

**Recebido: 03.10.2023****Aprovado: 29.10.2023****Avaliado: pelo Sistema Double Blind Review****A IMPLEMENTAÇÃO DE CICLOVIAS: HISTÓRICO E DESAFIOS EM BOA VISTA/RR****IMPLEMENTATION OF CYCLE PATHS: HISTORY AND CHALLENGES IN BOA VISTA/RR****Jordana de Souza Cavalcante<sup>1</sup>**

E-mail: jordanacavalcante@usp.br

Orcid: 0000-0002-5784-4250

**Paulo Henrique Ferreira Lacerda<sup>2</sup>**

E-mail: paulolacerda@usp.br

Orcid: 0000-0002-2918-0514

**RESUMO**

As articulações entre política de transporte público e mobilidade urbana ciclável em sistemas locais, tornaram-se desafios para a formulação de políticas urbanas de mobilidade em diferentes cidades. Nesse contexto, questiona-se: de que modo se constituiu a infraestrutura cicloviária, por meio de políticas públicas, em um destino turístico? Para responder tal questionamento, o objetivo do estudo é compreender a evolução histórica da implantação de ciclovias por meio de políticas públicas municipais de Boa Vista (RR). Para atingir tal objetivo, os procedimentos de pesquisa dividiu-se em três partes: (1) Levantamento de dados bibliográficos a respeito de bicicleta e os benefícios dela pelo no uso da ciclovia; (2) análise de documentos administrativos e normativos como leis, programas e projetos desenvolvidos pelo município; e (3) análise qualitativa aplicando os estudos de Vale (2016), que destaca três fatores que favorecem a utilização da bicicleta como meio de transporte, sob o ponto de vista das características urbanísticas do território. A bicicleta como meio de transporte, apesar do seu impacto positivo na qualidade de vida e melhoria da saúde dos usuários, como substituto recreativo, permitindo maior liberdade de movimento, ainda carece de um melhor entendimento das especificidades sociais e infra estruturais das diferentes regiões e cidades. O estudo constrói uma matriz histórica das políticas públicas que se destinaram a implementação da malha cicloviária, aponta os desafios da rede e traz conclusões sobre a relação dela com o cicloturismo. Com isso, o estudo foi realizado para compreender os desafios na história da implantação da ciclovia em Boa Vista, capital do Estado de Roraima dentro do contexto brasileiro e local. Os resultados destacam uma perspectiva que podem ajudar a moldar as políticas de investimento para a mobilidade, especialmente a mobilidade por bicicleta nas ciclovias e sua importância das infraestruturas cicláveis nos percursos dos ciclistas e como está diretamente relacionada com a infraestrutura fornecida pela cidade para promover e contribuir como o desenvolvimento do cicloturismo e a mobilidade urbana nas cidades. Como indicação de pesquisas futuras, outras cidades e/ou destinos turísticos podem ser estudados, a fim de buscar possíveis padrões na política de mobilidade ativa das cidades.

**Palavras-chaves:** bicicleta, cicloturismo, políticas públicas, mobilidade urbana.

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Turismo pela Universidade de São Paulo (USP) e Universidade de Girona (UdG).

<sup>2</sup> Mestrando em Turismo pela Universidade de São Paulo (USP).

## ABSTRACT

The articulations between public transport policy and urban cycling mobility in local systems have become challenges for the formulation of urban mobility policies in different cities. In this context, the question arises: how was the cycling infrastructure created, through public policies, in a tourist destination? To answer this question, the objective of the study is to understand the historical evolution of the implementation of cycle paths through municipal public policies in Boa Vista (RR). To achieve this objective, the research procedures were divided into three parts: (1) Survey of bibliographic data regarding bicycles and their benefits when using the cycle path; (2) analysis of administrative and normative documents such as laws, programs and projects developed by the municipality; and (3) qualitative analysis applying the studies of Vale (2016), which highlights three factors that favor the use of bicycles as a means of transport, from the point of view of the urban characteristics of the territory. The bicycle as a means of transport, despite its positive impact on the quality of life and improvement of users' health, as a recreational substitute, allowing greater freedom of movement, still lacks a better understanding of the social and infrastructural specificities of different regions and cities. The study builds a historical matrix of public policies that were intended to implement the cycling network, highlights the network's challenges and draws conclusions about its relationship with cycling tourism. Therefore, the study was carried out to understand the challenges in the history of the implementation of the cycle path in Boa Vista, capital of the State of Roraima within the Brazilian and local context. The results highlight a perspective that can help shape investment policies for mobility, especially cycling mobility on cycle paths and its importance of cycling infrastructure on cyclists' routes and how it is directly related to the infrastructure provided by the city to promote and contribute such as the development of cycle tourism and urban mobility in cities. As an indication for future research, other cities and/or tourist destinations can be studied, in order to look for possible patterns in the cities' active mobility policy.

**Keywords:** bicycle, cycle tourism, public policies, urban mobility.

## 1. INTRODUÇÃO

Considerando a ascensão do cicloturismo no país e o destaque mundial para o uso de modais ativos (Useche, Montoro, Tomas e Cendales, 2018), essa pesquisa questiona de que modo se constituiu a infraestrutura cicloviária, por meio de políticas públicas, em um destino turístico? Dessa forma, frente ao desenvolvimento de políticas públicas ligadas à mobilidade ativa e ao cicloturismo em Boa Vista-RR, este trabalho objetiva compreender a evolução histórica da implementação de ciclovias por meio de políticas públicas municipais de Boa Vista (RR). Assim, ressalta-se que a compreensão do processo histórico é necessária para apreender o contexto atual de uma política pública (Côrtes, 2005).

Em Boa Vista (RR), a promoção do uso de ciclovias se deu com criação do projeto Lei nº 002, de 11 de março de 1991, que regulamentou o uso das ciclovias, e foi sancionada por meio da Lei nº 237, de 02 de maio de 1991, na gestão do então prefeito Barac Bento. No art. 1º, parágrafo 1º da referida lei, ficou definido como ciclovias: “toda a extensão da Av. Ataíde

Teive entre a Av. Venezuela e São Sebastião na sua margem direita sentido bairro/centro” (Boa Vista (RR), 1991).

Desde a criação do projeto de lei, em 1991, não havia infraestrutura básica para os ciclistas, somente no final de 2015 iniciou-se a implementação das ciclovias, com o projeto de construção de 44,6 km de extensão na cidade (Matias, 2017). Porém, atualmente, o Projeto de Mobilidade Urbana na Capital possui cerca de 43 km construídos (Boa Vista (RR), 2022). Tudo isso, alocado no Plano Plurianual (PPA) 2018-2021 e nas Leis Orçamentárias Anuais (LOA) do município de Boa Vista. Nos quais, dos R\$1.187 bilhão destinados para a área de Planejamento e Urbanismo, R\$11.493.900,00 foram para construir ciclovias e R\$1.575.000 foram para fazer a manutenção das vias destinadas à bicicleta.

Em maio de 2022, com a Lei nº 235/22 foi criado o programa “Vou de Bike”, destinado ao incentivo do uso de bicicletas como meio de transporte, com vistas a melhorar as condições de mobilidade urbana na cidade, mediante a promoção de meio de transporte não poluente. O foco da lei reside na criação de estacionamentos de bicicletas. Para Serrano, Cesar e Prado (2015, p. 339) “o uso da bicicleta possui importância nos movimentos reivindicatórios por políticas públicas e infraestrutura urbana para a circulação e transporte, seja como instrumento de lazer e/ou veículo de turismo”.

## **2. MARCO TEÓRICO**

Da Cruz, Freitas, Balassiano e Fraga (2020) afirmam que o termo cicloturismo possui um significado abrangente no que se refere às atividades de lazer e turismo realizadas por bicicleta. A bicicleta é um meio não poluente que também ajuda a descongestionar a rede viária, uma vez que ocupa uma menor fração do espaço que um automóvel particular ocupa, tanto para a condução como para o estacionamento (Pettinga et al., 2009). A bicicleta é uma importante ferramenta para se planejar a mobilidade dos moradores e turistas de forma alinhada. (Sampaio, Grimm e Segovia, 2015).

Para as cidades brasileiras que enfrentam um crescimento desordenado e a criação de bairros informais, a bicicleta é um meio de transporte pessoal de baixo custo, não poluente e utilizam a energia renovável (Ferreira, 2007, Romano et al., 2021). Nos mais diversos contextos, tanto nas universidades como nas comunidades em geral, pessoas com diferentes estilos de vida, educação, cultura e atitude têm adotado formas que envolvem o uso da bicicleta como meio de transporte ou para fins de lazer e promoção da saúde (Kelarestaghi et al., (2019).

Sobre as políticas públicas que englobam a bicicleta, a Constituição Federal brasileira consagrou o município como membro integrante do conjunto federativo e delegou-lhe autonomia política, legislativa, administrativa, financeira e organizativa para “gestão e operação dos transportes urbanos, neles incluída a mobilidade em bicicleta, sejam atribuição dos municípios”[...] (ANTP, 2012).

Na gestão municipal de Boa Vista/Roraima, em grande parte, o novo papel da bicicleta foi precedido por um aumento significativo da rede de ciclovias na cidade, que era 34km em 2016, acrescido de 6 km em 2017 e mais 2,7 km em 2021 (Secretaria Municipal De Obras, 2022). Esta tendência se repete em outras cidades do Brasil, como a capital brasileira com a maior malha ciclovária, São Paulo, em seguida, vêm Brasília, Rio de Janeiro, Fortaleza e Salvador (Observatório da Bicicleta, 2020).

Dessa maneira, segundo Pezzuto (2002), modos de transporte ativos, especialmente ciclismo, podem desempenhar um papel central na vida em sociedade na atualidade. Para Da Cruz, Freitas, Balassiano e Fraga (2020), o polo de bicicletas pode ser visto como uma parte importante para orientar o investimento e a gestão do cicloturismo, pois fornece uma visão geral e integrada de todos os componentes da atividade em uma cidade ou região.

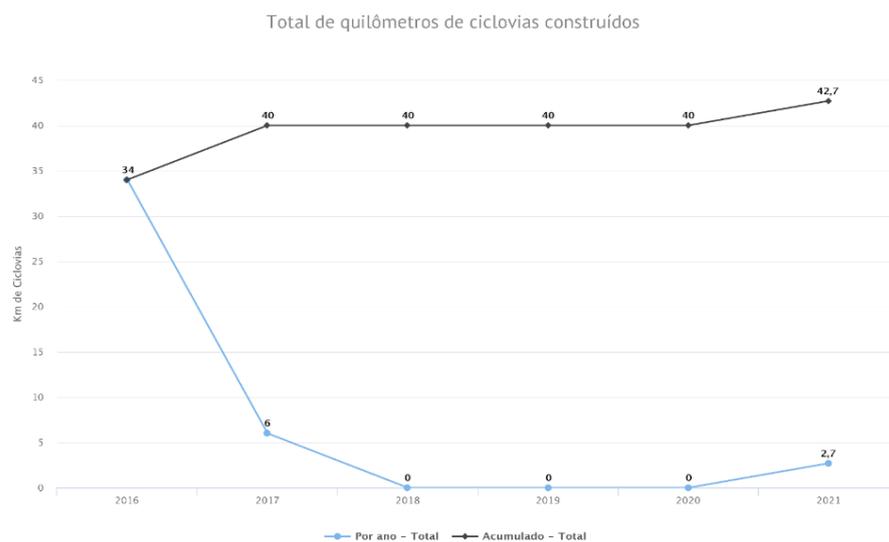
Com isso, a presença de infraestrutura ciclovária, para uso da bicicleta, com as faixas e estacionamentos, tem um efeito positivo na criação de hábitos de lazer, práticas de esporte (Buehler E Pucher, 2012). Além disso, pode apresentar inclusão social (Largura, 2012, Romano, 2017) e, por outro, pode apresentar a desigualdade social Gutiérrez e Reyes (2017) já que a geografia urbana e a política social de distribuição do uso do solo nem sempre são suficientes para as diferentes classes sociais (Mota et al., 2019).

Alguns estudos internacionais têm apresentado consistentemente que a disponibilidade de ciclovias é fundamental para promover o uso de bicicletas (Hull E O`Holleran, 2014; Krizek E Johnson, 2006).

Ainda segundo um relatório do Sistema de Informações da Mobilidade Urbana, da ANTP (2014), apenas 4% das viagens cotidianas nas cidades brasileiras são realizadas de bicicleta”. Para Romano et al., (2021), além dos problemas ambientais e do planejamento urbano, os governantes das cidades se deparam com um crescente interesse no uso da bicicleta para o deslocamento, para a escola e para atividades relacionadas à saúde e recreação. Em grande parte, o novo papel da bicicleta foi precedido por um aumento significativo da rede de ciclovias na cidade de Boa Vista: 34 km em 2016; 6 km em 2017 e mais 2,7 km em 2021 (Secretaria Municipal de Obras, 2022) (Figura 1).

Esta tendência se repete em outras cidades do Brasil, como a capital brasileira com a maior malha cicloviária, São Paulo, em seguida, vêm Brasília, Rio de Janeiro, Fortaleza e Salvador (Observatório da Bicicleta, 2020). Além disso, a promoção do uso da bicicleta fortalece o interesse dos governantes em oferecer formas de mobilidade diferente do automóvel, pois as justificativas para o uso e distribuição do solo incluem considerações econômicas e ambientais. (Sousa, 2012; SLoCaT, 2018).

**Figura 1:** Total de quilômetros de ciclovias construídas



Observatório de Boa Vista  
Fonte: Secretaria Municipal de Obras  
Atualizado em: 06/01/2022

**Fonte:** PMBV - Observatório de Boa Vista - Secretaria de Obras (2022).

### 3. METODOLOGIA

A presente pesquisa possui abordagem qualitativa, pois buscou-se a subjetividade do fenômeno em estudo, que é compreendida através do sujeito pesquisador (Godoy, 1995, p.62). O desenho metodológico escolhido foi o estudo de caso conforme recomendado por Leonard-Baxton (1990), se caracteriza como uma narrativa minuciosa acerca de um fenômeno, independentemente de ter ocorrido no passado ou no presente. Tal abordagem é embasada na coleta de múltiplas fontes de evidência e, no contexto do nosso estudo, é utilizada como uma análise de natureza exploratória, alinhando-se com o objetivo proposto. Para isso, a pesquisa foi dividida em três etapas. A saber: (1) *Levantamento de dados bibliográficos a respeito de bicicleta e os benefícios dela no uso da ciclovia*; (2) *análise de documentos municipais, como*

leis, programas e projetos desenvolvidos pelo município; e (3) limitou-se a análise a cidade de Boa Vista/RR, aplicando os estudos de Vale (2016), que destaca três fatores que favorecem a utilização da bicicleta como meio de transporte, sob o ponto de vista das características urbanísticas do território.

Na primeira fase, de levantamento bibliográfico, foram acessados artigos, resumos e notas técnicas frequentemente utilizados no campo de pesquisa aqui investigado. Já na segunda fase, de levantamento de dados, recorreu-se à busca documental, a qual se valeu de materiais que não receberam um tratamento analítico e podem ser classificados de “fontes primárias” (Marconi e Lakatos, 2010). Desse modo, buscou-se em sites oficiais e na legislação e projetos municipais: mapas, Projeto de Mobilidade Urbana, planos específicos para a malha viária e cicloviária de Boa Vista, além de documentos normativos (decretos e leis, por exemplo), que também foram utilizados como fontes de informação. Além disso, dados secundários foram de grande valia, como os fornecidos pelo Observatório de Boa Vista/RR, administrado pela Secretaria de Obras da Prefeitura de Boa Vista.

Para análise dos resultados realizou-se uma análise descritiva e crítica, com base na literatura levantada. Para isso, foram considerados três fatores, sugeridos por Vale (2016, p. 54), que favorecem a utilização da bicicleta como meio de transporte: (1) a forma urbana, relacionado com a proximidade e conectividade; (2) infraestrutura ciclável existente, que compreende as ciclovias, ciclofaixas ou ciclopista; e (3) infraestrutura de apoio nos destinos, como os estacionamentos para bicicleta. A partir do entendimento desses fatores, foram analisadas as legislações criadas e relacionadas às políticas públicas municipais voltadas ao uso da bicicleta em Boa Vista. Por meio de uma matriz temporal, o estudo aplica a análise das três etapas sobre a utilização da bicicleta como meio de transporte, expressas nas ações estatais.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES: Matriz Histórica das Políticas Públicas de Mobilidade Urbana em Boa Vista/RR**

A fim de sistematizar a trajetória das legislações e atos do poder público municipal ligado a implementação e desenvolvimento das ciclovias, segue a matriz abaixo.

**Tabela 1:** Matriz Histórica da Implementação de ciclovias em Boa Vista/Roraima entre os anos de 1991 e 2023.

<b>Documento</b>	<b>Solicitação</b>	<b>Local/Data/Ano</b>
------------------	--------------------	-----------------------

Projeto de lei n.º 002 de 11 de março de 1991	Uso disciplina o uso das ciclovias e/dar outras providências	Plenário Estácio Pereira de Melo. 11 de março de 1991.
Lei n° 237, de 02 de maio de 1991	Disciplina o uso das ciclovias e dá outras providências.	Gabinete do Prefeito Municipal de Boa Vista - RR, 02 de maio de 1991.
Indicação n° 145 /2013	Que seja feita a reforma já existente e construção de uma faixa de ciclovia ao longo da avenida General Ataíde Teive.	Plenário Estácio Pereira de Melo. 30 de Setembro de 2013.
Indicação n° 200 /2015	" Que a prefeitura municipal de Boa Vista, viabilize através da secretaria municipal de obras e urbanismo - SMOU, a transformação em ciclovia, através da pavimentação e sinalização adequadas, a área de "paralelepípedos" em frente ao parque Anauá, que compreende parte da av. Brigadeiro Eduardo gomes".	Plenário Estácio Pereira de Melo, Boa Vista - RR, 30 de março de 2015.
Indicação n.º582/2015	"Que a prefeitura municipal de Boa Vista viabilize a construção de um posto de saúde e ciclovia no bairro São Bento".	Palácio Estácio Pereira de Melo, 18 de maio de 2015.
Indicação n.º4214/2017	Solicito que a prefeitura municipal, através de sua secretaria competente, execute uma obra de calçamento ou uma possível continuação do ciclo a na av. Olímpica, margeando o muro da vila olímpica, para ciclistas e pedestres que transitam naquele local com Mais segurança.	Plenário "Estácio Pereira de Melo", Boa Vista, RR 04 de dezembro de 2017.
Indicação n.º001/2018	Solicito que a prefeitura municipal de boa vista, através da secretaria de obras, execute uma obra de calçamento ou a possibilidade da construção de uma ciclovia com suas devidas sinalizações para maior segurança dos pedestres e mais tranquilidade dos condutores de veículos.	Plenário "Estácio Pereira de Melo" Boa Vista, RR 04 de janeiro de 2018.
Indicação n.º359/2018	Solicito que a prefeitura municipal de boa vista, através da sua secretaria de obras, faça um estudo de viabilidade, para as seguintes obras; recapeamento asfáltico, restauração das calçadas com ciclovia, na rua reinaldo neves, jardim floresta.	Plenário "Estácio Pereira de Melo" Boa Vista, RR 23 de fevereiro de 2018.
Indicação n.º1067/2018	Solicito que a prefeitura municipal de boa vista, através da sua secretaria de obras e urbanismo, faça um estudo de viabilidade, e execute a seguinte obra; continuação da	Plenário "Estácio Pereira de Melo" Boa Vista, RR 13 de abril de 2018.

	ciclovias paralelo ao muro da av. Olímpia no bairro jardim tropical.	
Indicação n.º480/2018	"Que seja construída uma ciclovias ao longo da avenida sol no bairro cidade satélite"	Boa Vista - RR, 02 de março de 2018.
Indicação n.º482/2018	"Que seja construída uma ciclovias ao longo da avenida dom aparecido dias no bairro cidade satélite"	Boa Vista - RR, 02 de março de 2018.
Indicação n.º483/2018	"Que seja construída uma ciclovias ao longo da avenida universo No bairro cidade satélite"	Boa Vista - RR, 02 de março de 2018.
Indicação n.º841/2018	"Que seja feita com máxima urgência a sinalização nas ciclovias Dessa cidade"	Boa Vista - RR, 26 de março de 2018.
Indicação n.º868/2019	"Que a prefeitura municipal de boa vista, por meio da secretaria competente, promova a manutenção da calçada e ciclovias na Av. Capitão Júlio Bezerra compreendendo o trecho entre as avenidas santos dumont e brigadeiro eduardo gomes, no bairro 31 de março aparecida".	Boa Vista - RR, 28 de março de 2019.
Indicação n.º2396/2019	"Que a prefeitura municipal de boa vista, por meio da secretaria competente, promova serviços de revitalização da ciclovias na avenida benjamin constant, nos bairros são pedro e centro"	Boa Vista - RR, 12 de setembro de 2019.
Indicação n.º040/2020	"Que a prefeitura municipal de boa vista, por meio da secretaria competente, promova serviços de melhoria na iluminação pública, calçamento e estudos que viabilizem a implantação de ciclovias na av. Sol nascente no bairro bela vista".	Boa Vista - RR, 15 de maio de 2020.
Indicação n.º809/2020	"Que a prefeitura municipal de boa vista, por meio da secretaria competente, promova serviços de melhoria na iluminação pública, calçamento e estudos que viabilizem a implantação de ciclovias na av. Sol nascente no bairro bela vista".	Boa Vista - RR, 15 de maio de 2020.
Indicação n.º955/2020	"Solicita que a prefeitura, através de secretaria competente, viabilize estudos para implantação de ciclovias e construção de calçadas, na rua francisco cândido, no bairro aeroporto".	Boa Vista - RR, 15 de julho de 2020.
Indicação n.º4065 /2021	"Que a prefeitura municipal de boa vista, por meio da secretaria competente, promova o	Boa Vista - RR, 01 de julho de 2021

	serviço de inserção de ciclovia na Av. Carlos pereira de melo. ”	
Indicação nº5287 /2021	“Que a prefeitura municipal de boa vista, por meio da secretaria competente, promova o serviço de construção de ciclovia na avenida minas gerais, no bairro paraviana”.	Boa Vista-RR, 22 de julho de 2021.
Projeto de Lei do Executivo nº 33 de 2021	“O plano plurianual do município de boa vista, para o quadriênio 2022-2025”.	-
Lei Ordinária nº 2.234, de 24 de dezembro de 2021	“Estima a receita e fixa a despesa do orçamento anual do município de boa vista, para o exercício financeiro de 2022 – loa 2022”	-
Indicação nº3987 /2022	“Solicito que a prefeitura municipal de boa vista, por meio da secretaria competente, promova serviço de reforma de ciclovia da rua mestre albano no bairro asa branca”	Boa Vista – RR, 11 de julho de 2022
Projeto de Lei do Executivo nº 36 de 2022	“Estima a receita e fixa a despesa do orçamento anual do município de boa vista, para o exercício financeiro de 2023 – LOA2023”.	-
Projeto de Lei do Legislativo nº 235 de 2022	“Institui, no município de Boa vista, o programa “vou de bike e providencia a instalação de bicicletários em pontos estratégicos da cidade de Boa Vista”.	Boa Vista – RR, 04 de maio de 2022
Lei Ordinária nº 2.387, de 05 de janeiro de 2023	“Estima a receita e fixa a despesa do orçamento anual do município de boa vista, para o exercício financeiro de 2023 – LOA 2023.”	-

Fonte: Autores (2023).

Em relação a Tabela 1, é possível perceber a predominância quantitativa das Indicações, que são proposições pelas quais “o parlamentar sugere a outro Poder a adoção de providência, a realização de ato administrativo ou de gestão, ou o envio de projeto sobre matéria de sua iniciativa exclusiva” (Brasil, [s.d]3). Chama atenção o fato de indicações serem a formalização de pedidos, o que não repercute, de fato, em ação pública. Por ser um instrumento construído sob demanda, para viabilizar, além da mobilização política, o proponente da indicação precisa pensar na viabilidade técnica, financeira e orçamentária de sua proposta. Assim, como a maioria dos documentos relacionados ao tema estão na categoria de indicações,

<sup>3</sup> <https://www.congressonacional.leg.br/legislacao-e-publicacoes/glossario-legislativo/-/legislativo/termo/indicacao>

é possível perceber a importância do debate do tema, mas não necessariamente inferir atuação do poder público sobre ele. Quando o acato das indicações, esse foi impossibilitado de observar na realidade estudada.

Em Boa Vista, existe o transporte denominado “Lotação”, carro de passeio com quatro pessoas que deixa os passageiros em pontos das principais avenidas da cidade. A cidade de Boa Vista, ainda conta com um transporte público deficiente, devido à insuficiência dos ônibus para a prestação de serviços à população, além de não ter outros meios de transporte, como o fluvial ou sobre trilhos, demonstrando a falta de diversificação de modais (Matias, 2017).

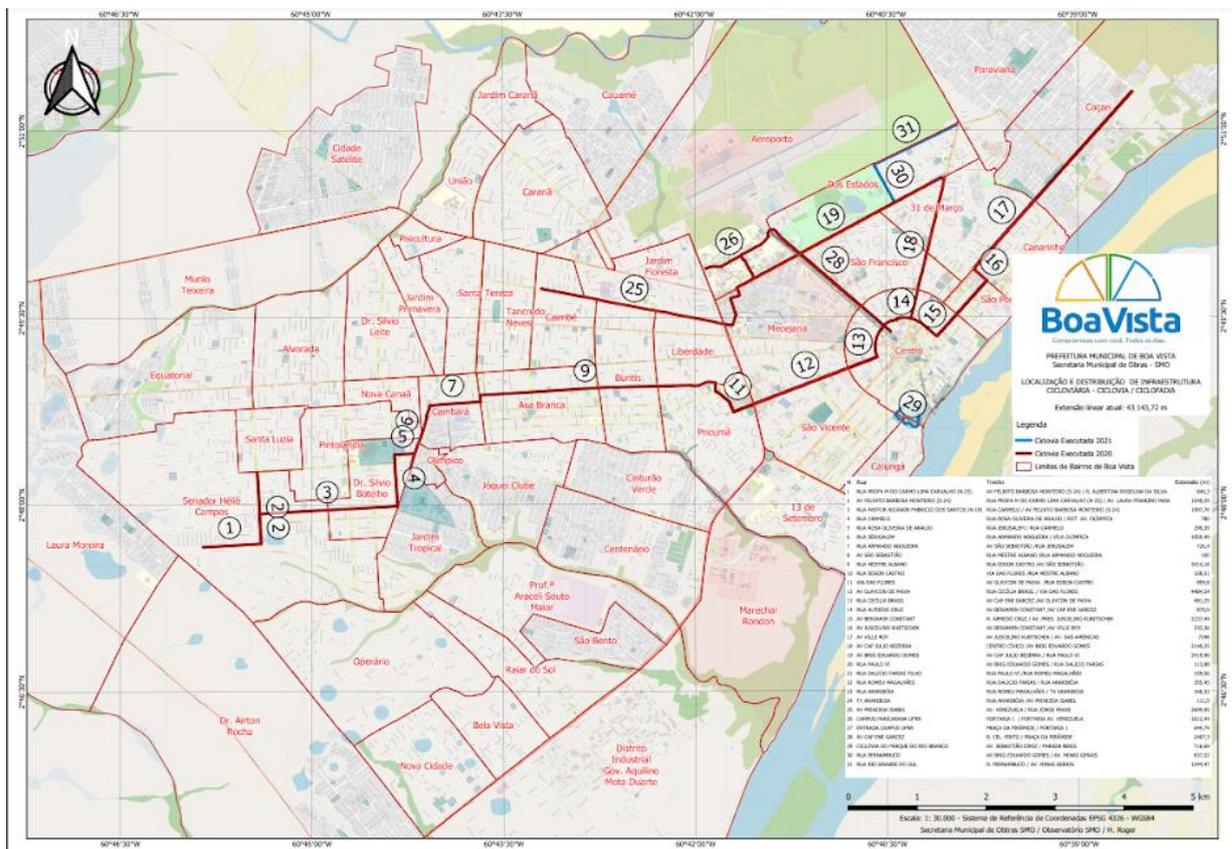
Do ponto de vista das características urbanísticas do território (Vale, 2016), apresenta três grandes grupos de fatores que influenciam a utilização da bicicleta: a forma urbana, as infraestruturas cicláveis existentes, e as infraestruturas de apoio nos destinos destacando conceitos basilares a respeito dos três grupos:

#### **4.1 A FORMA URBANA, RELACIONADO COM A PROXIMIDADE E CONECTIVIDADE**

Boa Vista, por ser uma cidade plana, planejada e relativamente pequena, sua forma urbana facilita a conectividade entre uma zona e outra. A prefeitura implantou entre 2016 e 2023, cerca de 43 km de ciclovias que ligam a Zona Oeste à Zona Leste da cidade (Figura 2). A conectividade e a proximidade (Saelens, Sallis, e Frank, 2003) dos lugares facilitam o deslocamento, além do mais, a proximidade entre origens e destinos é fundamental para que o deslocamento em bicicleta seja possível. Apesar disso, as ciclovias de Boa Vista não possuem nenhuma integração com outros modais de transporte público.

De acordo com Vale (2016), através do uso combinado com transportes públicos, é relevante a distância entre origem e/ou destino até às paradas e estações de outros modais de transporte, já que as localizações relativas de origens e destinos estão próximas entre si. Assim, não haverá barreiras na hora da mobilidade entre um ponto e outro. Mesmo Boa Vista possuindo dois terminais e um mini-terminal de ônibus, a mobilidade urbana das ciclovias não integra com os outros modais. Cortando de Leste a Oeste, na cidade de Boa Vista, segundo Matias (2017), para muitas pessoas a bicicleta representa o principal meio de transporte, principalmente nas zonas mais pobres e periféricas da cidade, onde é possível notar estudantes e trabalhadores a deslocar-se pela zona marginal de ruas e avenidas congestionadas.

**Figura 2: Malha Ciclovitária de Boa Vista/RR**



Fonte: PMBV (2023)

## 4.2 INFRAESTRUTURA CICLÁVEL EXISTENTE

A infraestrutura ciclável, um espaço de circulação de bicicletas em uma faixa da rua, sendo a sua segregação garantida apenas pela sua demarcação no pavimento (Vale, 2016), atualmente, de 43 km ainda é incipiente. A sua implantação se deu de forma pouco planejada já que muitas ciclovias são localizadas em avenidas estreitas e muito próximo a calçadas dos

residentes, o que implica na localização do modal rodoviário doméstico da cidade de Boa Vista. Assim, é importante identificar os critérios que devem orientar a escolha de determinada infraestrutura ciclável no espaço urbano. Na matriz de análise é perceptível que há muitos projetos de revitalização que ainda estão em processo de implementação. Outro ponto relevante, é a presença da malha cicloviária em espaços mais valorizados e bairros nobres da cidade.

Como afirma Matias (2017), por parte dos motoristas, registou-se uma resistência à implantação das ciclovias, porquanto das queixas apresentadas, se destacam o encurtamento das vias, a perda de espaço para estacionamento de automóveis e a crítica aos blocos de concreto que fazem limite entre as vias e as ciclofaixas, com a alegação de que estes têm causado danos aos pneus dos veículos que colidem na barreira. Além de criticarem a baixa frequência de ciclistas em alguns trechos das ciclovias (Matias, 2017).

#### **4.3 INFRAESTRUTURA DE APOIO NOS DESTINOS**

A existência de estacionamento dedicado para bicicletas no espaço público e privado e ainda a existência de banheiros nos locais de trabalho (Vale, 2016) são fundamentais para o uso da bicicleta de forma segura no município de Boa Vista/RR. Já que o usuário não tem a alternativa de fixar a bicicleta no terminal de ônibus, ir ao trabalho e depois voltar e continuar o percurso com a bicicleta. Ao utilizar uma mesma rede cicloviária, atende-se e integra-se tanto motivações de deslocamento utilitárias (trabalho, compras e estudos) quanto para o lazer e o turismo (Da Cruz, Freitas, Balassiano e Fraga, 2020).

Para Lumsdon (2000), a integração entre transportes e turismo no momento de se planejar cidades turísticas é de grande relevância. Com a infraestrutura básica no destino no olhar do turismo, traz alternativas para criação de novos roteiros turísticos com a integração do cicloturismo na cidade. A promoção de eventos ciclístico e encontrar novas formas de trabalhar o uso das ciclovias, oferecendo mais alternativas de usabilidade de forma que promova o destino atraindo mais visitantes para a cidade.

Para promover o destino turístico é importante pensar na construção de uma malha cicloviária que permita conectar os atrativos turísticos. Uma vez que, na Malha Cicloviária de Boa Vista/RR que o corte de Leste a Oeste da cidade, não integra nenhum modal e muito menos conecta atrativos turísticos de forma integrada. A exemplo disso, o principal ponto turístico localizado no Centro Histórico da Cidade, o Parque do Rio Branco, onde localiza-se o Mirante e há ciclovias. Além disso, a infraestrutura ciclística está associada ao cicloturismo, e

proporciona elementos locais que podem cooperar para o desenvolvimento deste segmento, considerando atratividade, meios de hospedagem, integração do transporte público com a bicicleta, facilidades para ciclistas e rede cicloviária (NTA, 2007).

Nos dados do estudo, apresentam com a política de transporte na cidade de Boa Vista/RR vem mudando, os achados são diretamente aplicáveis à transição atual, mas ainda são incipientes; fornecem dados que podem ser traduzidos em recomendações adotadas pela Prefeitura para facilitar o transporte na cidade, principalmente bicicletas. É importante destacar o uso da bicicleta e a evolução histórica das políticas públicas na Boa Vista. Portanto, é necessário considerar a segurança dos ciclistas como o principal fator ao projetar rotas cicláveis. Para promover o destino e, acima de tudo, pensar em construir uma rede cicloviária para permitir a conectividade das atrações turísticas.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo deste estudo foi compreender a evolução histórica da implantação de ciclovias através de políticas públicas municipais de Boa Vista (RR), o que influenciou as políticas de investimento em mobilidade, especialmente a mobilidade por bicicleta nas ciclovias de Boa Vista (RR). O estudo aponta a importância das infraestruturas cicláveis nos percursos dos ciclistas e como está diretamente relacionada com a infraestrutura fornecida pela cidade para promover o cicloturismo e a mobilidade urbana. Dentre os dados pesquisados, visto que a cidade de Boa Vista/RR vem passando por mudanças em suas políticas de transporte, os resultados encontrados têm aplicação direta nessa transformação vigente, mas que ainda é incipiente; oferecem dados que podem se transformar em recomendações a serem adotadas pela Prefeitura no intuito de se promover o transporte ativo, principalmente por bicicleta, na cidade.

Na evolução histórica de implantação de mobilidade urbana, apesar do Projeto Lei nº 002 de 11 de março de 2011, que disciplina o uso das ciclovias, o que se percebe é que até o ano de 2023 há uma evolução no processo de implantação de políticas públicas municipais direcionadas para mobilidade urbana com foco na modal bicicleta.

Portanto, é importante ressaltar a importância do uso da bicicleta e a história das políticas públicas em Boa Vista, é evidente na análise a falta de integração com outros modais. Assim, a simples implantação da ciclovia para atender o projeto, não atende a população e sim a metas de gestão sem um planejamento efetivo, bem como com outras rotas cicláveis que dificultam a mobilidade do usuário e pouco promove o cicloturismo. Por isso, é necessário

projetar rotas cicláveis levando em consideração a segurança dos ciclistas como um fator primordial e real integração entre os outros modais. Para promover o destino é imprescindível pensar na construção de uma rede cicloviária, que possibilita a conectividade de atrativos turísticos.

Para pesquisas futuras, fontes de informações primárias podem ser utilizadas para compreender o papel dos atores das políticas públicas ou a utilização da rede cicloviária por moradores e turistas. Também, vê-se como uma possível avenida de pesquisa a comparação com outras cidades, a fim de compreender padrões na utilização de instrumentos, possíveis períodos de ascensão do tema ou até padrões espaciais de investimento na infraestrutura cicloviária no território urbano dos destinos turísticos.

## **AGRADECIMENTOS**

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001".

## **REFERÊNCIAS**

ANTP - Revista dos Transportes Públicos. Disponível em: [ttp://files-server.antp.org.br/\\_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/01/10/8B542CA4-42C4-4770-8095-FA1BC55E6EAD.pdf](http://files-server.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/01/10/8B542CA4-42C4-4770-8095-FA1BC55E6EAD.pdf) Acesso em: 28 de jan. 2023.

BUEHLER, Ralph; PUCHER, John. Cycling to work in 90 large American cities: new evidence on the role of bike paths and lanes. *Transportation*, v. 39, p. 409-432, 2012.

CÂMARA MUNICIPAL DE BOA VISTA. Legislação Municipal. Disponível em: <https://www.boavista.rr.leg.br/leis/legislacao-municipal>. Acesso em: 28 de jan. 2023.

CÔRTEZ, Soraya Maria Vargas. Arcabouço histórico-institucional e a conformação de conselhos municipais de políticas públicas. *Educar em Revista*, (25), 143-174. Acesso em: 04 de jan de 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.371>.

DA CRUZ SALDANHA, Luiz Emerson et al. Cicloturismo no planejamento integrado da cidades e o caso da região metropolitana de Curitiba. *Revista Turismo em Análise*, v. 31, n. 2, p. 296-315, 2020.

FERREIRA, Clarisse Rocha. Análise de parâmetros que afetam a avaliação subjetiva de pavimentos cicloviários: um estudo de caso em ciclovias do Distrito Federal. 2007. GODOY, Arlida Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de administração de empresas*, v. 35, p. 57-63, 1995.

GUTIÉRREZ, Andrea; REYES, Malena Lucía. Mujeres entre la libertad y la obligación. Prácticas de movilidad cotidiana en el Gran Buenos Aires. *Transporte y territorio*, n. 16, p. 147-166, 2017.

HULL, Angela; O'HOLLERAN, Craig. Bicycle infrastructure: can good design encourage cycling?. *Urban, Planning and Transport Research*, v. 2, n. 1, p. 369-406, 2014.

KELARESTAGHI, Kaveh Bakhsh; ERMAGUN, Alireza; HEASLIP, Kevin P. Cycling usage and frequency determinants in college campuses. *Cities*, v. 90, p. 216-228, 2019.

KRIZEK, Kevin J.; JOHNSON, Pamela Jo. Proximity to trails and retail: Effects on urban cycling and walking. *Journal of the American planning association*, v. 72, n. 1, p. 33-42, 2006.

LARGURA, Aline Estela et al. Fatores que influenciam o uso de bicicleta em cidades de médio porte: estudo de caso em Balneário Camboriú/SC. 2012.

LEI Nº 237 DE 02 DE MAIO DE 1991. Disciplina o uso das cicloviárias e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.boavista.rr.leg.br/leis/legislacao-municipal>> Acesso em: 19 de jan de 2023.

LEONARD-BARTON, Dorothy. Uma metodologia dupla para estudos de caso: Uso sinérgico de um único sítio longitudinal com múltiplos sítios replicados. *Ciência organizacional*, v. 1, n. 3, pág. 248-266, 1990.

LUMSDON, Les. Transport and tourism: cycle tourism—a model for sustainable development?. *Journal of sustainable tourism*, v. 8, n. 5, p. 361-377, 2000. MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATIAS, Eduardo Henrique. Política de Mobilidade Urbana Sustentável: Os Impactos das Cicloviárias na Qualidade de Vida dos habitantes de Boa Vista, Brasil. 2017. Tese de Doutorado.

MOTA, José Carlos et al. Bike-Friendly Campus, new paths towards sustainable development. *Higher Education and Sustainability*, p. 223-245, 2019.

NTA. National Transport Authority. (2007). A strategy for the development of Irish Cycle Tourism: Conclusions Report. Dublin.

OBSERVATÓRIO DA BICICLETA (2020). Malha cicloviária segue em lento crescimento nas cidades brasileiras. Disponível em: [https://observatorio.prefeitura.boavista.br/temas/mobilidade-urbana?\\_\\_=\\_\\_](https://observatorio.prefeitura.boavista.br/temas/mobilidade-urbana?__=__) Acesso em: 19 de jan de 2023.

OBSERVATÓRIO DE BOA VISTA (2022). Total de quilômetros de cicloviárias construídas. Disponível em: [https://observatorio.prefeitura.boavista.br/temas/mobilidade-urbana?\\_\\_=\\_\\_](https://observatorio.prefeitura.boavista.br/temas/mobilidade-urbana?__=__) Acesso em: 19 de jan de 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA. Cicloviárias de Boa Vista. Disponível em: <https://boavista.rr.gov.br/noticias/2021/8/dia-nacional-do-ciclista-como-os-mais-de-40-km-de-cicloviarias-em-boa-vista-mudaram-a-realidade-de-ciclistas> Acesso em: 19 de jan de 2023.

ROMANO, Amanda Basílio et al. Índice de Qualidade de Via Ciclável Percebido pelo Usuário (IQVCPU) em Brasília DF-Brasil: Desenvolvimento e Modelagem Utilizando Equações Estruturais. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 13, 2021.

ROMANO, Amanda Basilio. Avaliação dos fatores que influenciam na qualidade do deslocamento das vias cicláveis implantadas em Brasília DF. 2017.

SAELEN, Brian E.; SALLIS, James F.; FRANK, Lawrence D. Environmental correlates of walking and cycling: findings from the transportation, urban design, and planning literatures. *Annals of behavioral medicine*, v. 25, n. 2, p. 80-91, 2003.

SAMPAIO, C. A. C., GRIMM, I. J., & SEGOVIA, Y. N. S. (2015). Mobilidade Urbana Sustentável e o Turismo: Análise Comparativa Brasil, Holanda e Dinamarca. *XII ANPTUR*.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (2022). Total de quilômetros de ciclovias construídos. Disponível em: [https://observatorio.prefeitura.boavista.br/indicadores/total-de-quilometros-de-ciclovias-construidas-por-periodo-e-acumulado?from\\_theme=mobilidade-urbana&filters=452,a,1056;452,z,1056](https://observatorio.prefeitura.boavista.br/indicadores/total-de-quilometros-de-ciclovias-construidas-por-periodo-e-acumulado?from_theme=mobilidade-urbana&filters=452,a,1056;452,z,1056)>. Acesso em: 19 de jan de 2023.

SERRANO, Célia; CESAR, Luis Felipe; PRADO, Marcio Correa do. Cicloturismo: mobilidade, estilo de vida e experiência. *Produtos turísticos e novos segmentos de mercado: Planejamento, criação e comercialização*, p. 339-350, 2015.

USECHE, Sergio A. et al. Validation of the Cycling Behavior Questionnaire: a tool for measuring cyclists' road behaviors. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, v. 58, p. 1021-1030, 2018.

VALE, David Sousa. A cidade e a bicicleta: uma leitura analítica. *Finisterra*, v. 51, n. 103, 2016.