



Análise do plano diretor de mobilidade urbana de Garça (SP): adequação às diretrizes da política nacional e desafios locais

Guilherme Henrique Brunhare Gonçalves

Discente, Unesp, Brasil

Guilherme.brunhare@unesp.br

ORCID iD - <https://orcid.org/0009-0002-6220-671X>

Renata Cardoso Magagnin

Professora Associada, Unesp, Brasil

renata.magagnin@unesp.br

ORCID iD - <https://orcid.org/0000-0003-2324-5521>

Maria Solange Gurgel de Castro Fontes

Professora Doutora, UNESP, Brasil

Solange.fontes@unesp.br

ORCID iD - <https://orcid.org/0000-0003-1374-5995>



Análise do plano diretor de mobilidade urbana de Garça/SP: adequação às diretrizes da política nacional e desafios locais

RESUMO

Objetivo - Analisar a Lei nº 5.558/2023, que dispõe sobre o Plano Diretor de Mobilidade Urbana do município de Garça/SP, avaliando sua adequação às diretrizes da Lei Federal nº 12.587/2012 e às orientações do PlanMob, com foco nas necessidades e desafios de cidades de pequeno porte.

Metodologia - O estudo adotou abordagem exploratória e descritiva para analisar o Plano de Mobilidade Urbana de Garça/SP. A avaliação foi baseada em indicadores de Magagnin (2023), alinhados à Lei Federal nº 12.587/2012, e focou nos eixos temáticos relacionados aos sistemas de transporte e à mobilidade urbana sustentável. A verificação dos temas no texto da lei foi realizada por meio de análise de conteúdo manual, classificando cada parâmetro como integral, parcial ou ausente. Anexos com informações técnicas foram considerados complementares e não incluídos na avaliação direta.

Originalidade/relevância - O estudo se insere em uma lacuna teórica relacionada à escassez de análises sistemáticas sobre a implementação da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) em cidades de pequeno porte, que possuem dinâmicas e limitações distintas dos grandes centros urbanos. A maioria dos estudos concentra-se em metrópoles ou cidades médias, negligenciando os desafios específicos desses municípios menores, como a baixa oferta de transporte coletivo e a ausência de regulamentação para serviços essenciais, como o transporte escolar ou rural. A relevância acadêmica da temática está na contribuição para o campo do planejamento urbano ao demonstrar como instrumentos legais municipais podem ou não incorporar diretrizes federais, fortalecendo a discussão sobre mobilidade urbana sustentável, inclusão territorial e equidade nas políticas públicas em diferentes escalas urbanas.

Resultados - Dos 24 parâmetros analisados no Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Garça/SP, 11 (45,8%) atendem plenamente às diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), 6 (25,0%) atendem parcialmente e 7 (29,2%) não atendem. As principais lacunas estão relacionadas ao transporte coletivo, integração modal, política tarifária, serviços específicos, impactos ambientais e acessibilidade em áreas rurais, indicando necessidade de maior detalhamento nesses pontos.

Contribuições teóricas/metodológicas - O estudo propõe uma metodologia replicável para avaliar planos municipais com base em indicadores normativos, contribuindo para o debate acadêmico sobre planejamento urbano em cidades de pequeno porte e sua conformidade com políticas nacionais.

Contribuições sociais e ambientais - Aponta caminhos para o aprimoramento da mobilidade urbana em cidades menores, com foco na inclusão, acessibilidade e sustentabilidade. Indica melhorias que podem reduzir desigualdades no acesso ao transporte e amenizar impactos ambientais.

PALAVRAS-CHAVE: Mobilidade urbana sustentável; Plano diretor de mobilidade urbana; Cidades de pequeno porte; Garça.

Analysis of the Urban Mobility Master Plan of Garça/SP: Compliance with National Policy Guidelines and Local Challenges

ABSTRACT

Objective – To analyze Law No. 5.558/2023, which establishes the Urban Mobility Master Plan of Garça/SP, assessing its compliance with Federal Law No. 12.587/2012 and the guidelines of PlanMob, with a focus on the needs and challenges of small cities.

Methodology – The study adopted an exploratory and descriptive approach to analyze Garça/SP's Urban Mobility Master Plan. The evaluation was based on indicators proposed by Magagnin (2023), aligned with Federal Law No. 12.587/2012, and focused on thematic axes related to transport systems and sustainable urban mobility. The presence of these themes in the legal text was verified through manual content analysis, classifying each parameter as fully addressed, partially addressed, or absent. Annexes containing technical information were considered complementary and not included in the direct evaluation.



Originality/Relevance – The study addresses a theoretical gap concerning the scarcity of systematic analyses on the implementation of the National Urban Mobility Policy (PNMU) in small cities, which have dynamics and limitations distinct from large urban centers. Most research focuses on metropolises or medium-sized cities, neglecting the specific challenges of smaller municipalities, such as limited public transport provision and the absence of regulations for essential services, including school or rural transport. The academic relevance lies in contributing to urban planning by demonstrating how municipal legal instruments may or may not incorporate federal guidelines, strengthening the discussion on sustainable urban mobility, territorial inclusion, and equity in public policies across different urban scales.

Results – Of the 24 parameters analyzed in Garça/SP's Urban Mobility Master Plan, 11 (45.8%) fully comply with the National Urban Mobility Policy (PNMU), 6 (25.0%) are partially addressed, and 7 (29.2%) are not addressed. The main gaps concern public transport, modal integration, fare policy, specific services, environmental impacts, and accessibility in rural areas, indicating the need for greater detail in these aspects.

Theoretical/Methodological Contributions – The study proposes a replicable methodology for evaluating municipal plans based on normative indicators, contributing to the academic debate on urban planning in small cities and their compliance with national policies.

Social and Environmental Contributions – The study identifies pathways to improve urban mobility in smaller cities, focusing on inclusion, accessibility, and sustainability, highlighting measures that can reduce inequalities in transport access and mitigate environmental impacts.

KEYWORDS: Sustainable urban mobility; Urban Mobility Master Plan; Small cities; Garça.

Análisis del Plan Director de Movilidad Urbana de Garça/SP: adecuación a las directrices de la política nacional y desafíos locales

RESUMEN

Objetivo – Analizar la Ley N.º 5.558/2023, que establece el Plan Director de Movilidad Urbana de Garça/SP, evaluando su adecuación a la Ley Federal N.º 12.587/2012 y a las directrices del PlanMob, con enfoque en las necesidades y desafíos de las ciudades de pequeño tamaño.

Metodología – El estudio adoptó un enfoque exploratorio y descriptivo para analizar el Plan Director de Movilidad Urbana de Garça/SP. La evaluación se basó en indicadores propuestos por Magagnin (2023), alineados con la Ley Federal N.º 12.587/2012, y se centró en los ejes temáticos relacionados con los sistemas de transporte y la movilidad urbana sostenible. La presencia de estos temas en el texto legal se verificó mediante análisis de contenido manual, clasificando cada parámetro como totalmente incluido, parcialmente incluido o ausente. Los anexos con información técnica se consideraron complementarios y no se incluyeron en la evaluación directa.

Originalidad/Relevancia – El estudio aborda una brecha teórica relacionada con la escasez de análisis sistemáticos sobre la implementación de la Política Nacional de Movilidad Urbana (PNMU) en ciudades de pequeño tamaño, que presentan dinámicas y limitaciones distintas de los grandes centros urbanos. La mayoría de los estudios se centra en metrópolis o ciudades medianas, descuidando los desafíos específicos de estos municipios menores, como la limitada oferta de transporte público y la ausencia de regulación para servicios esenciales, incluyendo transporte escolar o rural. La relevancia académica radica en su contribución a la planificación urbana al demostrar cómo los instrumentos legales municipales pueden o no incorporar directrices federales, fortaleciendo la discusión sobre movilidad urbana sostenible, inclusión territorial y equidad en las políticas públicas a distintas escalas urbanas.

Resultados – De los 24 parámetros analizados en el Plan Director de Movilidad Urbana de Garça/SP, 11 (45,8%) cumplen plenamente con la Política Nacional de Movilidad Urbana (PNMU), 6 (25,0%) se cumplen parcialmente y 7 (29,2%) no se cumplen. Las principales brechas se relacionan con transporte público, integración modal, política tarifaria, servicios específicos, impactos ambientales y accesibilidad en áreas rurales, indicando la necesidad de un mayor nivel de detalle en estos aspectos.

Contribuciones teóricas/metodológicas – El estudio propone una metodología replicable para evaluar planes municipales basados en indicadores normativos, contribuyendo al debate académico sobre planificación urbana en ciudades de pequeño tamaño y su conformidad con políticas nacionales.

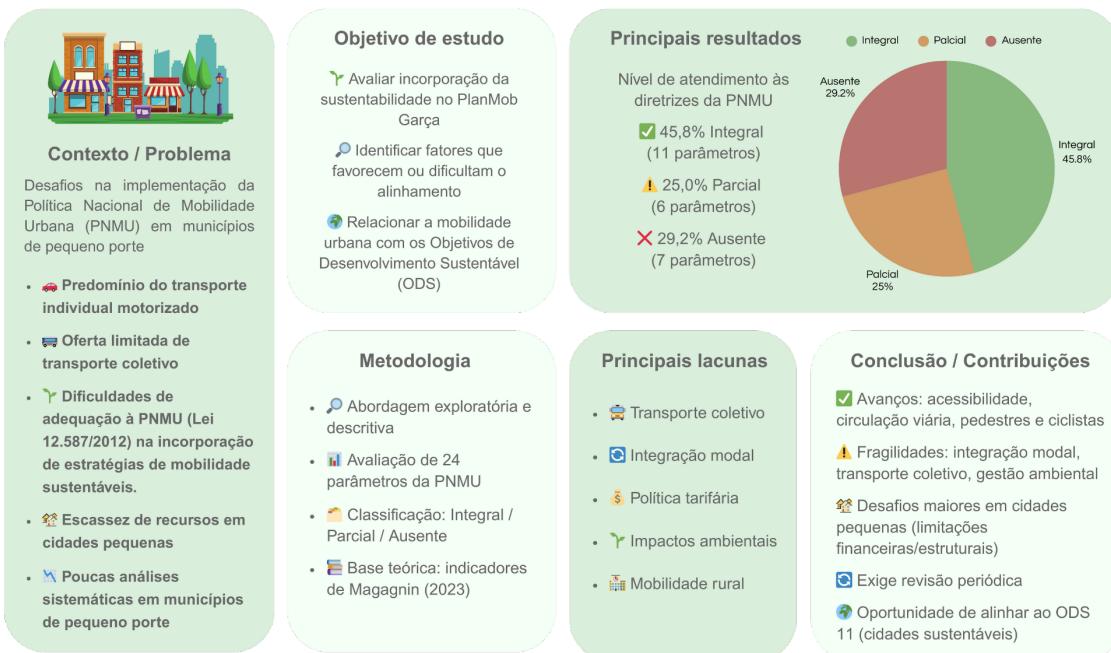


Contribuciones sociales y ambientales – Señala caminos para mejorar la movilidad urbana en ciudades pequeñas, con énfasis en inclusión, accesibilidad y sostenibilidad, indicando mejoras que pueden reducir desigualdades en el acceso al transporte y mitigar impactos ambientales.

PALABRAS CLAVE: Movilidad urbana sostenible; Plan Director de Movilidad Urbana; Ciudades de pequeño tamaño; Garça.



RESUMO GRÁFICO





1 INTRODUÇÃO

Atualmente, muitas cidades no mundo enfrentam problemas relacionados à mobilidade urbana (Vuchic, 2007; Banister, 2008). O uso intensivo do transporte individual motorizado, intensificado a partir da segunda metade do século XX, aliado à construção de redes viárias voltadas prioritariamente para esse modo de transporte, gerou impactos significativos nos deslocamentos urbanos (Gakenheimer, 1999; Gonzalez *et al.*, 2021).

O crescimento populacional nas áreas urbanas ampliou a demanda por transporte de pessoas e cargas, resultando em congestionamentos, poluição ambiental e diminuição da qualidade de vida (Kiba-Janiak; Witkowski, 2019; Litman; Laube, 2002). Para reduzir esses impactos e melhorar as condições de mobilidade, é necessário adotar políticas que incorporem a perspectiva da sustentabilidade (Magagnin, 2013).

A mobilidade urbana deve incorporar os três componentes da sustentabilidade - ambiental, econômico e social - de forma equilibrada (Un-Habitat, 2013). Esse equilíbrio é condição essencial para oferecer acesso amplo e democrático, promovendo a inclusão social e ambiental (Black, Paez; Suthanaya, 2002; Richardson, 2005; Steng; Gifford, 2005; Litman; Burwell, 2006). Nesse contexto, priorizar os modos não-motorizados e coletivos, utilizá-los de forma eficiente e integrada e evitar segregações espaciais torna-se fundamental (Un-Habitat, 2013).

A mobilidade urbana sustentável constitui, assim, um dos maiores desafios contemporâneos no planejamento das cidades. Trata-se de elemento central para garantir o direito à cidade, o acesso às oportunidades e a promoção da inclusão social. O crescimento desordenado, a dependência do transporte individual motorizado e os impactos associados - congestionamentos, poluição atmosférica e segregação socioespacial -, exigem políticas públicas voltadas a soluções sustentáveis, eficientes e socialmente justas.

Os Planos de Mobilidade Urbana Sustentável consolidaram-se como instrumentos de planejamento que reúnem e coordenam ações para reduzir os impactos ambientais da mobilidade (Márquez-Ballesteros; Navas-Carrillo, 2022). Tais planos devem refletir as transformações sociais, econômicas e tecnológicas nas cidades, contemplando fatores como infraestrutura, acessibilidade e oferta de diferentes modos de transportes (Jordová; Brůhová-Foltýnová, 2021). Richardson (2005) destaca ainda a relevância dos aspectos institucionais, regulatórios, tecnológicos e, sobretudo, do comportamento humano.

No Brasil, a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), instituída pela Lei nº 12.587/2012, representa um marco legal que estabelece diretrizes para o desenvolvimento de sistemas de mobilidade mais integrados, acessíveis e sustentáveis (Brasil, 2012). Seu objetivo é garantir um ambiente urbano acessível, seguro, eficiente e com menor impacto ambiental, promovendo, assim, uma melhor qualidade de vida para a população.

Segundo Magagnin (2024), a PNMU enfatiza a necessidade de integração entre diferentes modos de transporte como estratégia fundamental para otimizar a circulação urbana, reduzir os impactos ambientais e garantir a inclusão social. A lei prioriza o transporte coletivo e os modos não motorizados, como a caminhada e o uso da bicicleta, sobre o transporte individual motorizado, historicamente dominante no espaço urbano brasileiro.



O artigo 1º da Lei nº 12.587/2012 define a PNMU como instrumento da política de desenvolvimento urbano, voltado à articulação dos diferentes modos de transporte e melhoria da acessibilidade e a mobilidade de pessoas e cargas no território dos municípios. De acordo com Magagnin (2023), sua implantação adequada pode reduzir as externalidades negativas, especialmente nos grandes centros, ao mesmo tempo em que melhora a qualidade de vida da população. Ainda segundo a autora, essa implantação depende diretamente da elaboração e execução de um Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob), cuja responsabilidade recai sobre os governos municipais.

Entre os princípios norteadores da PNMU, destacam-se a acessibilidade universal, que visa assegurar o direito de uso dos sistemas de transporte a todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas, sociais ou econômicas; e a prioridade dos modos de transporte coletivo e não motorizados, com o intuito de reduzir a dependência do automóvel, melhorar a fluidez do tráfego e diminuir os impactos ambientais. Essas diretrizes orientam intervenções como a adequação da infraestrutura urbana por meio da construção de calçadas acessíveis, ciclovias, rampas, pontos de ônibus seguros e transporte coletivo de qualidade e a reorganização do espaço público, distribuindo-o de forma mais equânime entre os diferentes usuários da cidade.

Magagnin (2024) ressalta que a priorização dos modos sustentáveis não é apenas uma questão de eficiência urbana, mas também uma estratégia de combate às desigualdades socioespaciais, uma vez que o modelo de cidade centrado no automóvel favorece uma pequena parcela da população em detrimento da maioria que depende dos modos coletivos ou ativos de transporte. A autora ressalta ainda que essa mudança de paradigma contribui para a construção de cidades mais democráticas, resilientes e sustentáveis.

Nesse mesmo sentido, Magagnin (2023) argumenta que a mobilidade urbana deve ser compreendida não apenas como transporte, mas como a eficiência no deslocamento de pessoas e cargas em cidades de diferentes portes. Isso envolve analisar a fluidez, a disponibilidade de alternativas, a redução de impactos negativos - congestionamentos, poluição e acidentes - e a garantia de segurança, acessibilidade e conforto para todos.

Além da escala local, a mobilidade urbana está diretamente vinculada às agendas globais de sustentabilidade. O relatório da UN-Habitat (2023) aponta que as cidades com sistemas de transporte público eficientes e incentivo aos modos ativos podem reduzir em até 30% as emissões de gases de efeito estufa até 2030, gerando ganhos também em saúde, qualidade do ar, segurança viária e bem-estar coletivo.

Outro aspecto fundamental da PNMU é a segurança no transporte urbano, que envolve a adoção de medidas para redução de acidentes e proteção dos usuários mais vulneráveis - pedestres, ciclistas e passageiros do transporte coletivo. A política reforça a necessidade de descentralização e planejamento integrado, orientando à realidade de cada município, promovendo sustentabilidade, ordenamento territorial e coesão social.

Para apoiar a elaboração dos Planos de Mobilidade Urbana (PlanMob), a Secretaria de Mobilidade urbana (SeMob), publicou em 2015, o Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, que reúne diretrizes e uma lista de tópicos fundamentais para orientar os municípios (Brasil, 2015). O documento apresenta um quadro-síntese com alguns



temas prioritários por porte municipal, auxiliando na definição preliminar dos assuntos que devem ser incorporados nos respectivos planos.

No caso de cidades de pequeno porte demográfico (até 100 mil habitantes), os temas de maior incidência incluem: Integração da mobilidade com o planejamento e ordenação do solo urbano, Classificação, hierarquização do sistema viário e organização da circulação, Implantação e qualificação de calçadas e áreas de circulação a pé, Criação de condições adequadas à circulação de ciclistas, Promoção da acessibilidade universal, Circulação viária em condições seguras e humanizadas, Acessibilidade, transporte coletivo e escolar para a área rural e Estruturação institucional (Brasil, 2015, p. 227).

Em municípios como Garça (SP), tais princípios são particularmente relevantes, pois limitações econômicas e estruturais dificultam a oferta de transporte coletivo. Nessas condições, o planejamento deve considerar também aspectos culturais, sociais e econômicos locais. Soluções como expansão da malha cicloviária, qualificação das calçadas, reorganização dos itinerários de transporte coletivo e integração entre os diferentes modos de transporte podem contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida da população.

Com a promulgação da Lei Federal nº 12.587/2012, tornou-se obrigatória a elaboração de Planos de Mobilidade Urbana (PlanMob) para os municípios com mais de 20 mil habitantes (Art. 24). Garça, com população de 42.110 habitantes (IBGE, 2022), enquadra-se nessa obrigatoriedade. Atendendo à determinação, o município aprovou em julho de 2023 seu Plano Diretor de Mobilidade Urbana, instituído pela Lei nº 5.558/2023, que em seu Art. 1º adota os princípios, normas e conceitos da PNMU em todo o território municipal.

Diante disso, esse trabalho tem como objetivo analisar como as diretrizes da PNMU foram incorporadas ao Plano de Mobilidade Urbana de Garça (SP), verificando sua aderência aos princípios nacionais, sua eficácia em promover acessibilidade, sustentabilidade, integração modal e qualidade urbana, além de sua contribuição para a construção de uma cidade mais inclusiva, segura e ambientalmente responsável.

2 OBJETIVO

Avaliar a incorporação dos princípios da sustentabilidade no Plano de Mobilidade Urbana de Garça, identificando os elementos que contribuem ou dificultam o alinhamento do município com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no contexto da mobilidade urbana.

3 METODOLOGIA

A metodologia adota uma abordagem exploratória e descritiva, e busca analisar o conteúdo da lei municipal que institui o Plano de Mobilidade Urbana de Garça. A análise foi fundamentada em um conjunto de indicadores propostos por Magagnin (2023), que abrangem tanto os conteúdos mínimos estabelecidos pela Lei Federal Nº 12.587/2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana) quanto outros aspectos relevantes que influenciam os deslocamentos urbanos (Tabela 1).



Tabela 1 - Etapas e parâmetros de análise do plano de mobilidade

Etapas de análise	Parâmetros
Caracterização geral	Disponibilidade e facilidade de acesso. Ano de aprovação. Instrumento normativo. Nº de artigos. Presença de anexos e formato do documento
	1 Princípios da PNMU. 2 Objetivos da PNMU. 3 Diretrizes da PNMU. 4 Integração da mobilidade com o planejamento e ordenação do solo urbano. 5 Circulação viária - Segurança e humanização. 6 Classificação, hierarquização do sistema viário e organização da circulação. 7 Implantar e qualificar as calçadas e áreas de circulação a pé. 8 Criar condições adequadas à circulação de ciclistas. 9 Acessibilidade universal 10 Transporte público coletivo.
Análise do conteúdo do documento a partir de temas	11 Tipos de serviço de transporte público coletivo. 12 Priorização do transporte coletivo. 13 Política tarifária. 14 Integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados. 15 Serviços de transporte individual motorizado. 16 Tipos de serviços de transporte individual motorizado. 17 Áreas de estacionamento, públicos e privados. 18 Instrumentos para o desestímulo ao transporte individual motorizado. 19 Relatório ou estudo de impacto de trânsito 20 Relatório ou estudo de impacto ambiental. 21 Relatório ou estudo de impacto de vizinhança. 22 Acessibilidade, transporte coletivo e escolar para área rural. 23 Transporte de Carga 24 Sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do plano de mobilidade urbana.

Fonte: Magagnin (2023); Pinto e Magagnin (2024).

Para este estudo, foi realizado um recorte metodológico da proposta de Magagnin (2023), cuja análise se limita aos eixos temáticos diretamente relacionados aos sistemas de transporte e à promoção da mobilidade urbana sustentável (Pinto; Magagnin, 2024). A verificação da presença desses temas na legislação municipal foi conduzida por meio da técnica de análise de conteúdo, através da verificação manual da existência dos itens no corpo do texto normativo. Ressalta-se que os anexos da referida legislação, por apresentarem especificações técnicas (mapa do sistema viário e dimensões mínimas para o sistema viário, passeios públicos e paraciclos), foram considerados complementares ao conteúdo principal da lei, e, portanto, foram excluídos na análise.

Os resultados obtidos, a partir dessa abordagem, permitiram identificar a localização dos temas no texto da lei e avaliar a forma como foram incorporados no conteúdo do documento, com base nos critérios de classificação apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Análise dos temas do Plano de Mobilidade Urbana de Garça

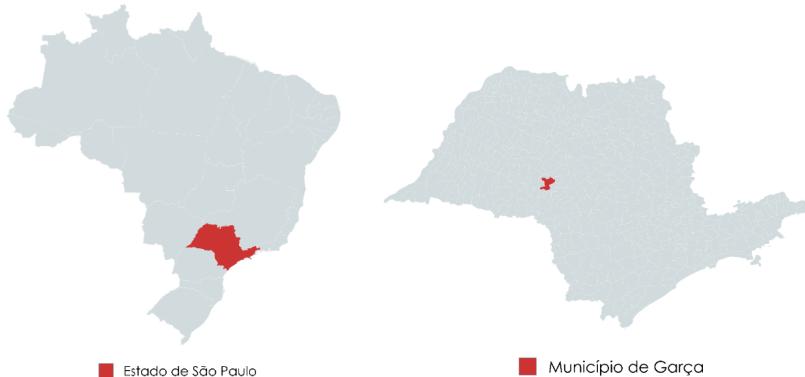
Tópico geral	Parâmetro a ser avaliado	Tipo de Resposta
Localização do tema no texto	Corpo da lei	Citar artigos.
	Não cita	O item não está presente.
	Cita parcialmente	Apresenta subtemas relacionados.
	Referência outra lei	Apresenta o tema a partir da referência de outra lei.
	Cita	Apresenta o tema.
	Cita e descreve em detalhe	Apresenta o tema, estando presente no Diagnóstico e no Corpo da lei e/ou prognóstico (Simultaneamente)

Fonte: Autores, adaptado de Pinto e Magagnin (2024).

3.1 O MUNICÍPIO DE GARÇA E A MOBILIDADE URBANA

Garça é um município do Centro-Oeste Paulista (Brasil), a aproximadamente 400 km da capital (Figura 1). O município apresenta características relevantes para a compreensão de seus desafios de mobilidade urbana e sustentabilidade. Com uma população de 42.110 habitantes (IBGE, 2022), destaca-se regionalmente por sua dinâmica populacional e econômica.

Figura 1 - Localização do Município de Garça no Brasil e no Estado de São Paulo



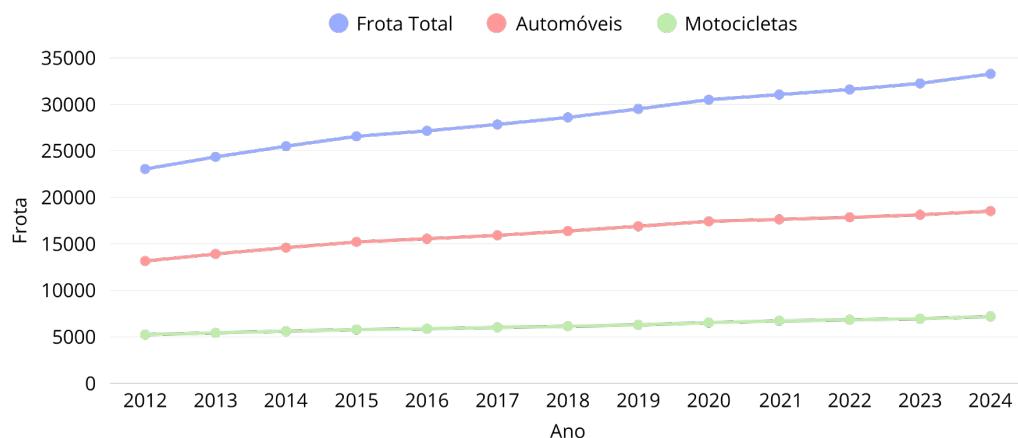
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A cidade apresenta uma vocação turística e cultural de relevância regional, fator que influencia o planejamento e a gestão da mobilidade urbana. Dados da Secretaria Nacional de Trânsito - SENATRAN (2025) indicam que, até dezembro de 2024, a frota veicular soma-se 33.277 veículos (18.521 automóveis e 7.182 motocicletas), resultando em média de 0,79 veículo por habitante. Ao considerar apenas o transporte individual motorizado (automóveis e motocicletas), o índice corresponde a 0,61 veículo por habitante.

Esse número é elevado para uma cidade de pequeno porte e reflete o crescimento de 44,41% na frota entre 2012 e 2024, passando de 23.044 para 33.277 veículos. A taxa média de crescimento anual foi de 3,11% para a frota total, 2,90% para automóveis e 2,66% para

motocicletas. Essa expansão evidencia uma demanda crescente sobre a mobilidade e a infraestrutura viária, impondo desafios à incorporação de princípios de sustentabilidade.

Figura 1 - Frota de Garça no período de 2012 a 2024



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Além da frota residente, a mobilidade urbana é impactada por atrativos locais, como o Lago Artificial J.K. Williams, e por eventos de grande porte, como o Cerejeiras Festival e o Tecnoafé (G1, 2023). O município de Garça já divulgou o calendário oficial de eventos turísticos para 2025 (Garça, 2025) e, segundo a Rádio Senado (Brasil, 2024), estima-se que esses eventos atraiam entre 100 e 300 mil pessoas em apenas alguns dias.

4 RESULTADOS

O Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Garça, aprovado em julho de 2023 pela Lei Municipal Nº 5.558/2023, encontra-se disponível no portal Leis Municipais (Garça, 2023). O documento é composto por 49 artigos e quatro anexos de caráter técnico. Estes anexos incluem o mapeamento do sistema viário municipal e especificações sobre dimensões mínimas para o sistema viário, passeios públicos e paraciclos, complementando as disposições legais e fornecendo orientações detalhadas para a gestão da mobilidade no município.

Dessa forma, o instrumento apresenta de forma clara tanto os aspectos normativos quanto os elementos técnicos necessários para orientar a administração do trânsito em Garça. Entre os critérios analisados - disponibilidade de acesso, ano de aprovação, instrumento normativo, número de artigos e presença de anexos – todos foram atendidos, e indicam um nível adequado de formalização e detalhamento.

A síntese da análise do conteúdo do plano, comparada com as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), está apresentada na Tabela 2. Foram identificados 17 dos 24 parâmetros analisados (70,8%). Os itens não contemplados no PlanMob de Garça referem-se a: tipos de serviço de transporte público coletivo, serviços de transporte individual motorizado, tipos de serviços de transporte individual motorizado, instrumentos para o



desestímulo ao transporte individual motorizado, Relatórios de Impacto Ambiental e de Vizinhança, e políticas de acessibilidade, transporte coletivo e escolar na área rural.

Tabela 3 - Análise do PlanMob de Garça

Indicadores	Corpo da Lei	Abordagem do tema				
		I	II	III	IV	V
1 Princípios da PNMU.	✓					
2 Objetivos da PNMU.	✓					
3 Diretrizes da PNMU.	✓					
4 Integração da mobilidade com o planejamento e ordenação do solo urbano.	✓		■	■		
5 Circulação viária - Segurança e humanização.	✓					
6 Classificação, hierarquização do sistema viário e organização da circulação	✓				■	
7 Implantar e qualificar as calçadas e áreas de circulação a pé.	✓					■
8 Criar condições adequadas à circulação de ciclistas.	✓				■	
9 Acessibilidade universal.	✓					■
10 Transporte público coletivo.	✓		■	■		
11 Tipos de serviço de transporte público coletivo.		■				
12 Priorização do transporte coletivo.	✓		■	■		
13 Política tarifária.	✓					
14 Integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados.	✓		■	■		
15 Serviços de transporte individual motorizado.		■				
16 Tipos de serviços de transporte individual motorizado.		■				
17 Áreas de estacionamento, públicos e privados.	✓		■	■		
18 Instrumentos para o desestímulo ao transporte individual motorizado.		■	■			
19 Relatório ou estudo de impacto de trânsito	✓					■
20 Relatório ou estudo de impacto ambiental.		■				
21 Relatório ou estudo de impacto de vizinhança.		■				
22 Acessibilidade, transporte coletivo e escolar para área rural.		■				
23 Transporte de Carga	✓					
24 Sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do plano de mobilidade urbana.	✓					
Total de itens contemplados no PLANMOB	17	7	6	3	6	2

Legenda: I: Não cita; II: Cita parcialmente; III: Referencia outra lei; IV: Cita; V: Cita e descreve em detalhe.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025), adaptado de Magagnin (2023) e Pinto e Magagnin (2024)

A avaliação dos 24 parâmetros do Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Garça revelou que 11 parâmetros (45,8%) atendem integralmente às diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU). Entre eles destacam-se os princípios, objetivos e diretrizes da PNMU, a circulação viária com segurança e humanização, a classificação e hierarquização do



sistema viário, a implantação e qualificação das calçadas e áreas de circulação a pé, a criação de condições adequadas à circulação de ciclistas, a acessibilidade universal, a elaboração de relatórios ou estudos de impacto de trânsito, o transporte de carga e a sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do plano de mobilidade urbana. Esses resultados indicam que quase metade dos parâmetros analisados apresentam conformidade sólida com os objetivos estabelecidos pela política nacional.

Em contrapartida, seis parâmetros (25,0%) foram atendidos de forma parcial, evidenciando lacunas ou ausência de detalhamento operacional, como ocorre com a integração da mobilidade com o planejamento e ordenação do solo urbano, o transporte público coletivo, a priorização do transporte coletivo, a política tarifária, a integração entre modos de transporte público, privado e não motorizado, bem como a regulamentação das áreas de estacionamento públicas e privadas. A presença dessas lacunas sugere a necessidade de maior detalhamento em futuras revisões do plano, sobretudo em aspectos estratégicos que influenciam diretamente a eficiência e a integração do sistema de mobilidade urbana.

Sete parâmetros (29,2%) não são citados, sendo eles os tipos de serviço de transporte público coletivo, os serviços de transporte individual motorizado, os tipos de serviços de transporte individual motorizado, os instrumentos para desestímulo ao transporte individual motorizado, o relatório ou estudo de impacto ambiental, o relatório ou estudo de impacto de vizinhança e a acessibilidade, transporte coletivo e escolar para área rural.

No que se refere à forma de apresentação das informações, observou-se que dois parâmetros (8,3%) apresentam descrição detalhada, seis parâmetros (25,0%) são apenas citados, seis parâmetros (25,0%) são mencionados de forma parcial, enquanto três parâmetros (12,5%) fazem referência a outras legislações, em especial a Lei Federal nº 12.587/2012. Em contrapartida, sete parâmetros (29,2%) não foram contemplados, revelando pontos que ainda demandam aprimoramento em revisões futuras do Plano Diretor de Mobilidade Urbana. Esses resultados evidenciaram avanços importantes no atendimento às diretrizes da PNMU, mas também ressaltam a necessidade de detalhamento em áreas estratégicas para garantir maior eficiência, integração e sustentabilidade no sistema de mobilidade de Garça.

O Capítulo I, das Disposições Gerais estabelece, em seu artigo 1º, que a lei adota os princípios e diretrizes da PNMU, aplicando-os a todo o território municipal. Enquanto os artigos 2º e 3º não detalham diretamente os dispositivos da política nacional, mas apresentam objetivos e diretrizes do plano local. Nesse sentido, o capítulo inicial assegura alinhamento formal à PNMU, embora sem aprofundamento normativo.

No que se refere à “Integração da mobilidade com o planejamento e ordenação do solo urbano” (parâmetro 4), a legislação municipal relaciona o sistema viário ao uso e ocupação do solo, incentivando a criação de infraestrutura adequada para pedestres, ciclistas e transporte coletivo, de modo a promover fluidez, acessibilidade e organização espacial. Prevê ainda diretrizes para a hierarquização das vias, ao articular a circulação com a expansão territorial. Apesar disso, não especifica mecanismos de controle da expansão urbana nem apresenta instrumentos claros de articulação com o plano diretor ou com o zoneamento, que limita o potencial de integração plena entre mobilidade e desenvolvimento urbano sustentável.



Quanto a “Circulação viária - Segurança e humanização”, parâmetro 5, os artigos 4º a 9º definem a hierarquia viária, parâmetros de dimensionamento urbano e incentivo à criação de espaços públicos de lazer e circulação segura para pedestres. O plano também regulamenta os Polos Geradores de Viagens (PGVs), artigos 33 a 37, e abrange empreendimentos de médio e grande porte, além de eventos excepcionais que atraem grande público. Nesses casos, é obrigatória a elaboração de Estudos de Impacto Viário (EIV), que contemplem efeitos sobre o tráfego de veículos e pedestres, medidas mitigadoras, como melhorias na sinalização, adequação de acessos, organização de estacionamentos e restrições operacionais, além da definição de contrapartidas para garantir a segurança e o bom funcionamento do sistema viário. Para eventos temporários, a lei estabelece prazos específicos de solicitação e intervenção, assegurando planejamento prévio e coordenação com o poder público, conforme sistematizado na Tabela 4.

Tabela 4 – Parâmetros de controle viário para eventos excepcionais no município de Garça

Porte do Evento	Prazo para Solicitação	Exemplos	Impacto na Mobilidade	Contrapartidas e Responsabilidades
Pequeno	5 dias úteis	Feiras locais, eventos de bairro	Baixo, impacto localizado	Sinalização temporária, organização de calçadas, orientação de fluxo local
Médio	10 dias úteis	Festivais culturais, eventos esportivos	Moderado, afeta vias principais	Desvios viários, bloqueios pontuais, estacionamento temporário
Grande	15 dias úteis	Festas turísticas, shows, rodeios, eventos municipais	Alto, necessidade de bloqueios e gestão complexa	Planejamento de rotas alternativas, sinalização robusta, organização de grandes áreas de estacionamento, reforço na segurança viária e incentivo ao transporte coletivo

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Dessa forma, a circulação viária é pensada não apenas para o fluxo cotidiano, mas também para situações de alta demanda, assegurando segurança, humanização e integração do espaço urbano.

O sexto parâmetro, “Classificação, hierarquização do sistema viário e organização da circulação”, é contemplado no Art. 7, que define as vias de trânsito rápido, arteriais, coletoras e locais, com regras detalhadas para construção, dimensionamento e uso. Essa estrutura contribui para o ordenamento eficiente do tráfego, prioriza o transporte coletivo e reduz o tráfego de passagem em áreas residenciais, e garante adequações para pedestres e ciclistas. No entanto, faltam medidas operacionais mais concretas, como faixas exclusivas, controle de velocidade, fiscalização eletrônica e estratégias para integração efetiva dos modos não motorizados.

O sétimo parâmetro, “Implantação e qualificação de calçadas e áreas de circulação a pé”, é disciplinado nos artigos 15 a 24. O plano estabelece diretrizes para garantir a segurança, acessibilidade e organização dos passeios públicos. A legislação define o dimensionamento das



calçadas em três faixas: faixa de serviço, destinada a mobiliários urbanos; faixa livre, exclusiva para a circulação de pedestres, que deve ser sempre desobstruída, possuir piso antiderrapante e atender às dimensões mínimas previstas no Anexo III; e faixa de transição, junto ao lote, destinada à instalação de rampas, canteiros e demais interferências. A lei também exige rampas de acesso universal em imóveis de esquina (Art. 19), com exceção de residências localizadas em loteamentos de interesse social (Art. 20). O rebaixamento de guias é regulamentado (Arts. 22 e 23) e proibido em curvas e rotatórias, salvo justificativa técnica. Além disso, o Art. 21 proíbe a obstrução da faixa livre com publicidade ou mercadorias.

Essas disposições estão alinhadas com o PNMU, que prioriza calçadas acessíveis, com piso antiderrapante, livres de obstáculos e que garantam a mobilidade de todos, especialmente de pessoas com deficiência, idosos e gestantes. Tanto o PNMU quanto a legislação municipal destacam a responsabilidade do poder público na padronização, fiscalização e garantia de calçadas seguras, na promoção de um espaço urbano mais acessível, inclusivo e seguro para a circulação a pé.

O oitavo parâmetro, “Criação de condições adequadas à circulação de ciclistas”, é tratado nos artigos 10 a 14, que estabelece diretrizes para incentivar o uso da bicicleta como meio de transporte, promovendo segurança, conforto e sustentabilidade. A legislação define que o sistema cicloviário abrange ciclovias, ciclofaixas, ciclorrotas, além de paraciclos e bicicletários em locais de grande circulação. Determina, ainda, que novos equipamentos públicos e empreendimentos com mais de dez vagas para automóveis devem, obrigatoriamente, oferecer vagas para bicicletas na proporção de uma vaga para cada dez destinadas a veículos (Art. 14). Além disso, o município dispõe do prazo de dois anos para instalar bicicletários em espaços públicos (Art. 13) e deve planejar novas vias considerando a circulação de ciclistas (parágrafo único do Art. 14).

Essas diretrizes estão alinhadas com o PNMU, que recomenda a implantação de infraestrutura específica, integrada ao transporte coletivo, priorizando a segurança dos ciclistas e estimulando seu uso por meio de campanhas educativas e parcerias público-privadas.

O nono parâmetro, “Acessibilidade Universal”, previsto na Lei Federal nº 12.587/2012 como um dos princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), é contemplado no Art. 25. Ele estabelece diretrizes para assegurar o uso autônomo e independente dos espaços e equipamentos públicos por todas as pessoas. As medidas incluem a capacitação de servidores públicos em Libras, a exigência de intérpretes em eventos oficiais, a criação de uma comissão permanente de acessibilidade e a obrigatoriedade de adaptação completa dos edifícios públicos no prazo de até quatro anos. Essas ações estão alinhadas com o PNMU, que orienta a eliminação de barreiras físicas, arquitetônicas e comunicacionais, fundamentando-se nas Leis nº 10.048/2000, nº 10.098/2000 e no Decreto nº 5.296/2004. Além disso, reforçam diretrizes como a construção de rampas, o rebaixamento de meios-fios, a instalação de sinalização tátil e a adaptação do transporte público, promovendo o desenho universal e garantindo inclusão, segurança e mobilidade para todas as pessoas.

O “Transporte público coletivo”, parâmetro 10, regulamentado nos artigos 26 a 32, reconhece o serviço como essencial e estabelece princípios de qualidade, acessibilidade, segurança, integração modal e sustentabilidade ambiental. Define aspectos operacionais como



atendimento à população, frequência, conforto, operação da frota e gestão do sistema, garantindo a prestação de um serviço básico conforme orientações do PNMU. No entanto, a legislação apresenta limitações quanto à operacionalização de estratégias avançadas: não especifica mecanismos de compensação por gratuidades, nem define metas quantitativas para redução de emissões de poluentes ou indicadores de desempenho que permitam avaliar a qualidade do serviço e orientar ajustes futuros. Essa ausência compromete a capacidade de monitoramento contínuo do transporte coletivo, restringindo o acompanhamento da eficiência, sustentabilidade e equidade do sistema.

O décimo primeiro parâmetro, “Tipos de serviço de transporte público coletivo”, não é contemplado de forma específica. A lei não diferencia modalidade como ônibus urbanos, seletivos ou alimentadores, nem prevê adaptações para diferentes demandas. Essa abordagem limita a capacidade de implementar estratégias específicas de mobilidade, como atendimento diferenciado a bairros periféricos, integração entre linhas de diferentes portes e ajuste da oferta conforme a demanda horária. O PNMU recomenda detalhamento dos tipos de veículos e serviços, com o fim de assegurar eficiência, cobertura adequada e flexibilidade do transporte público, lacuna que permanece na lei de Garça.

A “Priorização do transporte coletivo”, parâmetro 12, está prevista no Art. 26, e estabelece que o transporte coletivo deve ser prioritário em relação ao transporte individual motorizado. Embora o princípio esteja contemplado, faltam medidas concretas de implementação que efetivem essa prioridade no cotidiano e aumento da capacidade da frota. Sem ações efetivas, a prioridade estabelecida pela lei não gera impactos significativos sobre o uso do transporte individual.

A “Política tarifária”, parâmetro 13, previsto no Art. 28, garante modicidade tarifária e acessibilidade econômica, que asseguram princípios fundamentais de equidade e inclusão social no transporte coletivo. Contudo, a legislação não estabelece mecanismos detalhados para revisão periódica das tarifas, subsídios direcionados, integração tarifária entre diferentes modos de transporte ou compensação por gratuidades. Esses elementos são essenciais, conforme o PNMU, para garantir sustentabilidade financeira, eficiência operacional e acesso justo à mobilidade urbana. A ausência dessas definições limita a capacidade do município de equilibrar custos, atender à demanda da população de forma equitativa e integrar diferentes serviços de transporte, reduzindo o alcance pleno da política tarifária.

O parâmetro 14 “Integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados” está contemplado nos Arts. 2 e 26, que estabelece a prioridade do transporte coletivo e dos modos não motorizados em relação ao transporte individual motorizado, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU). A legislação determina que o transporte coletivo deve ser acessível a toda a população, com itinerários e tarifas regulamentados pelo Poder Público. Essas diretrizes estão alinhadas com o PNMU, que recomenda a integração física, operacional e tarifária entre os diferentes modais, visando à promoção da intermodalidade, à redução da dependência de veículos particulares e ao estímulo a meios de transporte sustentáveis, como bicicletas e deslocamentos a pé.



O decimo quinto e decimo sexto parâmetros, relativos aos “Serviços de transporte individual motorizado” e “Tipos de serviços de transporte individual motorizado”, não são contemplados de forma específica na Lei de Mobilidade Urbana de Garça. A ausência de regulamentação sobre táxis, aplicativos, mototáxis ou motocicletas, contrasta com as orientações da PNMU, que preveem políticas de desestímulo ao transporte individual motorizado.

As “Áreas de estacionamento, públicos e privados”, parâmetro 17, são tratadas nos artigos (11, 12, 13, 14 e 44). A legislação define diretrizes para localização estratégica de vagas e exigência de bicicletários em empreendimentos, com o incentivo à criação de estacionamentos em locais compatíveis com o planejamento urbano. Entretanto, a legislação não limita claramente a oferta de vagas para veículos privados nem integra os estacionamentos com o transporte coletivo, o que reduz o potencial de políticas voltadas ao desestímulo ao uso do transporte individual.

O décimo oitavo parâmetro, “Instrumentos para o controle e o desestímulo ao transporte individual motorizado”, não é abordado de forma direta na lei. O plano apenas prioriza, de forma geral, o transporte coletivo, sem medidas específicas como restrição de vagas de estacionamento ou faixas exclusivas para ônibus. Em contrapartida, o PNMU recomenda estratégias claras para a gestão da demanda.

O parâmetro 19, que trata do “Relatório ou Estudo de Impacto de Trânsito”, é plenamente atendido. O Art. 34 exige que empreendimento com grande impacto no tráfego realizem esse estudo, e implementem contrapartidas e medidas mitigadoras para reduzir os impactos no trânsito.

Os parâmetros 20 “Relatório ou Estudo de Impacto Ambiental”, 21 “Relatório ou Estudo de Impacto de Vizinhança” e 22 “Acessibilidade, transporte coletivo e escolar na área rural” não são contemplados pela legislação municipal. Essas lacunas divergem da PNMU, que recomenda avaliações ambientais, sociais e garantia de serviços no meio rural.

O parâmetro 23, “Transporte de Carga” está contemplado na Lei de Garça (Art. 38 e Art. 39), que estabelece diretrizes para o controle e a operação de veículos de carga, visando reduzir os impactos negativos na mobilidade urbana. A legislação define regras para a circulação de veículos grandes e de cargas perigosas, incluindo restrições de horários e locais, criação de zonas de restrição para caminhões com mais de três eixos, além de exigência de sinalização específica e fiscalização rigorosa. Essas medidas estão alinhadas com as diretrizes do PNMU, que recomenda a definição de rotas preferenciais, horários específicos para carga e descarga, e o uso do solo de forma planejada para separar atividades industriais das áreas residenciais e comerciais. Tanto a lei municipal quanto o plano nacional buscam otimizar a fluidez do trânsito, reduzir a emissão de poluentes, minimizar ruídos e aumentar a segurança viária.

O parâmetro 24 trata da “sistematica de avaliação, revisão e atualização periódica do Plano de Mobilidade Urbana”, exigida pela PNMU. Em Garça, a revisão do plano deve ocorrer em prazo não superior a 10 anos, e deve garantir que diretrizes, metas e instrumentos se mantenham atualizados e adequados às mudanças no território e na demanda de transporte.

Por fim, os anexos técnicos (I a IV) complementam a lei com mapas do sistema viário, tabelas de dimensões e parâmetros de calçadas e infraestrutura cicloviária, com o fornecimento



de subsídios práticos para aplicação das diretrizes, que amplie a clareza do plano, conforme sistematizado na Tabela 5.

Tabela 5 - Conteúdo dos Anexos do PlanMob de Garça

Anexo	Conteúdo Principal	Descrição Resumida
Anexo I	Mapa do Sistema Viário	Apresenta o mapa que organiza as vias do município para orientar planejamento e circulação.
Anexo II	Parâmetros do Sistema Viário das Áreas Urbanizáveis	Define especificações técnicas para tipos de vias (larguras, canteiros, inclinações) e infraestrutura cicloviária.
Anexo III	Parâmetros para Passeio Público	Estabelece dimensões mínimas e tipos de piso para calçadas, garantindo acessibilidade e conforto.
Anexo IV	Parâmetros para Paraciclo	Anexo incompleto, apenas título.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Os temas plenamente contemplados abrangem aspectos centrais da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), tais como: princípios e diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU); a integração da mobilidade com o planejamento e ordenação do solo urbano; a circulação viária com segurança e humanização, a classificação, hierarquização e organização do sistema viário; a implantação e qualificação de calçadas e áreas de circulação a pé; a criação de condições adequadas à circulação de ciclistas; a promoção da acessibilidade universal; o transporte público coletivo e sua priorização; os polos geradores de viagem; a exigência de relatórios ou estudos de impacto de trânsito; a sistemática de avaliação; a revisão e atualização periódica do plano e a estruturação institucional.

Os aspectos atendidos parcialmente revelam avanços, mas ainda carecem de maior detalhamento ou a definição de ações específicas, especialmente no que se refere à política tarifária, à integração dos modos de transporte público com os privados e não motorizados, e à regulação das áreas de estacionamento, públicos e privados.

Por outro lado, as lacunas mais significativas estão associadas aos tópicos não contemplados no plano, como os tipos de serviços de transporte público coletivo, serviços e tipos de transporte individual motorizado, instrumentos para o desestímulo ao transporte individual motorizado, relatórios ou estudos de impacto ambiental e de vizinhança, e a acessibilidade, transporte coletivo e escolar na área rural.

Dos 24 parâmetros analisados, sete são considerados essenciais para municípios de pequeno porte. No caso de Garça/SP, o Plano Diretor de Mobilidade Urbana (PlanMob) contempla seis desses itens, restando apenas um não atendido. A Tabela 6 sintetiza esses parâmetros e sua respectiva classificação, e evidencia de forma objetiva as principais fragilidades do documento.



Tabela 6 - Temas essenciais para Municípios de Pequeno Porte

Temas importantes	Resultados
Integração da mobilidade com o planejamento e ordenação do solo urbano	Atende plenamente
Classificação, hierarquização do sistema viário e organização da circulação	Atende plenamente
Implantação e qualificação de calçadas e áreas de circulação a pé	Atende plenamente
Criação de condições adequadas a circulação de ciclistas	Atende plenamente
Promoção da acessibilidade universal	Atende plenamente
Circulação viária em condições seguras e humanizadas	Atende plenamente
Acessibilidade, transporte coletivo escolar para área rural	Não atende

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

A análise do Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Garça/SP evidencia avanços significativos na implementação de um instrumento normativo alinhado à Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), mas também revela lacunas que comprometem a efetividade prática do plano e a consolidação de uma mobilidade urbana sustentável e inclusiva. Entre os principais déficits identificados destacam-se a ausência de mecanismos claros para o controle e desestímulo do transporte individual motorizado, a falta de detalhamento sobre os tipos de serviços de transporte público coletivo e individual, a não exigência de estudos de impacto ambiental e de vizinhança, bem como a insuficiência de políticas voltadas à mobilidade, transporte coletivo e escolar para a área rural.

A inexistência de instrumentos específicos para reduzir a dependência de veículos individuais motorizados limita o potencial de transformação do sistema urbano, que afeta a eficiência do espaço público e contribui para congestionamentos e poluição. Em municípios de pequeno porte, como Conde (PB), Santos, Almeida Santos e Bonatto (2024) apontam que medidas como tarifas de estacionamento e gestão da demanda têm efeito relevante sobre a mobilidade urbana, podem induzir mudanças comportamentais significativas, e promove maior equilíbrio entre os diferentes modos de transporte. De maneira complementar, o estudo de Maté, Debatin Neto e Santiago (2014) sobre o município de Pinhalzinho (SC) evidencia os impactos negativos decorrentes das distâncias internas crescentes que intensificam a adoção modos individuais motorizados em função da ausência de transporte coletivo. Essa problemática é semelhante em Garça, especialmente em períodos de alta demanda, como durante eventos de grande porte no Lago Artificial J.K. Williams e no Cerejeiras Festival ou Tecnoafé, quando a circulação ultrapassa a frota residente.

A experiência de Conde/PB mostra que, mesmo sem um plano urbanístico estruturado, é possível alcançar resultados positivos com ações pontuais bem elaboradas. Essa prática pode servir de referência para que Garça avance na operação e na articulação de seus serviços urbanos. Por outro lado, a ausência de exigência de estudos de impacto ambiental e de vizinhança dificulta a análise antecipada dos efeitos da implantação de equipamentos urbanos que concentram grande demanda de usuários ou de espaços de lazer que atraem muitas pessoas. Esses impactos recaem diretamente sobre o meio ambiente, o sistema de circulação da cidade e a qualidade de vida da população. Nesse cenário, parcerias com instituições acadêmicas, como ocorreu em Conde/PB, representam uma alternativa viável para suprir



lacunas técnicas e produzir diagnósticos detalhados capazes de embasar decisões mais sustentáveis (Santos; Almeida Santos; Bonatto, 2024).

A mobilidade rural constitui outra lacuna relevante. A ausência de políticas estruturadas para transporte coletivo e escolar em áreas rurais compromete a inclusão social e o acesso a serviços essenciais, como educação e saúde. A falta de transporte rural adequado resulta em exclusão social e dificuldades de deslocamento, evidenciando a necessidade de Garça planejar rotas, horários e critérios de atendimento específicos para garantir cobertura e qualidade operacional, evitando que a população rural fique à margem das políticas de mobilidade urbana.

Em síntese, embora Garça/SP possua um arcabouço legal sólido, é fundamental avançar além da formalidade normativa, com o detalhamento e operacionalização de seu plano de mobilidade. O fortalecimento de instrumentos de gestão da demanda, a definição clara de serviços e modais, a realização de estudos de impacto e a inclusão da mobilidade rural são elementos essenciais para que o município alcance uma mobilidade urbana eficiente, equitativa e ambientalmente responsável.

A integração de experiências práticas de cidades de pequeno porte, como Conde/PB e Pinhalzinho/SC, permite não apenas avaliar a conformidade legal do plano, mas também compreender sua aplicabilidade e impacto real sobre a população, e fornece subsídios estratégicos para revisões e aperfeiçoamentos que consolidem a mobilidade sustentável como eixo central do desenvolvimento urbano em Garça.

5 CONCLUSÃO

A análise do Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Garça/SP evidencia que o município avançou ao incorporar parte significativa das diretrizes da PNMMU, com 45,8% dos parâmetros plenamente atendidos. Esses resultados mostram progresso em acessibilidade, circulação viária e infraestrutura para pedestres e ciclistas, consolidando uma base inicial para uma mobilidade mais sustentável. Contudo, a presença de parâmetros parcialmente atendidos (25,0%) e não contemplados (29,2%) aponta fragilidades que comprometem a efetividade do plano, especialmente em integração modal, transporte coletivo, regulamentação de serviços e instrumentos de gestão ambiental.

Para cidades de pequeno porte, como Garça, esses desafios são ainda mais complexos diante das restrições financeiras e estruturais, o que reforça a necessidade de estratégias adaptadas à escala local. Nesse sentido, torna-se prioritário consolidar políticas de desestímulo ao transporte individual motorizado, expandir e regulamentar os serviços de transporte coletivo e escolar, inclusive em áreas rurais, e integrar relatórios de impacto ambiental e de vizinhança como instrumentos obrigatórios de decisão.

Dessa forma, o Plano de Mobilidade de Garça se configura como um marco normativo importante, mas que demanda revisões periódicas, mecanismos de monitoramento contínuo e maior detalhamento de ações para garantir sua efetividade. Mais do que atender à exigência legal da Lei nº 12.587/2012, o município tem a oportunidade de alinhar sua política de mobilidade aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em especial ao ODS 11 – Cidades e



Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes

Technical and Scientific Journal Green Cities

ISSN 2317-8604 Suporte Online / Online Support

Edição em Português e Inglês / Edition in Portuguese and English - Vol. 13, N. 45, 2025

Comunidades Sustentáveis. Assim, a construção de um sistema de mobilidade urbana em Garça deve ser compreendida como parte de uma estratégia mais ampla de inclusão social, preservação ambiental e promoção da qualidade de vida, contribuindo para que a cidade se torne mais resiliente, eficiente e preparada para os desafios futuros.



6 REFERÊNCIAS

- BANISTER, D. The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, v. 15, n. 2, p. 73-80, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005>.
- BLACK, J. A.; PAEZ, A.; SUTHANAYA, P. A. Sustainable urban transportation: performance indicators and some analytical approaches. *Journal of Urban Planning and Development*, v. 128, p. 184-209, 2002.
- BRASIL. **Política Nacional de Mobilidade Urbana – Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 2 set. 2025.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Planejamento em Mobilidade Urbana.** 2013.
- BRASIL. **PlanMob - Construindo a cidade sustentável.** Caderno de referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. SeMob. Ministério das Cidades. 2015.
- BRASIL. Senado Federal. Rádio Senado. **Cerejeiras: festival de Garça-SP pode integrar calendário turístico nacional.** 9 out. 2024. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2024/10/09/cerejeiras-festival-de-garca-sp-pode-integrar-calendario-turistico-nacional>. Acesso em: 2 set. 2025.
- MATÉ, C.; DEBATIN NETO, A.; SANTIAGO, A. G. A mobilidade urbana sustentável nas cidades pequenas – o caso de Pinhalzinho/SC . **Anais ANPARQ - III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo.** São Paulo. 2014.
- G1. **Mais de 180 mil pessoas celebraram a cultura oriental no Cerejeiras Festival em Garça.** G1, 3 jul. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2023/07/03/mais-de-180-mil-pessoas-celebraram-a-cultura-oriental-no-cerejeiras-festival-em-garca.ghtml>. Acesso em: mai. 2025.
- GAKENHEIMER, R. Urban mobility in the developing world. *Transportation Research Part A*, v. 33, p. 671-689, 1999.
- PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GARÇA. **Lei Ordinária nº 5558, de 11 de julho de 2023. Dispõe sobre o Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Garça e dá outras providências.** Diário Oficial Eletrônico do Município de Garça, Garça, SP, 12 jul. 2023. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/sp/g/garca/lei-ordinaria/2023/555/5558/lei-ordinaria-n-5558-2023-dispoe-sobre-o-plano-diretor-de-mobilidade-urbana-do-municipio-de-garca-e-da-das-providencias>. Acesso em: 4 set. 2025.
- GONZALEZ, J. N.; PEREZ-DOVAL, J.; GOMEZ, J.; VASSALLO, J. M. What impact do private vehicle restrictions in urban areas have on car ownership? Empirical evidence from the city of Madrid. *Cities*, v. 116, p. 1-12, 2021.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dados Populacionais e Econômicos.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: jan. 2025.
- JORDOVÁ, R.; BRŮHOVÁ-FOLTÝNOVÁ, H. Rise of a new sustainable urban mobility planning paradigm in local governance: does the SUMP make a difference? *Sustainability*, v. 13, n. 11, p. 5950, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13115950>.
- KIBA-JANIAK, M.; WITKOWSKI, J. Sustainable Urban Mobility Plans: How Do They Work? *Sustainability*, v. 11, n. 17, p. 4605, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11174605>.
- LITMAN, T.; BURWELL, D. Issues in sustainable transportation. *International Journal of Global Environmental Issues*, v. 6, n. 4, p. 331-347, 2006.
- LITMAN, T.; LAUBE, F. **Automobile dependence and economic development.** Victoria (Canadá): Victoria Transport Policy Institute, 2002. Disponível em: <https://www.vtpi.org/ecodev.pdf>. Acesso em: 3 maio 2022.
- MAGAGNIN, R. C. **A inserção do conceito de mobilidade nos planos diretores brasileiros: um estudo dos planos diretores das cidades de médio porte paulistas.** In: MAGAGNIN, R. C.; SALCEDO, R. F. B.; CONSTANTINO, N. R. T.



(org.). *Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo: contexto contemporâneo e desafios*. 1. ed. São Paulo: Editora UNESP – Cultura Acadêmica, v. 2, p. 79-94, 2013.

MAGAGNIN, R. C. A política de mobilidade urbana das cidades de médio porte do estado de São Paulo: oportunidades, desafios e contradições dos planos diretores de mobilidade urbana. In: **Anais 10º Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável (PLURIS)**, Guimarães, Portugal, 16-18 out. 2024.

MAGAGNIN, Renata Cardoso. **O planejamento da mobilidade urbana na cidade contemporânea: algumas contribuições sobre as cidades de médio porte do estado de São Paulo**. 2023. Tese (Livre docência em Mobilidade Urbana). Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2023.

MÁRQUEZ-BALLESTEROS, M. J.; NAVAS-CARRILLO, D. Sustainable urban mobility plans in Spain: a critical analysis. In: **Proceedings SUPTM 2022 Conference Proceedings**. 2022. DOI: <https://doi.org/10.31428/10317/10586>.

PINTO, B. M.; MAGAGNIN, R. C. O plano de mobilidade urbana do município de Franca/SP: aspectos dissonantes do conteúdo da lei para a implantação de uma política municipal voltada aos modos de transportes mais sustentáveis. **Anais 10º Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável (PLURIS)**, Guimarães, Portugal, 16-18 out. 2024.

RICHARDSON, B. C. Sustainable transport: analysis frameworks. **Journal of Transport Geography**, v. 13, n. 1, p. 29-39, 2005.

SANTOS, A. P. dos; ALMEIDA SANTOS, J. S.; BONATTO, D. A. M. Mobilidade urbana sustentável em cidades de pequeno porte: o caso de Conde-PB. **Revista de Planejamento Urbano**, v. 15, n. 2, p. 45-59, 2019.

STEG, L.; GIFFORD, R. Sustainable transportation and quality of life. **Journal of Transport Geography**, v. 13, n. 1, p. 59-69, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2004.11.003>.

SENATRAN – Secretaria Nacional de Trânsito. **Frota de Veículos – 2025. Ministério dos Transportes**, atualizado em 14 ago. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/frota-de-veiculos-2025>. Acesso em: 25 ago. 2025.

UN-HABITAT. **Planning and Design for Sustainable Urban Mobility: Global Report on Human Settlements 2013**. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme; Abingdon: Earthscan from Routledge, 2013.

UN-HABITAT. **Annual Report 2023: Local action in times of crisis**. 2023. Available at: <https://unhabitat.org/annual-report-2023#:~:text=Com%20mais%20de%2070%25%20das,mundo%20mais%20equitativo%20e%20sustent%C3%A1vel>. Accessed on: 25 Aug. 2025.

VUCHIC, V. R. **Urban Transit Systems and Technology**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2007.



DECLARAÇÕES

CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

- **Concepção e Design do Estudo:** Renata Cardoso Magagnin.
- **Curadoria de Dados:** Guilherme Henrique Brunhare Gonçalves; Renata Cardoso Magagnin
- **Análise Formal:** Guilherme Henrique Brunhare Gonçalves.
- **Aquisição de Financiamento:** O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).
- **Investigação:** Guilherme Henrique Brunhare Gonçalves.
- **Metodologia:** Renata Cardoso Magagnin.
- **Redação - Rascunho Inicial:** Guilherme Henrique Brunhare Gonçalves
- **Redação - Revisão Crítica:** Renata Cardoso Magagnin, Maria Solange Gurgel de Castro Fontes
- **Revisão e Edição Final:** Renata Cardoso Magagnin, Maria Solange Gurgel de Castro Fontes
- **Supervisão:** Renata Cardoso Magagnin, Maria Solange Gurgel de Castro Fontes

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Nós, Guilherme Henrique Brunhare Gonçalves, Renata Cardoso Magagnin e Maria Solange Gurgel de Castro Fontes declaramos que o manuscrito intitulado "Análise do plano diretor de mobilidade urbana de Garça (SP): adequação às diretrizes da política nacional e desafios locais"

1. **Vínculos Financeiros:** O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).
2. **Relações Profissionais:** Nenhuma relação profissional relevante ao conteúdo deste manuscrito foi estabelecida.
3. **Conflitos Pessoais:** Não possui conflitos de interesse pessoais relacionados ao conteúdo do manuscrito; nenhum conflito pessoal relacionado ao conteúdo foi identificado.