**Ciclistas em rodovias: legislação X prática**

EMANUEL J. L. OLIVEIRA (IFPB, Campus Cajazeiras), CAROLINE M. C. JERONYMO (IFPB, Campus Cajazeiras), KARLA S. DA C. L. VIANA (IFPB, Campus Cajazeiras), GEORGE DA C. SILVA (IFPB, Campus Cajazeiras)

**E-mails:** emanuel.jeronymo@academico.ifpb.edu.br, caroline.jeronymo@ifpb.edu.br, karla.viana@ifpb.edu.br, george@ifpb.edu.br.

**Área de conhecimento: (Tabela CNPq)**: 3.10.01.00-9 Planejamento de Transportes.

**Palavras-Chave**: transportes; mobilidade urbana; bicicletas; legislação urbana.

# 1 Introdução

A bicicleta é um veículo não-motorizado e além de ser um transporte não poluente, consegue preservar os espaços públicos ao exigir poucas áreas de suporte e infraestrutura. A escolha da mesma, como modo de transporte (modal), depende de alguns fatores pessoais e objetivos, como o comprimento da viagem, a segurança no tráfego, a conveniência no uso, o tempo e custo da viagem, a valorização dos exercícios físicos pelo usuário, circunstâncias familiares, hábitos cotidianos das pessoas e aceitabilidade social. A questão do ambiente também influi diretamente na motivação do uso da bicicleta como modal principal, como o clima, a topografia, a existência de infraestrutura cicloviária adequada, rotas acessíveis e contínuas para ciclistas e a disponibilidade de outros modos de transporte (FHWA, 1992). No entanto, existem alguns elementos que desestimulam o uso da mesma como veículo de transporte, como a insegurança no trânsito, adversidades meteorológicas, falta de estacionamento adequado, quando o espaço torna a bicicleta um veículo mais lento e a condição das estradas (CEVADA, 2015). Além dos fatores de escolha pessoal, autoridades locais podem influenciar no estímulo ou desestímulo do uso da bicicleta, ofertando ou não políticas de incentivo e investimento em infraestrutura adequada.

Apesar do lento avanço e do estímulo à bicicleta nos ambientes urbanos brasileiros, os ambientes “rurais”, como são classificadas as rodovias (BRASIL, 1997), são espaços ainda mais hostis aos ciclistas, colocando-os à margem literalmente, uma vez que as rodovias raramente são planejadas em terreno limpo e livre, e com um rígido controle de acesso, normalmente existindo por entre antigos caminhos rurais (MORAES, 2017). Destarte, a fim de contribuir com a expansão e popularização da bicicleta como meio de transporte, este trabalho objetiva-se em investigar as menções sobre ciclistas e infraestrutura de bicicletas no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) (BRASIL, 1997; BRASIL, 2020) e comparar estas orientações com a realidade do uso dos ciclistas em rodovias. Integra-se a uma pesquisa maior, ainda em desenvolvimento, que busca entender as possibilidades de tornar ciclável a nova rodovia PB-394.

# 2 Materiais e Métodos

Este trabalho resultou de pesquisa bibliográfica para explanação de conceitos-chave com a construção e adoção dos conceitos globais de mobilidade e acessibilidade. Outra etapa metodológica que contribuiu para seu desenvolvimento foi a avaliação do discurso presente no Código de Trânsito Brasileiro (BRASIL, 1997; BRASIL, 2020), na qual foram observados todos os trechos onde se faz menção às palavras: bicicleta, ciclovia e ciclofaixa, dando o maior enfoque às instruções apresentadas sobre o deslocamento de bicicletas em áreas rurais / estradas / rodovias. Buscou-se na etapa de análise documental arquivos que mencionaram experiências de infraestrutura dedicada para ciclistas em áreas não urbanas. Considerando os resultados encontrados, discutiu-se sobre a instrução apresentada na legislação do CTB e a realidade dos ciclistas de cidades pequenas que precisam ultrapassar a zona urbana durante seu trajeto, seja como meio de transporte, lazer ou prática esportiva.

# 3 Resultados e Discussão

A bicicleta está presente na realidade de deslocamento diário de muitas pessoas e, por atender eficazmente curtas e médias distâncias, tem grande potencial como meio de transporte em cidades pequenas. No caso das cidades interioranas, muitas vezes, o deslocamento por bicicleta que acontece de forma intra-urbana é interrompido entre cidades, mesmo em curtas distâncias e em aglomerados urbanos, simplesmente pela ausência de estrutura adequada para o ciclismo em estradas e rodovias.

A escolha da bicicleta como meio de transporte pode ser de ordem objetiva e subjetiva, como aponta Pezzuto (2002): objetivos, sendo aspectos físicos que existem para todos, embora não sejam ponderados igualmente por todos, e subjetivos, mais relacionados à percepção e às atitudes pessoais, do que com condições efetivamente mensuráveis. A FHWA (1992, p. 06-11) discrimina os fatores objetivos em “ambientais” ou “característicos da infraestrutura”. No Brasil, o ambiente e a caracterização da infraestrutura normalmente pesam contra o ciclista, pois ciclistas pouco experientes tendem a desistir do modal por medo de assaltos; a construção de infraestrutura adequada para o deslocamento de bicicletas não faz parte da cultura padrão dentro do planejamento de projetos viários; a maioria das empresas e instituições não fornece facilidades no destino; a presença de barreiras físicas, tais como, túneis, pontes, viadutos e rotatórias quebra a continuidade das rotas e obriga os ciclistas a enfrentar obstáculos difíceis; e, mesmo com a presença de ciclovias, a descontinuidade das rotas gera desconforto, assim como a mudança brusca de padrão (por exemplo: largura das vias); entre outros (CEVADA, 2015).

A condição adequada de infraestrutura cicloviária depende do tipo da estrada, volume e velocidade de tráfego de automóveis; de priorizar o conforto e a segurança de pedestres e ciclistas, e não pelo menor impacto para o fluxo de tráfego motorizado; e do conhecimento de cada tipo de infraestrutura e do perfil do usuário ciclista (ITDP MÉXICO, 2012, p. 104-107). Não há uma estrutura reproduzível em todos os projetos para o deslocamento da bicicleta, sendo importante sempre escolher a opção mais conveniente para o conforto e a segurança do ciclista, ainda que afete o fluxo do tráfego automóvel.

Analisando as menções do CTB (BRASIL, 1997) sobre bicicleta e ciclismo relacionados aos espaços rurais e de rodovias, temos especificamente:

* Normas gerais de circulação e conduta no Art. 58, onde há a orientação de que, em “vias urbanas e nas rurais de pista dupla, a circulação de bicicletas deverá ocorrer, quando não houver ciclovia, ciclofaixa, ou acostamento, ou quando não for possível a utilização destes, nos bordos da pista de rolamento, no mesmo sentido de circulação regulamentado para a via, com preferência sobre os veículos automotores”;
* Que os ciclistas se equiparam em direitos como pedestres se estiverem desmontados empurrando a bicicleta – sem regulação de zona urbana ou rural, conforme Art. 68;
* Que deixar de guardar a distância lateral de um metro e cinquenta centímetros ao passar ou ultrapassar bicicleta – sem regulação de zona urbana ou rural, é infração média com penalidade de multa, conforme Art. 201;
* Deixar de reduzir a velocidade do veículo de forma compatível com a segurança do trânsito ... XII – ao ultrapassar ciclista. É infração gravíssima, conforme Art. 220;
* Conduzir bicicleta em passeios onde não seja permitida a circulação desta, ou de forma agressiva, em desacordo com o disposto no parágrafo único do Art. 59 acarreta em infração média, penalidade com multa e até cabe medida administrativa de remoção da bicicleta mediante recibo de pagamento (Art. 255).

Percebe-se que a legislação é ínfima sobre orientações específicas do uso de rodovias para o ciclismo. Esta ausência de garantia espacial para os ciclistas pode até ser tornar-se conflitiva pois mesmo o CTB reconhecendo o deslocamento em áreas não urbanas, algumas concessionárias têm imposto proibições de circulação de ciclistas, como é o caso da notícia da ARTESP (REDAÇÃO GUAR..., 2020) que discrimina a possibilidade da proibição do trânsito de ciclistas em rotas onde o número de acidentes é elevado.

A realidade da legislação de trânsito mais importante do país, nem em sua versão mais recente (BRASIL, 1997; BRASIL, 2020), confirma os princípios estabelecidos na Política Nacional de Mobilidade Urbana, que busca dentre outros, o desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais e a equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros (BRASIL, 2012). Tais aspectos deveriam ser garantias de prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados, o que não é contemplado considerando o desamparo no tratamento quanto às menções sobre ciclistas ou obrigações de estruturas e espaço para seu deslocamento seguro.

# 4 Considerações Finais

Apesar de o Código de Trânsito Brasileiro citar o deslocamento de bicicletas em rodovias, não é devidamente regulamentado ou posto em prática, o que tem provocado que o ciclismo atue apenas como modalidade esportiva de aventura nestas áreas, e, sem sinalização ou infraestrutura; motoristas, motociclistas e ciclistas acabam se colocando em risco pela confusão de fluxo e ausência de informações adequadas. Considerando que a legislação tem capacidade de regrar, minimamente, a forma como espaços podem ser manipulados, é importante ciclicamente analisar como se apresentam informações sobre bicicletas, a fim de garantir a segurança dos ciclistas e a possibilidade de influenciar outros usuários a mudarem / integrarem este modal. Sousa (2012) afirma, por exemplo, que é possível que as autoridades possam “implementar ações diretas de reorganização da estrutura espacial e prover infraestrutura adequada às necessidades dos usuários da bicicleta, tanto em termos de qualidade como de capacidade, e promover o maior uso da bicicleta em áreas urbanas” (SOUSA, 2012, p. 26). Para que não haja tanta subjetividade no trato físico dos espaços é preciso haver uma maior orientação nas áreas não urbanas sobre a infraestrutura para deslocamento da bicicleta, a fim de garantir equidade espacial, segurança e até valorização local, com moderação de tráfego e redução de acidentes. Em que se pese o assunto, esta pesquisa integra-se aos esforços nacionais e internacionais para tornar a mobilidade urbana mais eficiente nas rodovias, ao investigar como assegurar o deslocamento por bicicletas - um modo não motorizado de transporte - e estimular esta mobilidade ativa como meio de transporte, opção de lazer ou oportunidade de esporte.

# Agradecimentos

Agradecemos ao IFPB *Campus* Cajazeiras e à Coordenação de Pesquisa de Cajazeiras pelo fomento desta pesquisa por meio do Edital 02/2021 – Interconecta.

# Referências

BRASIL. Constituição (1997). Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, DF, 23 set. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l9503compilado.htm. Acesso em: 04 ago. 2021.

BRASIL. Constituição (2012). Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Política Nacional de Mobilidade Urbana. 1. ed. Brasília, DF, 03 jan. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm. Acesso em: 04 ago. 2021.

BRASIL. Constituição (2020). Lei nº 14.071, de 13 de outubro de 2020. Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro), para modificar a composição do Conselho Nacional de Trânsito e ampliar o prazo de validade das habilitações; e dá outras providências. . Brasília, DF, 13 out. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2019-2022/2020/lei/l14071.htm. Acesso em: 04 ago. 2021.

CEVADA, C. Avaliação para o estudo da bicicleta: estudo de caso do Campus I da UFPB. 2015. 101 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.

FHWA - Federal Highway Administration*. Reasons why bicycling and walking are and are not being used more extensively as travel modes: case study n# 1.* Washington: Federal Highway Administration, US Department Transportation; 1992. 92p.

ITDP MÉXICO - INSTITUTO DE POLÍTICAS PARA EL TRANSPORTE Y I-CE - DESARROLLO E INTERFACE FOR CYCLING EXPERTISE (2011). *Tomo IV. Manual integral de movilidad ciclista para ciudades mexicanas - Ciclociudades*. Cidade do México: Ciclociudades, 2012.

MORAES, B. Viabilidade da Implantação de Ciclovias em Rodovias Federais no Brasil: estudo de caso na rodovia br-259/es. 2017. 120 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Operações Rodoviárias, Departamento de Engenharia Civil do Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasília, 2017.

PEZZUTO, C. Fatores que influenciam no uso da bicicleta. São Carlos, 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) – Centro de Ciências Exatas e de Engenharia, Universidade Federal de São Carlos. 161p.

REDAÇÃO GUARULHOS HOJE. Guarulhos Hoje: ARTESP faz alerta sobre utilização de bicicletas nas rodovias. Artesp faz alerta sobre utilização de bicicletas nas rodovias. 2020. Disponível em: https://www.guarulhoshoje.com.br/2020/09/25/artesp-faz-alerta-sobre-utilizacao-de-bicicletas-nas-rodovias/. Acesso em: 07 ago. 2021.

SOUSA, P. Análise de fatores que influenciam no uso de bicicleta para fins de planejamento cicloviário. São Carlos, 2012. Tese (Doutorado em Ciências na Área de Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. 190p.