

REFLEXÕES SOBRE CICLOTURISMO URBANO EM COPENHAGEN E EM FLORIANÓPOLIS

MARCOS ABILIO BOSQUETTI

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC

Resumo

INTRODUÇÃO: O cicloturismo urbano está em franca expansão nas metrópoles por ser uma alternativa sustentável ao modelo tradicional de turismo dependente do automóvel e seus impactos negativos na mobilidade urbana, na sociedade e no meio ambiente. A bicicleta é um componente estratégico no desenvolvimento de cidades sustentáveis e inteligentes por proporcionar mobilidade urbana de baixo carbono (Nikolaeva & Latham (2024) e ao cicloturista a oportunidade de desfrutar tanto dos benefícios proporcionados pelo transporte ativo quanto dos pontos turísticos e promove maior conexão com a cidade e a comunidade local (Kline, 2017). **PROBLEMA DA PESQUISA E OBJETIVO:** Este trabalho visa contribuir para a construção do conhecimento sobre cicloturismo urbano, um tema de pesquisa emergente e promissor, porém carece de estudos exploratórios no Brasil e estudos comparativos entre casos similares e distintos. O trabalho apresenta os principais resultados de um estudo de caso comparativo entre Copenhague, reconhecida como a capital mais ciclável do mundo, e Florianópolis que ocupa a primeira posição no ranking das capitais mais cicláveis do Brasil. **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA:** Este trabalho apresenta as principais referências relacionadas aos conceitos de turismo sustentável (Lamond, 2014) de cicloturismo (Teixeira & Edra, 2020), cidades inteligentes (Nikolaeva & Latham, 2024) e Cultura da bicicleta (Nilsson, 2018). **METODOLOGIA:** Esta pesquisa qualitativa exploratória descritiva utilizou a metodologia do estudo de caso comparativo. Os dados primários foram coletados por meio de entrevistas em profundidade e anotações de campo realizadas como observador participante. Os dados secundários foram coletados de relatórios e materiais publicitários das secretarias de turismo e informações de websites, aplicativos, artigos acadêmicos e notícias em jornais e revistas da Dinamarca e do Brasil. **ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS:** Os resultados destacam os principais componentes para o desenvolvimento da ciclomobilidade e do cicloturismo urbano, bem como insights para o desenvolvimento desta modalidade de turismo nas capitais do Brasil. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estudo destaca que o cicloturismo urbano não pode ser visto separadamente da ciclomobilidade realizada diariamente pela população local e que a infraestrutura cicloviária, a educação e segurança no trânsito, a comunicação e a cultura da bicicleta são alavancadoras desta nova forma de fazer turismo urbano. A oferta de transporte público multimodal de qualidade, o espaço amplo, adequado e seguro para quem anda a pé ou de bicicleta, as restrições de limites de velocidade e de vagas de estacionamento dos automóveis na cidade são evidências de que a Prefeitura de Copenhague adota um modelo de urbanismo centrado no bem-estar das pessoas, onde os automóveis são tratados como visitas e não como donos dos espaços públicos. Em contraste, a cidade de Florianópolis, assim como a grande maioria das capitais brasileiras e de outros países ainda está fortemente atrelada ao modelo norte americano de urbanização centrada no automóvel e sofre as consequências da grande dependência deste modal. Nas cidades onde a cultura da bicicleta ainda está iniciando, como Florianópolis e outras capitais do Brasil, suas campanhas de marketing também poderiam promover a bicicleta como uma alternativa para explorar os pontos turísticos da cidade, mas precisam antes fazer a sua tarefa de casa, que é tornar as cidades cicláveis, e a pressão social é crucial para alavancar a transição para um modelo de urbanização centrado nas pessoas e o

desenvolvimento sustentável. REFERÊNCIAS: O texto traz diversas referências, com destaque para: City of Copenhagen (2024). Mobility Report 2024 Disponível em: https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/index.asp?mode=detalje&id=2796; Kline, K. (2017). How the Humble Bicycle Spurred a Modern Lifestyle Industry. Inc Strategy, 15 February; Cycling Embassy of Denmark (2024). Danish Cycling History. Disponível em: <https://cyclingsolutions.info/embassy/danish-cycling-history>; Lamont, M. (2014). Introduction: Cycling & tourism. Tourism Review Intel., 18(1/2): 1-113. Nikolaeva, A., & Latham, A. (2024). Cities and Smart Technology: The Case of Cycling. Journal of Urban Technology, 31(1), 1-7. <https://doi.org/10.1080/10630732.2024.2347806> e Nilsson, J. H. (2019). Urban bicycle tourism: path dependencies and innovation in Greater Copenhagen. Journal of Sustainable Tourism, 27(11), 1648-1662.

Palavras Chave

Ciclomobilidade, Cicloturismo Urbano, Estudo Comparativo de Casos Distintos

REFLEXÕES SOBRE CICLOTURISMO URBANO EM COPENHAGEN E EM FLORIANÓPOLIS

1. INTRODUÇÃO

O cicloturismo urbano está em franca expansão nas metrópoles por ser uma alternativa sustentável ao modelo tradicional de turismo dependente do automóvel e seus impactos negativos na mobilidade urbana, na sociedade e no meio ambiente.

Este trabalho visa contribuir para a construção do conhecimento sobre cicloturismo urbano, um tema de pesquisa emergente e promissor. O trabalho apresenta os principais resultados de um estudo de caso comparativo entre Copenhague, reconhecida como a capital mais ciclável do mundo, e Florianópolis que ocupa a primeira posição no ranking das capitais mais cicláveis do Brasil.

Copenhague e Florianópolis são consideradas cidades insulares por ter a maioria de sua população localizada em ilhas. Copenhague está localizada em Zealand, a maior ilha da Dinamarca e Florianópolis está localizada na Ilha de Santa Catarina, a maior do sul do Brasil. Ambas as cidades são importantes destinos turísticos de seus países e possuem porte similar.

As características socioeconômicas, culturais e geográficas das duas cidades são bastante distintas, assim como o seu estágio de desenvolvimento da ciclomobilidade e do cicloturismo. Espera-se que a análise comparativa de casos distintos e as lições aprendidas com o sucesso de Copenhague possam gerar *insights* para o desenvolvimento do cicloturismo urbano nas capitais do Brasil.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A crise climática e os efeitos negativos do turismo rápido, ostensivo e predatório têm alavancado alternativas de turismo mais sustentável (Dodds & Butler, 2019). Dentre essas alternativas encontra-se o cicloturismo, considerado uma forma de turismo sustentável (Lamont, 2014).

O cicloturismo é uma atividade turística, na qual o turista opta como meio de transporte a bicicleta, podendo ocorrer nas cidades ou entre as cidades e com duração de parte do dia ou de vários dias, consecutivos ou não (Teixeira & Edra, 2020).

A bicicleta é um componente estratégico no desenvolvimento de cidades sustentáveis e inteligentes por proporcionar mobilidade urbana de baixo carbono (Nikolaeva & Latham (2024). Com relação ao turismo urbano, o ritmo contemplativo da bicicleta proporciona ao cicloturista a oportunidade de desfrutar tanto dos benefícios proporcionados pelo transporte ativo quanto dos pontos turísticos e promove maior conexão com a cidade e a comunidade local (Kline, 2017).

O cicloturismo está alinhado com a filosofia *slow tourism* que valoriza a experiência da viagem, priorizando qualidade ao invés de quantidade (Dickinson, Lumsdon & Robbins, 2011).

O Brasil, apesar do seu considerável potencial para o desenvolvimento do cicloturismo, ainda carece de estudos exploratórios e descritivos para maior compreensão deste fenômeno no contexto brasileiro (Falbo, Edra & Teixeira, 2019).

Este estudo empírico visa contribuir para o entendimento do desenvolvimento do cicloturismo urbano nas capitais turísticas.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa qualitativa descritiva adotou o método de estudo de caso para investigar o fenômeno em maior profundidade e dentro do seu contexto real, tendo como unidades de análise o cicloturismo em Copenhague e em Florianópolis. Os dados primários foram coletados por meio de entrevistas em profundidade com representantes da *Cycling Embassy of Denmark* e das agências *Copenhagen BikeTours* e *Cycling Copenhagen* na Dinamarca e da Associação Mobilidade por Bicicleta AmoBici Floripa, da Agência Floripa Bike Experience e dos grupos de pedal Floripa Bike Club e Pedal da Ilha, bem como com um ciclista local e um cicloturista em Copenhague e em Florianópolis; e anotações de campo realizadas como observador participante em Copenhague durante o mês de julho de 2022 e em Florianópolis durante o mês de Março de 2023, período de alta temporada turística das duas cidades. Os dados secundários foram coletados de relatórios e materiais publicitários das secretarias de turismo e agências de cicloturismo das duas cidades, aplicativos, websites, artigos acadêmicos e notícias em jornais e revistas da Dinamarca e do Brasil. Foram aplicadas a análise de conteúdo e a técnica de triangulação de dados para aumentar a confiabilidade dos estudos de caso e reduzir o viés do pesquisador na coleta, organização, análise e interpretação dos resultados da pesquisa, uma vez que este utiliza a bicicleta para deslocamento diário em Florianópolis e para viagens de cicloturismo.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Copenhague tem aproximadamente 654 mil habitantes, 745 mil bicicletas e 139 mil automóveis, ou seja, a relação é de aproximadamente 5 bicicletas para cada automóvel, 1 bicicleta por habitante e 1 automóvel para cada 5 habitantes. De todos os deslocamentos diários para o trabalho e escola, 48% são realizados por bicicleta e 52% desses deslocamentos são feitos por mulheres (City of Copenhagen, 2024).

Copenhague tem 546 km de infraestrutura cicloviária, sendo 513 km de ciclovias segregadas dos automóveis por barreira física e 33 km de ciclofaixas. Além das ciclovias voltadas para deslocamentos rápidos no centro da cidade, Copenhague conta com uma rede alternativa de rotas conhecida como Ciclovias Verdes (*Green Cycle Routes*) que oferecem trajetos panorâmicos, passando por parques, canais, praças e ruas tranquilas. Estas ciclovias são ideais tanto para deslocamentos diários mais contemplativos e sem pressa quanto para passeios de lazer e recreação junto a natureza (City of Copenhagen, 2024).

Os ciclistas também contam com as Super Ciclovias (*Cycle Superhighways*) que funcionam como vias expressas para bicicletas afastadas das pistas para automóveis e são projetadas para cobrir longas distâncias com facilidade, rapidez e segurança, sendo uma alternativa ao deslocamento com automóvel para o trabalho e escola. (Supercykelstier, 2024).

As Super Ciclovias são planejadas para passar perto de estações de trem, facilitando a combinação multimodal do deslocamento diário com o transporte público. Atualmente Copenhague tem 16 vias expressas que somam 244 km e a meta para 2045, é oferecer 850 km de Super Ciclovias em 60 vias expressas em toda a região metropolitana de Copenhague, (Supercykelstier, 2024).

A bicicleta não é apenas um meio de transporte para ir ao trabalho, escola e fazer compras. Segundo a City of Copenhagen (2024), quase 9 em cada 10 habitantes de Copenhague pedalam em

seu tempo livre para atividades de esporte e lazer (44%), para visitar amigos ou familiares (42%) ou simplesmente para entrar em contato com a natureza (26%). A topografia com pouco relevo e o clima ameno, exceto o inverno, também contribui para a ciclomobilidade e o cicloturismo em Copenhague.

Imagens de ciclistas, com destaque para as mulheres, pedalando pelo centro da cidade, praças, parques, pontos turísticos, ciclovias cênicas e pontes contemporâneas estão presentes nas campanhas de *marketing* do portal oficial de turismo de Copenhague que divulga a cidade como uma *city-bike* (Visit Copenhague, 2024). As principais agências de bike tours e locação de bicicletas promovem o cicloturismo convidando os turistas a explorarem a cidade com estilo, pedalando como um local.

Aplicativos como o *Cycling Copenhagen* (2024) e *Donkey Republic* (2024) disponibilizam o mapa da cidade com sugestões de roteiros cicloturísticos conectando os principais atrativos históricos, arquitetônicos, culturais e naturais de Copenhague, feiras de artesanato local, lojas de *suvenires*, programação de shows e exposições ao ar livre, restaurantes, cafeterias, sorveterias, parques, praças e ciclovias cênicas, bem como informações sobre estações de locação de bicicletas, bicicletários, bicicletarias, pontos de apoio para reparos rápidos e excursões de bicicleta com guias locais.

Para garantir maior fluidez e segurança no trânsito, a Prefeitura de Copenhague controla os semáforos dos motoristas e dos ciclistas priorizando o fluxo de bicicletas (Technolution Move, 2024) e disponibiliza aplicativos como o *I Bike CPH* e *GreenCatch* que fornecem informações em tempo real sobre o trânsito nas ciclovias e a velocidade que é preciso dirigir ou pedalar para alcançar o sinal verde no próximo semáforo (APKcombo, 2024).

Florianópolis também chamada de Floripa ou Ilha da Magia, tem aproximadamente 527 mil habitantes (IBGE, 2022) e tem 402 mil automóveis (Detran, 2024), ou seja, quase um automóvel por habitante. A cidade tem 145 km de infraestrutura cicloviária, sendo 55 km de ciclovias segregadas dos automóveis por barreira física e 88 km de ciclofaixas (Prefeitura de Florianópolis, 2023).

A capital catarinense se destaca no cenário nacional pela expansão da sua malha cicloviária (Aliança Bike, 2023), no entanto, a distribuição das estruturas de ciclovia ainda é irregular entre as regiões da cidade e com baixa ou nenhuma conexão entre elas, sendo a falta de ciclovias e de educação e segurança no trânsito consideradas as principais barreiras para os ciclistas (Valenzuale, et. al., 2023).

A presença da bicicleta nas ruas de Floripa ainda é tímida. Um estudo nacional estimou que apenas 3% dos deslocamentos urbanos no Brasil são feitos por bicicleta, sendo que este índice é fortemente impulsionado pelas cidades de pequeno porte, onde o trânsito geralmente é mais tranquilo (ANTP, 2020). Visitar os atrativos da ilha de bicicleta fica restrito aos ciclistas mais experientes, uma vez que ainda é preciso compartilhar com automóveis vários trechos das rodovias estaduais que conectam as regiões da cidade. Os ciclistas locais geralmente pedalam em grupo por sentirem-se mais seguros no trânsito.

Florianópolis possui um relevo bastante diversificado, composto por planícies e montanhas, no entanto, os atrativos turísticos naturais da Ilha da Magia com suas praias de areia branca, enseadas, lagoas, dunas e riquezas históricas estão localizados nos vales e planície costeira com relevo favorável para o cicloturismo.

Informações para turistas sobre uso de bicicleta na Ilha é praticamente inexistente. Para os ciclistas que visitam a Ilha, existem três pequenas agências de cicloturismo que oferecem locação de

bicicletas e roteiros guiados, incluindo o famoso Volta à Ilha. Em janeiro de 2024 foi inaugurado um sistema de bicicletas compartilhadas com 150 e-bikes (bicicletas elétricas) disponíveis em 15 estações na região central da cidade (TemBici, 2024).

Os programas de *city-tour* oferecidos aos visitantes são realizados por ônibus panorâmico ou por vans e tem como público-alvo turistas que chegam por transporte aéreo ou ônibus. No verão de 2024 Florianópolis recebeu em torno de 2 milhões de turistas, sendo que 69% deles chegaram de automóvel (Fecomércio SC, 2024). Como a maioria deles utiliza o próprio veículo para visitar os destinos turísticos, o trânsito na Ilha durante a alta temporada se torna ainda mais desafiador.

Existe uma diferença considerável entre as duas cidades estudadas em termos de oferta de infraestrutura e serviços de qualidade, educação e segurança no trânsito para quem utiliza a bicicleta para deslocamento diário, esporte, lazer e cicloturismo. O mesmo ocorre com a cultura da bicicleta que, em Copenhague já faz parte da identidade da cidade, enquanto Florianópolis começa a dar suas primeiras pedaladas. A hora do *rush* em Copenhague é dominada por ciclistas enquanto em Florianópolis é dominada por motoristas, geralmente estressados com os engarrafamentos no trânsito.

Copenhague tem aproximadamente um automóvel para cada cinco habitantes, já em Florianópolis a relação é de quase um automóvel por habitante, mesmo sendo este um modal muito mais caro de se adquirir e manter do que a bicicleta. Diferentemente de Florianópolis, o *status* do automóvel parece ter menor efeito entre os residentes e turistas de Copenhague e a bicicleta tem se tornado um símbolo de estilo de vida saudável, lazer, liberdade e de conscientização ambiental.

Em Copenhague é possível explorar toda a região metropolitana pedalando em ciclovias segregadas dos automóveis. A bicicleta possibilita aos turistas de Copenhague vivenciar a cidade como os moradores fazem e obter uma experiência autêntica do local (Nilsson, 2019).

A grande quantidade de ciclistas locais – homens, mulheres, crianças e idosos – transitando pela cidade passa segurança aos visitantes e pedalar em Copenhague já é considerado, por si só, um programa turístico da cidade. As ciclovias, pontes, viadutos e rotas cênicas dedicadas para os ciclistas fazem parte dos atrativos turísticos de Copenhague devido ao seu *design* contemporâneo e sua integração com a natureza.

Em Florianópolis os ciclistas e cicloturistas enfrentam a falta de segurança gerada pela carência de infraestrutura cicloviária e a falta de educação no trânsito, uma vez que as ciclofaixas, ciclorrotas e passeios compartilhados com veículos e pedestres são recentes e as faixas e imagens de bicicletas pintadas nas vias não oferecem barreiras físicas para segregação dos automóveis. O espaço das vias, que em muitos casos já não era suficiente para a circulação e estacionamento dos automóveis, agora é dividido com os ciclistas. A bicicleta pode não ser muito bem-vinda aos olhos de alguns motoristas, especialmente aqueles que não pedalam pela cidade, ou seja, a grande maioria.

Já em Copenhague a bicicleta é percebida como uma alternativa prática, agradável, rápida, segura e inteligente de mobilidade urbana, é respeitada pelos motoristas, apreciada pelos residentes e turistas da cidade e seu uso como modal faz parte das estratégias e políticas públicas para tornar Copenhague a primeira capital neutra em carbono (*carbon-neutral city*) do mundo (Urban Development CPK, 2024).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Este trabalho apresentou um estudo de dois casos de cidades turísticas bastante distintos em termos de ciclabilidade, contexto socioeconômico, ambiental e cultural visando gerar reflexões sobre o desenvolvimento da ciclomobilidade e do cicloturismo urbano. O estudo destaca que o cicloturismo urbano não pode ser visto separadamente da ciclomobilidade realizada diariamente pela população local e que a infraestrutura cicloviária, a educação e segurança no trânsito, a comunicação e a cultura da bicicleta são alavancadoras desta nova forma de fazer turismo urbano.

A oferta de transporte público multimodal de qualidade, o espaço amplo, adequado e seguro para quem anda a pé ou de bicicleta, as restrições de limites de velocidade e de vagas de estacionamento dos automóveis na cidade são evidências de que a Prefeitura de Copenhague adota um modelo de urbanismo centrado no bem-estar das pessoas, onde os automóveis são tratados como visitas e não como donos dos espaços públicos. Em contraste, a cidade de Florianópolis, assim como a grande maioria das capitais brasileiras e de outros países ainda está fortemente atrelada ao modelo norte americano de urbanização centrada no automóvel e sofre as consequências da grande dependência deste modal.

O reconhecimento de Copenhague como a capital mais *bike-friendly* do mundo é fruto de reivindicações da comunidade local, de estratégias e políticas públicas eficazes e de quatro décadas de investimentos substanciais e contínuos em infraestrutura, serviços, comunicação e educação no trânsito para tornar a bicicleta uma alternativa de modal mais atrativa do que o automóvel (Cycling Embassy of Denmark, 2024). Nas campanhas de marketing de Copenhague, o ato de pedalar na cidade é enfatizado como uma autêntica experiência local. Visitar Copenhague e não pedalar pela cidade, como fazem os locais, sugere que a experiência turística ficou incompleta. A cidade disponibiliza todas as informações e serviços necessários para que os visitantes possam explorar, com segurança, todos os atrativos turísticos da capital dinamarquesa.

Nas cidades onde a cultura da bicicleta ainda está iniciando, como Florianópolis e outras capitais do Brasil, suas campanhas de marketing também poderiam promover a bicicleta como uma alternativa para explorar os pontos turísticos da cidade, mas precisam antes fazer a sua tarefa de casa, que é tornar as cidades cicláveis, e a pressão social é crucial para alavancar a transição para um modelo de urbanização centrado nas pessoas e o desenvolvimento sustentável.

Como futuras pesquisas este trabalho sugere a realização de estudo de caso comparativo com Bogotá, a única cidade de toda a América Latina presente no último ranking Copenhaguenize Index (2019) das 20 cidades mais cicláveis do mundo.

6. REFERÊNCIAS

Aliança Bike (2023). Ranking das Ciclovias e Ciclofaixas nas Capitais Brasileiras. Disponível em: <https://aliancabike.org.br/dados-do-setor/ciclovias-e-ciclofaixas/>.

ANTP (2020) Relatório da Associação Nacional de Transportes Públicos: Sistema de Informações da Mobilidade Urbana. Disponível em: <https://files.antp.org.br/simob>.

APKcombo (2024). Developer: Københavns Kommune Applications. Disponível em: <https://apkcombo.com/developer/K%C3%B8benhavns%20Kommune>.

City of Copenhagen (2024). Copenhagen Mobility Report 2024. Disponível em: https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/index.asp?mode=detalje&id=2796.

Copenhagenize (2019). The Most Bicycle-Friendly Cities of 2019. Disponível em: <https://copenhagenizeindex.eu/>.

Cycling Copenhagen (2024). Experience Wonderful Copenhagen by Bicycle. Disponível em: <https://www.cycling-copenhagen.dk/>.

Cycling Embassy of Denmark (2024). Danish Cycling History. Disponível em: <https://cyclingsolutions.info/embassy/danish-cycling-history>.

Detran (2024). Veículos em Circulação no Município de Florianópolis. Disponível em: <https://www.detran.sc.gov.br/estatisticas-veiculos-transparencia>.

Dickinson, J., Lumsdon, L. & Robbins, D. (2011). Slow travel: Issues for tourism and climate change. *Journal of Sustainable Tourism*. 19. 281-300.

Dodds R. & Butler, R. (2019) *Overtourism: issues, reality, and solutions*. Berlin: De Gruyter.

Donkey Republic (2024). Never be without a bike. Disponível em: <https://www.donkey.bike/>.

Falbo, L.; Edra, F. P. M.; Teixeira, C. (2019). Cicloturismo, potencial adormecido em Niterói. *Revista de Turismo Contemporâneo, [S. l.]*, v. 7, n. 2, p. 321–340.

Fecomércio SC (2024). Pesquisa - Turismo: verão no Litoral Catarinense 2024. Disponível em: <https://fecomercio-sc.com.br/pesquisas/pesquisa-turismo-de-verao-no-litoral-catarinense-2024/>

IBGE (2022). IBGE Cidades: Florianópolis, Santa Catarina. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/florianopolis/panorama>.

Kline, K. (2017). How the Humble Bicycle Spurred a Modern Lifestyle Industry. *Inc Strategy*, 15 February. Recuperado de <https://www.inc.com/kenny-kline/5-trends-that-paved-the-way-for-a-bicycle-industry-renaissance.html>

Lamont, M. (2014). Introduction: Cycling & tourism. *Tourism Review Intel.*, 18(1/2): 1–113.

Nikolaeva, A., & Latham, A. (2024). Cities and Smart Technology: The Case of Cycling. *Journal of Urban Technology*, 31(1), 1–7. <https://doi.org/10.1080/10630732.2024.2347806>.

Nilsson, J. H. (2019). Urban bicycle tourism: path dependencies and innovation in Greater Copenhagen. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(11), 1648-1662.

Prefeitura de Florianópolis (2023). Rede de Planejamento e Inteligência Urbana: Programa +Pedal. Disponível em: <https://redeplanejamento.pmf.sc.gov.br/remob/maispedal/>.

Supercykelstier (2024). Pressepakken 2024. Disponível em : <https://supercykelstier.dk/dokumenter>.

Technolution Move (2024). Traffic technology for cycling comes of age: Copenhagen. Disponível em: <https://www.technolution.com/move/cycling-solutions/>.

TemBici (2024) Bicicleta Compartilhada TemBici em Florianópolis. Disponível em: <https://www.tembici.com.br/pt/florianopolis>.

Urban Development CPK (2024). Copenhagen Urban Development: Climate Plan 2035. Disponível em <https://urbandevdevelopmentcph.kk.dk/climate/climate-plan-2035>.

Valenzuela, A. M.; Lopes, A.; Rescarolli, M.; Pazin, J. & Rech, C. (2023). Assessment of the Quality of Bicycle Paths and its Correlation with Bicycle Use in Florianópolis, *Journal of Physical Education*, 34(1), e-3428. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v34i1.3428>.

Visit Copenhagen (2024). Biking in Copenhagen. Disponível: <https://visitcopenhagen.com/biking>.