

# MOBILIDADE URBANA NA REGIÃO SERRANA: O CASO DE TERESÓPOLIS E OS USUÁRIOS DE MOTOCICLETAS NA CIDADE – PARTE II

## URBAN MOBILITY IN THE MOUNTAIN REGION: THE CASE OF TERESÓPOLIS AND MOTORCYCLE USERS IN THE CITY – PART II

*Alvaro Mauricio Pilaes Vera, alvarovera@unifeso.edu.br,  
(docente e coordenador do projeto, área 1), Unifeso.*

*Júlia Werneck Lyra, pesquisadora, bolsista (discente), Curso de Arquitetura e Urbanismo, Unifeso.*

*Kauany Vieira Xavier, pesquisadora, bolsista (discente),  
Curso de Arquitetura e Urbanismo, Unifeso.*

*Miguell da Rocha Couto, pesquisador, bolsista (discente),  
Curso de Arquitetura e Urbanismo, Unifeso.*

*Gabriel de Oliveira R. Batista, pesquisador, bolsista (discente), Curso de Engenharia Civil, Unifeso.*

*Luis Gabriel Oliveira Araujo, pesquisador, bolsista (discente), Curso de Engenharia Civil, Unifeso.*

*Maiara Matias de Souza, pesquisadora, bolsista (discente), Curso de Engenharia Civil, Unifeso.*

### RESUMO

A cidade de Teresópolis, região serrada do estado do Rio de Janeiro, tem apresentado muitos casos de acidentes de motos, o que tem despertado um interesse em pesquisar os motivos pelos quais esses acontecimentos tem sido recorrentes. São muitas as possibilidades. A associação do automóvel e da motocicleta com poder e liberdade persiste até hoje. Dados divulgados pela Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) destacam que 38% dos deslocamentos nos grandes centros urbanos são feitos a pé e grande parte das pessoas que fazem essas viagens apontou a impossibilidade de pagar a tarifa do transporte público (MORTARI; EUZÉBIO, 2009). Nesse sentido, esta pesquisa pretende apresentar a segunda parte de uma análise preliminar iniciada em 2024 sobre questões pertencentes à mobilidade urbana, levantamento de dados, análise e apontamentos de possíveis soluções, dentro do grupo de pesquisa e extensão em áreas urbanas em Teresópolis, desenvolvida entre os cursos de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil da Unifeso. Como processo metodológicos, pretende-se usar cartografia apropriada, dados empíricos e de fontes de referências primárias assim como visita a campo. Assim, este trabalho pretende mostrar o estado da arte em que se encontra o município de Teresópolis no que tange questões viárias e de desenho urbano veicular, como um possível enclave para os acidentes com os usuários de moto da cidade.

**Palavras-chave:** Cidade e metrópole; Mobilidade Urbana; Teresópolis

### ABSTRACT

The city of Teresópolis, located in the mountainous region of the state of Rio de Janeiro, has recorded a high number of motorcycle accidents, which has raised interest in investigating the reasons why these events have been recurring. There are many possible explanations. The association of automobiles and motorcycles with power and freedom persists to this day. Data released by the National Association of Public Transport (ANTP) indicate that 38% of trips in large urban centers are

made on foot, and a large proportion of the people who make these trips reported being unable to afford public transportation fares (MORTARI; EUZÉBIO, 2009). In this context, this research aims to present the second part of a preliminary analysis initiated in 2024, addressing issues related to urban mobility, data collection, analysis, and the identification of possible solutions within the Urban Areas Research and Extension Group in Teresópolis. This work is developed jointly by the Architecture and Urbanism and Civil Engineering programs at Unifeso. As a methodological approach, the study intends to use appropriate cartography, empirical data, primary reference sources, as well as field visits. Thus, this paper seeks to present the current state of the art of the municipality of Teresópolis with regard to road infrastructure and vehicular urban design, understood as a possible enclave contributing to motorcycle accidents among the city's users.

**Keywords:** City and Metropolis; Urban Mobility; Teresópolis

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa apresentar a segunda parte de um estudo iniciado em 2024 com o objetivo de mitigar soluções relacionadas a mobilidade urbana na cidade de Teresópolis, região serrana do estado do Rio de Janeiro.

A cidade de Teresópolis está inserida em relevo acidentado e tecido urbano adensado no vale central, combina expansão demográfica recente com pressões crescentes sobre a circulação cotidiana de pessoas e mercadorias. Segundo o IBGE, o Censo 2022 registrou 165.123 habitantes, e as estimativas mais recentes indicam continuidade do crescimento populacional, reforçando a urgência de soluções de mobilidade integradas ao ordenamento territorial.

Nas últimas décadas, Teresópolis experimentou ampliação expressiva de sua frota e mudanças funcionais no sistema viário, cenário que se traduz em congestionamentos recorrentes e conflitos entre modais. O poder público local tem buscado respostas como a integração do transporte coletivo ("Integra Terê"), a renovação da frota de ônibus e intervenções semaforicas e de circulação no centro, além de iniciativas de educação para o trânsito. Tais ações revelam uma agenda em construção e oferecem material empírico para avaliação de impactos sobre acessibilidade, confiabilidade e segurança viária.

Em estudos realizados em 2008 pelo Programa de Engenharia de Transportes da COPPE, UFRJ, engenheiros e arquitetos levantaram dados na cidade no intuito de diagnosticar a atual situação da cidade, onde inicialmente se realizou uma caracterização genérica do contexto insustentável do trânsito urbano para salientar a relevância e viabilidade da Mobilidade Sustentável, posteriormente avaliaram a necessidade da participação ativa a comunidade no processo de elaboração, implantação e monitoramento de um Plano Diretor da Mobilidade Urbana, indispensável para o sucesso do mesmo. Após a aplicação de ambas metodologias, identificaram que se faz necessária e urgente a elaboração de um plano para promover a Mobilidade Sustentável e em consequência a melhoria na qualidade de vida dos seus cidadãos<sup>1</sup>.

Após algumas tentativas por parte da administração municipal, em setembro de 2024 se realizou o 1º Fórum de Mobilidade Urbana de Teresópolis onde foi apresentada a pesquisa da WRI e reuniu técnicos para análise de desafios e propostas de soluções.

O 1º Fórum de Mobilidade Urbana de Teresópolis, realização da Semove<sup>2</sup>, no auditório do Centro Universitário Serra dos Órgãos (Unifeso), reuniu, no dia 26, técnicos da iniciativa privada e do

1 Fonte: <https://www.pet.coppe.ufrj.br/index.php/pt/destaques/projetos/108-diagnostico-da-mobilidade-em-teresopolis> (acessado em 14/06/2025).

2 Semove: Federação das Empresas de Mobilidade do Estado do Rio de Janeiro. visa ao aprimoramento do sistema de transporte público por ônibus e à prestação de serviços aos operadores do setor – 10 sindicatos de empresas de ônibus e mais de 180 empresas a eles filiadas

poder público, representantes da Coppe/UFRJ e de outras entidades, a fim de analisar os desafios da mobilidade urbana na cidade serrana do Rio de Janeiro, trazendo exemplos de outras cidades, como da Região Metropolitana de Vitória (ES) e dados do cenário nacional. Nos quatro painéis apresentados, ficaram claros alguns problemas comuns a várias cidades brasileiras: o custo da tarifa, alto para os passageiros e insuficiente para os operadores; o crescimento de meios de transporte alternativo e a perda de demanda; a falta de prioridade para o transporte por ônibus nas vias públicas; o aumento dos custos operacionais, com o crescimento constante do preço do diesel; e a importância da realização de pesquisas para identificação de oportunidades de melhoria, a serem baseadas em dados confiáveis<sup>3</sup>.

Algumas ações já foram tomadas pelo administrador municipal. Uma delas foi a assinatura do primeiro plano de mobilidade urbana de Teresópolis, que tem como objetivo estabelecer novas diretrizes que guiarão todas as políticas públicas para mobilidade no município. O evento aconteceu em 24 de fevereiro de 2025:

Na manhã desta segunda feira, 24 de fevereiro, o Prefeito Leonardo Vasconcellos, e o Secretário Municipal de Segurança, Ordem Pública e Mobilidade, Sérgio Mauro, se reuniram com representantes da Semove – Federação das Empresas de Mobilidade do Estado do Rio de Janeiro – e da Viação Dedo de Deus, para assinar o termo de cooperação técnica para a criação do primeiro plano de mobilidade urbana da história de Teresópolis. Pioneira no município, a iniciativa visa estudar o cenário do trânsito em Teresópolis para criar medidas que otimizem os trajetos atualmente utilizados, beneficiando toda a população. “Hoje nós demos um passo importante para a criação do plano de mobilidade urbana de Teresópolis. O que a gente quer é que as pessoas consigam se deslocar em menos tempo, chegando onde quiserem e da forma que quiserem. Entendendo a dinâmica do ir e vir das pessoas, podemos dar uma melhor condição de fluidez no trânsito, alcançando o mais rápido possível os nossos objetivos na mobilidade urbana como eliminar gargalos do trânsito, principalmente nos horários de rush, e eu tenho certeza que assim que esse plano ficar pronto, nós faremos o teste, traremos isso tudo para melhorar o dia a dia das pessoas.” Declarou o Prefeito Leonardo Vasconcellos<sup>4</sup>.

Mas os problemas de mobilidade urbana na cidade vão mais além do que um planejamento para interligação de modais e acessibilidade nos preços das passagens.

É necessário destacar a dimensão da segurança viária, especialmente envolvendo motociclistas, já identificada em estudos acadêmicos locais e alinhada à tendência nacional de crescimento desse segmento motorizado. Em Teresópolis, trabalhos recentes situam o desenho urbano e as condições operacionais do tráfego como elementos críticos para a redução de sinistros, demandando intervenções combinadas de engenharia, fiscalização e comportamento seguro. No plano nacional, a SENATRAN reporta uma frota superior a 34 milhões de motos, motonetas e ciclomotores, número que reforça a necessidade de políticas sistêmicas de acalmamento de tráfego e proteção ao usuário vulnerável<sup>5</sup>.

É nesse sentido que o presente artigo pretende apresentar um levantamento mais apurado de dados realizados durante a pesquisa de 2025, com mapas e artigos jornalísticos e depoimentos e mapas de diagnóstico, seguindo o objetivo geral deste trabalho que é analisar a situação da mobilidade urbana sobre as áreas urbanas em Teresópolis, desenvolvida entre os cursos de Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil da Unifeso. E entre os objetivos específicos atingidos nesta pesquisa temos:

- Refletir sobre a problemática da mobilidade Urbana para usuários de Motocicletas

3 Fonte: <https://semove.org.br/noticias/1-forum-de-mobilidade-urbana-de-teresopolis-apresenta-pesquisa-da-wri-e-reune-tecnicos-para-analise-de-desafios-e-propostas-de-solucoes/> (Acessado em 18/06/2025).

4 Fonte: <https://www.teresopolis.rj.gov.br/prefeitura-da-inicio-a-criacao-do-primeiro-plano-de-mobilidade-urbana-de-teresopolis/> (Acessado em 18/06/2025).

5 Fonte: [https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/relatorio\\_moto\\_2024\\_final.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/relatorio_moto_2024_final.pdf?utm_source=chatgpt.com) (Acessado em 01/06/2025).

- Contextualizar a situação de trânsito e evolução da cidade
- Entender as distintas perspectivas dos agentes locais como Defesa civil e usuários do trânsito.
- Identificar a relação entre a incidência de acidentes de moto e as características das vias principais da cidade.
- Analisar o crescimento da ocorrência de acidentes de motos nos últimos anos através dos dados do IBGE
- Mapear todo o trajeto e ocorrência dos acidentes de motos.
- Propor desdobramentos para a pesquisa integrada sobre habitações e rotas de fuga nas comunidades em risco de Teresópolis

Neste artigo iremos apresentar os mapas analisados, os sinistros registrados e os precedentes encontrados nos locais (esquinas cruzamentos, bairros de maior incidência de acidentes). Esta pesquisa pretende se estender para 2026 onde se pretende apurar as causas e poder definir alguns mitigadores de redução de acidentes, dentro do campo profissional da arquitetura e engenharia.

## 2. SEÇÃO 2 –A CIDADE DE TERESÓPOLIS E A MOBILIDADE URBANA

Nas últimas décadas, o papel das motocicletas no sistema de mobilidade urbana das cidades brasileiras tem se expandido de forma significativa, tornando-se um meio de transporte cotidiano para diferentes perfis de usuários. Em muitos contextos urbanos de países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, a motocicleta não é apenas um veículo de lazer ou status, mas uma resposta prática às limitações e lacunas estruturais nos sistemas de transporte coletivo e no desenho urbano centrado no automóvel (LISBOA, 2025).

Segundo especialistas, o crescimento do uso de motocicletas no Brasil está diretamente relacionado à insuficiente oferta de transporte público de qualidade, bem como às características das cidades que priorizam fluxos e infraestruturas voltadas para automóveis particulares. Essa dinâmica faz com que muitos cidadãos, especialmente em cidades de médio porte ou regiões cuja topografia dificulta a mobilidade a pé ou ciclável, optem pela motocicleta como alternativa rápida e acessível para deslocamentos cotidianos (PAVARINO, 2025 *apud* LISBOA, 2025).

A Asociación Nacional de Transportes Públicos (ANTP) já destacou que boa parte dos brasileiros adquire motocicletas principalmente para locomoção urbana, buscando autonomia e redução do tempo de viagem em trajetos que seriam morosos se feitos a pé ou por transporte coletivo. Estudos como os do Programa de Engenharia de Transportes da Coppe/UFRJ mostram que, em áreas metropolitanas do Rio de Janeiro, mais de 96% dos entrevistados utilizam a motocicleta em sua rotina de mobilidade, tanto como veículo próprio quanto por serviços de aplicativo ou mototáxi, evidenciando a predominância desta modalidade em deslocamentos diários — especialmente em trajetos curtos (até 20 minutos) e com custos considerados baixos pelos usuários.

Nesse sentido, é clara a percepção de que nas últimas décadas, as motocicletas deixaram de ser apenas veículos de lazer ou de uso restrito e tornaram-se um modal de transporte comum no Brasil, tanto para deslocamentos diários quanto para atividades econômicas, como serviços de entrega (motoboys, aplicativos) e mototáxi. Essa expansão, no entanto, trouxe desafios significativos para a segurança no trânsito, particularmente no que diz respeito à vulnerabilidade dos motociclistas em acidentes.

O crescimento da frota de motocicletas no Brasil tem sido muito mais rápido que o dos automóveis. Segundo levantamento do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), entre o fim dos anos 1990 e 2024, o número de motos registradas passou de cerca de 2,7 milhões para mais de 34

milhões no país, chegando a representar aproximadamente 30% da frota motorizada nacional. Com o aumento da presença das motos no trânsito, também houve um crescimento expressivo das mortes e acidentes envolvendo esses veículos. Dados oficiais apontam que:

- As motocicletas passaram de cerca de 3% para quase 40% das mortes no trânsito nacional entre o final dos anos 1990 e 2023.
- Em 2023, a taxa de mortes por acidentes de trânsito envolvendo motocicletas foi de 6,3 óbitos por 100 mil habitantes, um crescimento de 12,5% em relação a 2022.
- As motos estiveram envolvidas em cerca de 38,6% das mortes no trânsito no Brasil em 2023, mesmo representando uma proporção menor da frota total de veículos.

Esses números indicam que, proporcionalmente, motociclistas são mais afetados por acidentes fatais do que ocupantes de outros tipos de veículos. A vulnerabilidade física, menor proteção em caso de colisão, é um dos fatores que contribuem para esses índices elevados.

Assim, no caso específico de Teresópolis, localizada na região serrana do estado do Rio de Janeiro, essa dinâmica também se manifesta, embora ainda haja poucos estudos publicados com foco direto na escolha modal da motocicleta. A literatura local indica que a topografia acidentada, combinada com a fragmentação do transporte coletivo e a insuficiente infraestrutura para modos não motorizados, contribui para que as motos sejam percebidas como a forma mais prática de deslocamento para trabalho, estudo e necessidades cotidianas. Esses fatores, somados ao crescimento populacional e à expansão da frota motorizada na cidade, acentuam o uso das motocicletas no contexto urbano-territorial de Teresópolis.

Figura 1: Manchetes de jornal, apresentadas no Confesso 2025 sobre o alto índice de acidentes na cidade de Teresópolis nos últimos 5 anos.



Fonte: Organizado pelos autores, 2025

Apesar de suas vantagens em termos de custo e rapidez, o uso predominante de motocicletas também tem implicações relevantes para a segurança viária e para os padrões de mobilidade urbana. Estudos nacionais apontam que o aumento da frota de motos no Brasil tem sido acompanhado por

um crescimento significativo de acidentes envolvendo esse modal, implicando desafios para a gestão pública de trânsito e para a implementação de políticas de mobilidade mais seguras e inclusivas<sup>6</sup>. E a cidade de Teresópolis é uma das quais teve um aumento significativo de usuários de moto no estado.

Entre o perfil dos usuários de motos, principalmente das vítimas de acidentes, podemos destacar as seguintes características sociais e demográficas:

- A maioria dos mortos ou hospitalizados está na faixa etária de 20 a 49 anos, com grande concentração entre jovens adultos.
- Homens representam aproximadamente 90% das mortes e 80% das internações em acidentes envolvendo motos.
- Pessoas com menor nível educacional tendem a ser mais afetadas, indicando uma correlação entre vulnerabilidade socioeconômica e risco no trânsito.

Além de mortes, os acidentes de moto geram elevado número de feridos e sequelas permanentes, o que impõe uma carga significativa ao sistema público de saúde. Estima-se que acidentes com motocicletas sejam responsáveis por cerca de 60% das internações por acidentes de transporte terrestre no SUS, consumindo centenas de milhões de reais em despesas hospitalares. E dos diversos fatores influenciam a alta taxa de acidentes envolvendo motos:

- Expansão rápida da frota sem correspondente melhoria da infraestrutura viária adequada para motocicletas.
- Uso intensivo em serviços de entrega e motofrete, onde a pressão por tempo pode incentivar comportamentos de risco.
- Velocidade, imprudência e exposição em vias urbanas e rodovias, muitas vezes com fiscalização insuficiente.
- Ambiente rodoviário desprotegido, sentido de separação física ou sinalização adequada para motos.

Figura 2: Manchetes de jornal, apresentadas no Confesso 2025 sobre o alto índice de emplacamentos de motos em Teresópolis nos últimos 5 anos.



Fonte: Organizado pelos autores, 2025

<sup>6</sup> <https://coppe.ufrj.br/planeta-coppe/estudo-da-coppe-revela-por-que-milhoes-de-brasileiros-dependem-da-moto-mesmo-diante-do-alto-risco/> (Acessado em: 20/12/2025).

Esses fatores combinados tornam as motocicletas uma modalidade de transporte mais arriscada quando comparada a veículos fechados como carros, especialmente em trechos com maior fluxo de veículos e velocidade.

Em síntese, a motocicleta consolidou-se como um modal urbano comum em muitas localidades brasileiras — incluindo municípios de porte médio como Teresópolis — em razão de uma combinação de fatores estruturais, socioeconômicos e culturais. Enquanto oferece vantagens objetivas em termos de flexibilidade e velocidade de deslocamento em contextos com transporte coletivo limitado, essa predominância também evidencia a necessidade de abordagens integradas de planejamento urbano que considerem segurança, acessibilidade e alternativas sustentáveis de mobilidade para todos os cidadãos.

### 3. SEÇÃO 3 - METODOLOGIAS

Para o desenvolvimento desta pesquisa, o grupo tem realizado reuniões semanais, de forma remota e dividido as áreas de pesquisa para as informações acerca dos acontecimentos de acidentes na cidade.

De posse de uma base cadastral oficial das ruas da cidade, dividimos o município em 19 (dezenove) áreas de pesquisa nos quais foram alocados os acidentes e seus dados (data, rua e vítimas) através de mapas ilustrados.

O recorte temporal foi desde 2022 a 2025, usando a base de pesquisa fontes primárias como jornais e notícias digitais assim como depoimentos pessoas de pessoas próximas dos pesquisadores (alunos bolsistas deste projeto).

O mapeamento realizado nas bases cadastrais, serviu para poder dar maior atenção aos lugares de acontecimentos recorrentes e poder analisar com mais cuidado e precisão as possíveis causas dos acidentes, sejam estes falta de manutenção de ruas (asfalto), sinalização inadequada, relevo do solo, etc.

### 4. SEÇÃO 4 – RESULTADOS DA PESQUISA

A análise foi realizada nos meses de abril a junho de 2025 em áreas/bairros como Alto, Várzea, Centro, Barra de Imbuí, Bom Retiro e Albuquerque e nas Avenidas Feliciano Sodre, Av. Lúcio Meira, Av. Presidente Roosevelt, Av. Delfin Moreira, Rua Tenente Luiz Meirelles, Rua Carmela Dutra e bairros: Alto, Várzea, Centro, Bom, Retiro, Barra do Imbuí e Albuquerque dos quais pesquisa acusa maiores incidentes de motociclistas.

Em pesquisas realizadas em jornais locais, vemos que houve 500 ocorrências em 2023 e 527 em 2024 de evolução dos acidentes de trânsito em Teresópolis. Em 2024, houve aumento de 5,4% nos atendimentos em relação a 2023. Isso representa uma tendência de crescimento da sinistralidade no trânsito local.

Mapa 1: Localização em Escala Macro da área total a ser analisada no município de Teresópolis-RJ



Fonte: os autores, 2025

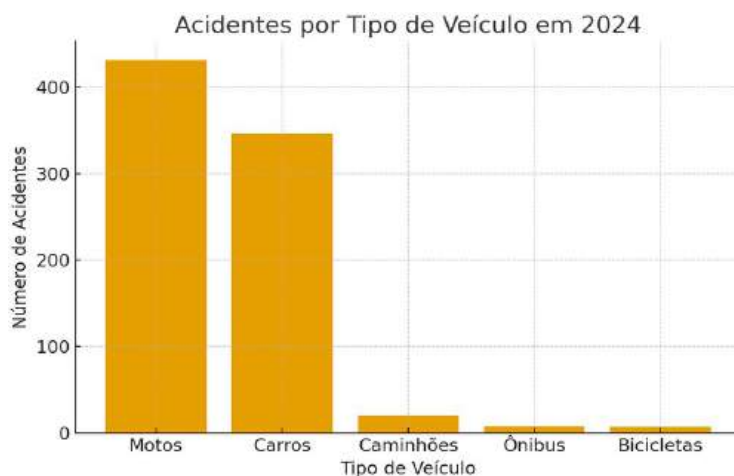
Gráfico 1: Dados do aumento de acidentes em Teresópolis



Fonte: Dados do Corpo de Bombeiros. O Diário de Teresópolis (Acessado em 13/05/2025).

O Gráfico a seguir, apresenta acidentes por tipo de veículo (2024) as barras comparando motos (431), carros (346), caminhões (20), ônibus (8), bicicletas (7):

Gráfico 2: Dados de acidentes por tipo de modal

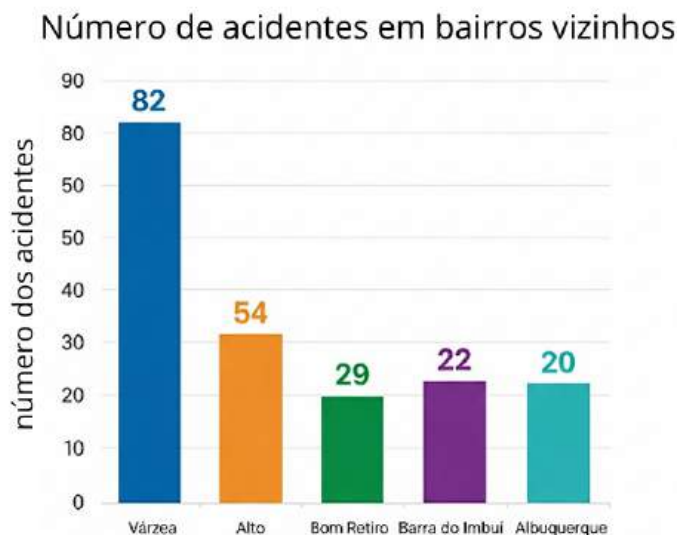


Fonte: <https://netdiario.com.br/noticias/de-cada-cinco-acidentes-de-transito-quatro-envolvem-motos-em-teresopolis/>  
(Acessado em 16/05/2025).

Neste gráfico vemos que:

- Em 81,8% dos acidentes havia pelo menos uma moto.
- Quatro em cada cinco ocorrências envolveram motocicletas.
- Apesar de representarem 24% da frota municipal, as motos concentram a maior parte dos acidentes.

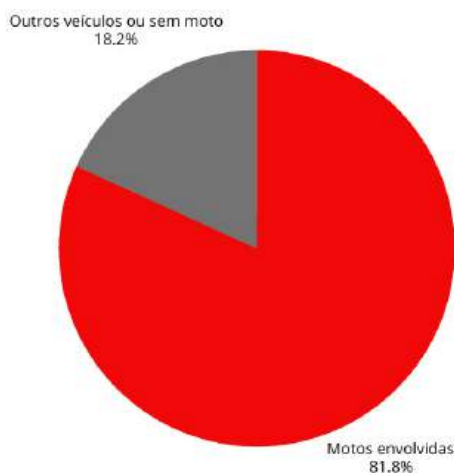
Gráfico 3: Dados de número de acidentes em bairros vizinhos



Fonte: <https://netdiario.com.br/noticias/de-cada-cinco-acidentes-de-transito-quatro-envolvem-motos-em-teresopolis/>  
(Acessado em 16/05/2025).

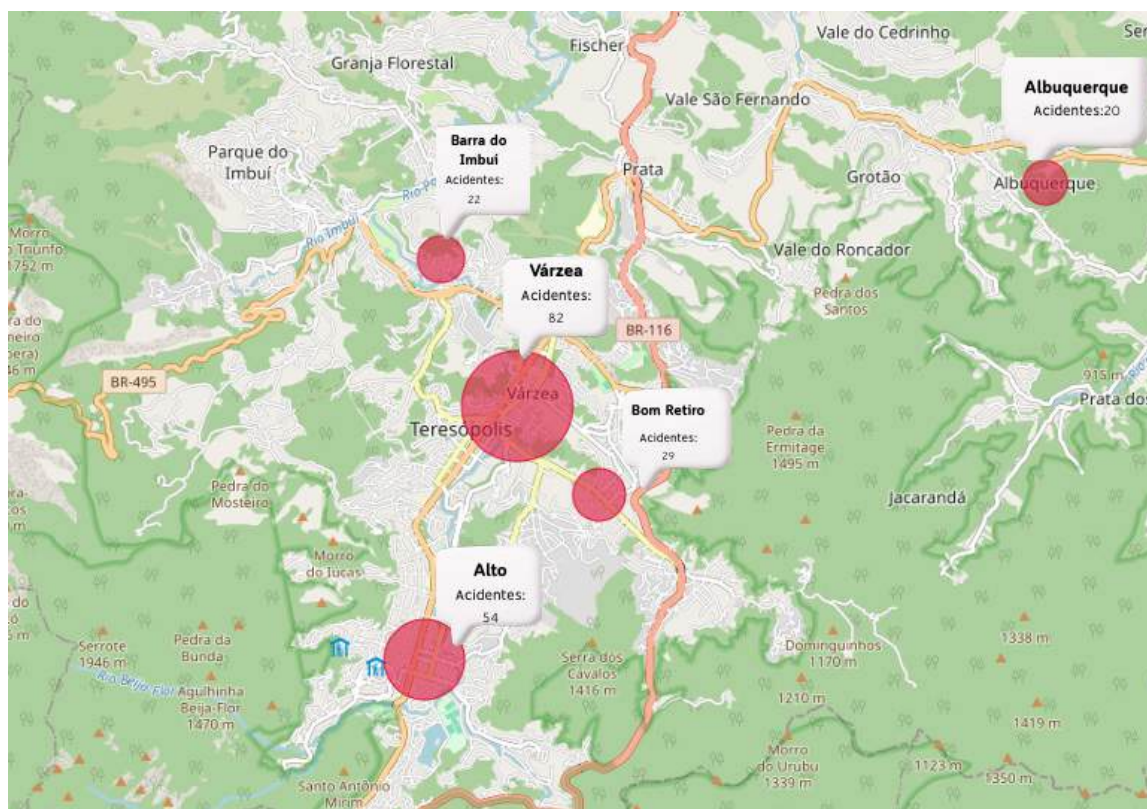
O gráfico acima destaca nas barras os bairros da Várzea (82), Alto (54), Bom Retiro (29), Barra do Imbuí (22), Albuquerque (20).

Gráfico 4: Participação de acidentes envolvendo motos.



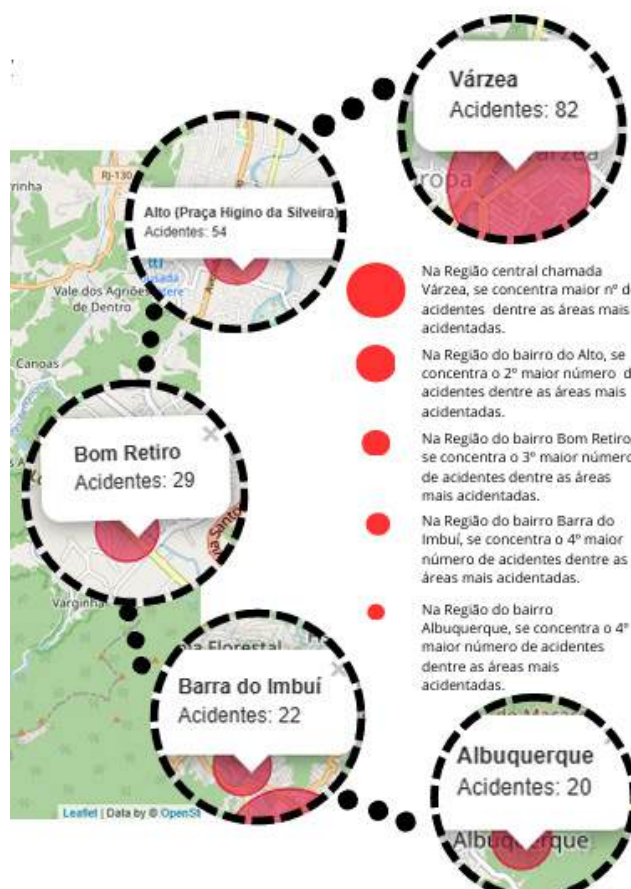
Fonte: <https://netdiario.com.br/noticias/de-cada-cinco-acidentes-de-transito-quatro-envolvem-motos-em-teresopolis> (Acessado em: 25/06/2025).

Mapa 2: Mapa interativo das áreas mais acidentadas por bairro em 2024 (escala meso)



Fonte: os autores, 2025 (usando dados do Detran RJ de 13/05/2025)

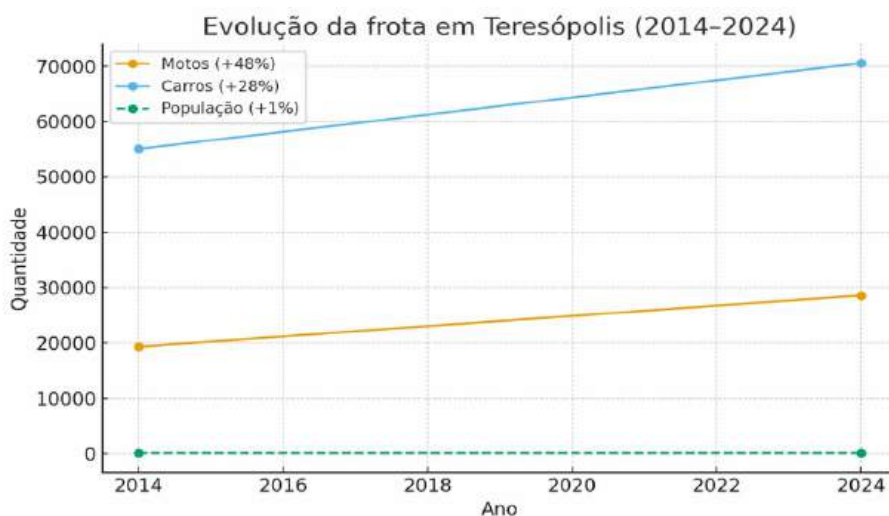
Mapa 2 (cont.): Análise realizada dos acidentes por bairro em 2024 (escala meso)



Fonte: os autores, 2025 (usando dados do Detran RJ de 13/05/2025)

Nesse sentido, acordo com dados do Detran RJ (2024), o número de motocicletas em Teresópolis cresceu 48% entre 2014 e 2024, passando de 19.319 para 28.592 registros. no mesmo período, a frota de automóveis aumentou 28% (de 55.061 para 70.572). em contrapartida, a população do município cresceu menos de 1% segundo o IBGE.

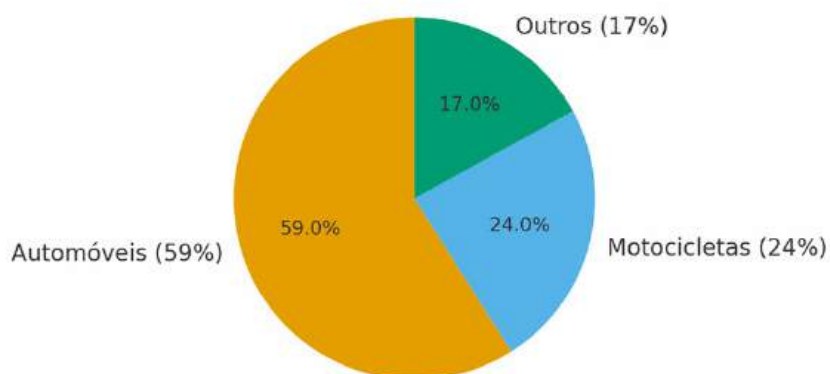
Gráfico 5: Evolução da frota em Teresópolis (2014 a 2024).



Fonte: Site do Detran RJ (Acessado em: 13/05/2025).

Esses números evidenciam que o aumento de motocicletas foi muito mais acelerado que o crescimento populacional e de carros, ajudando a explicar o alto índice de acidentes envolvendo motos. Em 2024, Teresópolis tinha quase 120 mil veículos emplacados. Desses, 59% eram automóveis, 24% motocicletas e 17% outros veículos. Ou seja, quase 1 em cada 4 veículos da frota local é uma moto. Esse dado reforça a importância de políticas públicas específicas para motociclistas, já que representam uma parcela significativa da frota circulante.

Gráfico 6: Composição da frota em Teresópolis em 2024.



Fonte: <https://netdiario.com.br/noticias/de-cada-cinco-acidentes-de-transito-quatro-envolvem-motos-em-teresopolis/> (Acessado em: 13/05/2025).

A seguir, organizamos alguns registros de acidentes de motos na cidade de Teresópolis, separados por ano e por área, seguindo o recorte temporal da pesquisa deste artigo:

### Ano 2022:

14/04/2022. Acidente fatal na RJ-130 entre Bonsucesso e Vieira. Na madrugada de domingo, um acidente envolvendo uma motocicleta e um carro foi registrado na altura do km 55 da RJ-130, em Campo do Coelho. O motociclista, identificado como Patrick Lopes, de 29 anos, não resistiu aos ferimentos e morreu no local. Equipes do Corpo de Bombeiros atenderam à ocorrência. Local: Km 55 da RJ-130, entre Bonsucesso e Vieira - Rodovia Dr. Rogério Moura Estevão (imagem 10). Ainda no mesmo dia, uma segunda colisão entre moto e carro ocorreu na altura do km 30 da RJ-130, entre as localidades de Bonsucesso e Vieira, já no trecho pertencente a Teresópolis. O jovem Robson da Rosa, de 22 anos, que pilotava a motocicleta, também faleceu no local. Outros dois homens envolvidos foram atendidos pelos bombeiros e liberados em seguida. Local: Km 30 da RJ-130, entre Bonsucesso e Vieira (figuras 3 e 4).



Figura 3



Figura 4

18/12/2022. No início da tarde de quarta-feira, um motociclista perdeu o controle da direção em uma curva da rodovia BR-116, na localidade de Providência, em Teresópolis. A motocicleta colidiu com um caminhão-tanque, resultando na morte do condutor no local. O Corpo de Bombeiros foi acionado, mas não houve tempo para atendimento médico. Local: BR-116, localidade de Providência (figura 5).



Figura 5

## Ano 2023

23/11/2023. Jovens morrem após motocicleta colidir com placa publicitária. Local: Avenida Feliciano Sodré, Várzea, próximo ao posto de combustível.

04/11/2023. Acidente entre carro e moto deixa motociclista ferido. De acordo com a Guarda Municipal o condutor não era habilitado. Local: Avenida Oliveira Botelho

21/01/2023. Motociclista é atropelado por carro em Teresópolis (relatado por meio de vídeo da câmera de segurança do sinistro anterior). Local: Cruzamento entres as Rua Flávio Bortoluzi de Souza e Poeta Amadeu Laginestra, Comary.

16/12/2023. Mulher é atropelada por moto em Teresópolis. Motociclista chega a empinar a moto antes de atingir a vítima. Local: Cruzamento entres as Rua Flávio Bortoluzi de Souza e Poeta Amadeu Laginestra, Comary.

26/05/2023. Menina de 9 anos é atropelada por moto em Teresópolis, no RJ. Local: Rua Wilhelm Cristian Kleme, Ermitage.

## Ano 2024

18/12/2024 – BR-116 (Providência) Motociclista perdeu o controle em uma curva e colidiu com um caminhão-tanque, resultando em morte imediata: Um motociclista morreu após perder o controle em uma curva da BR116, resultando em colisão com um caminhãotanque, em Providência, no início da tarde de quarta-feira, 18 de dezembro de 2024, no quilômetro 63. Ele pilotava uma Honda CG, saiu da pista e bateu na pista contrária, sendo projetado ao acostamento. Ambulância foi acionada, mas a vítima não resistiu. Equipes da PRF e concessionária EcoRioMinas prestaram apoio e perícia foi acionada.

21/11/2024, Rua Tenente Luiz Meirelles. Casal em motocicleta foi atropelado por caminhão; a jovem Mayara Domingos de Almeida, de aproximadamente 25 anos, faleceu no hospital. Um casal de namorados em uma moto ao parar na faixa de pedestre, em frente ao Supermercado Rio Sul, foi atropelado por um caminhão, e chegou arrastando o casal na moto. A jovem Mayara Domingos de Almeida, de aproximadamente 25 anos, moradora no bairro São Pedro, infelizmente não resistiu e foi a óbito no hospital. O seu namorado, o Max Couto (figura 7).



Figura 7

14/10/2024. Avenida Feliciano Sodré. Motociclista Robson Luis da Silva Carvalho sofreu acidente grave após motorista realizar conversão proibida; vítima está em estado grave. As imagens (abaixo) mostram que o motorista atravessa irregular e rapidamente o cruzamento, para seguir sentido Bairro de São Pedro. Ele só percebe a presença do motociclista quando ele já está bem próximo,

chegando a frear o veículo. Após a colisão, ele segue viagem pela Tenente Luiz Meirelles, ignorando a obrigação de prestar socorro à vítima. Populares acionaram o resgate do CBMERJ, que encaminhou Robson para o hospital referência em trauma no município (figura 8).



Figura 8

10/05/2025. Acidente entre carro e moto deixa motociclista ferido no Bom Retiro. Na tarde do último sábado, um acidente envolvendo uma motocicleta e um carro foi registrado no bairro Bom Retiro, nas proximidades do Posto Metta, em Teresópolis. Segundo informações apuradas no local, a colisão deixou o motociclista com uma fratura grave no pé. A vítima recebeu os primeiros socorros e foi encaminhada para atendimento médico especializado. As causas do acidente ainda estão sendo investigadas pelas autoridades (figura 9).

06/05/2025. Acidente com moto na Rua Prefeito Monte mobiliza equipe de resgate. Por volta das 13h desta terça-feira (6), um acidente envolvendo uma motocicleta foi registrado na Rua Prefeito Monte, localizada no bairro Tijuca, em Teresópolis. De acordo com relatos, foi necessário acionar uma equipe de resgate para atendimento da vítima no local. Até o momento, não há informações confirmadas sobre o estado de saúde da vítima, nem detalhes sobre a dinâmica do acidente, já que as imagens do ocorrido circularam inicialmente via WhatsApp (figura 10).



Figura 9



Figura 10

10/05/2025. Colisão entre carro e moto mobiliza moradores entre bairros de Teresópolis. Na tarde deste sábado, por volta das 16h, um acidente envolvendo um carro e uma moto foi registrado na divisa entre os bairros Fonte Santa e Prata, em Teresópolis. As imagens, compartilhadas via WhatsApp, mostram o impacto da colisão. Até o momento, não há informações confirmadas sobre o estado de saúde das vítimas ou as causas do acidente. Autoridades ainda apuram os detalhes (figura 11).

26/05/2025. Na manhã desta segunda-feira, um grave acidente foi registrado na BR-116, em frente ao posto de gasolina localizado logo na entrada do bairro da Prata. A colisão envolveu um automóvel e uma motocicleta. O motociclista sofreu ferimentos graves e foi socorrido por uma equipe de resgate, sendo encaminhado de ambulância para o hospital mais próximo. Ainda não há informações atualizadas sobre seu estado de saúde. A Polícia Rodoviária Federal (PRF) esteve no local e assumiu a responsabilidade pela ocorrência, juntamente com a concessionária que administra a rodovia. As causas do acidente ainda estão sendo apuradas (figura 12).



Figura 11



Figura 12

29/04/2025. Em 2024, a situação manteve-se preocupante. Até o momento, o Grupamento foi acionado para atender 527 acidentes de trânsito na área do município, o que representa um aumento de 5,4% em relação ao ano anterior, quando foram registradas aproximadamente 500 saídas para esse tipo de atendimento

26/04/2025. Em 2024, a situação manteve-se preocupante. Até o momento, o Grupamento foi acionado para atender 527 acidentes de trânsito na área do município, o que representa um aumento de 5,4% em relação ao ano anterior, quando foram registradas aproximadamente 500 saídas para esse tipo de atendimento.

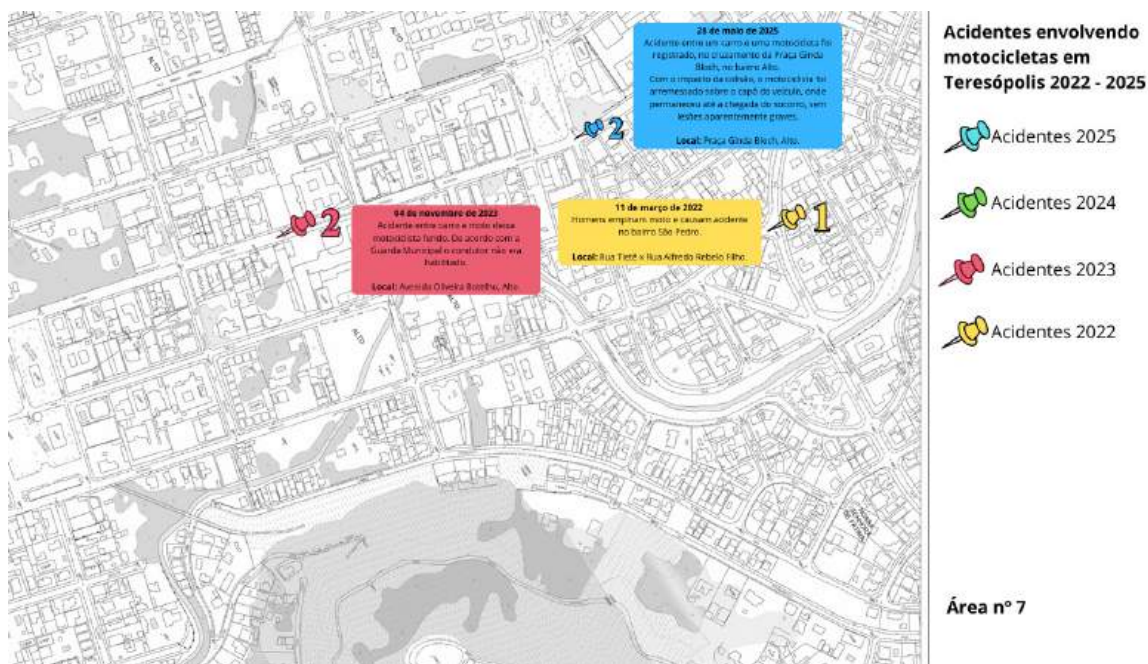
A seguir, apresentamos o mapeamento realizado pelas áreas de estudo, onde pode se apreciar o índice de acidentes por área:

Mapa 3: Acidentes envolvendo motociclistas, mapeados na área de estudo 2, de 2022 a 2025.



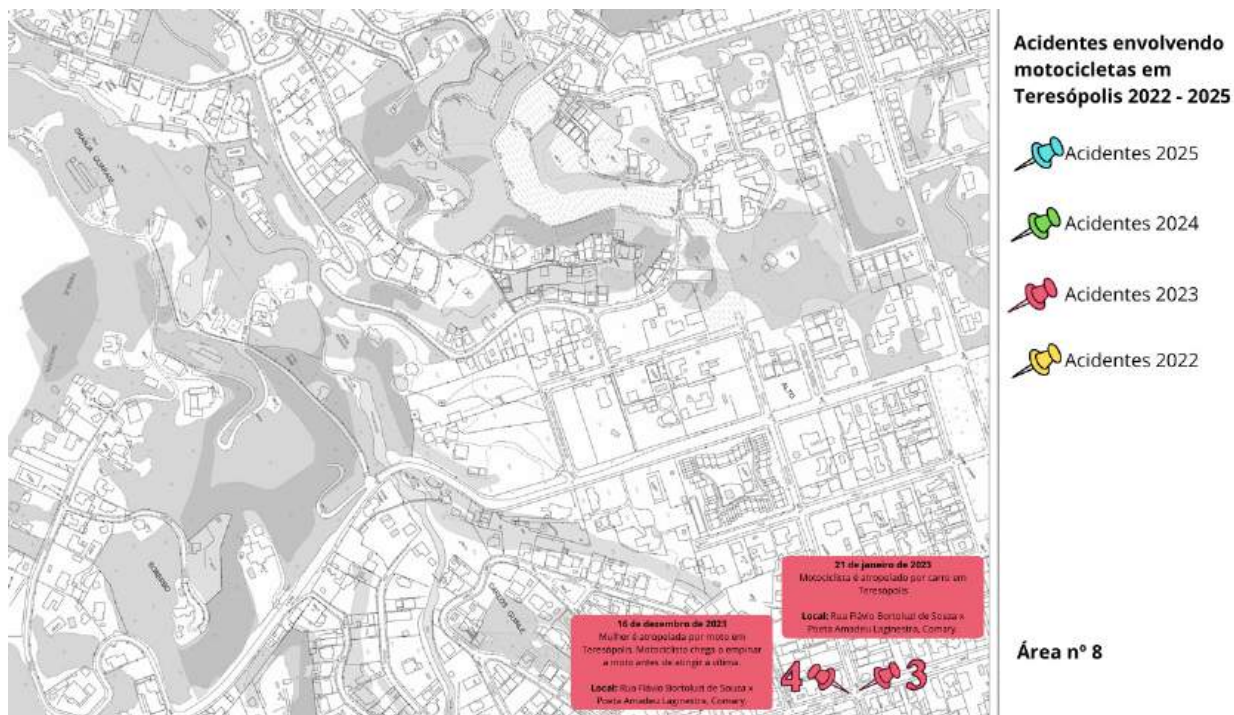
Fonte: os autores, 2025

Mapa 4: Acidentes envolvendo motociclistas, mapeados na área de estudo 7, de 2022 a 2025.



Fonte: os autores, 2025

Mapa 5: Acidentes envolvendo motociclistas, mapeados na área de estudo 8, de 2022 a 2025.



Fonte: os autores, 2025

Mapa 6: Acidentes envolvendo motociclistas, mapeados na área de estudo 9, de 2022 a 2025.



Fonte: os autores, 2025

Mapa 7: Acidentes envolvendo motociclistas, mapeados na área de estudo 10, de 2022 a 2025.



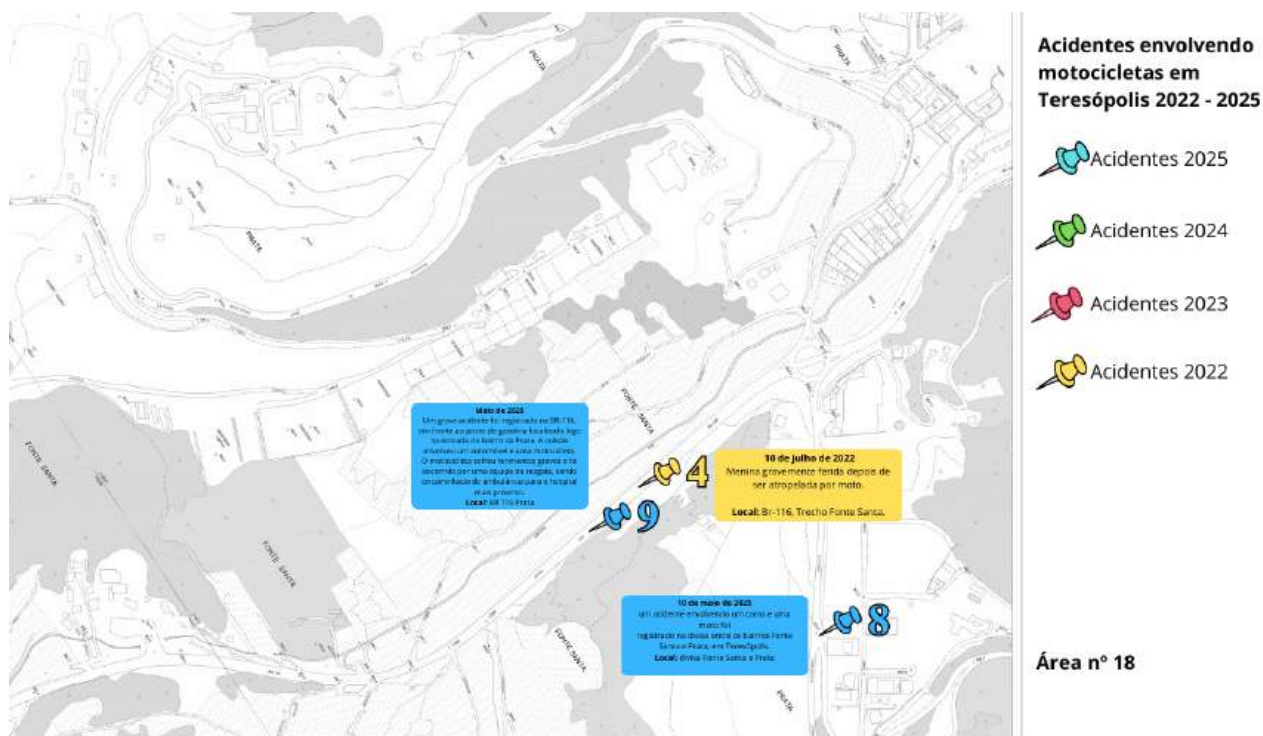
Fonte: os autores, 2025

Mapa 8: Acidentes envolvendo motociclistas, mapeados na área de estudo 17, de 2022 a 2025.



Fonte: os autores, 2025

Mapa 9: Acidentes envolvendo motociclistas, mapeados na área de estudo 18, de 2022 a 2025.



Fonte: os autores, 2025

Mapa 10: Acidentes envolvendo motociclistas, mapeados na área de estudo 19, de 2022 a 2025.



Fonte: os autores, 2025

Mapa 11: Acidentes envolvendo motociclistas, mapeados na área de estudo 20, de 2022 a 2025.



Fonte: os autores, 2025

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve início em maio de 2024 quando o grupo iniciou suas reuniões, discussões e encontros; temos participado no Confeso 2024, que é um congresso organizado pela Unifeso, onde tivemos a oportunidade de mostrar os avanços da pesquisa em desenvolvimento, gerando um artigo com levantamentos preliminares pertinentes à primeira parte da pesquisa. Em abril de 2025 iniciamos o trabalho de cartografia, isto é, a elaboração dos mapas apresentados que mostram os pontos mais sensíveis da cidade em relação a acidentes de motos. Este levantamento e análise cartográfico, assim como os demais instrumentos metodológicos utilizados na pesquisa, contribuem para um diagnóstico mais claro o que leva a apontar alguns mitigadores para um futuro trabalho, o que será desenvolvido com uma nova equipe durante os meses de abril a outubro de 2026<sup>7</sup>.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Diagnóstico da Mobilidade em Teresópolis, página do Programa de Engenharia dos Transportes da Coppe, Ufrj. Disponível em: <https://www.pet.coppe.ufrj.br/index.php/pt/destaques/projetos/108-diagnostico-da-mobilidade-em-teresopolis> (Acessado em: 15/06/2025).

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/teresopolis.html> (Acessado em 15/04/2025).

Panorama Estatístico Brasileiro de Motocicletas, Motonetas e Ciclomotores. Agosto de 2025. Disponível em: [https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/relatorio\\_moto\\_2024\\_final.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/relatorio_moto_2024_final.pdf?utm_source=chatgpt.com) (Acessado em 01/05/2025).

<sup>7</sup> A equipe muitas vezes precisará ser renovada pois alguns alunos concluem o curso de graduação e precisam deixar o grupo de pesquisa e de extensão em questão.

Prefeitura Municipal de Teresópolis: Prefeitura dá início a criação do primeiro plano de mobilidade urbana de Teresópolis. Disponível em: <https://www.teresopolis.rj.gov.br/prefeitura-da-inicio-a-criacao-do-primeiro-plano-de-mobilidade-urbana-de-teresopolis/> (Acessado em 18/06/2025).

MIRALLES-GUASCH, C. *Ciudad y transporte: el binomio imperfecto*. 1a. ed. Barcelona: Editorial Ariel, 2002.

MORTARI, R.; EUZÉBIO, G. L. O custo do caos. Desafios do Desenvolvimento, Brasília, IPEA, ago.2009.

LISBOA, Vinicius. Moto cresce como opção perigosa para quem teve mobilidade negada. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2025-08/moto-cresce-como-opcao-perigosa-para-quem-teve-mobilidade-negada>. (Acessado em 20/12/2025).

SEMOVE: 1º Fórum de Mobilidade Urbana de Teresópolis apresenta pesquisa da WRI e reúne técnicos para análise de desafios e propostas de soluções. Disponível em: <https://semove.org.br/noticias/1-forum-de-mobilidade-urbana-de-teresopolis-apresenta-pesquisa-da-wri-e-reune-tecnicos-para-analise-de-desafios-e-propostas-de-solucoes/> (Acessado em 18/06/2025).

VASCONCELLOS, E.A. Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas. 3.ed. São Paulo: Annablume, 2000. 284p.