto a permissão do serviço de moto é visto como potencial interesse público.

Guedes (2016) informa sobre o Plano Municipal de Segurança Viária em Manaus, que foi construído entre fevereiro e março de 2016, mas não foi validado pela Câmara Municipal de Manaus e não se encontraram maiores informações até o fechamento deste relatório.

Na cidade de Manaus, a Prefeitura municipal, representada pelo IMMU desenvolveu uma série de programas de educação para o trânsito no período de 2013/2020⁴³, em busca de despertar em crianças, adolescentes, jovens e adultos, pedestres e condutores, um comportamento mais seguro e humano. No ano de 2021, foi criado o Programa Motociclista Legal, pelo Governo do Estado, por meio do Detran-AM. Nesse programa, são distribuídos kits de segurança, compostos por dois capacetes de proteção e dois coletes de identificação, e os profissionais recebem certificados de conclusão dos cursos de especialização e de atualização oferecidos pela instituição, com isenção de taxas. Já o programa “Detran Cidadão”, que tem mais de 50 mil pessoas beneficiadas, é composto, também, pela “CNH Social”, que prevê a gratuidade para pessoas de baixa renda obterem a primeira habilitação ou, mesmo, adicionem ou mudem de categoria, e pela “CNH na Escola”, que oferta aulas de legislação de trânsito aos alunos da rede pública estadual de Ensino Médio. De acordo com o Detran-AM, 10,7 mil condutores no interior do estado estão qualificados para a profissão de mototaxista, e 247, para a profissão de motofretista⁴⁴.

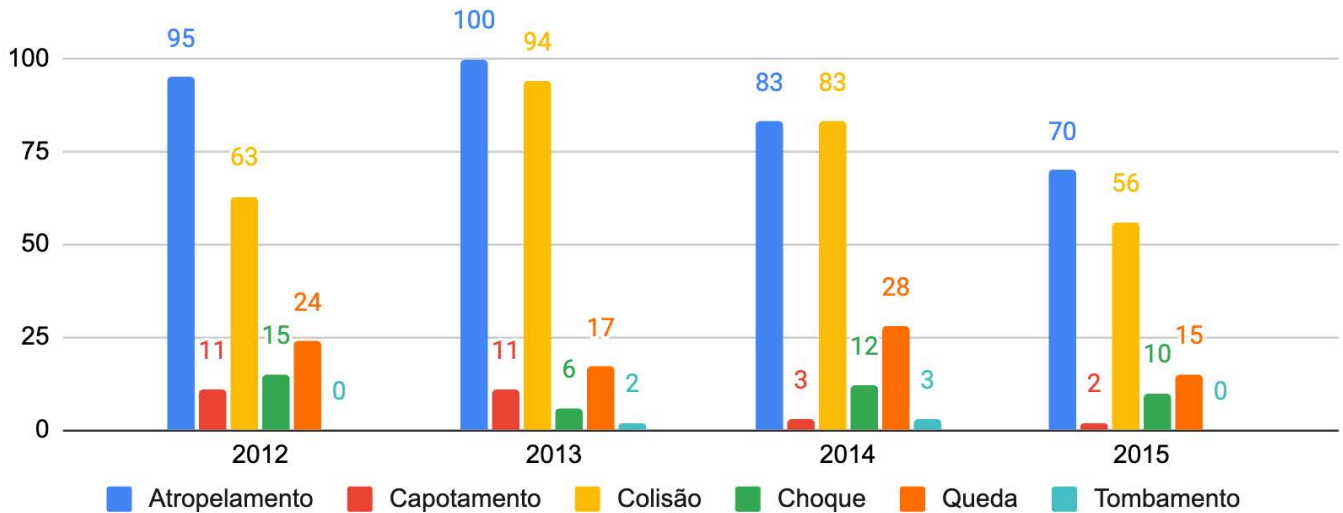
O USO DA MOTOCICLETA EM MANAUS

Em Manaus, desde 2010 as autoridades de trânsito ou policiais não atendem mais os sinistros de trânsito sem vítimas (danos materiais). Os condutores envolvidos devem retirar os veículos e registrar o Boletim de Ocorrência na delegacia mais próxima do local em que ocorreu o sinistro.

⁴³ [Educação no Trânsito, IMMU.](#)

⁴⁴ G1. Após polêmica, Manaus discute regulamentação do serviço de motos por aplicativo. Disponível em: [Após polêmica, Manaus discute regulamentação do serviço de motos por aplicativo | Amazonas | G1](#)

Gráfico 4.4.1 • Distribuição dos sinistros de Trânsito com vítima fatal segundo a natureza no período de 2012 a 2015 na cidade de Manaus



Elaboração própria, com base em: MANAUSTRANS, 2015

Segundo a Manaustrans (2015), do total de sinistros de trânsito ocorridos na cidade entre 2012 e setembro de 2015, 71% foram colisão, 15% queda fortemente associada ao trauma de motociclistas, 9% atropelamento, 3% choque, 2% capotamento e 0,12% tombamento. Entretanto, quando verificados os tipos de sinistros somente com vítimas fatais no mesmo período, os atropelamentos (348) lideram o ranking, seguidos por colisão (296), queda (84), choque (43), capotamento (27) e tombamento (5). É importante ressaltar, na série histórica, a diminuição dos atropelamentos, de 95, em 2012, para 70, em 2015, ratificando que medidas preventivas, a exemplo do Projeto “Tô na faixa”, podem estar sendo efetivas no papel de diminuição dos óbitos.

Em Manaus, os bairros mais populosos se concentram majoritariamente nas zonas Norte e Leste. São eles: Cidade Nova, Jorge Teixeira, Novo Aleixo, São José Operário, Cidade de Deus, Nova Cidade e Gilberto Mestrinho. A figura abaixo ilustra as zonas geográficas de Manaus e os sinistros com vítimas fatais por zona no ano de 2015.

Figura 4.4.1 • Mapa da distribuição de sinistros com vítimas fatais por zona geográfica no ano de 2015 na cidade de Manaus



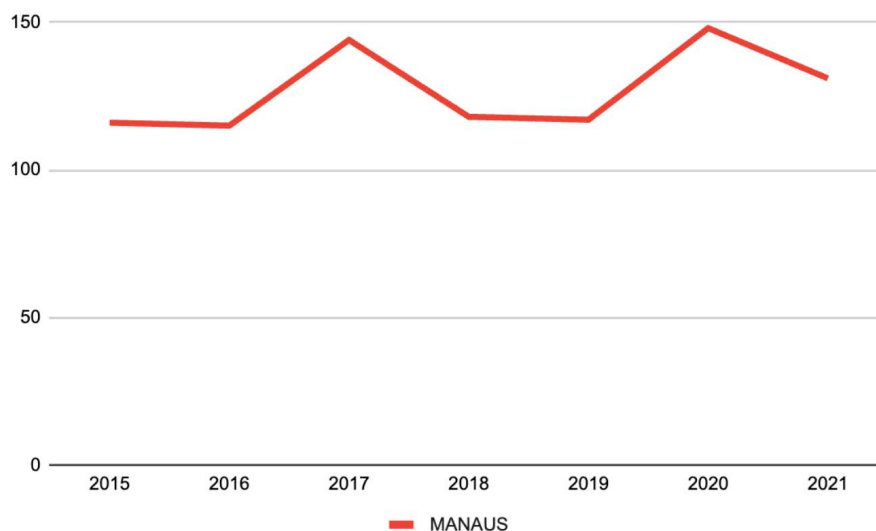
Fonte: MANAUSTRANS, 2016

Conforme a figura acima, foi nas Zonas Leste e Norte que houve maior número de sinistros de trânsito com vítimas fatais em 2015. O percentual de 24,15% (57) da Zona Leste refere-se, principalmente, a sinistros em vias como: Av. Autaz Mirim – abrangendo os bairros Jorge Teixeira, Armando Mendes, São José Operário, Tancredo Neves – e Av. Cosme Ferreira – bairros Colônia Antônio Aleixo, Zumbi, São José e Coroado. O percentual de 23,31% (55), refere-se, principalmente, a sinistros ocorridos na Av. Torquato Tapajós, via que concentra fluxo intenso de veículos e abrange os bairros Santa Etelvina e Novo Israel e está situada entre as regiões Norte e Oeste da cidade.

O Anuário de Acidentes de Trânsito do MANAUSTRANS indica que o pedestre corresponde a mais de 50% das vítimas, seguido por 36,32% de vítimas motociclistas, demonstrando a vulnerabilidade das viagens feitas a pé e utilizando motocicleta na cidade. No caso de Manaus, este monitoramento embasou a decisão de programas destinados a estes grupos (pedestres e motociclistas), priorizando as medidas preventivas indicadas pela Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violências (2001).

Em relação aos dados obtidos pelo DATASUS no período de 2015 a 2021, foi percebido em Manaus que, para os anos de 2017 e 2020, foram registrados os maiores números de óbitos totais por motocicleta, 144 e 148, respectivamente. Em 2021, houve uma redução para 131 óbitos. No período analisado, foram registrados 889 óbitos por esse tipo de sinistro. É importante considerar que os dados podem encontrar divergências em relação a outros dados, coletados de outras fontes, com outras metodologias de registro e armazenamento.

Gráfico 4.4.2 • Óbitos Totais por Motociclistas em 2015-2021 na cidade de Manaus

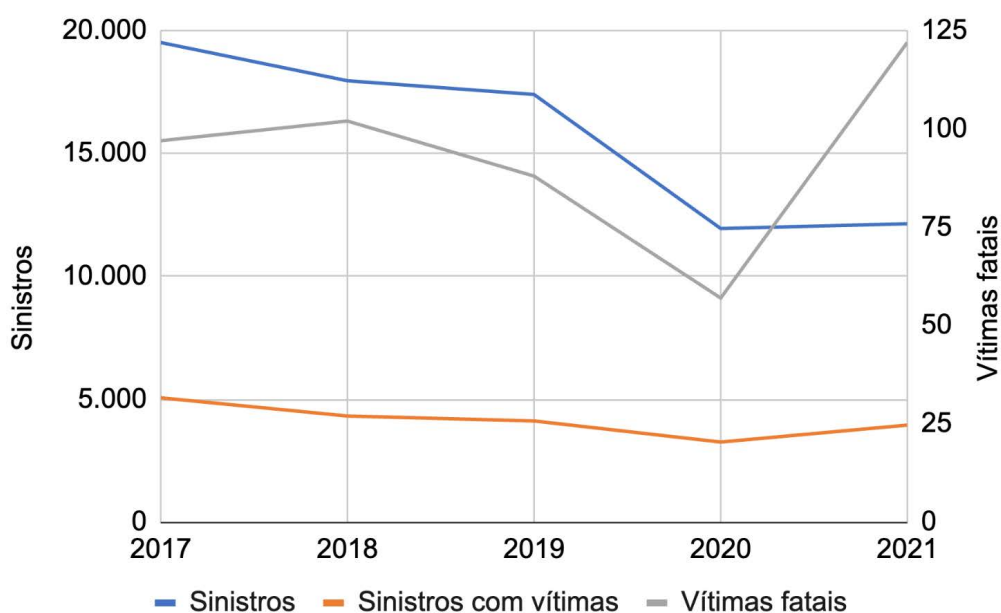


Elaboração própria, com base em: Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), DATASUS, 2021

Em relação ao perfil da vítima, considerando aspectos como sexo, idade, cor e escolaridade, percebe-se a maior recorrência de homens (85%), com faixa etária de 20 a 29 anos (40%) e de 30 a 39 anos (27%), negros (89%) e até o Ensino Médio completo (68%). O retrato da vítima oferece fortes indícios sobre o impacto social que a mortalidade por motocicletas oferece à população do município, tendo em vista a vulnerabilidade que se encontra nesse perfil e considerando as problemáticas que decorrem das perdas fatais para o ambiente familiar dessas vítimas.

Os dados de sinistros de trânsito da cidade de Manaus, obtidos junto ao poder público local para este trabalho, possuem alguns limites, relativos ao recorte viário entre os anos de 2017 e 2021. Esses dados mostram uma queda nas ocorrências de trânsito nas vias monitoradas (com e sem vítimas), o que é algo bastante positivo. Entretanto, quando observamos o número de óbitos, verificamos uma situação bastante preocupante. Ou seja, os dados de sinistros caem, mas os dados de óbitos crescem. Assim, podemos ver que, de forma geral, nessas 20 vias monitoradas, os dados gerais de sinistros caíram 38% no total. Quando nos detemos nos sinistros com vítimas (fatais ou não), essa queda é de 22% no período. Por outro lado, o número de óbitos aumentou 26% no período.

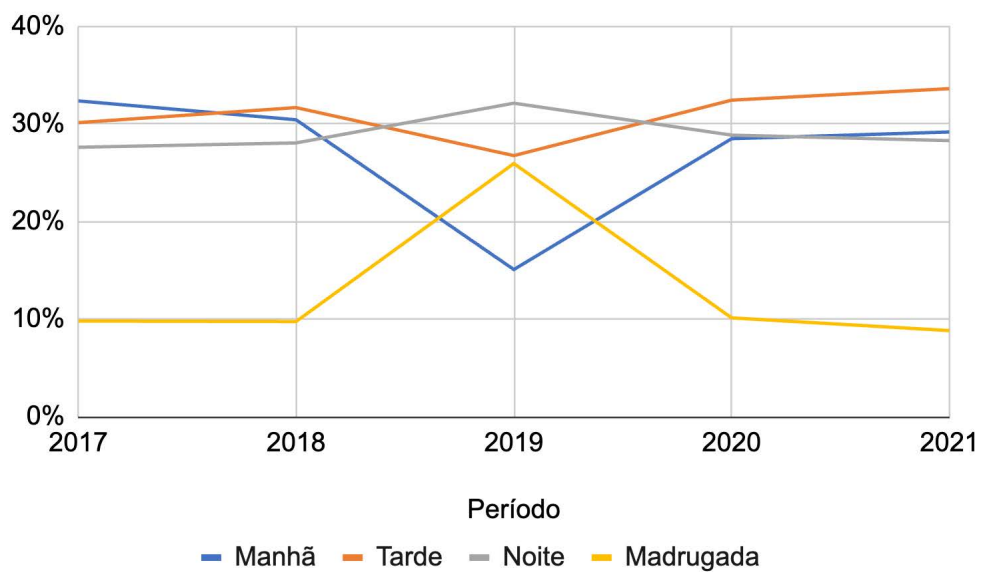
Gráfico 4.4.3 • Sinistros totais e envolvendo vítimas e número de vítimas fatais, considerando as 20 vias monitoradas entre 2017 e 2021 na cidade de Manaus



Elaboração própria, com base em: Prefeitura de Manaus

Os dados relativos aos horários das ocorrências de trânsito nas 20 vias monitoradas também não nos ajudam na produção de hipóteses que possam explicar o fenômeno. Isso acontece porque as ocorrências parecem se distribuir de maneira relativamente uniforme entre os diferentes períodos do dia, com cerca de 30% em cada período e cerca de 10% de madrugada. Esse comportamento foi observado ao longo de toda a série analisada, entre 2017 e 2021, com uma única exceção, que foi o ano de 2019, quando a proporção de ocorrências de madrugada aumentou consideravelmente, e as da manhã reduziram quase na mesma proporção.

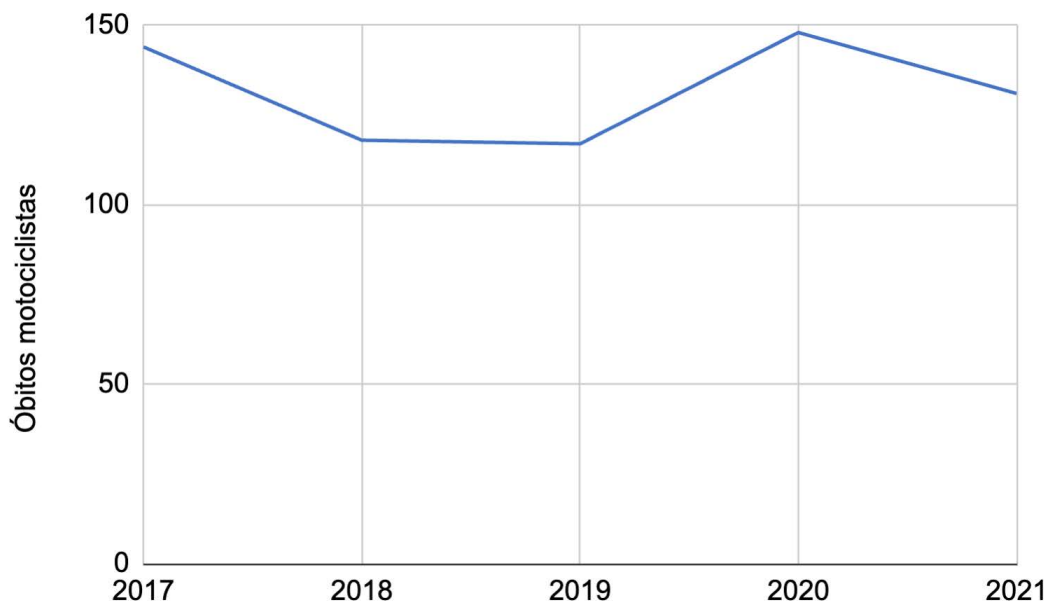
Gráfico 4.4.4 • Período do dia em que ocorreram os sinistros nas 20 vias monitoradas entre 2017 e 2021 na cidade de Manaus



Elaboração própria, com base em: Prefeitura de Manaus

Para conseguirmos lidar com a lacuna da ausência de dados da mesma fonte relativos somente aos motociclistas, analisamos os dados do DATASUS. Neste sentido, podemos verificar que houve uma queda de 9% no volume de motociclistas mortos em Manaus em decorrência de sinistros de trânsito. Mais uma vez, é importante lembrar que este dado é coletado de maneira distinta àquela registrada pela Prefeitura, de forma que o DATASUS contempla os óbitos ocorridos em toda a cidade, e não apenas nas 20 vias selecionadas. Vale ressaltar que, dos 13 municípios que compõem a Região Metropolitana manauara, a capital concentra, em média, 83% dos óbitos com motociclistas.

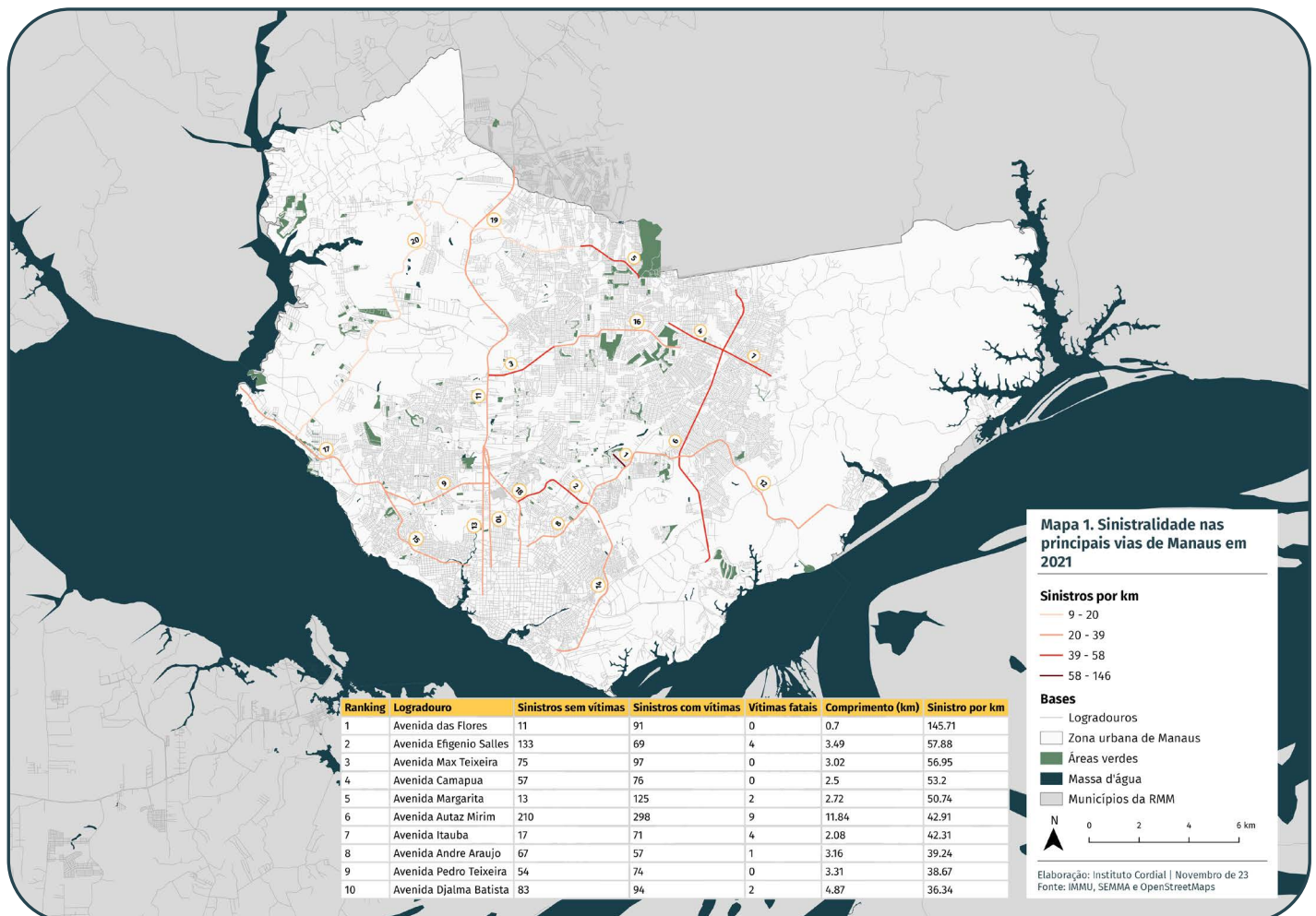
Gráfico 4.4.5 • Óbitos de motociclistas decorrentes de sinistros de trânsito entre 2017 e 2021 na cidade de Manaus



Elaboração própria, com base em: DATASUS

Quando analisamos mais detidamente os dados gerais de ocorrência de trânsito das vias monitoradas pela Prefeitura, identificamos que a Avenida Autaz Mirim é a que concentrou a maior parte de sinistros no ano de 2021. Foram quase 300 sinistros com vítimas e pouco mais de 200 sinistros sem vítimas. Entretanto, em uma análise ponderada pela quilometragem da via, identificamos que a Avenida das Flores é a mais perigosa, somando 146 sinistros/km de via.

Figura 4.4.2 • Incidência de sinistros nas vias monitoradas em 2021 na cidade de Manaus



Elaboração própria, com base em: Prefeitura de Manaus

O trabalho de Barros, Roberto e Souto (2023) analisa os fatores que contribuem para que a Avenida das Flores possua um alto índice de ocorrência de sinistros. Neste trabalho, são mencionados fatores desde (1) fenômenos naturais, como o aumento na quantidade de fumaça devido ao aumento de incêndios florestais, dificultando a visibilidade em alguns trechos da via; (2) problemas na manutenção da via, seja a sinalização, pavimentação ou iluminação pública.

Por outro lado, um fator importante destacado pelos autores refere-se à falta de imposição de limites de velocidade nas avenidas de Manaus. Isto ocorre porque a capital amazonense estava, na época em que o trabalho foi feito, sem radares de velocidade há oito anos, quando a Prefeitura quebrou o contrato com a empresa responsável pelo serviço, em março de 2015 (SILVA et al., 2017). O IMMU havia anunciado em 2023 o início dos trabalhos para contratar a empresa que vai operar o sistema, mas ainda não há data para o lançamento do edital (Rádio Rio Mar FM, 2023). Na mesma época, o Ministério Público denunciou supostas irregularidades nas licitações para o serviço, chegando até a bloquear os bens da empresa responsável e de algumas pessoas envolvidas, incluindo o antigo prefeito.

Como destaca Silva et al. (2017), a concentração das ocorrências de trânsito no eixo da Zona Sul para a Zona Norte, interligado por avenidas como Djalma Batista e Constantino Nery, se deve ao fato de estas serem as principais vias de conexão da cidade, responsáveis por grande parte do fluxo de veículos, ligando um extremo da cidade ao outro. Para as zonas Leste e Norte da cidade, é importante destacar que são as áreas com maior concentração populacional e pior infraestrutura na capital. Assim, os autores ainda mencionam que é a Avenida Autaz Mirim a responsável por realizar essa conexão entre as regiões. Nela, há a predominância de grande fluxo de pessoas e várias casas de show e comércio, o que explica o fato dessa avenida aparecer no mapa como a sexta avenida no ranking, mas com o maior número de sinistros com vítimas.

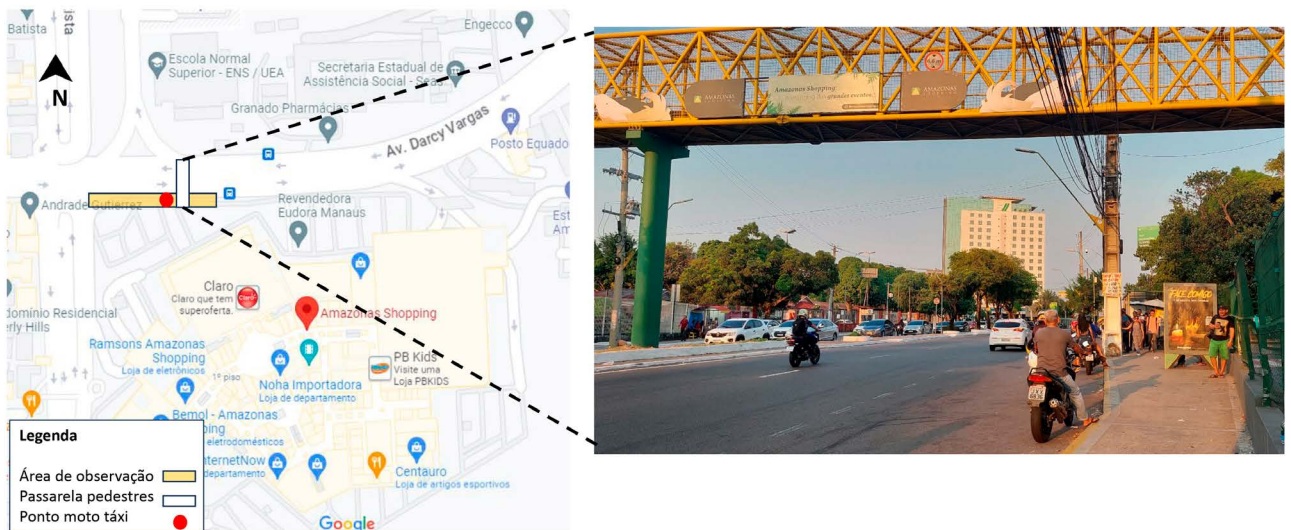
Manaus apresenta poucas vias dentro dos próprios bairros, o que limita conexões internas. Além disso, estas vias costumam ser bastante estreitas e, por isso, dificultam a circulação de veículos maiores, obrigando o motorista a seguir rumo às principais vias, as arteriais, que ligam um extremo da cidade ao outro (Souza, 2009) e que são as responsáveis pela grande quantidade de sinistros vista nos gráficos anteriores. Esse fator coincide com o porquê do mototaxismo com passageiros em Manaus ter um papel importante para o transitar dos moradores e ser uma parte contundente da rotina local. **Na impossibilidade de transitar, mesmo que com carros particulares, a moto exerce o papel de conexão tanto de passageiros como de mercadorias.**

APROFUNDAMENTO QUALITATIVO: MOTOCICLISTAS COM PASSAGEIROS EM MANAUS

Observação de campo no município de Manaus

Para a observação realizada na cidade, foram escolhidos dois pontos diferentes, que, por consequência, apresentam um modo de utilização de mototáxi distinto. O primeiro ponto refere-se ao Amazonas Shopping, que foi inaugurado em 7 de outubro de 1991, sendo o primeiro shopping da cidade, e está localizado na Zona Centro-Sul da cidade de Manaus. A figura abaixo identifica a área mencionada:

Figura 4.4.3 • Situação do ponto 01 (Amazonas Shopping) na cidade de Manaus



Elaboração própria, com base em: imagens do Google Maps.
Foto: Aline Leite

É uma área relativamente central da cidade, margeada pelas Avenidas Darcy Vargas e Djalma Batista, vias estruturais importantes para a cidade e frequentemente engarrafadas pelo alto fluxo na região. Essa zona é uma área geralmente associada a uma população mais diversificada e com maior poder aquisitivo. Portanto, o público do Amazonas Shopping pode incluir famílias de classe média e alta, turistas e residentes das áreas adjacentes.

O segundo ponto escolhido para observação é o Shopping Grande Circular, que foi inaugurado em 20 de outubro de 1992.

Figura 4.4.4 • Situação do ponto 02 (Shopping Grande Circular) na cidade de Manaus



Elaboração própria, com base em: imagens do Google Maps.

Foto: Aline Leite

Os shoppings Amazonas Shopping e Shopping Grande Circular estão localizados em áreas diferentes da cidade (zonas Centro-Sul e Leste, respectivamente) e, por isso, atraem públicos bem distintos, embora haja algum grau de sobreposição, pois ambos atendem à população da cidade. **Historicamente, a população da Zona Leste já se locomove em mototáxi muito antes da disponibilidade deste serviço por aplicativo em Manaus.** Isso ocorre porque essa é uma região com perfil socioeconômico mais baixo e apresenta uma mistura de áreas residenciais, devido ao crescimento significativo em seu desenvolvimento urbano ao longo dos anos, incluindo a construção de novos empreendimentos sociais e comerciais para atender a crescente população da região.

Nos dois pontos, foram realizadas três horas de observação por dia no período do fim da tarde, correspondente ao horário de pico da tarde, ou seja, com alta concentração de fluxos de pessoas e veículos. No Amazonas Shopping, a observação foi realizada no dia 22 de agosto de 2023 (terça-feira), no período de 17h às 20h. No caso do Shopping Grande Circular, a observação foi realizada no dia 24 de agosto (quinta-feira), no mesmo horário.

No Amazonas Shopping, o local de observação foi próximo ao ponto de ônibus do próprio shopping onde os mototáxis realizam os desembarques dos passageiros e aguardam novas solicitações de viagem. Em termos gerais e em conversas exploratórias com pessoas próximas ao local da coleta, identificou-se que os principais usuários dos serviços de mototáxi dessa região são os que estão acostumados com os aplicativos de transporte e que o escolhem pelo (1) preço e (2) rapidez, dado que o fluxo neste período de tempo é intenso para o horário e, logo, os preços de transporte nos aplicativos tendem a ser mais elevados. Outro fator que contribui para isso, segundo relatos de pessoas no local, refere-se à má qualidade no transporte coletivo: baixa frequência, o que, por consequência, gera ônibus extremamente lotados, além da má conservação dos veículos.

Ali, os mototáxis desembarcam os passageiros por aplicativo. A outra entrada do shopping não permite a parada desse modo e ainda proíbe que os mototaxistas entrem na área de estacionamento para deixar passageiros, o que implica um alto fluxo de embarque e desembarque no ponto escolhido, associado ao fluxo de pessoas no ponto de ônibus, usuárias das linhas regulares de Manaus. Neste local, foi possível observar a presença de agentes da Polícia Militar do Amazonas, bem na passagem para o interior do shopping.

Em relação ao ponto de observação do Shopping Grande Circular, a dinâmica de utilização do transporte por mototáxi com passageiro difere do ponto anterior. Notou-se que o horário de pico da região ocorria mais cedo, a partir das 16 horas, e isso está associado ao fluxo do local, que, além de carros, conta com motos e ônibus regulares de Manaus. Esta é uma importante via de escoamento e saída das rotas de trabalhadores do Polo Industrial de Manaus, além de contar com linhas de micro-ônibus que não estão presentes em outras regiões da cidade.

Figura 4.4.5 • Imagens do ponto 02 (Shopping Grande Circular): tipos de deslocamentos existentes na região da cidade de Manaus



Fonte: Aline Leite

Na figura acima, é possível ter uma visão panorâmica da Avenida Autaz Mirim por volta das 17h de uma quinta-feira. A foto foi tirada em cima da passarela de pedestres existente na avenida, mas quase nunca utilizada, devido a problemas de segurança no local, não somente relacionados à infraestrutura da passarela, mas também à ocorrência de assaltos, sendo considerada uma área perigosa e frequentemente mostrada em noticiários locais, por ser um local com muitos atropelamentos, pois, na intenção de fugir de assaltos, as pessoas cruzam a avenida e acabam sendo atropeladas. O micro-ônibus amarelo mostrado refere-se ao sistema de linhas de micro-ônibus que atendem bairros com vias estreitas, em que os ônibus maiores não conseguem circular. O micro-ônibus branco refere-se ao fretamento de serviços contratados por empresas do Polo Industrial de Manaus, as chamadas “rotas do Distrito”, que realizam o serviço porta a porta de ida e volta, ou, ainda, em pontos mais próximos das casas dos trabalhadores.

Ponto 01 - Amazonas Shopping

Do ponto de observação, era possível visualizar todas as chegadas e partidas da dinâmica da Avenida. Considerando os aspectos avaliados, foi possível realizar o levantamento por hora, incluindo o acréscimo de itens como atravessar abaixo da passarela, assim como motociclistas que realizavam o retorno passando por cima da calçada. Durante o período de observação neste ponto, foi possível identificar alguns comportamentos próprios daquela localidade. O primeiro ponto a ser destacado é que o ponto de observação tratava-se de uma avenida grande de Manaus (Avenida Darcy Vargas) que entrecorta os dois principais eixos da cidade, com ligação ao Centro de Manaus, às Avenidas Constantino Nery e Avenida Djalma Batista. Esse fato é importante para o entendimento do porquê de muitos mototaxistas, ao deixarem o passageiro no ponto de desembarque do Amazonas Shopping e ao perceberem que há corridas na direção oposta, cruzarem com a moto por cima de um meio-fio existente para voltar ao grande fluxo. **No local e especificamente no dia da coleta, não havia nenhum agente de trânsito ou sinalização que, por mais óbvio que fosse, inibisse essa atitude dos motociclistas no local.**

Associado ao item anterior e, por se tratar de uma zona com alto fluxo de pessoas e veículos, também foi possível observar que muitos mototaxistas estavam com a velocidade muito alta para a via e para o horário. Essa observação se aplica tanto a motociclistas identificados como motociclistas de passageiros, como a entregadores de aplicativos. Em relação aos motociclistas de passageiros, todos estavam de capacete, mas muitos transportavam o capacete do passageiro no cotovelo. Acredita-se que esse fator tenha a ver com a alta demanda do local e, por isso, a ação de colocar e retirar o capacete do passageiro do local apropriado tornava o trabalho mais difícil.

Outro ponto de destaque refere-se ao comportamento dos pedestres. Há uma passarela em frente ao local, mas foi identificado, durante os três períodos de observação, que cerca de 40 pessoas se arriscaram a cruzar a via, ao invés de utilizar a passarela. A passarela em questão já foi alvo de muitas reclamações, por se tratar de uma caminhada muito mais longa para atravessar e ir para o shopping, e, em outros momentos, a Prefeitura

optou por instalar uma faixa de pedestres no local, devido às reclamações. No entanto, as reclamações de motoristas foram maiores, e a faixa de pedestres acabou sendo retirada. Isso evidencia um ponto preocupante, que é, além da falta de priorização das linhas de desejo dos pedestres no local, a propensão a atropelamentos e outros sinistros fatais, devido à insuficiente sinalização no local.

Sobre o perfil dos passageiros, observou-se que todos pediam o mototáxi pelo aplicativo e ficavam à procura da identificação dos condutores, e o mesmo ocorria com os mototaxistas. Os que estavam parados (como relatado anteriormente), estavam à espera de corridas agendadas.

Ainda com relação ao perfil dos passageiros, no geral as mulheres sempre utilizam uma touca higiênica extra, segundo relatos locais para evitar o contato com capacetes muito sujos e que têm alta utilização, sobretudo pelo calor que faz na cidade. Algumas mulheres mencionaram, inclusive, que pensam em adquirir seu próprio capacete para evitar utilizar os capacetes dos mototaxistas, já que muitas não utilizam mais o serviço de transporte coletivo ou carro por aplicativo, estando o serviço de mototáxi totalmente incorporado ao seu cotidiano. Essa mesma demanda não foi identificada para os homens, que não relataram a princípio nenhum incômodo.

Sobre a utilização da motocicleta como passageiro, em geral as pessoas pareciam estar acostumadas com a moto, e não foi identificado um comportamento que expressasse uma dificuldade no desembarque ou embarque. Isto ocorre porque, quando situações dessas aconteciam, pareciam estar mais relacionadas à falta de padronização das motocicletas e seus diferentes tipos, mais baixas ou mais altas. Cabe destacar, ainda, que no local há uma baía para que o transporte coletivo por ônibus possa realizar o desembarque e embarque de passageiros de forma segura, mas os ônibus não a utilizam, possivelmente pelo alto fluxo e por, ao entrar na baía, ter dificuldades para retornar à via. Logo, foram comuns os casos de passageiros correndo atrás dos coletivos para embarcarem nos mesmos, o que os forçou a caminhar em locais impróprios, entre carros e motocicletas.

Outro ponto interessante a se destacar é a falta de padronização também dos próprios mototaxistas, alguns com calçados fechados, e outros com chinelos abertos, sendo impossível identificar se trabalham com o serviço ou se são somente usuários comuns de motocicletas.

Ponto 02 - Shopping Grande Circular

Ao contrário do local anterior, neste ponto, o tráfego era composto por muitos veículos de diferentes tipos, convergindo em várias direções. Apesar de haver um posto policial, os agentes presentes pareciam entender que aquela era uma dinâmica normal e só haveria uma interferência mais direta em caso de algo muito mais grave. Isto se deve ao fato de que pequenas desavenças entre comerciantes locais, gritos e xingamentos de transeuntes e confusões ao embarcar e desembarcar em todos os modos de transporte existentes foram muito comuns durante todo o período observado.

O fato que mais chamou a atenção durante a observação e por isso o diferencia do Amazonas Shopping é a forma como o serviço de mototáxi se relaciona com aquela área. São formas diferentes de entender aquele modo de transporte que já faz parte há muito mais tempo da vida das pessoas daquela região do que em outras regiões da cidade. **Neste ponto, a relação com os mototaxistas é muito mais próxima dos habitantes locais. Eles se conhecem pelo nome, tanto os motoristas entre si como os mototaxistas e passageiros, e inclusive alguns já sabem onde fica a casa de alguns passageiros.** O que foi possível entender dos relatos locais durante a observação é que, possivelmente, alguns têm acordos entre si para pagamentos no fim do mês, ou seja, o pagamento é realizado perante um acordo entre mototaxista e passageiro. **Dada a tamanha frequência de uso desses passageiros, eles efetuam o pagamento de forma mensal.**

Outro fator interessante observado é que os mototaxistas locais ficam tranquilamente conversando entre eles à espera de passageiros, e o celular serve mais como uma forma de comunicação e entretenimento. Nesse local de observação, havia dois pontos fixos de mototáxis de cooperativas distintas e devidamente padronizadas, com camisas exclusivas e personalizadas para cada organização: uma na calçada do lado oposto à calçada do Shopping Grande Circular, e a outra dentro do estacionamento do supermercado, que fica ao lado do shopping.

Assim, por meio de conversas com os mototaxistas locais e que estavam dentro do estacionamento do supermercado, foi mencionado que eles não trabalham para os aplicativos por (1) considerarem o valor pago pelas corridas muito baixo e (2) por acharem o trabalho muito mais exaustivo, tendo em vista que só é possível aumentar a renda do trabalho caso façam o maior número possível de corridas. Assim, foi explicado que o pagamento pode ser realizado via transferência “pix”, de acordo com determinadas regras previamente estabelecidas antes de iniciar a corrida, como: qual o destino final, caso seja um bairro nas áreas próximas, que o valor é fixo, e que ele aumenta conforme a distância.

Por ser uma área próxima ao Distrito Industrial, o horário de pico ocorre entre 16h e 17h30, quando associado ao fluxo local, pois há, ainda, o desembarque de trabalhadores, que ocorre em horários de entrada e saída de turnos, como mencionado anteriormente. Por volta das 18h, o fluxo na Avenida Autaz Mirim diminui consideravelmente, havendo uma redução da circulação de pessoas no local, mas ainda com fluxo intenso de muitas motos. Na ocasião da observação de campo, foi presenciada uma leve colisão entre um carro e um mototáxi de aplicativo. Ele circulava pela esquerda, e quando a motorista do carro avançou para sair da vaga de estacionamento, houve um toque na moto, e o mototaxista foi ao chão. Essa pequena colisão evidenciou a fragilidade desse tipo de transporte e porque, quando há um sinistro envolvendo motocicleta, o número de vítimas fatais ou com sequelas é elevado. Cabe ressaltar que o mototaxista teve como primeira reação levantar a moto e verificar se houve algum dano no veículo, e só depois preocupou-se com seu estado. Possivelmente, esse comportamento deve-se ao fato de a moto ser sua principal, senão única, fonte de renda.

Grupo Focal com motociclistas que transportam passageiros em Manaus

Os quatro participantes do grupo focal realizado com motociclistas em Manaus foram abordados durante o trabalho de campo realizado no mês de agosto de 2023 e informados sobre o teor da pesquisa. Assim, se disponibilizaram a conversar via vídeo-chamada sobre o trabalho deles, bem como a expressar suas impressões gerais sobre essa profissão, desafios e melhorias. Apenas um dos quatro entrevistados não trabalhava mais como mototáxi por aplicativo, mas somente com corridas próprias e entregas.

O entrevistado 13 é homem, casado, identifica-se como preto, tem 36 anos, classe C2 de acordo com o Critério Brasil, tem Ensino Médio completo e trabalhou como garçom durante 15 anos, quando decidiu mudar de profissão e ser mototáxi.

O entrevistado 14 é homem, solteiro, identifica-se como branco, tem 36 anos, classe C2 de acordo com o Critério Brasil, tem Ensino Médio completo, atuou como mototáxi em 2011, saiu para um outro emprego e trabalha fixo como mototaxista desde 2017. Trabalha somente com corridas particulares e entregas.

O entrevistado 15 é homem, solteiro, preferiu não se identificar em relação à sua raça ou cor, tem 37 anos, classe C2 de acordo com o Critério Brasil, tem Ensino Fundamental completo e ingressou para o trabalho de mototaxista por aplicativo mais recentemente ainda, em 2023.

O entrevistado 16 é homem, solteiro, identifica-se como pardo, tem 37 anos, classe C2 de acordo com o Critério Brasil, tem Ensino Médio completo e trabalhou como agente de segurança antes de trabalhar como mototáxi.

O grupo focal foi realizado no dia 24 de agosto, das 14h às 16h no horário local de Manaus, em formato virtual, sendo gravado com a autorização de todos os participantes. O evento teve duração de duas horas sem interrupções.

Em geral, o grupo se mostrou bastante ativo e interessado no tema da pesquisa, e isso ficou ainda mais evidente em muitos momentos durante a sessão, em que muitos deles fizeram comentários mais descontraídos sobre a profissão, como o tipo de passageiros que gostam e não gostam de transportar, como foi o curso específico do Detran e ideias que eles acham que podem ser melhoradas.

Outro fato interessante a ser destacado é que apenas um dos entrevistados não conhecia os demais participantes. Os outros três se conheciam ou porque trabalharam juntos em algum momento ou porque já haviam se cruzado pelo trânsito na cidade, o que elucida a importância das relações construídas neste setor, mesmo tratando-se de um trabalho individual, em que cada um é totalmente responsável por si. **Em outras palavras, há uma forte relação de pertencimento e, sobretudo, reconhecimento do serviço que prestam à sociedade.** O grupo como um todo tinha uma noção muito lúcida de como se viam enquanto motoristas por aplicativo.

Das quatro pessoas abordadas, todas iniciaram seu trabalho como mototaxista pela motivação com a liberdade de escolha de gerenciamento do seu próprio tempo e a possibilidade de aumento de renda. Antes do ingresso como mototaxistas, elas possuíam um emprego fixo, com uma renda fixa, mas não estavam satisfeitas com sua rotina de trabalho.

Portanto, elementos como flexibilidade de horários, possibilidade de aumento de renda e mais tempo para si e para os familiares foram as causas que as fizeram mudar de profissão para mototaxistas.

Quando foi mencionado sobre os cursos de capacitação, as opiniões divergem desde entendimentos sobre aprendizados durante o curso até críticas sobre o tempo de duração. Por exemplo, há de se destacar que há um reconhecimento de que o curso é importante para o redirecionamento de condutas e vícios nocivos à condução de motos, não somente para quem será remunerado pelo trabalho, mas para a prudência no trânsito e, por consequência, boa convivência com outros modos. Por outro lado, houve o relato de dificuldades para obter aprovação, o que o tornava longo, custoso (dada a necessidade de um pagamento de taxas extras) e, ao final, isso se convertia em um processo que era mais burocrático do que educativo, gerando um desinteresse no curso como um todo. Ainda sobre esse tema, por outro lado, um dos presentes comentou que não realizou o curso porque, quando foi tirar a habilitação, só houve a pergunta se havia o interesse de remuneração ou não, e que também, ao fazer os cadastros nas plataformas, essa opção já estava incluída. Assim, ele não viu a necessidade de passar pela capacitação.

O destaque importante aqui, em relação aos cursos, se dá pelo fato de que, havendo a possibilidade ou não obrigatoriedade de realização destes, os mototaxistas optam por não realizá-lo, o que entende-se que gera uma lacuna preocupante com as licenças autorizadas para a condução de moto com transporte de passageiros em Manaus. Isso ocorre porque, mesmo que essa liberação tenha ocorrido por um curto espaço de tempo, pode haver um descontrole sobre os mototaxistas autorizados a realizar, com o maior nível de conhecimento possível e, portanto, segurança para si e para os demais, a condução das motos nas ruas de Manaus. **Todos reconheceram a importância de uma reciclagem nas condutas, mas se faria necessária uma revisão na forma como ela está sendo implementada.**

Outro ponto dito foi em relação à não autorização para embarque e desembarque de passageiros dos mototaxistas em Shoppings, o que não ocorre com os carros por aplicativo, que podem realizar esse procedimento dentro da área do shopping. Esse fato muitas vezes gera um desgaste com passageiros, pois o passageiro não sabe dessa restrição e acaba ficando descontente por ter que ficar à procura do mototaxista e ter que andar toda a área de estacionamento do shopping, principalmente em momentos de mudança de tempo, com Sol muito forte ou chuva.

Ao ouvirem comentários sobre possíveis problemas com passageiros, os presentes concordaram que é possível reconhecer um passageiro que sabe ou não andar de moto, o entrevistado 14 mencionou:

“A gente sabe muito bem quando o passageiro sabe ou não sabe andar na moto(...) porque isso muda as habilidades de quando se está dirigindo”.

Neste sentido, foi comentado que já foi necessário pedir ao passageiro que desembarcasse e subisse novamente na moto. Outro participante comenta que os passageiros que sabem andar de moto são chamados de “garupeiros”, ou seja, aqueles passageiros que nem se nota que se está com alguém na garupa, tornando a viagem mais confortável para ambos. Ainda neste ponto, houve outros comentários ainda bastante sinceros sobre não gostarem de levar pessoas com obesidade, pela capacidade de carregamento da própria moto e por gerarem uma intranquilidade no percurso.

O grupo destacou que precisaria haver orientações mais claras para os passageiros sobre como se portar na moto, como um guia de boas práticas, para se evitar ou proibir determinadas ações, como não levar crianças muito pequenas ou muitas sacolas, assim como o uso obrigatório do capacete.

De fato, ao se elucidar sobre campanhas de conscientização de trânsito, percebe-se que há um enfoque nos condutores em geral, tanto de motos como de veículos. Em outras palavras, o centro da campanha explicita as consequências do uso inadequado de equipamentos de segurança no trânsito para os condutores, mas as campanhas muitas vezes não mencionam como um passageiro que não utiliza cinto ou capacete também pode provocar uma fatalidade.

Ainda em relação ao uso de capacete, cabe destacar que os mototaxistas informaram que muitos passageiros se recusam a usar o capacete, principalmente em viagens mais curtas, dentro do bairro. Eles orientam os passageiros, mas acabam aceitando a viagem, por ser sua principal fonte de renda. No entanto, para corridas mais longas, em que há multas de trânsito e perda de pontos na carteira de habilitação, eles realmente se recusam a levar o passageiro para o destino. Entendeu-se, aqui, que havia uma conscientização por parte desse grupo sobre o uso do capacete, pois, com o trabalho contínuo em cima da moto, eles entenderam que há um perigo relacionado à profissão, e qualquer descuido, pela exposição em cima da moto, pode levar a uma catástrofe, seja financeira ou fatal.

O que particularmente chamou a atenção na discussão é que, por estarem em convivência diária com situações de trânsito de todos os tipos, há opiniões muito veementes sobre fluxos de trânsito, que convergem com literaturas nacionais sobre segurança viária, como:

- a falta de sinalização efetiva,
- os problemas asfálticos que geram derrapagens perigosas mesmo em velocidades reduzidas e
- a falta de fiscalização ou diretrizes que delimitam de maneira mais efetiva o transporte por carga, além da redução da velocidade em diversas vias.

Quando foram questionados sobre o momento do desembarque de passageiros, afirmaram que deveria haver uma educação direcionada aos passageiros, para que se preparem para o pagamento. Muitos esperam para realizar o pagamento somente ao chegar ao destino. Isso no período da noite torna-se especialmente perigoso para o trabalho, pois há um risco maior em relação aos assaltos. Uma das estratégias adotadas por eles é gerar um QR code para que o passageiro antecipe o pagamento da viagem. Quando questionados sobre o fato de como isso é aceito pelos passageiros, já que isso implica em uma certa destreza entre equilibrar-se na moto, abrir o celular e realizar o pagamento, o grupo mencionou que alguns passageiros aceitam, e outros somente realizam o pagamento no desembarque, mas isso em geral os deixa desconfortáveis, pois implica em um tempo parado muito exposto a assaltos.

Na tentativa de se proteger, um deles informou que, em parceria com outros mototaxistas, criou-se um grupo de comunicação específica (através de um aplicativo de celular) entre eles, no qual, ao início e ao final de cada corrida, eles informam uns aos outros a origem e o destino da mesma. Além disso, adaptaram seus capacetes internamente para que essa comunicação fosse mais rápida e efetiva: há um microfone e, dentro do capacete, há duas caixas amplificadas. Uma segunda estratégia adotada em relação ao uso desse capacete quando se está em áreas mais perigosas é levantar a viseira do capacete, para que seja possível a visualização completa do rosto e do microfone e, quando esse mototaxista está em áreas menos perigosas e com maior fiscalização da polícia e pode ser multado pelo uso incorreto do capacete, ele baixa a viseira e parte dianteira do capacete e, assim, não é possível visualizar o microfone utilizado.

Em relação a algum sinistro de moto com passageiro, somente um dos quatro mototaxistas se envolveu em um acontecimento. Ocorreu em março de 2023, em frente a um colégio conhecido de Manaus, mas ocorreu devido à imprudência de um mototaxista que realizava um frete. Houve uma freada brusca, em que ele foi ao chão e caiu com o passageiro. Não houve danos graves, somente um grande susto.

Ao serem indagados sobre a possibilidade da disponibilização de um aplicativo exclusivo para mototaxistas feito pela própria Prefeitura de Manaus, houve uma divergência de opiniões. Três dos quatro participantes presentes comentaram que gostariam muito que isso fosse feito para diferenciar a categoria de pessoas que o utilizam de forma errada e prejudicam os demais. Porém, um dos presentes mencionou que, no passado, já houve essa tentativa, através de um aplicativo de nome “motoboy oficial”, mas não houve a divulgação correta, e a população não aderiu à ideia, sobretudo porque as corridas neste aplicativo eram mais caras do que nos demais. Portanto, isso era considerado bom para os mototaxistas, ao receberem uma remuneração adequada pelo km rodado, mas ruim para a população, ao encarecer um serviço que já se demonstrava infinitamente mais barato nas plataformas conhecidas.

RECOMENDAÇÕES SOBRE O SERVIÇO DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS EM MOTOCICLETA EM MANAUS

Pesquisas bibliográficas e a análise e observação de campo permitiram aferir como os mototaxistas são importantes agentes para a dinâmica cotidiana do espaço urbano de Manaus. Isto porque, ao serem parte importante da matriz de deslocamentos realizados pela cidade, com início na zona leste e hoje distribuídos em toda a capital promovem a integração social da população com o território. Por outro lado, algumas particularidades desse modo de transporte em Manaus poderiam ser incorporadas para o serviço de mototáxi, a exemplo da organização em cooperativas próprias e da possibilidade de pagamento por zonas da cidade, como destacado anteriormente.

A regulamentação e supervisão adequadas do serviço de mototáxi por aplicativo são cruciais para garantir a segurança dos usuários e motociclistas, bem como para manter a ordem no sistema de transporte da cidade. Aqui estão algumas recomendações que a Prefeitura Municipal de Manaus e as plataformas poderiam considerar.

Tabela 4.4.1 • Recomendações para o Poder Público e as plataformas em Manaus

TEMA	AÇÃO	DESTINATÁRIO
Regulamentação e Fiscalização	Estabelecer regulamentações claras para o serviço de mototáxi por aplicativo, incluindo requisitos para motociclistas e veículos.	Poder Público
	Implementar um sistema eficaz de fiscalização para garantir o cumprimento das normas estabelecidas.	Poder público
Cadastro e Certificação	Exigir um cadastro detalhado de motociclistas, incluindo antecedentes criminais e verificação de documentos.	Ambos
	Certificar que todos os mototaxistas tenham a devida habilitação e capacitação para garantir a segurança dos passageiros.	Ambos
Seguro e Benefícios	Estabelecer parcerias com seguradoras para oferecer planos acessíveis aos motociclistas.	Plataformas
	Oferecer aos mototaxistas um seguro adequado obrigatório para cobrir eventuais sinistros e outras emergências aos motociclistas enquanto estiverem em serviço, incluindo sinistros com passageiros.	Plataformas
	Explorar opções para fornecer benefícios adicionais, como plano de saúde e aposentadoria, mesmo que não haja um vínculo tradicional de emprego.	Ambos
Transparência e Dados	Promover a transparência na divulgação de dados relacionados aos serviços de mototáxi, incluindo estatísticas de sinistros, reclamações e avaliações dos usuários.	Ambos
	Colaborar com empresas de aplicativos para compartilhar informações relevantes sobre a operação do serviço na cidade.	Poder público

TEMA	AÇÃO	DESTINATÁRIO
Treinamento e Educação	Desenvolver programas de treinamento contínuo para mototaxistas, abordando questões de segurança, direção defensiva e atendimento ao cliente.	Poder Público
	Sensibilizar os usuários sobre práticas seguras ao utilizar o serviço e incentivá-los a fornecer feedback construtivo.	Ambos
	Implementar programas de educação e treinamento para os motociclistas, abordando questões de segurança, serviço ao cliente e conformidade com as normas locais.	Plataformas
Central de Atendimento (Mototaxista) Centro de Suporte e Assistência	Estabelecer um centro de atendimento ao consumidor dedicado ao serviço de mototáxi por aplicativo para lidar com reclamações, dúvidas e emergências.	Ambos
	Estabelecer um centro de suporte dedicado aos motociclistas, oferecendo assistência em questões técnicas, problemas de aplicativo e suporte em casos de emergência.	Plataformas
	Disponibilizar informações claras sobre como os motociclistas podem relatar incidentes e buscar ajuda quando necessário.	Plataformas
Parcerias com Instituições Locais	Colaborar com instituições locais (cooperativas e associações), além de escolas de trânsito e órgãos de segurança pública, para promover a conscientização sobre o serviço de mototáxi.	Poder Público
Aprimoramento da Infraestrutura Viária: Participação em Iniciativas de Segurança Viária	Investir na melhoria da infraestrutura viária para garantir condições seguras para o tráfego de motocicletas, como reparo de vias danificadas e sinalização adequada.	Poder Público
	Participar ativamente de iniciativas locais e globais relacionadas à segurança viária, contribuindo para a conscientização e implementação de melhores práticas.	Ambos

TEMA	AÇÃO	DESTINATÁRIO
Aprimoramento do Algoritmo de Matching	Aperfeiçoar o algoritmo de matching para considerar a proximidade entre motociclistas e passageiros, otimizando o tempo de espera e reduzindo a exposição dos motoristas a áreas de risco.	Plataformas
Colaboração com Autoridades Locais	Colaborar ativamente com as autoridades locais para desenvolver regulamentações que equilibrem a flexibilidade do modelo de negócios com a segurança dos usuários e motociclistas.	Plataformas
	Compartilhar dados relevantes para ajudar na análise e melhoria contínua da segurança no serviço de mototáxi.	Ambos
Aprimoramento Contínuo da Plataforma	Realizar avaliações regulares da plataforma, coletando feedback dos motociclistas e passageiros para identificar áreas de melhoria na experiência do usuário e na segurança.	Ambos

Embora as empresas de transporte de passageiros por aplicativo adotem uma abordagem diferente em relação ao vínculo trabalhista tradicional, é fundamental que elas desempenhem um papel ativo na promoção da segurança, bem-estar e satisfação dos motociclistas que utilizam suas plataformas.

Tais recomendações poderiam ser melhor exploradas para Manaus, caso houvesse uma maior disponibilidade de dados e registros de sinistros para a capital Amazonense. Durante a pesquisa, lamentavelmente não foi possível ter uma visão mais assertiva dos dados coletados para a cidade, mesmo com pedidos através da LAI (Lei de Acesso à Informação), ofícios aos setores responsáveis e visitas técnicas pessoalmente aos órgãos competentes.

Neste sentido, cabe elucidar Souza (2009) que a qualidade das ações e os resultados alcançados na redução dos sinistros de trânsito dependerão, em grande parte, do conhecimento que se tem do assunto. Este conhecimento depende da qualidade dos dados coletados, das técnicas e tecnologias adotadas para processá-los e do esforço para interpretá-los. Por outro lado, por mais contundentes que possam ser os resultados de pesquisas dessa natureza, a adoção de medidas objetivando combater as suas causas dependerá da vontade política da sociedade, representada por seus governantes.



Considerações Finais





Considerações Finais



Chegamos ao final deste trabalho, com algumas considerações a respeito da atividade de transporte de passageiros em motocicleta. Antes de abordar as questões aqui levantadas, é importante salientar que a segurança viária carece de ações que busquem uniformizar a produção de dados quantitativos em série histórica. A disparidade no volume e na qualidade de dados disponíveis ou disponibilizados após o esforço da equipe do Instituto Cordial em cada cidade é gritante. Isso demonstra o lugar pouco privilegiado que o tema da segurança viária parece ter em alguns municípios. Assim, faz-se necessário reforçar nestas considerações finais algo que já é debatido no campo da mobilidade urbana há muitos anos: **as gestões municipais precisam coletar e publicar dados de segurança viária de forma sistemática e padronizada, com periodicidade, no mínimo, anual.**

Este estudo nos mostrou que, de modo geral, **conduzir passageiros em motocicleta é uma atividade bastante focada, nas cidades pesquisadas, em públicos de classe média baixa ou mesmo de classe baixa.** Isso é um ponto importante de se destacar, que essas pessoas tendem a habitar locais onde a oferta de serviços públicos e a infraestrutura urbana estão menos presentes ou mesmo ausentes. São pessoas que, grosso modo, dependem mais do transporte público e têm uma parcela maior da sua renda destinada aos gastos com seus deslocamentos, se comparadas com as classes mais abastadas.

Por um lado, demandar a extinção do serviço de transporte de passageiros por motocicleta sem uma **igual compensação de amplitude de acesso e acessibilidade do transporte coletivo** é fechar os olhos para pessoas que precisam deste modo para acessar seus destinos a um preço acessível. Por outro, é ignorar que existe um contingente de trabalhadores que têm nessa atividade o seu ganha-pão. Aparentemente, o caminho mais adequado é a melhora das condições de operação do serviço, seja do ponto de vista da gestão do tráfego, seja do ponto de vista das relações entre empresas de tecnologia que fazem a intermediação entre motociclistas e passageiros.

Esta pesquisa levantou diversas informações que ajudam a pensar essas questões de forma mais aprofundada. A primeira delas é a de que a **fiscalização surte efeito para que os motociclistas respeitem as leis de trânsito**. O exercício realizado em Fortaleza, em que a pesquisadora observou um ponto com fiscalização e um ponto similar sem fiscalização, mostrou que o comportamento dos condutores é completamente diferente. Se, no primeiro caso, todos respeitaram as leis de trânsito na maior parte das vezes, no segundo caso, foi evidente o desrespeito e as situações de risco geradas a partir de comportamentos inapropriados (avançar o farol vermelho, parar em cima da faixa de pedestres, etc.).

Outro aspecto interessante de se apontar como **inibidor de condução perigosa é a própria geometria da via e o relevo**. Se, em Fortaleza, uma curva fazia com que os veículos reduzissem a velocidade nas imediações do ponto de observação, é interessante notar que, no Rio de Janeiro, é a dificuldade de trafegar em função da inclinação, das condições e do tipo de pavimento que fazia com que a cautela se sobrepusesse à pressa. Essa mesma condição impedia que veículos maiores, como vans e transporte escolar, entrassem em determinadas partes de um dos locais analisados (favela da Rocinha), fazendo com que muitos motociclistas levassem crianças em seus veículos (o que é proibido por lei).

A flexibilidade da moto como veículo que pode se acomodar a qualquer espaço também é um elemento bastante importante. Ou seja, a possibilidade de parar em praticamente qualquer lugar fez com que diversos condutores esperassem passageiros em locais inapropriados, como, por exemplo, no próprio leito viário ou em frente à saída de veículos em estabelecimentos comerciais. Esse **comportamento pode colocar em risco tanto o motociclista quanto seu passageiro**, no momento em que ele vai ao seu encontro para embarcar. Soma-se a essa questão o desembarque em locais impróprios, que, mesmo que rápidos, podem ocasionar sinistros preocupantes, em especial em vias com alta velocidade.

A coleta também mostrou que, de forma geral, este parece ser um **serviço mais acessado por mulheres**⁴⁵. O fato de o público feminino ter um cotidiano de viagens menos pendular, dentro do qual são inseridos destinos para a realização de atividades que cumprem a reprodução social familiar, a flexibilidade, o baixo custo e a rapidez do transporte por motocicleta parece ser algo significativo. Além disso, foi comum entre os entrevistados menções a passageiros e passageiras que se negavam a vestir o capacete por questões higiênicas. A observação de Manaus identi-

⁴⁵ Uma exceção foi a observação de campo na cidade do Rio de Janeiro. Entretanto, o volume maior de homens passageiros, ali, pode estar associado a vieses relacionados à escolha do local para observação.

ficou que diversas mulheres andavam com uma touca higiênica em sua bolsa para vesti-la antes de colocar o capacete. Inclusive, algumas passageiras andavam com um capacete próprio, sabendo que iriam utilizar o serviço. Esse é um ponto que, embora possa soar anedótico, é extremamente importante quando pensamos neste serviço em grande escala. A questão higiênica se impõe e, por ora, a legislação pouco se atentou a isso, apontando apenas para a necessidade do uso do capacete.

Ainda sobre o comportamento dos passageiros, foi muito debatida a questão do **“bom garupa”**. Ou seja, aquele passageiro que sabe se portar em cima de uma motocicleta. Acompanha o eixo do condutor nas curvas, trava suas pernas corretamente e embarca e desembarca sem problemas. Entretanto, foi relatada a presença bastante frequente de passageiros embriagados. Esses colocam em risco a vida dos condutores e de si próprios, uma vez que, por estarem com seus reflexos alterados, não conseguem acompanhar o piloto e manter o equilíbrio do veículo. Isso nos coloca uma questão bastante central para esta pesquisa: **o passageiro é parte do condutor**. Ou seja, se um passageiro alterado entrar em um automóvel de aplicativo, o máximo que pode acontecer (considerando que ele permanecerá no banco de trás) é uma situação constrangedora, na qual ele vai sujar o carro ou importunar o condutor. Na motocicleta, as consequências podem ser fatais, e isso não é algo trivial. Passageiros que ficam tentando olhar o GPS do condutor ou que ficam no celular enquanto a corrida está em curso e não prestam atenção nos movimentos do piloto também podem ocasionar situações perigosas, uma vez que a chance da motocicleta perder o eixo de equilíbrio aumenta.

Se, por um lado, este é um serviço que precisa ter uma atenção especial para o passageiro e, talvez, alçá-lo à posição de copiloto, por outro, é necessário pensar em **especificações para os veículos que podem cumprir este trabalho**. Ou seja, existem limites de altura (pelo equilíbrio) e peso (pela capacidade) que uma motocicleta pode aguentar. É necessário que esses limites sejam melhor estabelecidos, pois a condução de uma carga por um veículo acima do peso permitido pode ocasionar (como ocasionou com um dos entrevistados) a queda de ambos. Questões como potência, capacidade, velocidade, etc. precisam estar melhor estabelecidas e mais claras, para que os condutores possam trabalhar, e os passageiros, trafegar com mais segurança.

Outro aspecto que influencia de forma bastante significativa no trabalho dos condutores de motocicleta com passageiros, com ou sem a intermediação dos aplicativos, é a **segurança pública**. Em todas as cidades pesquisadas, foram mencionados casos nos quais os **motociclistas precisam mudar a conduta de circulação**

em função de regras estabelecidas pelo crime organizado. Trafegar sem capacete e tirar o celular do suporte são exigências corriqueiras. Por outro lado, a exposição ao risco de ser assaltado em regiões perigosas da cidade também afeta o cotidiano desses trabalhadores. Evitar circular e buscar passageiros em determinados locais, como vielas e ruas com pouca iluminação, são comportamentos comuns. O poder paralelo chegou, inclusive, a mudar a maneira como o serviço de mototáxi opera nos pontos analisados no Rio de Janeiro. Depois do domínio do tráfego, o sistema de filas acabou, e os passageiros podem escolher o mototaxista na hora em que chegam no ponto. Isso evidencia o nível de sujeição, submissão e risco ao qual os profissionais desta categoria estão expostos.

Estes riscos, associados à segurança pública, não estão vinculados à formação ou treinamento do motociclista e não diminuem por meio da participação dos motociclistas no curso previsto pelo Contran (resolução 930). No entanto, aspectos relacionados à pilotagem foram citados de maneira positiva pelos entrevistados. Aqueles que fizeram o curso tendiam a aprovar o conteúdo e perceber mudanças no seu comportamento durante a circulação, a partir dos conhecimentos obtidos no curso. Um **sentimento de profissionalização e de reconhecimento costumava ser externado como um ponto positivo de ter participado da formação.** Por outro lado, pudemos perceber certa desconfiança daqueles que não tinham participado da formação e percebiam tal exigência como uma forma de o Estado interferir de modo indevido em suas vidas, abocanhando, além disso, parte de seus ganhos. Isso se conecta ao ponto anterior, quando percebemos que o mesmo Estado ausente, que permite que esses trabalhadores estejam sujeitos ao crime organizado, exige deles burocracias e formações para que eles possam trabalhar.

Essa **ausência do Estado, associada a uma sensação de impotência dos condutores e de falta de representatividade da categoria,** fez com que, em algumas cidades pesquisadas, os entrevistados fizessem parte de **grupos organizados de motociclistas.** Esses grupos se formaram tanto para que eles pudessem se unir e se proteger no trânsito (tanto em termos de segurança viária como de segurança pública), como para que eles pudessem buscar instâncias políticas e jurídicas para brigar por direitos. Nesse sentido, foi externado um desejo muito grande **de maior compartilhamento dos riscos por parte dos aplicativos.** Os motociclistas cadastrados precisam arcar com todos os custos da moto, se expor ao risco de sinistros de trânsito, de assaltos e dizem ser pouco ou nada atendidos pelas empresas quando algo acontece. Independentemente da relação que se tenha entre as partes, é um consenso em todas as cidades de que é necessário um envolvimento maior dos aplicativos de transporte nestas questões.

As recomendações traçadas ao longo deste trabalho, tanto para o poder público municipal, como para as plataformas de maneira geral, se adequam não apenas às cidades para as quais foram pensadas, mas podem ser trabalhadas em praticamente todas as cidades do país. Isso ocorre porque os problemas observados ao longo desta pesquisa são passíveis de se reproduzir em outros ambientes urbanos que não fazem parte do recorte estudado.

Como podemos perceber, a prestação do serviço de transporte de passageiros em motocicleta vincula tanto as plataformas quanto o poder público na sua gestão. Pode-se dizer que é papel de ambos pensar a conscientização e o treinamento tanto de condutores como de passageiros. Além disso, o controle das velocidades praticadas também pode ser algo em que as duas frentes podem atuar. Embora seja atribuição do poder público fiscalizar a velocidade com a qual os veículos trafegam na via, a tecnologia usada pelas plataformas já permite que elas apliquem sanções dentro do ambiente do aplicativo, para motociclistas que trafegam acima do limite permitido.

Quando analisamos as recomendações mais vinculadas à atuação do poder público, elas, em geral, dizem respeito à legislação ou a questões normativas. O aspecto fiscalizatório do cumprimento das regras para a execução do serviço também é algo ressaltado em todas as cidades. Vale lembrar que, na medida em que a utilização do serviço de transporte de passageiros cresce nas cidades, é importante preparar os locais de maior intensidade de embarque e desembarque, para que esse processo se dê de forma segura e confortável. Como vimos, em alguns locais, passageiros embarcam e desembarcam em situações viárias de alto risco de sinistro, em vias ou ruas movimentadas.

Já as recomendações das plataformas tendem a estar vinculadas tanto à prestação do serviço em si, quanto às condições de trabalho enfrentadas pelos motociclistas. Levantou-se questões relacionadas ao atendimento ao motociclista em situações de sinistro. Ou seja, à implantação de um sistema de comunicação de sinistros que seja mais rápido e menos burocrático do que o atual. A questão da seguridade social também esteve muito presente nas recomendações. As empresas poderiam ofertar alternativas para que esses trabalhadores pudessem contar com algum tipo de seguridade (contra sinistros, previdência, etc.).

De modo geral, podemos ver que as recomendações tendem a enfrentar os problemas observados nas grandes cidades estudadas, mas poderiam ser sugeridas para boa parte dos centros urbanos brasileiros. Isso se deve ao fato de que, embora as cidades tenham tamanhos diferentes, com questões específicas relacionadas às características locais, as dificuldades enfrentadas em relação ao tráfego de motociclistas com passageiros são relativamente semelhantes.

Assim, entender e legislar sobre o serviço de transporte de passageiros em motocicleta como um simples transporte “do ponto A para o ponto B”, desconsiderando quem conduz, quem vai na garupa e o contexto urbano que cerca esta atividade, é ignorar a dimensão humana que compõe nossas cidades. Assumir que “todos são iguais e estão em iguais condições no trânsito” e, assim, apenas estabelecer diretrizes de circulação pode ser uma ação que, pela impossibilidade do cumprimento, estresse ainda mais as condições desiguais de circulação de ricos e pobres nas cidades brasileiras.

Num mundo em que cada vez mais o transporte como serviço se consolida como modelo de negócio e gestão dos deslocamentos urbanos, qualquer rompante proibitivo contra um ou outro modo de transporte precisa, necessariamente, passar pelo olhar acurado sobre os envolvidos também na operação do serviço. É necessário olharmos para a cidade que temos, a cidade real, material, pois é nela que as pessoas vivem. É necessário ouvir as pessoas. Com isso, não se trata de defender ou atacar este ou aquele modo de transporte, mas pensar: “Ao tomar esta ou aquela decisão, o que será que acontecerá com a vida destas pessoas?”. Este trabalho mostra que é necessário atribuímos um significado individual às vidas que, genericamente, salvamos ou perdemos, adotando ou deixando de adotar as premissas dos Sistemas Seguros. Nós somos os rostos por trás das estatísticas de ocorrências de trânsito.



Referências Bibliográficas

ABRACICLO, (2022) - Dados do Setor de Duas Rodas. Disponível em: <<https://www.abraciclo.com.br/site/dados-do-setor-2022/>> Acesso: 03 de julho 2023.

ABRACICLO (2023). Indústria produz mais de 120 mil motocicletas em fevereiro. - Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares Disponível em: [https://www.abraciclo.com.br/site/press-releases-2023/2023/industria-produz-mais-de-120-mil-motocicletas-em-fevereiro/#:~:text=Levantamento%20da%20Associa%C3%A7%C3%A3o%20Brasileira%20dos,Industrial%20de%20Manaus\)%20em%20fevereiro](https://www.abraciclo.com.br/site/press-releases-2023/2023/industria-produz-mais-de-120-mil-motocicletas-em-fevereiro/#:~:text=Levantamento%20da%20Associa%C3%A7%C3%A3o%20Brasileira%20dos,Industrial%20de%20Manaus)%20em%20fevereiro.). Acesso em: 01 de julho 2023.

ABREU et al. (2006) O Impacto Do Álcool na Mortalidade Em Acidentes De Trânsito: Uma Questão De Saúde Pública. Esc Anna Nery R. Enferm. 2006 abr; 10 (1): 87-94.

ABREU et al. (2012). Impacto Da Lei Seca Na Mortalidade Por Acidentes De Trânsito. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2012 jan/mar.

AGÊNCIA BRASIL (2016). Equipe de Dória anuncia aumento da velocidade nas marginais da capital paulista. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/noticias/equipe-de-doria-anuncia-aumento-da-velocidade-nas-marginais-da-capital-paulista/416933134>>. Acesso em: 13 de junho 2023.

AMC - Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania de Fortaleza (2020). Relatório Anual de Segurança Viária 2019. Disponível em: <vida.centralamc.com.br>. Acesso em: 12 de junho 2023.

ANDRADE, B. R. Compreensão da problemática da periferização por segregação involuntária no planejamento da acessibilidade e mobilidade em Fortaleza. 2016. 114 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) - Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

ANDRADE, V.; LINKE, C. C (2017). Cidades de pedestres: A caminhabilidade no Brasil e no mundo. 1a edição. Rio de Janeiro, RJ: Babilônia.

ANTP (2020). Sistema de Informações da Mobilidade Urbana da Associação Nacional de Transportes Público - SIMOB/ANTP. ANTP. Acesso em: 31 de maio 2023.

AZEVEDO, Karime Evelyn Freitas de (2019) Transporte intraurbano: o mototáxi e a produção e reprodução do espaço urbano na cidade de Parintins - AM-2019.49f. TCC (Geografia) - Universidade do Estado do Amazonas-Parintins-AM.

BAGOLIN, I. P.; BÊRNI, D. de A.; PRADO, M. L. M.(2006). Concentração, Desigualdade Espacial e o Desenvolvimento do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.>



Referências Bibliográficas

fee.tche.br/3eeg/Artigos/m08t02.pdf. Acesso em: 01 de julho 2023.

BALBIM, Renato Nunes (2003). Práticas espaciais e informatização do espaço da circulação: mobilidade cotidiana em São Paulo. Tese (Doutorado), Departamento de Geografia, USP. São Paulo.

BARBOUR, Rosaline. Grupos Focais. Bookman e Artmed: Porto Alegre, 2009.

BARROS, A. H. A.; ROBERTO, J. C. A.; SOUTO, S. P. Fatores que ocasionam acidentes de trânsito na Avenida das Flores. Manaus-AM. OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA, [S. l.], v. 21, n. 6, p. 4717-4738, 2023. DOI: 10.55905/oelv21n6-084. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/760>. Acesso em: 28 de novembro 2023.

BARROS, J. D'Assunção (2007). Cidade e História. Petrópolis: Vozes.

BRASIL, M. DA SAÚDE. S. DE V. EM SAÚDE. D. DE A. EM S. E V. DE D. N. TRANSMISSÍVEIS. (2021) Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf/@download/file

BRASIL, Relatório de gestão (2007). Manaus: Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA, 2007. Disponível em: www.suframa.gov.br/download/documentos/relatorio_gestao2007_.pdf. Acesso em: 01 de julho 2023.

BRASIL. Código de Trânsito Brasileiro (1997) LEI No 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503compilado.htm. Acesso em: 13 de junho 2023.

BRASIL. Código Nacional de Trânsito (1966). LEI No 5.108, DE 21 DE SETEMBRO DE 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5108.htm. Acesso em: 13 de junho 2023.

BRASIL. Política Nacional de Mobilidade Urbana L12587 (2013). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 13 de junho 2023.



Referências Bibliográficas

BRIDI, M. A. A pandemia Covid-19: crise e deterioração do mercado de trabalho no Brasil. *Estudos Avançados*, [s. l.], v. 34, p. 141–165, 2020.

CADURIN, L. D. P. Análise da efetividade e do benefício-custo de minirrotatórias na segurança viária em São Paulo (2022). Painel Brasileiro da Mobilidade. Ciclo 2022/2023. Working Paper. São Paulo: Instituto Cordial. Disponível em: <<https://lp2.institutocordial.com.br/cordial-155-wp-minirrotatorias-sp>>.

CALDEIRA, G. P (2022). Efetividade da alteração de faixas em corredores de ônibus na segurança viária em São Paulo. Painel da Segurança Viária. Ciclo 2021/2022. Working Paper. São Paulo: Instituto Cordial. Disponível em: <<https://lp2.instituto-cordial.com.br/psv-125-wp-corredores-onibus-sp>>.

CASTRO JUNIOR, Francisco Altanízio Batista de (2020). Análise da severidade dos acidentes com motociclistas sobre a ótica dos sistemas seguros: um estudo utilizando modelos de equações estruturais. 2020. 79 f. TCC (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

CET-SP (2014). Faixas Exclusivas de Motocicletas: Resultados da Experiência de Implantação para a Segurança Viária em São Paulo. Disponível em: <<http://www.cetsp.com.br/media/403930/relatoriomotofaixas.pdf?fbclid=IwAR1obD1jpb-yfSyeV5zFFoB2oDldDt1aY8npPPmM1W7yvlLjRw2s4EEWc6yE>>. Acesso em: 28 de junho 2023.

CET-SP. Acidentes de Trânsito - Relatório Anual 2012 (2012). Disponível em: <<http://www.cetsp.com.br/media/490213/relatorioanualacidentestransito2012.pdf>>. Acesso em: 29 de junho 2023.

CET-SP. Acidentes de Trânsito - Relatório Anual 2021 (2022). Disponível em: <<http://www.cetsp.com.br/media/1347066/Relatorioanual2021.pdf>>. Acesso em: 29 de junho 2023.

CET-SP. Acidentes de Trânsito - Relatório Anual 2021, 2021. Disponível em: <<http://www.cetsp.com.br/media/1347066/Relatorioanual2021.pdf>>.

CET-SP. Manual do Profissional de Motofrete (s.d.). Disponível em: <http://www.viasseguras.com/educacao/educacao_e_formacao_dos_motociclistas/manual_do_profissional_de_motofrete>. Acesso em: 28 de junho. 2023.



Referências Bibliográficas

CET-SP. Segurança Viária e Redução de Velocidades (2015). Disponível em: <<http://www.cetsp.com.br/media/388004/relatorioeducaovelocidadesfev2015.pdf>>. Acesso em: 29 de junho 2023.

COSTA, M.; MANGUEIRA, J. (2014). Perfil epidemiológico de ocorrências no trânsito no Brasil - Revisão Integrativa. V.13, n.2, p.110-116, jun./dez.

CUNTO, F. J. C.; SOUSA, F. F. L. de M. (2018). Desempenho da segurança viária na modelagem integrada do uso do solo e transporte - estudo de caso: Projeto Fortaleza 2040. TRANSPORTES, [S. l.], v. 26, n. 4, p. 158-168, 2018. DOI: 10.14295/transportes.v26i4.1606. Disponível em: <<https://www.revistatransportes.org.br/anpet/article/view/1606>>. Acesso em: 02 de julho 2023.

DE SÁ, et al. (2022). REVISTA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO, Curitiba, v. 11, n. 02, p. 458-475, mai./ago. 2022.

DETRAN-AMAZONAS. Relatório Anual 2019. Disponível em: <<https://www.detran.am.gov.br/wp-content/uploads/2017/07/Anuario-2019-1.pdf>>. Acesso em: 01 de julho 2023.

DETRAN-ES. Década de Ação em Segurança no Trânsito e o Espírito Santo. Disponível em: <<https://detran.es.gov.br/movimento-rua-coletiva>>. Acesso em: 13 de junho 2023.

DIAGNÓSTICO Intersetorial Integrado da Cidade do Rio de Janeiro (2018). Relatório Técnico. Rio de Janeiro: Gerência de Macro Planejamento - Coordenadoria Geral de Planejamento e Projetos - Secretaria Municipal de Urbanismo do Município do Rio de Janeiro, 2018.

DINIZ, B. G. M (2020). Segurança Viária como Requisito de Sustentabilidade nos Novos Serviços de Transporte por Aplicativo. REVISTA JURÍDICA LUSO-BRASILEIRA, n. 4, 2020.

FERREIRA, Felipe Ferreira De (2009). Fatores de Risco em Acidentes Envolvendo Motocicletas Em Vias Urbanas: a Percepção Dos Condutores. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS).

FILHO, M. F. DE O.; VILANI, R. M (2017). Da imobilidade à mobilidade urbana: o papel dos veículos no planejamento das cidades. Revista NUPEM, v. 9, n. 16, p. 38-53, 20 mar. 2017.



Referências Bibliográficas

FONSECA, N. R. (2006) Sobre duas rodas: o mototáxi como uma invenção de mercado. Anais 30º Encontro Anual ANPOCS. ST02 - Culturas jovens urbanas e novas configurações subjetivas. 2006-10-26. Disponível em: <<https://portal.anpocs.org/index.php/encontros/papers/30-encontro-anual-da-anpocs/st-6/st02-5/3545-nfonseca-sobre/file>> Acesso em: 03 de julho 2023.

FONSECA, N. R. (2006) Sobre duas rodas: o mototáxi como uma invenção de mercado. Anais 30º Encontro Anual ANPOCS. ST02 - Culturas jovens urbanas e novas configurações subjetivas. 2006-10-26. Disponível em: <<https://portal.anpocs.org/index.php/encontros/papers/30-encontro-anual-da-anpocs/st-6/st02-5/3545-nfonseca-sobre/file>>. Acesso em: 3 de jul. de 2023.

FUNDACIÓN MAPFRE (2022). Sistemas Seguros e Visão Zero no Brasil: seu impacto na primeira Década de Ação pela Segurança do Trânsito da ONU. Estudo. São Paulo: Fundación MAPFRE, 2022. Disponível em: <<https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/bib/182411.do>>. Acesso em: 31 de maio 2023.

GEHL, J. (2013). Cidades para pessoas. 1a edição. São Paulo: Perspectiva.

GONÇALVES, D.; PÉREZ MARTINEZ, P. J.; MIRANDA, R. M. DE. (2022). Relação entre velocidade regulamentar e acidentes: estudo de caso das Marginais Tietê e Pinheiros em São Paulo. Agendas locais e globais da sustentabilidade: ciência, tecnologia, gestão e sociedade, p. 63-78, 2022.

GONZALEZ, K.D. et al. Why does she move? A Study of Women's Mobility in Latin American Cities. Washington, DC: World Bank, 2020. Disponível em: <<https://documents1.worldbank.org/curated/en/264241583990941235/pdf/Why-Does-She-Move-A-Study-of-Womens-Mobility-in-Latin-American-Cities.pdf>>. Acesso em: setembro 2023).

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. (2012) Curso para Condutores de Mototáxi e Motofrete. In: Escola Pública de Trânsito, DETRAN-RJ, Rio de Janeiro.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. (2018) Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Tomo I. Rio de Janeiro.

GREVE, J. M. D. et al. Causas de Acidentes com Motociclistas (2013). São Paulo, Brasil: Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares. Disponível em: <<http://www.abraciclo.com.br/linkssitenovo/downloads/causas-de-acidentes.pdf>>. Acesso em: 28 de junho 2023.



Referências Bibliográficas

GRILLO, C.; MARTINS, L, (2020). Indo até o problema: Roubo e circulação na cidade do Rio de Janeiro. Dilemas: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social, 13(3), 565-590. Epub February 05, 2021. <https://doi.org/10.17648/dilemas.v13n3.32078>.

GUEDES, Thalita Renata Oliveira das Neves. Política Pública de Segurança em Manaus: dos números à prevenção.(2016). 146 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Serviço Social e Sustentabilidade na Amazônia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/5406/2/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20-%20Thalita%20R.%20O.%20N.%20Guedes.pdf>>. Acesso em: 01 de julho 2023.

GUTIERREZ, Blanca. et al. Entornos habitables: auditoría de seguridad urbana con perspectiva de género en la vivienda y el entorno. Barcelona: Col·lectiu Punt 6, 2017. Disponível em: <https://www.punt6.org/wp-content/uploads/2022/04/libro_Entornos-habitables_ES.pdf>. Acesso em: setembro 2023.

HARVEY, D. The right to the city. International Journal of Urban and Regional Research, v. 27, n. 4, p. 939–941, 2003.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2023). Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE.

Instituto Cordial (2021). Avaliação custo-efetividade e custo- benefício de intervenções na cidade de São Paulo: MULV e Frente Segura. Painel da Segurança Viária. Ciclo 2021. Working Paper 01. São Paulo: Instituto Cordial, 2021. Disponível em: <<https://institutocordial.com.br/painelsegurancaaviaria/conteudo/>>.

Instituto Cordial (2022). Fortaleza em uma Década de Ação pela Segurança no Trânsito. Painel da Segurança Viária. Ciclo 2021/2022. (2022). Working Paper. São Paulo: Instituto Cordial. Disponível em: <<https://lp2.institutocordial.com.br/psv-135-wp-fortaleza-decada-seguranca-viaria>>.

Instituto Cordial (2023). Fatores de risco para motociclistas no Brasil. Estudo. São Paulo: Instituto Cordial, 2023. Disponível em: <<https://lp2.institutocordial.com.br/pbm-164-wp-ubermoto>>. Acesso em: 28 de junho 2023.

INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO - ITDP, Brasil (2020). O Carioca E O Transporte Na Cidade. Disponível em: <<https://itdpbrasil.org/wp-content/uploads/2020/10/ITDP-Fatos-e-Propostas-para-a-mobilidade-no-Rio-de-Janeiro.pdf>> Acesso em: 03 de julho 2023.



Referências Bibliográficas

INSTITUTO MUNICIPAL DE ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO DO TRÂNSITO (2015). Relatório de Gestão. Manaustrans. Manaus.

INSTITUTO MUNICIPAL DE ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO DO TRÂNSITO (2016). Relatório Parcial de Acidentes de Trânsito. Manaustrans. Manaus.

IPLANFOR. Plano de Mobilidade de Fortaleza PLANMOB. Governança Municipal, 2015. Disponível em: <https://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/assets/files/publications/fortaleza2040_plano_de_mobilidade_urbana_17-08-2015.pdf>. Acesso em: 07 de setembro 2023.

ITDP (2020). Intervenção urbana temporária (Re)pensando a rua em Santana. Relatório de Atividade, março 2020. Disponível em: <<https://itdpbrasil.org/wp-content/uploads/2020/04/200401-ITDP-relatorio-santana.pdf>>. Acesso em: 29 de junho 2023.

JORGE, Maria Helena P. de Mello; Couto, Aquilla dos Anjos; dos Santos, Pedro Manoel (2021). A motocicleta no Brasil do século XXI - Associação Brasileira de Medicina de Tráfego, São Paulo.

JUNIOR, et. al. (2012). Perfil Epidemiológico de Pacientes com Lesão Traumática do Plexo Braquial. Revista Brasileira de Neurologia. Volume 48, Nº 3. jul - ago - set, 2012.

KLEEF, Thijmen van (2021). "The last hill" - A study of the role of informal transport in the mototáxi system of Rocinha, Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://theses.uhn.ru.nl/handle/123456789/12143>> Acesso: 03 de julho 2023.

LEITÃO, P. D. A. et al (2019). Mortalidade por acidentes de trânsito, antes e após redução da velocidade média de veículos automotores na cidade de São Paulo, Brasil, no período de 2010 a 2016. Journal of Human Growth and Development, v. 29, n. 1, p. 83–92, 6 maio de 2019.

LEITE, A. D.; SOUZA, G. A. (2010). Análise da Influência do Sistema Viário na duração das viagens dos operários do PIM: um estudo de caso. 2010. (Relatório de pesquisa). Disponível em: <https://www.riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/1837/1/Relatorio_Final__PIB-H0056_2009.pdf>. Acesso em: 01 de julho 2023.

LUCAS, Karen et al. Transport poverty and its adverse social consequences. Transport, v. 169, 2016. DOI: 10.1680/jtran.15.00073.



Referências Bibliográficas

MACÊDO, B. Universidade Federal do Ceará. Centro de Tecnologia. Departamento de Engenharia de Transportes. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes. 2022.

MANAUS. IMMU - INSTITUTO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA.(s.d.). Educação de Trânsito. Disponível em: <<https://immu.manaus.am.gov.br/index.php?r=site%2Feducacao>>. Acesso em: 01 de julho 2023.

MATOS, A. L. B (2018) Estratégia de fiscalização preditiva para redução da mortalidade em Fortaleza. 32º Congresso de Ensino e Pesquisa em Transportes, ANPET, Gramado.

MEIRELLES, S. L. G. et al. (2012). Teleférico: uma solução para a questão da dificuldade de mobilidade no Complexo do Alemão/RJ. Revista Polêmica, v. 11, n. 4, p. 612-619. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/polemica/article/view/4328>>. Acesso: 03 de julho 2023.

MELLO JUNIOR, J. S.; SOUZA, T. C. R.; ANDRADE, F. G.; CASTANEDA, L.R.; BAPTISTA AF; NUNES, K.; VARGAS CD; GOMES, M. M.; GUEDES, J. F.; MARTINS, J. V. P. (2012). Perfil Epidemiológico de Pacientes com Lesão Traumática do Plexo Braquial avaliados em um Hospital Universitário no Rio de Janeiro, Brasil, 2011. Revista Brasileira de Neurologia, v. 48, p. 5-8.

MENDES, Ednilce Ferreira Cruz; PANTOJA, Hugo Glória. Motorização Por Motocicleta: Um Estudo Da Cadeia De Suprimentos A Jusante Em Itacoatiara-Am. 1 ed. São Paulo: Científica, 2020, v. 1, p. 195-202.

MEYER, L. F. V. (Coord.) (2019). Painel da Segurança Viária São Paulo: relatório de conclusão do ciclo 2019. 1a versão. São Paulo: Instituto Cordial. Disponível em: <<https://lp2.institutocordial.com.br/psv-relatorio2019>>.

MEYER, Luis F. V. (Coord.) (2020). Painel da Segurança Viária: relatório de balanço do ciclo 2020. 1a versão. São Paulo: Instituto Cordial. Disponível em: <<https://lp2.institutocordial.com.br/psv-49-relatorio2020>>.

MINAYO, Maria Cecília de Souza, Ed. Pesquisa social: Teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 80 p. 1993.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. MCID publica base com dados de municípios de médio e grande porte sobre mobilidade. Semob. Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/cidades/pt-br/assuntos/noticias-1/mcid-publica-base-com-dados-de-municipios-de-medio-e-grande-portal-sobre-mobilidade>>.



Referências Bibliográficas

MUNIZ SILVA, L.; AVILA, G. (2015). Transporte Alternativo No Rio De Janeiro, Uma Estratégia De Contornamento Territorial Para Populações De Áreas Segregadas.

NACTO. Guia global de desenho de ruas. 1a edição ed. [s.l.] Senac São Paulo, 2018.

NOVASKI, M.; MEYER, L. F. V.; SCOTONI, C. (2020a) Acidentes de trânsito nos cruzamentos na cidade de São Paulo. São Paulo, Brasil: Instituto Cordial. Disponível em: <<https://lp2.institutocordial.com.br/psv20-wp01>>. Acesso em: 10 de agosto 2023.

NOVASKI, M.; MEYER, L. F. V.; SCOTONI, C. (2020b) Cruzamentos de São Paulo: aprofundando as análises de distribuição de acidentes. São Paulo, Brasil: Instituto Cordial. Disponível em: <<https://lp2.institutocordial.com.br/psv-25-wp-02>>. Acesso em: 10 de agosto 2023.

NUNES, Paulo Bruno Souza, et al. (2022). EFEITO DA REDUÇÃO DO LIMITE DE VELOCIDADE NO TEMPO MÉDIO DE VIAGEM - ESTUDO DE CASO DE FORTALEZA. In: ANAIS DO 36º CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 2022, Fortaleza. Campinas, Galoá, 2022. Disponível em: <<https://proceedings.science/anpet-2022/trabalhos/efeito-da-reducao-do-limite-de-velocidade-no-tempo-medio-de-viagem-estudo-de-cas?lang=pt-br>>. Acesso em: 16 de junho 2023.

OFICINA CONSULTORES (2015). Prefeitura de Manaus. Plano de Mobilidade Urbana de Manaus. Manaus, 2015. Disponível em: <<https://immu.manaus.am.gov.br/formularios/PlanMobManaus.pdf>>. Acesso em: 01 de julho 2023.

OLIVEIRA, Gilson Batista de. (2022). Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. Revista FAE, Curitiba, v.5, n.2, p.37-48, maio/ago. 2002.

OLIVEIRA, J. (2022). Fortaleza reduz 58% as mortes no trânsito, menor índice em 20 anos. Disponível em: <<https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/fortaleza-reduz-58-as-mortes-no-transito-menor-indice-em-20-anos>>. Acesso em: 13 de junho 2023.

OLIVEIRA, J. P. V. (2022). Manaus: plano diretor e expansão urbana. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil, 2002.

OMS. (2018). Global status report on road safety 2018. Disponível em: <<https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241565684>>. Acesso em: 31 de maio 2023.



Referências Bibliográficas

ONU. Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2011-2020 é lançada oficialmente hoje (11) em todo o mundo | As Nações Unidas no Brasil. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/56643-d%C3%A9cada-de-a%C3%A7%C3%A3o-pela-seguran%C3%A7a-no-tr%C3%A2nsito-2011-2020-%C3%A9-lan%C3%A7ada-oficialmente-hoje-11-em-todo-o>>. Acesso em: 13 de junho 2023.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. (2012). Gestão da velocidade: um manual de segurança viária para gestores e profissionais da área. Brasília/DF, Brasil, 2012.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Salvar VIDAS - Pacote de medidas técnicas para a segurança no trânsito. Brasília, DF.

Painel Brasileiro da Mobilidade. Instituto Cordial (2023). Disponível em: <<https://institutocordial.com.br/painelmobilidade>>. Acesso em: 03 de agosto 2023.

PEREIRA, R. H. M.; WARWAR, L.; PARGA, J.; BAZZO, J.; BRAGA, C. K. V.; HERSZENHUT, D.; SARAIVA, M. Tendências e desigualdades da mobilidade urbana no Brasil I: o uso do transporte coletivo e individual. <http://www.ipea.gov.br>, [s. l.], 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10713>>. Acesso em: 07 de setembro 2023.

PINHEIRO, V. et al. Os Impactos da Copa do Mundo da FIFA 2014 em Fortaleza. In: SANTOS JUNIOR, Orlando Alves dos; GAFFNEY, Christopher; RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz (org.). Brasil [recurso eletrônico]: os impactos da Copa do Mundo 2014 e das Olimpíadas 2016. Rio de Janeiro: E-papers, 2015. p. 301-323.

PINHO, B. A. T. D. DE; BRITO, F. (2016). A urbanização da população brasileira: uma análise segundo o tamanho dos municípios. Anais do XX Encontro Nacional de Estudos de População. Em: XX ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDOS DE POPULAÇÃO. Foz do Iguaçu: 2016.

PINTO, M. A. T; SCHOR, T. Precarização sobre duas rodas: uma análise do serviço de mototáxi nas cidades de Itacoatiara e Parintins, Amazonas – Brasil. Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n.35, v.2, p.5-27, ago./dez. 2013.

PINTO, R. G.G. C.; PIRES, F.A.F.T; MORGILLI, A.P. (2016). Área 40 - Área de velocidade reduzida. Nota Técnica, n.9246. São Paulo, Brasil: Companhia de Engenharia de Tráfego, 2016. Disponível em: <<http://www.cetsp.com.br/media/494779/nt-246.pdf>>. Acesso em: 28 de junho 2023.



Referências Bibliográficas

POCHMANN, Márcio. (2006). Desempregados do Brasil In: ANTUNES, Ricardo. Riqueza e Miséria do trabalho no Brasil. São Paulo: Boitempo Editorial, 2006.

PORTO-GONÇALVES, C. W.; SILVA, R. T. da., (2019) - Da Lógica do Favor à Lógica do Pavor: um ensaio sobre a Geografia da violência na cidade do Rio de Janeiro, Polis [Online], 28 | 2011, posto online no dia 29 de junho de 2011. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/>>. Acesso em: 03 de julho 2023.

PR, A. D. E B. D. D. G. Primeira lombada eletrônica do Brasil completa 20 anos em Curitiba. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2012/08/primeira-lombada-eletronica-do-brasil-completa-20-anos-em-curitiba.html>>. Acesso em: 13 de junho 2023.

PREFEITURA da Cidade do Rio de Janeiro (2017) - O Rio do Amanhã: Visão Rio 500 e Planejamento Estratégico da Prefeitura do Rio de Janeiro 2017-2020.

PREFEITURA da Cidade do Rio de Janeiro (2022) - Um Plano para o Futuro da Retomada do Rio. Planejamento Estratégico da Prefeitura do Rio de Janeiro 2021-2024.

PREFEITURA da Cidade do Rio de Janeiro (2023). Moto.Rio: Informação Sobre o Serviço de Mototaxi. Disponível em: <<https://carioca.rio/servicos/informacoes-sobre-o-servico-de-mototaxi/>>. Acesso em: 09 de julho 2023.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Os conceitos de Visão Zero e Sistemas Seguros | Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito | Prefeitura da Cidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/mobilidade/plano_seguranca_viaria/index.php?p=262881>. Acesso em: 13 de junho 2023.

PREFEITURA do Rio de Janeiro (2013) - Pós 2016: O Rio mais integrado e competitivo. Planejamento Estratégico da Prefeitura do Rio de Janeiro 2013-2016.

PREFEITURA do Rio de Janeiro (2023). Plano de Segurança Viária - PSV-Rio. Disponível em: <<https://psv-pcrj.hub.arcgis.com/>>. Acesso em: 03 de julho 2023.

Prefeitura Municipal de Fortaleza (2016). Plano Fortaleza 2040: cidade conectada, acessível e justa. Instituto de Planejamento de Fortaleza. Fortaleza, Brasil.



Referências Bibliográficas

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. Vida Segura - Plano de Segurança Viária do Município de São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/plano_de_segurana_viaria_pmsp_2019_web_1558984227.pdf>. Acesso em: 28 de jun. 2023.

Rádio Rio Mar. Radares eletrônicos não foram instalados, informa Prefeitura de Manaus. 2023. Disponível em: <https://radioriomarfm.com.br/instalacoes-de-radares-nao-comecaram-informa-prefeitura-de-manau/>. Acesso em: 28 de novembro 2023.

REQUENA, C. (2015). O paradigma da fluidez do automóvel: burocracias estatais e mobilidade em São Paulo. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Ciência Política, 2015.

RIO, Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro (2016). Plano estratégico da cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 193 pg. Disponível em: <www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/9495515/4235721/LIVROPLANOESTRATEGICOSMU.pdf>. Acesso em: 15 de julho 2023.

ROCHA, T. M. do A. (2021). Direito à Cidade e Direito ao Trabalho: Uma Análise das Formas de Circulação dos Mototaxistas de Niterói, Rio de Janeiro. Antropolítica - Revista Contemporânea De Antropologia, (52). Disponível em: <<https://doi.org/10.22409/antropolitica2021.i52.a48643>>. Acesso em: 03 de julho 2023.

RODRIGUES, A.; AM NCIO, T. Após década de redução de velocidades, mortes no trânsito despencam em SP - 18/02/2021 - Cotidiano - Folha de São Paulo. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2021/02/apos-decada-de-reducao-de-velocidades-mortes-no-transito-despencam-em-sp.shtml>>. Acesso em: 13 de junho 2023.

RODRIGUES, C. L. (2014). et al. Acidentes que envolvem motociclistas e ciclistas no município de São Paulo: caracterização e tendências. Revista Brasileira de Ortopedia, v. 49, n. 6, p. 602–606, nov. 2014.

RODRIGUES, Juciano Martins. (2014) Transformações urbanas e crise da mobilidade urbana no Brasil: hipóteses sobre o caso do Rio de Janeiro no contexto dos megaeventos. E-metropolis: Revista Eletrônica de Estudos Urbanos e Regionais, v. 14, p. 38-51, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://memoriadasolimpiadas.rb.gov.br/jspui/handle/123456789/192>> Acesso em: 03 de julho 2023.



Referências Bibliográficas

SANTOS, F. D. J. et al. (2021). Motivação para a escolha da motocicleta: uma análise sob a perspectiva de motociclistas acidentados. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 29, n. 2, p. 260–270, out. 2021.

SANTOS, Rosane Rebeca de Oliveira. (2013) - O planejamento da cidade é o planejamento dos jogos? O megaevento olímpico como instrumento de (re)ordenação do território carioca. / Rosane Rebeca de Oliveira Santos – Dissertação (Mestrado - Área de Concentração: Planejamento Urbano e Regional) - FAUUSP, São Paulo. 125 p.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal de São Paulo. Secretaria Municipal de Transportes. Plano de Mobilidade Urbana de São Paulo - PlanMob São Paulo 2015. São Paulo, 2015.

SARNO, C. C. B. Benefícios Imediatos da Redução das Velocidades Máximas Permitidas: O caso das Marginais Tietê e Pinheiros. CET-SP, 2016. Disponível em: <<https://praondevaisaopaulo.com.br/wp-content/uploads/2017/05/detran-acidentes-nas-marginais-nt251.pdf>>. Acesso em: 31 de maio 2023

SASAKI, Marcos William. (2019). Análise de características comportamentais não conformes de motociclistas em interseções semaforizadas de Fortaleza. [s. l.], 2019.

SASAKI, Marcos William; CUNTO, Flávio José Craveiro (2021). Non-conforming behaviors of motorcyclists at signalized intersections in Fortaleza. *Transportes, São Paulo-SP*, v. 29, n. 1, p. 1-12, 2021.

SCHOR, T. O automóvel e a cidade de São Paulo: a territorialização do processo de modernização (e de seu colapso). USP. São Paulo, 1999 [dissertação de mestrado].

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO, Divisão de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis - DIVDANT (2020). Perfil dos Acidentes de Transporte Terrestres (ATT) no Estado do Rio de Janeiro entre os anos de 2010 e 2018. In: *BOLETIM DOS ACIDENTES DE TRANSPORTES TERRESTRES 001/2020*. Rio de Janeiro, maio de 2020. Disponível em: <<http://www.riocomsaude.rj.gov.br/site/Conteudo/Noticia.aspx?C=7419>>. Acesso em: 03 de julho 2023.

SERÁFICO, J. A Zona Franca de Manaus e o capitalismo no Brasil. *Estudos Avançados*. vol.19 no.54. São Paulo: Mai/Ago. 2005. ISSN 0103-4014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/6rH7ry46DBDFHWNQ3b8bsFh/>. Acesso em: 01 de julho 2023.



Referências Bibliográficas

SHAUN, A. O limite de pontos da sua CNH vai dobrar, mas com uma condição. Disponível em: <<https://autoesporte.globo.com/servicos/noticia/2021/03/o-limite-de-pontos-da-sua-cnh-vai-dobrar-mas-com-uma-condicao.ghml>>. Acesso em: 13 de junho 2023.

SILVA, R. B. Motoboys em São Paulo: gestão da vida nos circuitos da circulação no espaço. GEOgraphia, v. 12, n. 24, p. 75, 17 nov. 2011.

SILVA, R. B.. Mobilidade Precária na Metrópole de São Paulo. São Paulo: Annablume Editora/ Fapesp, 2016. DOI: 10.5752/P.2318-2962.2022v32n68p289.

SILVA, Regina Ferreira E. Características sociodemográficas associadas à probabilidade de reincidência das infrações de trânsito por motociclistas. 2015. 31f. Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós Graduação em Economia, CAEN, Fortaleza - CE, 2015.

SILVA, V. G. B. ; PAIVA, C. S. ; SOUZA, G. A.; COSTA, M. S. . Análise Das Causas Dos Acidentes De Trânsito Em Manaus, AM. In: 21 Congresso Brasileiro De Transporte E Trânsito - ANTP, 2017, São Paulo. Disponível em: <<http://files.antp.org.br/2017/7/14/artigofinal.pdf>>. Acesso em: 28 de novembro 2023.

SMDU - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (2016a). Caderno de Propostas dos Planos Regionais das Subprefeituras: Quadro Analítico Campo Limpo. Prefeitura de São Paulo.

SMDU - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (2016b). Caderno de Propostas dos Planos Regionais das Subprefeituras: Quadro Analítico M'Boi Mirim. Prefeitura de São Paulo.

SMDU - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (2016c). Caderno de Propostas dos Planos Regionais das Subprefeituras: Quadro Analítico São Miguel Paulista. Prefeitura de São Paulo.

SMDU - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (2016d). Caderno de Propostas dos Planos Regionais das Subprefeituras: Quadro Analítico Pinheiros. Prefeitura de São Paulo.

SMMT - Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes. Manual de desenho urbano e obras viárias. Prefeitura de São Paulo. Disponível em <<https://manu-alurbano.prefeitura.sp.gov.br/>>. Acesso em: 10 de setembro 2023.



Referências Bibliográficas

SOUZA, Geraldo Alves de. Espacialidade Urbana, Circulação e Acidentes de Trânsito: O Caso de Manaus – AM (2000 a 2006). 2009. 126 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Transportes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <https://www.pet.coppe.ufrj.br/index.php/producao/teses-de-dsc/doc_download/149-um-modelo-de-avaliacao-da-competitividade-logistica-industrial>. Acesso em: 28 de novembro 2023.

SOUZA, Nali de Jesus de. Desenvolvimento econômico. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SPECK, J. Cidade caminhável. 1a edição ed. [s.l.] Perspectiva, 2016.

SPINK, Peter; TAVANTI, Probeth M.; MATHEUS, Tiago Corbisier (2015). Vulnerabilidade institucional e a falta de conectividade em M'Boi Mirim. Estação de pesquisa urbana M'Boi Mirim. Série: documentos de trabalho working paper. FGV EAESP.

TAVARES-PINTO, M. A.; SCHOR T. Precarização Sobre Duas Rodas: Uma Análise do Serviço De Mototáxi Nas Cidades De Itacoatiara E Parintins, Amazonas - Brasil. Caderno Prudentino de Geografia, v. 2, p. 5-27, 2013.

TAVARES-PINTO, M. A.; SCHOR, T. O Pólo de Duas Rodas e a Interiorização do Desenvolvimento: Os impactos do Pólo Industrial de Manaus nas cidades de Itacoatiara e Parintins. 2011. (Relatório de pesquisa). Disponível em: <<https://riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/2356/1/0051.pdf>>. Acesso em: 01 de julho 2023.

TEIXEIRA, R. et al. Proposta metodológica para redistribuição de óbitos por causas garbage nas estimativas de mortalidade para doenças crônicas não transmissíveis. Revista Brasileira de Epidemiologia, 1. v. 24, n. 210004, p. 1-14, 2021.

THEIS, I. M. Ciência & tecnologia e desenvolvimento geográfico desigual no Brasil Redes. Revista do Desenvolvimento Regional, vol. 14, núm. 1, janeiro-abril, 2009, pp. 62- 81. Universidade de Santa Cruz do Sul. Santa Cruz do Sul, Brasil. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5520/552056851004.pdf>. Acesso em: 01 de jul. 2023.

TORRES, C. A. et. al., 2023. O PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA NO TR NSITO DE FORTALEZA 2022/2031 E SEU PROCESSO DE INSTITUCIONALIZAÇÃO. In: ANAIS DO 36º CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 2022, Fortaleza. Campinas, Galoá, 2022. Disponível em: <<https://proceedings.science/anpet-2022/trabalhos/o-plano-municipal-de-seguranca-no-transito-de-fortaleza-20222031-e-seu-processo?lang=pt-br>>. Acesso em: 26 de junho 2023.



Referências Bibliográficas

TORRES, C. A. et al. Diferentes Perspectivas da Acidentalidade do Trânsito de Fortaleza. Anais do Congresso ANPET. Em: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTE. Rio de Janeiro: 2016.

TORRES, Caio Assunção; BEZERRA, Lara Bastos; AZEVEDO FILHO, Mário Angelo Nunes de. Avaliação do desempenho da segurança viária do Bus rapid transit da Avenida Bezerra de Menezes. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTE DA ANPET.32º., 04 a 07 nov. 2018, Gramado-RS. Gramado,RS, 2018. p.3176-3183.

TORRES, Caio Assunção; SOBREIRA, Lucas Tito Pereira; CASTRO JÚNIOR, Francisco Altanízio Batista de; SILVA, Mateus Nogueira; CASTRO NETO, Manoel Mendonça de; CUNTO, Flávio José Craveiro; VECINO-ORTIZ, Andrés I.; BACHANI, Abdulgafoor M. . Análise exploratória das taxas de utilização do cinto de segurança e capacete após esforços de conscientização dos usuários em Fortaleza-CE. In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTE DA ANPET, 33º, 10 a 14 nov. 2019, Balneário Camboriú (SC). Balneário Camboriú (SC), 2019. p.3633-3644.

Trânsito No Brasil - Revisão Integrativa. Revista Brasileira De Direito Desportivo. São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 13, n. 26, jun./dez. 2014. 377 p.

VASCONCELLOS, E. A. (2008) Custo Social Do Transporte. Revista dos Transportes Públicos-ANTP, 127-142.

VASCONCELLOS, E. Risco no trânsito, omissão e calamidade: impactos do incentivo à motocicleta no Brasil. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2016.

VASCONCELLOS, E.A. Políticas de Transporte no Brasil. A construção da mobilidade excludente. Barueri, SP: Manole, 2013.

VASCONCELLOS, E. A. Transporte e Meio Ambiente: conceitos e informações para análise de impactos. São Paulo: Ed. do Autor, 2006.

VIANA, Theyse. Mototaxistas de Fortaleza relatam impactos de aplicativos. Diário do Nordeste, Fortaleza, 11 de Abril de 2022. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/ceara/mototaxistas-de-fortaleza-relatam-impactos-de-aplicativos-fazia-20-corridas-por-dia-hoje-nem-10-1.3214834>>. Acesso em: 30 de junho 2023.



Referências Bibliográficas

WORLD BANK. Resumo Executivo da Análise do Espaço Viário Compartilhado em São Paulo (Portuguese). Washington, D.C.: World Bank Group, 2023. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/099050223201028506/P173414099aa590d30b0650244c4b23caae>> Acesso em: 28 de junho 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Pedestrian safety: a road safety manual for decision-makers and practitioners. Geneva: World Health Organization, 2013. Disponível em: <<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/3553/Pedestrian%20Manual%20PORTUGUES%2026-11-13.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 28 de junho 2023.

WRI BRASIL (ORG.). Zonas de Baixa Velocidade: Uma medida para Salvar Vidas, dez. 2016. Disponível em: <<https://mobilidadeape.files.wordpress.com/2015/04/zonas-de-baixa-velocidade-wri-2016.pdf>>. Acesso em: 28 de junho 2023.

WRI BRASIL. Cidades | WRI Brasil. Disponível em: <<https://www.wribrasil.org.br/cidades>>. Acesso em: 13 de junho 2023.

Lista de siglas

- ABRACICLO** - Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares
- AMC** - Autarquia Municipal de Trânsito e Cidadania
- ANTP** - Associação Nacional de Transportes Públicos
- ATAF** - Associação de Trabalhadores por Aplicativo em Fortaleza
- BIGRS** - The Bloomberg Initiative for Global Road Safety / Iniciativa Bloomberg de Segurança Viária Global
- BRT** - Bus Rapid Transit
- BU** - Bilhete Único Carioca
- BUI** - Bilhete Único Intermunicipal
- CET** - Companhia de Engenharia de Tráfego
- CET-RIO** - Companhia de Engenharia de Tráfego do Rio de Janeiro
- CID** - Classificação Internacional de Doenças
- CMM** - Câmara Municipal de Manaus
- CNH** - Carteira Nacional de Habilitação
- CONTRAN** - Conselho Nacional de Trânsito
- CPTM** - Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
- CTB** - Código de Trânsito Brasileiro
- DAST** - Década de Ação pela Segurança no Trânsito
- DATASUS** - Departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil
- DETRAN** - Departamento Estadual de Trânsito
- DIVDANT/CVPS/SES** - Divisão de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis
- EMTU** - Empresa Municipal de Transportes Urbanos
- ETUFOR** - Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza
- IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IMMU** - Instituto Municipal de Mobilidade Urbana
- IMTRANS** - Instituto Municipal de Trânsito
- ITDP** - Institute for Transportation and Development Policy
- MANAUSTRANS** - Instituto Municipal de Engenharia e Fiscalização do Trânsito
- NACTO** - National Association of City Transportation Officials



Lista de siglas

- ODS** - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
- OMS** - Organização Mundial da Saúde
- ONU** - Organização das Nações Unidas
- PAITT** - Plano de Ações Imediatas de Transporte e Trânsito
- PIM** - Polo Industrial de Manaus
- PLANMOB** - Plano de Mobilidade Urbana
- PMF** - Prefeitura Municipal de Fortaleza
- PMSP** - Prefeitura Municipal de São Paulo
- PMST** - Plano Municipal de Segurança no Trânsito
- PNMU** - Política Nacional de Mobilidade Urbana
- PST** - Plano Municipal de Segurança no Trânsito (de Fortaleza)
- PSV-Rio** - Plano de Segurança Viária do Rio de Janeiro
- RENAVAM** - Registro Nacional de Veículos Automotores
- RMF** - Região Metropolitana de Fortaleza
- RMSP** - Região Metropolitana de São Paulo
- SAMU** - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
- SAT-CET** - Sistema de Acidentes de Trânsito
- SEFIN** - Secretaria Municipal das Finanças de Fortaleza
- SENATRAN** - Secretaria Nacional de Trânsito
- SIH/SUS** - Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde
- SIM** - Sistema de Informações de Mortalidade
- SMDU** - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano
- SMMT** - Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito
- SMT** - Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito
- SMTR** - Secretaria Municipal de Transportes do Rio de Janeiro
- SMTU** - Secretaria Municipal de Transporte Urbano
- SUS** - Sistema Único de Saúde
- UF** - Unidade da Federação
- WRI** - World Resources Institute



Lista de Gráficos

Gráfico 3.3.1 - Importância relativa da motocicleta para a frota local em 2022

Gráfico 3.3.2 - Distribuição das motocicletas do Brasil por grandes regiões em 2022

Gráfico 3.3.3 - Proporção de motociclistas no total de óbitos decorrentes de acidentes de transporte no país

Gráfico 3.3.4 - Taxa de crescimento dos óbitos de motociclistas decorrentes de acidentes de transporte no país

Gráfico 3.3.5 - Sexo dos motociclistas mortos em ocorrências de transporte em 2021

Gráfico 3.3.6 - Faixa etária dos motociclistas mortos em ocorrências de transporte em 2021

Gráfico 3.3.7 - Escolaridade dos motociclistas mortos em ocorrências de transporte em 2021

Gráfico 3.3.8 - Cor/Raça dos motociclistas mortos em ocorrências de transporte em 2021

Gráfico 4.1.1 - Total de sinistros e sinistros envolvendo motociclistas entre 2017 e 2021 na cidade de Fortaleza

Gráfico 4.1.2 - Taxa de sinistros envolvendo motociclistas na cidade de Fortaleza

Gráfico 4.1.3 - Momento do dia em que ocorreram os sinistros de trânsito com os motociclistas e com pessoas utilizando outros modos de transporte na cidade de Fortaleza

Gráfico 4.1.4 - Número de vítimas totais e de vítimas motociclistas entre 2017 e 2021 na cidade de Fortaleza

Gráfico 4.1.5 - Óbitos no trânsito na cidade de Fortaleza, totais e apenas motociclistas

Gráfico 4.2.1 - Evolução anual de óbitos por 100 mil habitantes e da população por 1 milhão em São Paulo

Gráfico 4.2.2 - Evolução anual dos sinistros por tipo em São Paulo

Gráfico 4.2.3 - Evolução Anual (2012-2021) das vias com mais sinistros fatais nas marginais em 2021

Gráfico 4.2.4 - Evolução Anual (2012-2021) das vias com mais atropelamentos fatais nas marginais em 2021

Gráfico 4.2.5 - Evolução anual de 2012 a 2021 das vias com mais sinistros fatais envolvendo motos nas marginais

Gráfico 4.2.6 - Número de sinistros totais e envolvendo motociclistas e taxa de motociclistas em sinistros em São Paulo



Lista de gráficos

Gráfico 4.2.7 - Ocorrências envolvendo ou não motociclistas por hora do dia em São Paulo em 2021

Gráfico 4.2.8 - Volume total de vítimas motociclistas ou não no trânsito de São Paulo por ano

Gráfico 4.2.9 - Óbitos no trânsito em São Paulo (total e motociclistas)

Gráfico 4.3.1 - Óbitos totais de transporte e de motociclistas por ano na cidade do Rio de Janeiro

Gráfico 4.3.2 - Frota de motocicletas registradas e mortes de motociclistas para cada 100 mil motocicletas na cidade do Rio de Janeiro

Gráfico 4.4.1 - Distribuição dos sinistros de Trânsito com vítima fatal segundo a natureza no período de 2012 a 2015 na cidade de Manaus

Gráfico 4.4.2 - Óbitos Totais por Motociclistas em 2015-2021 na cidade de Manaus

Gráfico 4.4.3 - Sinistros totais e envolvendo vítimas e número de vítimas fatais, considerando as 20 vias monitoradas entre 2017 e 2021 na cidade de Manaus

Gráfico 4.4.4 - Período do dia em que ocorreram os sinistros nas 20 vias monitoradas entre 2017 e 2021 na cidade de Manaus

Gráficos 4.4.5 - Óbitos de motociclistas decorrentes de sinistros de trânsito entre 2017 e 2021 na cidade de Manaus



Lista de tabelas

Tabela 3.2.1 - Leis do CTB de 1997 que versam sobre o uso de motocicleta

Tabela 3.3.1 - Óbitos de motociclistas por grandes regiões

Tabela 4.1.1 - Recomendações para o poder público e as plataformas em Fortaleza

Tabela 4.2.1 - Recomendações para o Poder Público e as plataformas em São Paulo

Tabela 4.3.1 - Recomendações para o Poder Público e as plataformas no Rio de Janeiro

Tabela 4.4.1 - Recomendações para o Poder Público e as plataformas em Manaus



Lista de figuras

Figura 3.1.1 - Sistemas Seguros de Mobilidade

Figura 3.2.1 - Organização das burocracias de trânsito no país

Figura 3.2.2 - Regulamentações da resolução 943

Figura 3.3.1 - Óbitos de motociclistas por 100 mil habitantes por UF em 2021

Figura 4.1.1 - Vítimas feridas, fatais e fluxo diário médio de motociclistas a partir de dados de fiscalização eletrônica na cidade de Fortaleza

Figura 4.1.2 - Ocorrências fatais envolvendo motociclistas na cidade de Fortaleza

Figura 4.1.3 - Densidade dos Domicílios de Baixa Renda na cidade de Fortaleza

Figura 4.1.4 - Localização e uso do solo em torno do Ponto 01 na cidade de Fortaleza

Figura 4.1.5 - Localização e uso do solo em torno dos Pontos 02.1 e 02.2 na cidade de Fortaleza

Figura 4.1.6 - Situação do ponto 01 na cidade de Fortaleza

Figura 4.1.7 - Situação dos pontos 02.1 e 02.2 na cidade de Fortaleza

Figura 4.2.1 - Campanha publicitária do Programa de Proteção ao Pedestre

Figura 4.2.2 - Óbitos de motociclistas na cidade de São Paulo em 2021

Figura 4.2.3 - Sinistros de trânsito e vias arteriais de São Paulo em 2021

Figura 4.2.4 - Localização de sinistros fatais envolvendo motociclistas e zonas de alta vulnerabilidade, favelas e áreas de risco em São Paulo, 2021

Figura 4.2.5 - Aglomerações de viagens de transporte de passageiro por moto: Osasco (aglomeração 01) e Barueri (aglomeração 02)

Figura 4.2.6 - RMSP (Região Metropolitana de São Paulo), com destaque vermelho para as cidades de Osasco e Barueri

Figura 4.3.1 - Busca no Google no dia 05/08/2023 identificou 13 empresas operantes de mototáxi, enquanto que no site SINDIMOTOS existem 17 indicações de empresas associadas, ambos os casos na cidade do Rio de Janeiro

Figura 4.3.2 - Situação do ponto 01 (Estação da Glória - Santa Tereza) na cidade do Rio de Janeiro

Figura 4.3.3 - Situação do ponto 02 (Estação São Conrado - Acesso Rocinha) na cidade do Rio de Janeiro

Figura 4.4.1 - Mapa da distribuição de “sinistros” com vítimas fatais por zona geográfica no ano de 2015 na cidade de Manaus

Figura 4.4.2 - Incidência de sinistros nas vias monitoradas em 2021 na cidade de Manaus

Figura 4.4.3 - Situação do ponto 01 (Amazonas Shopping) na cidade de Manaus

Figura 4.4.4 - Situação do ponto 02 (Shopping Grande Circular) na cidade de Manaus

Figura 4.4.5 - Imagens do ponto 02 (Shopping Grande Circular): tipos de deslocamentos existentes na região da cidade de Manaus



Instituto
cordial

institutocordial.com.br