

**EIXO TEMÁTICO 11 | QUESTÕES AGRÁRIA, URBANA E AMBIENTAL****CICLOMOBILIDADE URBANA NA CIDADE DE DOURADOS (MS) SOB A  
ÓTICA DOS CICLISTAS EM UM CONTEXTO DA AGENDA 2030****URBAN CYCLING MOBILITY IN THE CITY OF DOURADOS (MS) FROM THE  
PERSPECTIVE OF CYCLISTS IN THE CONTEXT OF THE 2030 AGENDA****Kátia Cristina Silva Mineli<sup>1</sup>  
Claudia Vera da Silveira<sup>2</sup>****RESUMO**

O objetivo geral é analisar a ciclomobilidade urbana de Dourados (MS) sob ótica dos ciclistas no contexto da agenda 2030. A pesquisa é descritiva e exploratória de corte-transversal, com um enfoque quali-quantitativo. O instrumento para a coleta de dados foi questionário estruturado. A população foi composta por ciclistas maiores de 18 anos, residentes na cidade de Dourados. Utilizou-se o questionário eletrônico do *Google Forms* e foram entrevistados 129 ciclistas. Em relação aos resultados, verificou-se a existência de uma infraestrutura viária referente à ciclomobilidade na cidade de Dourados (MS) que no momento recebe investimentos públicos; mas que a partir da percepção dos ciclistas precisa melhorar em alguns aspectos, como à qualidade da pista de rolamento, sinalização, iluminação, segurança dos ciclistas no trânsito, com o intuito de cuidar da integridade física e evitar acidentes.

**Palavras-chave:** Bicicleta; Sustentabilidade; Políticas Públicas; Ciclomobilidade Urbana.

**ABSTRACT**

The general objective is to analyze urban cyclomobility in Dourados (MS) from the perspective of cyclists in the context of the 2030 agenda. The research is descriptive and exploratory in a cross-sectional manner, with a qualitative and quantitative approach. The instrument for data collection was a structured questionnaire. The population was made up of cyclists over 18 years old, residing in the city of Dourados. The Google Forms electronic questionnaire was used and 129 cyclists were interviewed. In relation to the results, it was verified the existence of a

<sup>1</sup> Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e de Sistemas Produtivos (PPGDRS) da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). E-mail: katiamineli@ufgd.edu.br

<sup>2</sup> Pós-Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e de Sistemas Produtivos (PPGDRS) da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). E-mail: claudiaveradasilveira@gmail.com

road infrastructure related to cyclomobility in the city of Dourados (MS) which currently receives public investments; but based on the perception of cyclists, some aspects need to be improved, such as the quality of the roadway, signage, lighting, safety of cyclists in traffic, in order to take care of their physical integrity and avoid accidents.

**Keywords:** Bicycle; Sustainability; Public policies; Urban Mobility.

## 1 INTRODUÇÃO

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável é um plano de ação que busca “erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que as pessoas alcancem a paz e a prosperidade” (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2024, s/p.). A partir desse plano de ação foram definidos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), um desses ODSs é o objetivo 11 cuja meta é tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis, e é nesse contexto que se busca analisar a ciclomobilidade urbana.

A ciclomobilidade é um caminho na qual a sociedade tem a possibilidade de reaprender a conviver nos espaços urbanos de maneira sustentável, harmônica e com responsabilidade socioambiental. Para tal, é importante que sejam realizados estudos, planejamentos e implementação de políticas públicas que priorizem os espaços destinados para a circulação de veículos não motorizados como as bicicletas e que esses espaços sejam adequados, seguros, sinalizados e integrados.

Desse modo, a sociedade deve almejar uma nova abordagem e uma nova perspectiva para enfrentar esse desafio (Ferreira, 2007). Dentre outros quesitos, o desafio envolve educação sobre os modos de transporte não-motorizados, melhoria na construção e operação das infraestruturas urbanas, como calçadas, ruas, avenidas e uma integração com ciclofaixas e ciclovias. Por conseguinte, uma Política Municipal de Mobilidade Urbana e Sistema de Mobilidade Urbana dos municípios devem promover investimentos relacionados a ciclomobilidade, com olhar acurado para as vias de trânsito, especialmente as ciclofaixas e ciclovias (BID; MDR, 2021).

A cidade de Dourados possui, devido a sua superfície plana, um grande fluxo de ciclistas utilizando as vias para locomoção diária. Diante desse fator, aspectos de infraestrutura interferem na qualidade de vida, principalmente dos usuários que dependem das mesmas para suas atividades cotidianas, sendo necessário um olhar mais atento dos governantes para a ciclomobilidade da cidade. Favorecendo esta modalidade de transporte, uma reação em cadeia

pode ser desenrolada, no sentido de promover e assistir de melhor forma os ciclistas, gerando assim potencialidades e o cumprimentos de objetivos e metas da Agenda 2030 minimizando aspectos como segurança viária, melhor tráfego, menor impacto ambiental e diminuição das desigualdades entre os diversos usuários das vias, desde pedestres até os veículos não motorizados e motorizados.

Assim sendo, o objetivo geral é analisar a ciclomobilidade urbana de Dourados (MS) sob ótica dos ciclistas no contexto da agenda 2030. O trabalho está estruturado em 5 partes incluindo esta introdução, a segunda parte apresenta uma breve discussão sobre o Desenvolvimento Sustentável e a Agenda 2030, a terceira parte apresenta os materiais e métodos da pesquisa, a quarta parte apresenta os resultados e discussões e quinta parte apresenta as considerações finais dos trabalhos.

Este estudo foi realizado na cidade de Dourados no Estado de Mato Grosso do Sul (MS). O município está localizado na região Centro-Oeste de MS, com uma área territorial 4.062 km<sup>2</sup>, uma população de 243.368 habitantes e uma densidade demográfica de 47 hab. por km<sup>2</sup> (IBGE, 2022). A Figura 1 apresenta o mapa de localização da cidade.

FIGURA 1. Mapa de localização da cidade de Dourados



Fonte: Elaborado com base nos dados do IBGE (2022).

A pesquisa é descritiva e exploratória de corte-transversal, como um enfoque quali-quantitativo. O instrumento para a coleta de dados foi o questionário semi-estruturado, com predomínio de questões fechadas. O período de realizada da coleta de dados foi o mês de abril de 2024. A população foi composta por ciclistas maiores de 18 anos, residentes na cidade de Dourados, e, para a determinação do tamanho da amostra, aplicou-se a fórmula proposta por Barbetta (2002). Utilizou-se o questionário eletrônico do *Google Forms* e foram entrevistados 129 ciclistas.

O questionário foi dividido em 2 blocos. O primeiro buscou identificar o perfil dos ciclistas na cidade de Dourados (MS) e foi composto por questões como idade, gênero, escolaridade. O segundo bloco buscou identificar a percepção dos entrevistados quanto à temas como: segurança no trânsito, qualidade da pista, sinalização, integração com áreas verdes da cidade, acidentes, entre outras questões como: frequência, finalidade e tempo de uso da bicicleta. Os dados foram tabulados e apresentados na forma de gráficos e figuras.

## **2 CICLOMOBILIDADE URBANA NA CIDADE DE DOURADOS (MS)**

Verificou-se que a cidades de Dourados (MS) possui o Plano Diretor de Mobilidade Urbana, instituído pela Lei Complementar nº 351, de 16 de agosto 2018. A referida Lei tem como base os princípios do Desenvolvimento Sustentável que busca uma relação harmônica entre as perspectivas econômicas, ambiental e social, conforme podemos verificar no trecho a seguir:

Ficam instituídos a Política Municipal de Mobilidade Urbana e o Sistema de Mobilidade Urbana de Dourados, que tem na promoção do desenvolvimento sustentável como princípio fundamental para o cumprimento das funções sociais da cidade (Lei Complementar, nº 351/2018, Capítulo 1, Artigo 1).

A Política Municipal de Mobilidade Urbana incorpora, os enfoques ambiental, econômico e social de planejamento na definição do modelo de cidade a ser desenvolvido, oferecendo os diferentes modais à população como opções de transporte para os demandas de deslocamento no espaço urbano, em condições de segurança e conforto, mediante o planejamento e a gestão integrada de todos as modos de transporte, garantindo a prioridade aos meios de transporte coletivo e meios não motorizados (Lei Complementar, nº 351/2018, Capítulo 1, Artigo 2).

Verificou-se que a Prefeitura Municipal de Dourados, o Governo do Estado e o DETRAN (MS) têm realizado investimentos para melhoria da infraestrutura viária da cidade. Foi possível

averiguar que a Prefeitura, contraiu financiamento junto ao Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata (FONPLATA) no valor de U\$ 40 milhões no ano de 2022, para investimento na infraestrutura viária da cidade, por meio do programa “Desenvolve Dourados”. Este recurso financeiro tem como uma de suas prioridades investimentos na mobilidade urbana em atendimento ao Plano Diretor. Dentre as proposições, foi possível averiguar que devem ser construídos aproximadamente 100 mil metros quadrados de pavimentação em concreto para ciclovias nas principais avenidas da cidade (JORNAL DA GRANDOURADOS, 2022).

Também verificou-se que foram investimentos R\$ 8,6 milhões por parte do Departamento Estadual de Trânsito de Mato Grosso do Sul (DETRAN, 2023) e R\$ 3.319.257,23 pelo Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, em infraestrutura urbana, pavimentação asfáltica, drenagem de águas pluviais e implantação de ciclovias. A Figura 2 apresenta a reforma da Avenida José Roberto Teixeira e a construção de uma ciclovias.

Cabe destacar que os recursos de financiamento oriundo do FONPLATA, do Governo do Estado e do DETRAN, contemplam de maneira direta o ODS 11 da Agenda 2030, especificamente as metas: (i) 11.2 apoiar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis e sustentáveis (FONPLATA, 2022) além da ODS 09 (Industria, Inovação e Infraestrutura) por fornecer uma infraestrutura adequada para a cidade.

**FIGURA 2.** Vista parcial da ciclovias em construção na Avenida José Roberto Teixeira – Dourados/MS



Fonte: Mineli (2023).

### 3 PERCEPÇÃO DOS CICLISTAS SOBRE A CICLOMOBILIDADE

Em relação à pesquisa de campo verificou-se que 54% dos entrevistados se identificam com o gênero masculino e 46% com o gênero feminino. Em relação idade dos entrevistados 36% estavam em um faixa de 31 a 45 anos, 28% tinha entre 46 a 55 anos, 17% declararam ter uma idade acima de 56 anos, 11% tinha menos de 20 anos e 8% manifestaram ter entre 21 a 31 anos.

Quanto a escolaridade, verificou-se que 66% dos entrevistados manifestaram ter ensino superior, dos quais alguns ainda comentaram estar cursando uma pós-graduação, outros 29% manifestaram que estudaram até o ensino médio e 5% responderam que estudaram até o ensino fundamental.

Quando foram indagados a respeito do tempo de uso da bicicleta como meio de transporte, a respostas foram diversas. Alguns ciclistas declaram que utilizam a bicicleta desde de crianças, outros que utilizam há mais de 20, 30, 40, 50 anos, outros ainda manifestaram o seguinte: “ando de bicicleta a vida toda”, “desde sempre”, “desde criança”, “muito tempo que ando de bicicleta”, “sempre andei de byke”, “sempre usei bike para trabalhar e a 9 anos faço ciclismo como esporte”, “ando de bike desde criança, mas recentemente comecei a pedalar por hobby”. A média de anos que as pessoas entrevistadas utilizam a bicicleta foi de 11 anos, o mínimo foi de 1 ano e o máximo foi de 56 anos.

Em relação ao uso de ciclovias e ciclofaixas na cidade de Dourados, verificou-se que 61% das pessoas entrevistadas utilizam as ciclovias e ciclofaixas em algum momento de sua rotina e 39% dos entrevistados não utilizam. Em relação à estrutura viária utilizada com maior frequência constatou-se que 80% dos ciclistas utilizam a pista de rolamento de carros e motos, 7% utilizam com maior frequência ciclovias e ciclofaixas e o restante utilizam estradas vicinais, rodovias, acostamentos, etc.

Também foi possível apurar que 70% dos entrevistados afirmaram que no bairro e/ou região de domicílio não existem ciclovias, no relato a seguir um entrevistado enfatiza que não existem ciclovias ou ciclofaixas nos lugares que ele circula, “ando pela pista de rolamento, não há ciclofaixas onde transito”, e apenas 30% dos entrevistados afirmaram que existem ciclovias na região de domicílio. Esta situação evidencia que as ciclovias e ciclofaixas estão concentrados na área central da cidade, distante portanto dos bairros periféricos, entretanto houve relatos que evidencia a existência de ciclovias em alguns bairros, porém em apenas alguns trechos,

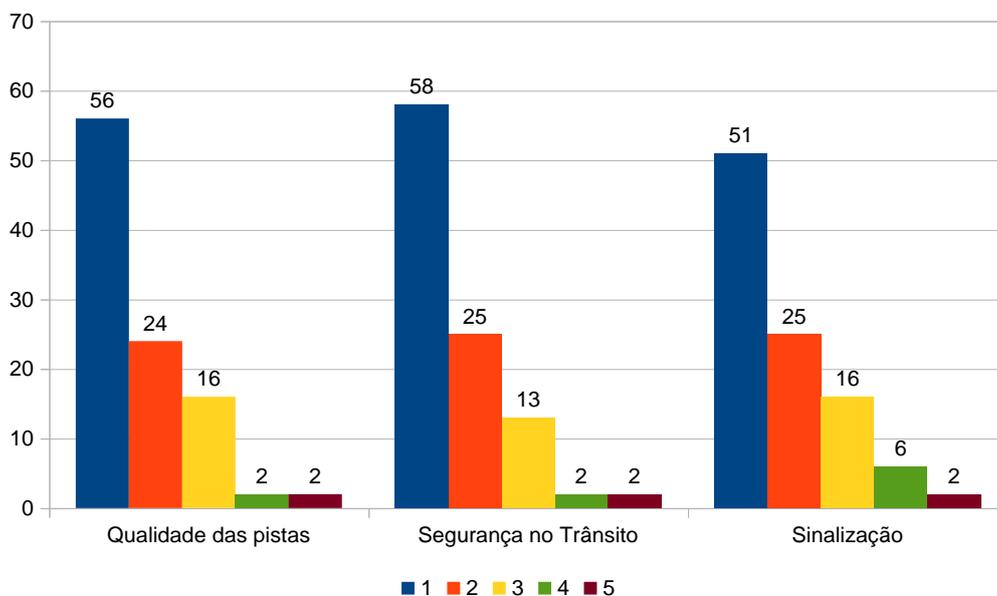
como destaca o relato a seguir: “Jardim Santo André só tem uma ciclovia em uma parte da Rua Palmeiras sentido ao Cemitério Central”.

Outro ponto que foi abordado na pesquisa foi a frequência com que se utiliza a bicicleta na semana, verificou-se que 29% dos entrevistados utiliza todos os dias da semana, 27% utiliza três vezes na semana, 16%, 14% e 11% utilizam este meio de transporte 1, 4 e 5 vezes na semana respectivamente, e apenas 3% das pessoas entrevistadas utilizam de maneira esporadicamente.

Também foi possível averiguar que a maior parte dos entrevistados utilizam a bicicleta como meio de transporte para se locomover até o trabalho, escolas, universidades, hospitais, posto de saúde, farmácias, mercados e para realizar exercícios, passeio e lazer.

Em relação as ciclovias e/ou ciclofaixas da cidade de Dourados (MS), foram realizadas algumas indagações referentes aos seguintes temas: Qualidade da pista, Segurança no trânsito e Sinalização. As perguntas foram a seguintes: 1- Qual a tua nota para a qualidade das pistas? 2- Qual a tua nota para a segurança no trânsito? 3- Qual a tua nota para sinalização? As respostas estavam limitadas a atribuição de uma nota de 1 a 5, sendo 1 para péssimo e 5 para ótimo. Na Figura 3 é possível visualizar as notas atribuídas pelos ciclistas participantes da pesquisa para cada um dos temas em questão.

**FIGURA 3.** Distribuição percentual da atribuição das notas para os temas referente à qualidade da pista, segurança no trânsito e sinalização



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

É possível perceber que 56%, 58% e 51% dos participantes da pesquisa atribuíram nota

1 para a qualidade da pista, segurança no trânsito e sinalização, respectivamente. E apenas 2% dos entrevistados atribuíram nota 5 para a qualidade da pista, segurança no trânsito e sinalização. Essa situação releva que grande parte dos ciclistas, de maneira geral, não se sente seguros no momento de circular pelas vias públicas e ciclovias da cidade, devido entre outros fatores à falta de uma sinalização adequada e também a qualidade das pistas, em alguns casos houve relatos de ciclistas que sofreram algum tipo de acidente por causa de “buracos na cidade” ou até mesmo por falta de respeito às sinalizações, como demonstra este relato a seguir, “já sofri acidente e a causa do acidente foi um veículo estacionado na ciclovia” (Entrevista realizada em abril de 2024).

Verificou-se também que 85% dos entrevistados já presenciou algum tipo de acidente envolvendo ciclistas na cidade de Dourados, inclusive houve relatos de acidentes com derivação fatal. Outros 15% relataram que não presenciaram acidentes com ciclistas, mas relataram que algum conhecido, vizinho, amigo ou parente já sofreu acidente, conforme o relato “não vi, mas um ente próximo sofreu acidente vindo para minha casa”, “só ouvi falar e muito”, “já ouvi de vários casos de acidente”. Também foi indagado se alguns dos participantes da pesquisa já sofreram ou se envolveram em algum tipo de acidente como ciclista. As respostas foram: 65% responderam que não sofreram nenhum tipo de acidente e 35% mencionaram que já sofreram algum tipo de acidente, muitos relacionados com “fechadas de carro”, “buracos”, “falta de respeito aos sinais de trânsito”, “veículos estacionados em ciclovias” (Entrevistas realizadas em abril de 2024).

Situações como as relatadas precisam ser discutidas na sociedade, é mister praticar a cidadania no trânsito. O respeito às leis de trânsito deve pairar sobre uma sociedade que busca bem-estar e segurança para todos, sejam ciclistas, motoristas, pedestres, etc. Também é necessário a atuação do Estado por meio de investimentos em infraestrutura viária para melhoria contínua das ruas, avenidas, ciclovias, ciclofaixas, etc., com sinalizações adequadas e também boa iluminação nas ciclovias e ciclofaixas existente na cidade de Dourados.

Outra situação analisada foi a integração das ciclovias com áreas verdes na cidade, para tal realizou-se o seguinte questionamento: Percebe se existe integração entre áreas verdes e as ciclovias ou ciclofaixas em que você circula? Algumas das respostas foram: “não necessariamente, pois ando muito no centro da cidade”, “a integração é muito rara, quase nula”, “nem em parque temos ciclovias”. De maneira geral verificou-se que 65% dos entrevistados responderam que não perceberam ou que não existe uma integração das



por muitos entrevistados, evidenciando que para melhorar o contexto do trânsito da cidade de Dourados faz-se necessário o respeito às leis de trânsitos, respeito ao ser humano.

De maneira geral, ao realizar uma relação entre percepção dos ciclistas quanto à ciclomobilidade urbana de Dourados, entenda-se as ciclovias e a Agenda 2030 no contexto do Desenvolvimento Sustentável, foi possível evidenciar que o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável número 11 Cidades e Comunidades Sustentáveis (Nações Unidas no Brasil, 2024), foi contemplada em parte, pois o uso de veículos não motorizados como as bicicleta têm o potencial de contribui para o desenvolvimento sustentável das cidades, pois é um modelo de condução que não polui o ambiente, integra a paisagem à vida cotidiana e promove hábitos saudáveis aos usuários. Por outro lado, ainda há muito para avançar, existem lacunas a serem sanadas quanto à infraestrutura cicloviária já existentes, segurança dos ciclistas, sinalização, qualidade das pistas, assim como também a integração com áreas verdes na cidade e a construção de ciclovias e ciclofaixas em outras áreas das cidades como em bairros distantes do centro.

Também é interessante que sejam realizadas trabalhos de educação no trânsito, a disseminação de valores como respeito com o ser humano e com o meio ambiente, assim como também disseminar, informar e debater na comunidade douradense temas que envolve o Desenvolvimento Sustentável, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e a Agenda 2030, questões amplamente discutidas e que tem como meta principal o equilíbrio entre questões econômicas, ambientais e sociais em uma sociedade, garantindo qualidade de vida e ambiente saudável para todos.

#### **4 CONCLUSÃO**

A análise permitiu observar existência de uma infraestrutura viária referente à ciclomobilidade na cidade de Dourados (MS), que a partir da percepção dos ciclistas precisa melhorar em alguns aspectos, como nas questões relativas à qualidade da pista de rolamento, sinalização, iluminação e também no que diz respeito à segurança dos ciclista no trânsito, cuidando da integridade física do mesmo e evitando envolvimento em acidentes.

Identificou-se que o governo municipal em parceria com o governo estadual realiza investimentos de melhoria de infraestrutura viária na cidade e nesse contexto algumas avenidas e ruas foram contempladas para a construção, reforma e/ou ampliação de ciclovias ou

ciclofaixas, demonstrado assim que esforços estão sendo realizados para o estímulo ao uso de veículos não motorizados para locomoção cotidiana dos cidadãos, porém é preciso incluir áreas marginalizadas das cidades e buscar uma integração de ciclovias com áreas verdes como parques, lagos, praças.

A questão da educação no trânsito e também a conscientização foram questões relevantes do ponto de vista dos ciclistas e que devem ser tratadas e disseminadas na comunidade. Todas as ações mencionadas aqui podem contribuir de maneira direta e indireta para contemplar os objetivos do desenvolvimento sustentável e com isso o bem-estar das pessoas no âmbito econômico, social e ambiental.

### **REFERÊNCIAS**

BARBETTA, P. A. Estatísticas aplicadas às ciências sociais. 7. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002.

BID. Banco Interamericano de Desenvolvimento; MDR, Ministério do Desenvolvimento Regional. Mobilidade por Bicicleta. Brasília: Editora IABS, 2021. 138 p.

FERREIRA, E. políticas públicas e a bicicleta na cidade ESCOLA DE BICICLETA. 2007. Disponível em: <http://www.escoladebicicleta.com.br/cicloativismoER.html>. Acesso em 2 ago. 2023.

FONPLATA. Programa de Desarrollo de Dourados. Revisão de Projetos e Supervisão de Obras a serem contratados para o Programa de Desenvolvimento de Dourados/MS-Desenvolve Dourados. 2022. Disponível em: <http://www.paineis.detran.ms.gov.br/veiculos.html>

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> Acesso em 15/05/2024.