

A INCLUSÃO DE ESTUDOS SOBRE AS PERCEPÇÕES DE CICLISTAS SOBRE AS INFRAESTRUTURAS CICLOVIÁRIAS, COM VISTAS À COORDENAÇÃO DOS MECANISMOS DE GOVERNANÇA URBANA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A MOBILIDADE ATIVA EM CAMPO GRANDE (MS)

INTRODUÇÃO

A bicicleta, como modal ativo de transporte, é um instrumento chave para a mobilidade sustentável, aliando baixo custo de manutenção, acessibilidade social e impactos ambientais reduzidos (Cidades Sustentáveis, 2023). Como aponta Harvey (2012), o direito à cidade prioriza a coletividade e a qualidade de vida, incluindo deslocamentos que reduzem desigualdades e promovem justiça espacial. Alinhada à Agenda 2030 da ONU (2015), ela contribui para o ODS 3 (saúde e bem-estar), tornando as pessoas agentes na construção de cidades seguras e saudáveis (Duarte, 2023), e para o ODS 11 (cidades sustentáveis), ampliando o acesso a educação, trabalho, lazer e esporte (Santos; Santos, 2020).

A dimensão ambiental da bicicleta é essencial, pois substitui veículos motorizados, reduzindo emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e poluição atmosférica, fatores cruciais no enfrentamento da crise climática global (IPCC, 2022; Justi, 2024). A crise ambiental, marcada por desequilíbrios ecológicos, crescimento populacional e desigualdades sociais, exige repensar modos de produção, consumo e mobilidade urbana (Martins, 2020), reforçando o ODS 13 (ação climática) como prioridade (ONU, 2015).

As percepções dos ciclistas não são meramente subjetivas, mas resultam de interações com o ambiente, moldadas por contingências externas que influenciam o comportamento, conforme Skinner (1953). Nesse contexto, a bicicleta se destaca por seu baixo custo de investimento, configurando-se como modal democrático e acessível (Santos; Santos, 2020). Experiências em Amsterdã e Copenhague mostram que priorizar a bicicleta com planejamento urbano estruturado resulta em cidades integradas e saudáveis (Cidades Sustentáveis, 2023).

No Brasil, o uso da bicicleta cresce para lazer e trabalho, impulsionando pesquisas sobre mobilidade sustentável (Duarte, 2023; Santos; Santos, 2022). Contudo, em cidades como Campo Grande (MS), fragilidades na infraestrutura cicloviária afetam segurança e bem-estar (Duarte, 2023), tornando essencial compreender percepções dos usuários para diagnosticar desafios e orientar políticas públicas, fomentando mobilidade ativa (Transporte Ativo, 2021) e integrando governança urbana ao planejamento (Nardes; Altounain; Vieira, 2017).

Sob tais perspectivas, este breve estudo se propõe analisar os estudos sobre as percepções dos ciclistas, com vistas à coordenação de mecanismos de governança pública. Especificamente, aqueles residentes em Campo Grande (MS) sobre a atual configuração da estrutura cicloviária, bem como conhecer o perfil dos usuários do modal bicicletas, suas motivações e frustrações, de modo a subsidiar ações municipais que tornem a infraestrutura cicloviária mais eficiente, segura, inclusiva e sustentável.

Esta proposta, inspirada em estudos recentes (Duarte, 2023; Silva Pereira, 2023; Justi, 2024; Ferreira, 2025), destaca a bicicleta como meio sustentável de transporte, capaz de mitigar mudanças climáticas, ampliar a equidade no acesso urbano e fomentar cidades resilientes. Nesse sentido, o estudo alinha-se à Agenda 2030, especialmente aos ODS 3 (saúde e bem-estar), ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis) e ODS 13 (ação climática), fortalecendo a integração entre percepção dos usuários, formulação de políticas públicas e planejamento urbano inteligente.

Palavras chaves: Infraestrutura Cicloviária. Mobilidade Ativa. Governança Socioambiental.

REVISÃO DA LITERATURA

A literatura e o contexto urbano de Campo Grande (MS) indicam que, embora a bicicleta seja cada vez mais reconhecida como meio de transporte sustentável e democrático, persistem desafios estruturais que limitam sua efetividade na mobilidade urbana (Duarte, 2023). Nesse cenário, a governança pública se mostra crucial, destacando-se a coordenação entre esferas governamentais, a participação social e a transparência como pilares para a implementação de políticas urbanas eficazes (Nardes et al., 2018).

Nesse contexto, as percepções dos ciclistas, conforme discutido por Martins (2020), emergem como indicadores-chave para a identificação das lacunas da infraestrutura cicloviária, especialmente no que tange à conectividade, segurança e integração modal. Tais percepções materializam, no espaço urbano, a necessidade de decisões orientadas por transparência, responsabilidade, legitimidade e sustentabilidade, elementos síntese da governança que se propõe a tornar as cidades mais inclusivas e ambientalmente equilibradas (Banco Mundial 2017; ONU Habitat, 2022).

Experiências internacionais, como as de Amsterdã e Copenhague, demonstram que a harmoniosa combinação de políticas públicas consistentes, planejamento urbano estruturado e investimentos contínuos são elementos fundamentais para consolidar a mobilidade ativa (Cidades Sustentáveis, 2023). Ao transpor essas lições para o contexto de Campo Grande (MS), observa-se que o município possui potencial de avanço, desde que incorpore a percepção dos usuários como subsídio às estratégias de planejamento e execução (Martins, 2020, Transporte Ativo, 2021; Duarte, 2023).

As discussões ainda trazidas por esses pesquisadores revelam, ainda, que a exclusão socioespacial de determinados bairros do planejamento cicloviário compromete o princípio da equidade urbana, conforme apontado por Duarte (2023) e Silva e Pereira (2023). A ausência de ciclovias contínuas e a fragmentação da malha cicloviária limitam o acesso de populações periféricas ao modal, ampliando desigualdades no direito à mobilidade segura. Assim, a percepção dos ciclistas tem o poder não apenas de denunciar fragilidades, mas também de conceber como um instrumento estratégico urbano para a construção de uma cidade mais inclusiva e limpa (Cidades Sustentáveis, 2023).

Na pesquisa de Justi (2024), verificou-se que os efeitos das mudanças climáticas em Campo Grande (MS) são tratados de forma a revelar a gravidade dos eventos extremos de chuvas. A autora demonstra que a ausência de infraestrutura urbana adequada agrava os riscos relacionados à drenagem e ao manejo das águas pluviais, comprometendo tanto a sustentabilidade ambiental quanto a qualidade de vida da população.

A implementação de políticas públicas alinhadas a esses objetivos é condição para que Campo Grande (MS) se consolide como uma cidade resiliente, sustentável e inclusiva (Brasileiro; Andrade; Vasconcelos, 2023). Nesse contexto, o uso da bicicleta configura-se como uma ação coadjuvante na mitigação das mudanças climáticas, uma vez que a substituição de deslocamentos motorizados por viagens cicloviárias reduz de forma significativa a emissão dos GEE, a poluição atmosférica local e os constantes congestionamentos de tráfegos locais (Justi, 2024).

Nesse sentido, pode-se compreender, à luz do behaviorismo radical, que a experiência de pedalar em vias seguras, contínuas e bem planejadas tende a atuar como estímulo reforçador para a manutenção do uso da bicicleta, enquanto a exposição a riscos e barreiras urbanas configura contingências aversivas que reduzem a adesão (Skinner, 1974). Conforme sugerido

por Santos e Santos (2020) e Justi (2024), a escuta ativa dos usuários permite que investimentos públicos sejam mais eficazes, resultando em políticas voltadas para cidades inteligentes, humanas e sustentáveis.

Portanto, a participação da ativa dos ciclistas no planejamento urbano deve ser entendida como estratégica para a efetivação do direito à cidade e da mobilidade sustentável, em consonância com a perspectiva de equidade urbana e justiça espacial (Silva; Pereira, 2023; Justi, 2024). Conforme Martins (2020), cidades justas e democráticas exigem a incorporação de diferentes atores sociais, o que torna o protagonismo dos ciclistas essencial para que Campo Grande (MS) supere fragilidades estruturais e avance rumo a uma configuração urbana sustentável e inclusiva.

METODOLOGIA

O tratamento dos dados neste estudo baseou-se em pesquisa bibliográfica somada ao levantamento documental, portanto bases essencialmente secundárias (Gil, 2022). O tratamento dos dados coletados adotou a abordagem qualitativa (Meira, 2025). A etapa inicial consistiu na coleta de artigos científicos, dissertações, relatórios institucionais e documentos normativos relacionados à mobilidade urbana sustentável e ao uso da bicicleta como modal ativo. Todo o material foi organizado em categorias temáticas, considerando eixos como a aplicabilidade dos estudos sobre as percepções dos ciclistas, dos benefícios ambientais e aspectos sociais resultantes, bem como os modelos de infraestruturas cicloviárias.

Nesse processo, adotou-se o rigor metodológico descrito por Jesus-Lopes, Maciel e Casagrande (2022), cuja obra reforça a importância da revisão bibliográfica estruturada como método científico. Assim, o estudo priorizou a leitura crítica, a categorização dos referenciais e a articulação dos achados, resultando em um tratamento consistente dos dados secundários para subsidiar as análises e discussões apresentadas (Meira, 2025). A escrita científica acatou as normas atualizadas da ABNT (2023; 2024). As boas práticas da produção científica disciplinadas pela Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD, 2017) foram aqui igualmente observadas.

A análise foi orientada pelo referencial das Cidades Sustentáveis, Inteligentes e Inclusivas, com ênfase na integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 3, ODS 11 e ODS 13) às discussões sobre mobilidade ativa. Como estratégia metodológica, buscou-se identificar convergências e lacunas nos estudos, destacando elementos que subsidiem políticas públicas para cidades médias brasileiras, com atenção especial ao caso de Campo Grande (MS).

RESULTADOS E ANÁLISES

Este estudo destaca que as percepções dos ciclistas sobre a infraestrutura cicloviária constituem elementos centrais para os mecanismos de governança urbana (Banco Mundial 2017), tendo como objeto de interesse, a construção de cidades inclusivas, seguras e alinhadas à mobilidade ativa sustentável (Silva; Pereira, 2023; Ferreira, 2025). Sob essa ótica, as percepções dos ciclistas podem ser compreendidas como produtos variados de processos de aprendizagens mediados pelos diferentes e complexos ambientes urbanos (Martins, 2020).

Para Skinner (1953; 1974), o comportamento humano resulta das contingências estabelecidas entre estímulos e respostas, sendo continuamente moldado por reforços positivos ou negativos presentes no contexto. Neste sentido, para Martins (2020), ao se deparar com vias

seguras, sinalização adequada e conectividade entre ciclovias, o ciclista tende a reforçar o hábito de pedalar, enquanto ambientes hostis e inseguros funcionam como punições que reduzem sua adesão. Nesse sentido, a percepção do usuário não é apenas subjetiva, mas reflete diretamente a interação entre condições urbanas e padrões de comportamento (Duarte 2023).

A partir de exemplos internacionais, como Copenhague e Amsterdã, constata-se que investimentos estruturados em infraestrutura cicloviária, aliados a políticas públicas integradas, educação para o trânsito e fiscalização efetiva, são determinantes para consolidar uma cultura ciclística mais econômica e ao mesmo tempo sustentável e democrática (Cidades Sustentáveis, 2023). No contexto brasileiro, contudo, como se observou na pesquisa de Martins (2020) e posteriormente por Duarte (2023) foi possível compreender que desafios persistem, como a desarticulação da rede cicloviária, a fiscalização insuficiente, o baixo financiamento público e a ausência de integração entre os diferentes modais.

Em Campo Grande (MS), estudos aplicados empreendidos por Martins (2020) que se utilizou do Índice de Desenvolvimento da Infraestrutura Cicloviária (IDECiclo), em Campo Grande/MS, observou-se que a metodologia da Ameciclo apresenta limitações, sobretudo por não considerar fatores como conectividade, acessibilidade, iluminação, declividade, sinalização semafórica e volume de tráfego, além de ter passado por adaptações locais que dificultam a comparação dos resultados.

Enfrentar tais desafios, como apontam Santos e Santos (2020), exige um compromisso político sólido dos atores responsáveis pela governança urbana, empreendida de forma colaborativa pelos gestores públicos, com base em princípios de coordenação, cooperação e inclusão (Banco Mundial, 2017; IBGC, 2022; Nardes et al., 2018). Nesse sentido, a participação ativa da sociedade civil, em especial dos coletivos e movimentos ciclísticos, mostra-se essencial, pois as percepções dos ciclistas oferecem subsídios estratégicos para o planejamento urbano (Martins, 2020; Duarte, 2023). A escuta ativa desses usuários amplia a eficácia dos investimentos públicos, contribuindo para a construção de uma mobilidade sustentável, democrática e socialmente justa (Justi, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A breve discussão aqui trazida permitiu compreender que os estudos sobre as percepções dos usuários do modal bicicleta não devem ser considerados como elementos técnico-operacionais estratégicos para a formulação de políticas públicas e para o aprimoramento dos planejamentos urbanos sustentáveis, a serem coordenados por mecanismos de governança pública. Aqui, foi possível compreender que longe de ser um conjunto de dados apenas subjetivos, os estudos sobre as percepções representam um instrumento analítico capaz de identificar lacunas na infraestrutura cicloviária, bem como de orientar investimentos públicos mais eficazes, inclusivos, justos e sustentáveis.

No contexto de cidades médias brasileiras, como Campo Grande (MS), a incorporação das vivências e demandas dos usuários pode subsidiar o desenvolvimento de uma malha cicloviária contínua, segura e integrada, ampliando o acesso equitativo à mobilidade ativa. Essa abordagem fortalece a democratização do espaço urbano, reduz desigualdades socioespaciais e estimula a adoção da bicicleta como modal estratégico para a sustentabilidade bem como para a apreciação da paisagem urbana.

As literaturas revisadas evidenciaram que a mobilidade ativa mantém estreita relação com a Agenda 2030 da ONU, pois favorece o alcance do ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), ao incentivar práticas mais saudáveis; do ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), ao

ampliar condições de inclusão e acessibilidade; e do ODS 13 (Ação contra a Mudança Climática), ao contribuir para a diminuição dos impactos ambientais decorrentes do uso de veículos motorizados.

Finalmente, considera-se que a valorização da bicicleta como modal de transporte depende da articulação entre infraestrutura qualificada, políticas públicas consistentes e participação social ativa. A integração desses elementos possibilita o avanço rumo a cidades mais inteligentes, inclusivas e ambientalmente responsáveis, em sintonia com os desafios contemporâneos da mobilidade urbana sustentável. Pesquisas futuras poderiam focar outras capitais brasileiras, no sentido de formar um conjunto de informações precisas para os mecanismos de coordenações de governanças urbanas, respeitando as particularidades de cada ambiente social e urbano.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT NBR 10520:2023** – Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT NBR 14724:2024** – Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2024.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO (ANPAD). **Boas Práticas da Publicação Científica: um manual para autores, revisores, editores e integrantes de Corpos Editoriais**. 2017. Disponível em: https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/top/midias_noticias/editora/old/Edit_ora/Revista_Administracao/Boas_Praticas.pdf.
- BANCO MUNDIAL**. *Relatório de Desenvolvimento Mundial 2017: a governança e a lei*. Washington, DC: Banco Mundial, 2017. Disponível em: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/932781498511398150/world-development-report-2017-governance-and-the-law>. Acesso em: 31 ago. 2025.
- BRASILEIRO, A.; ANDRADE, M. O. de; VASCONCELOS, D. Mobilidade sustentável e tecnologias digitais: uma agenda baseada nos comuns urbanos. **Cadernos MetrÓpole**, v. 25, n. 57, p. 491-513, 2023.
- CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Bicicletas e cidades: mobilidade ativa para um futuro sustentável**. Disponível em: <https://www.cidadessustentaveis.org.br>. Acesso em: 10 ago. 2025.
- DUARTE, K. de A. **A bicicleta como estratégia para cidades sustentáveis: percepções e desafios da infraestrutura cicloviária em Campo Grande (MS)**. 2023. Dissertação (Mestrado em Eficiência Energética e Sustentabilidade) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande (MS), 2023.
- DUARTE, Kamila Aguiar; JESUS-LOPES, José Carlos de.; ARAÚJO, Geraldino Carneiro; VASCONCELOS, Alexandre Meira; BARBOSA, Andrea Tereza Riccio. Evaluación de la Infraestructura Ciclo Viaria: una propuesta dirigida a la movilidad urbana inteligente y sostenible. **Rev. Gest. Amb. e Sust. – GeAS**, 13(1), p. 1-36, e25174, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5585/2024.25174>.
- FERREIRA, L. Mobilidade ativa e equidade urbana: reflexões sobre cidades resilientes. **Revista Cidades Sustentáveis**, v. 7, n. 1, p. 101-118, 2025.

- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.
- HARVEY, D. **O direito à cidade**. São Paulo: Boitempo, 2012.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC)**. *Boas práticas de ESG*. São Paulo: IBGC, 2022.
- JESUS-LOPES, José Carlos de; MACIEL, Wilson Ravelli; CASAGRANDA, Yasmim Gomes. Check-List dos elementos constituintes dos delineamentos das pesquisas científicas. **Revista Desafio Online**, v. 10, n. 1, p. 1-13, jan./abr. 2022. DOI: <https://doi.org/10.55028/don.v10i1.14846>.
- JUSTI, Priscilla Azambuja. **Infraestrutura cicloviária e planejamento urbano sustentável em Campo Grande (MS): percepções e proposições**. 2024. Dissertação (Mestrado em Eficiência Energética e Sustentabilidade) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande (MS), 2024.
- LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 1968.
- MEIRA, Alexandre. **Bibliometria e o Futuro da Pesquisa: a Ciência por trás dos Números**. [s.d.]: Campo Grande (MS), 2025. Kindle E-book.
- NARDES, João Augusto Ribeiro; ALTOUNIAN, Cláudio Sarian; VIEIRA, Luis Afonso Gomes. *Governança Pública: o Desafio do Brasil*. 3. ed. [S. l.]: Editora Fórum, 2018.
- ONU-Habitat**. *Nova Agenda Urbana*. 2022. Disponível em: https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/11/20221027_nova_agenda_urbana_portugues.pdf. Acesso em: 31 ago. 2025.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova Iorque: ONU, 2015. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/pt/>. Acesso em: 10 ago. 2025.
- SANTOS, J.; SANTOS, M. A bicicleta como modal democrático e sustentável: reflexões sobre mobilidade urbana no Brasil. **Revista Brasileira de Planejamento Urbano**, v. 12, n. 1, p. 23-39, 2020.
- SANTOS, J.; SANTOS, M. Mobilidade cicloviária e sustentabilidade: uma revisão da literatura recente. **Revista Interdisciplinar de Estudos Urbanos**, v. 9, n. 2, p. 55-73, 2022.
- SILVA, R.; PEREIRA, M. Mobilidade ativa e justiça espacial: desafios para cidades médias brasileiras. **Revista de Urbanismo Contemporâneo**, v. 5, n. 3, p. 77-94, 2023.
- SKINNER, B. F. **About behaviorism**. New York: Alfred A. Knopf, 1974.
- SKINNER, B. F. **Science and human behavior**. New York: The Free Press, 1953.
- TRANSPORTE ATIVO. **Perfil do Ciclista Brasileiro 2021**. Rio de Janeiro: Transporte Ativo, 2021. Disponível em: https://transporteativo.org.br/ta/?page_id=18114. Acesso em: 18 maio 2025.
- VEIGA MARTINS, G. P. **Mobilidade urbana por bicicleta: aplicação do Índice de Desenvolvimento da Estrutura Cicloviária (IDECiclo) na cidade de Campo Grande (MS)**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia Bacharelado) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande (MS), 2020.