



PANORAMA DA MOBILIDADE E TRANSPORTE ATIVOS NO PLANO DOS ODS: UM OLHAR BIBLIOMÉTRICO SOBRE O CICLISMO

Overview of active mobility and transport in the plan of the SDG: a bibliometric review on cycling

Giovanna Martins Sampaio

UFS

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1869-1826>

E-mail: giovanna.martins@ufba.br

Helma Pio Mororó José

UESB

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4976-2148>

E-mail: hpmororo@uesb.edu.br

João Antonio Belmino Dos Santos

PPGPI - UFS

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4924-7154>

E-mail: santosjabpb@gmail.com

Trabalho enviado em 2 de maio de 2023 e aceito em 21 de agosto de 2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



Rev. Dir. Cid., Rio de Janeiro, Vol. 17, N.03., 2025, p. 88-115

Giovanna Martins Sampaio, Helma Pio M. José e João Antonio B. Dos Santos

DOI: 10.12957/rdc.2025.75465 | ISSN 2317-7721

RESUMO

O objetivo geral deste trabalho consistiu em analisar o panorama geral da produção bibliográfica nacional atualizada acerca da mobilidade e transporte ativos no âmbito dos ODS/Agenda 2030 no país (Brasil), com foco no ciclismo/bicicleta enquanto modal de transporte. A temática proposta teve como contexto e viés subjacentes as políticas públicas, considerando primordialmente a relevância atual de estudar os parâmetros e variáveis do bem-estar, clima social e qualidade de vida das populações e comunidades, entendendo-se pela atualidade e coerência do presente estudo. Nesse sentido, a justificativa consiste na investigação multifatorial, interdisciplinar e abrangente acerca mobilidade ativa em interface com os ODS, analisando criticamente as perspectivas éticas, legais, regulatórios e sustentáveis tangentes ao tema, e os impactos socioambientais da Agenda 2030 nas políticas de transporte ativo no cenário nacional. A pesquisa desenvolvida foi do tipo básica, primordialmente teórico-doutrinária, com a aplicação de uma metodologia sistemático-bibliográfica e documental, de caráter racional e hipotético-dedutivo, trazendo uma visão crítico-analítica do tema. A técnica primordial utilizada refere-se à revisão de literatura e doutrina, com o uso de dados secundários, propondo uma análise quali-quantitativa através do emprego do método cartesiano, e detendo cunho descritivo e exploratório. A principal conclusão encontrada é que as normas legais existentes na atualidade brasileira ainda não conseguem nem atingem a implementação efetiva das políticas de mobilidade ativa e ciclismo enquanto modal de transporte ativo, bem como que as diretrizes e metas dos ODS relativas à mobilidade estão ainda sendo construídas/conformadas, de forma difusa, não sendo possível, portanto afirmar a efetividade delas ou de seus impactos e aplicações.

Palavras-chaves: Agenda 2030; Ciclovia; Bicicleta; Políticas Públicas e Cidades ativas.

ABSTRACT

The general objective of this work was to analyze the panorama of the updated national bibliographic production about active mobility and transport within the scope of the SDG / Agenda 2030 in Brazil, focusing on cycling as a mode/modal of transport. The proposed theme had as underlying context the public policy's view, considering primarily the current relevance of studying the parameters and variables of well-being, "Social climate and quality of life of populations and communities, understood by the timeliness and coherence of the present study. In this sense, the justification consists of a multifactorial investigation, with interdisciplinary and comprehensive approach to active mobility in interface with the SDGs, critically analyzing the ethical, legal, regulatory, and sustainable perspectives tangent to the theme, and the socio-environmental impacts of Agenda 2030 on active transport policies on the national scene. The research developed was basic, primarily with a theoretical-doctrinal approach, with the application of a systematic-bibliographic and documentary methodology, with a rational and hypothetical-deductive character, bringing a critical-analytical view of the theme. The primordial technique used refers to the review of literature and doctrine, with the use of secondary data, proposing a quali-quantitative analysis using the cartesian method, and having a descriptive and exploratory nature. The main conclusion found is that the legal norms existing in Brazil today still do not reach the effective implementation of active mobility and cycling policies as an active transport modal, as well as that the SDG guidelines and goals related to mobility are still being constructed / conformed, in a diffuse way, therefore it is not possible to affirm their effectiveness or their impacts and applications.

Keywords: Agenda 2030; Cycling; Bike; Public Policies and Active Cities.



1. INTRODUÇÃO

Por ser um termo polissêmico, a noção de mobilidade ainda é comumente confundida com outros conceitos e ideias, como o de circulação, acessibilidade, trânsito ou transporte. Ao afirmar que a sociedade do século XXI está fundamentada na mobilidade não apenas de pessoas, considerando-se também os objetos e informações numa interação permanente e constante, Lemos (2009) ressalta o quanto isso transforma a vida das pessoas contemporâneas, como nunca foi visto.

Assim, Lemos (2009) define que a mobilidade é uma oportunidade para usos e apropriações do espaço, da paisagem e do território para diversos fins (lazer, turismo, comerciais, políticos, policiais, artísticos), comportando diferentes dimensões de forma sistêmica e articulada no que tange ao deslocamento de pessoas, bens e produtos em determinado âmbito local, mediante a utilização de diferentes meios, perspectivas e infra/estruturas.

Considerando a mobilidade nessas suas dimensões e considerações, cria-se uma in/tensa dinâmica entre o espaço privado e público, ou seja, referindo-se ao próximo e ao distante: “É nesse movimento que se produz a política, a cultura, a sociabilidade, a subjetividade” (ANDRADE, 2015), aduzindo, portanto, discussões acerca dos direitos e ações coletivos e tangentes a essa temática, retomando a perspectiva do direito à cidade bem como as discussões tangentes às políticas públicas.

Ao considerar a mobilidade um processo espacial enraizado no âmago da vida social contemporânea, John Urry (2006) se refere ao potencial para esse deslocamento, fruto da capacidade de mudança de lugar no espaço, demonstrando a relevância justamente de se estudar a temática da mobilidade ativa que envolve conhecimentos e considerações transdisciplinares. Dessa forma, a “mobilidade é uma força social que conforma um potencial específico para alterar configurações de tempo e espaço, comprimindo e estendendo nossa relação com a distância e com a cultura” (ANDRADE, 2015).

Assim, a mobilidade assume outras dimensões primordiais para além da física e dos transportes de pessoas, objetos, *commodities* e dados informacionais, salientando o viés político e participativo e flexível (cidadania) propriamente da mobilidade ativa, adicionando-se ainda os sentidos da justiça, liberdade e equidade trazidos e imbuídos no debate sobre a mobilidade referindo-se e aduzindo o teor afirmativo dos sujeitos enquanto cidadãos frente à coletividade em que estão inseridos, considerando-se este o contexto em que performam suas ações, bem como que lutam e expõem seus anseios e necessidades promovendo transformações sociais. Sendo neste ambiente, o lugar/local em que

transacionam, trocam experiências, trabalho, bens e serviços, matérias-primas e insumos, cultura e saberes.

Nesse diapasão, aduz a análise das condições, externalidades, complexidades e fatores estruturais que incentivam as práticas de mobilidade ativa, explorando novos modais de transporte, como o uso da bicicleta para atividades distintas no âmbito da cidade, eg. Lazer, turismo, transporte, trabalho e demais deslocamentos essenciais, etc.

Nesse sentido, adiciona-se que a mobilidade ativa, conjuntamente com suas diferentes modalidades, engloba a questão da saúde e bem-estar e da mudança dos hábitos de locomoção e *commuting*, por exemplo, ressaltando a qualidade de vida enquanto concepção abrangente e construída processualmente, com perspectivas históricas, subjetividades e multidimensionalidades.

O conceito se relaciona ao meio/ambiente, cultural e social, para além das condições e intervenções pontuais do estado de saúde em que o sujeito e indivíduo se encontra, englobando práticas diversificadas e ativas de promoção, prevenção e potencialização dos fatores de saúde e sadia qualidade de vida, abarcando, assim, diversas vertentes sequenciais físicas, mentais/psicológicas/emocionais/espirituais e socioculturais.

Assim, demonstra que a discussão acerca da mobilidade envolve as vertentes do ser, pertencer e do se tornar, aduzindo justamente o caráter identitário, participativo, flexível, democrático e representativo a partir da mobilidade ativa em intrínseca correlação com a liberdade de ir e vir, ou seja, transitar em determinado meio social.

Nesse esteio, necessário se faz, portanto, trazer que a noção de transporte ativo traduz um olhar mais orgânico e sustentável dos fluxos de mobilidade, detendo como ponto fulcral justamente a utilização de bicicletas em maior/larga escala como modal de transporte eficiente no contexto urbano, complementando-se, nessa perspectiva, a questão das potencialidades de deslocamento ativo.

Ademais, o panorama mais sistêmico e abrangente desenvolvido neste trabalho engloba a noção de cidades ativas e sustentáveis, referindo-se justamente à tendência e anseio mais recentes por espaços urbanos acessíveis e inclusivos a partir da perspectiva de alinhamento entre os padrões de vida, consumo e produção, trazendo uma nova ordem econômica e socioambiental sustentável que atribui nova significação à cidade considerando-se a finitude e esgotabilidade dos recursos e insumos naturais, e requerendo modificações estruturais e de planejamento urbano, e trazendo seu desenvolvimento ao lado da apropriação dos espaços públicos por parte da comunidade local e atores sociais.

Por fim, para cumprimento do recorte e contextualização levantados neste trabalho, não se pode olvidar de pormenorizar o sentido dos chamados Objetivos do desenvolvimento sustentável – ODS. Os 17 ODS, consubstanciados na agenda política 2030, pois consistem eminentemente em ações e metas

totalmente articuladas para a promoção e possibilidade de um futuro mais sustentável considerando a escala global, conformando-se num apelo à redução das desigualdades e proteção do ambiente e clima, visando a prosperidade em escala mundial (ONU, 2022), pelo que possuem inter-relação imbricada entre si e com o objeto interdisciplinar do presente estudo.

Quer-se dizer, o tema aqui apresentado até então alude à interface primordialmente entre políticas públicas e mobilidade, transporte e cidade ativos, trazendo inexoravelmente a pauta da sustentabilidade. Nesse sentido, este trabalho tangencia diretamente alguns desses objetivos: 3) saúde e bem-estar de qualidade; 7) energia limpa e acessível; 8) trabalho decente e crescimento econômico; 9) indústria, inovação e infraestrutura; 11) cidades e comunidades sustentáveis; 12) consumo e produção responsáveis; 13) ação contra a mudança global do clima; 15) vida terrestre; 16) paz, justiça e instituições eficazes; e 17) parcerias e meios de implementação.

Existem estudos inclusivos no âmbito do pacto global a partir da Organização das nações unidas - ONU que já descrevem e tangenciam o ciclismo enquanto modal de transporte do ponto de vista dos objetivos da sustentabilidade, considerando-se que a mobilidade é um elemento crucial das estratégias de desenvolvimento no que tange a atingir os ODS.

Tem-se em conta ainda o panorama dos movimentos sociais neste quesito sustentável, sobrelevando realçar e conferir um papel protagonista aos ciclistas na luta por direitos de mobilidade e bens públicos, visando o impacto positivo nas cidades, dissociando o crescimento populacional do aumento das emissões de gases estufa e poluição, e melhorando diretamente a qualidade de vida e bem-estar dos indivíduos em determinada comunidade, pelo que ressalta o viés da participação ativa e democrática na construção de um cenário propício ao desenvolvimento mais sustentável considerando as variáveis de sociais, econômicas, políticas, culturais, educacionais e de transporte, por exemplo.

Nesse sentido, aprofunda-se o aqui disposto a partir das lições seguintes que articulam e relacionam as temáticas aqui tratadas introdutoriamente, ressaltando o diferencial proposto no presente trabalho no que se refere à avaliação e impacto das políticas públicas e regulatórias.

Salientamos que as conexões entre a bicicleta enquanto modal de transporte e os ODS abaixo constantes se referem a descrições não exaustivas ou taxativas, existindo correlações outras com os demais dos 17 ODS, eg. nutrição e fome, arborização, logística, segurança; temáticas que poderão ser exploradas num futuro trabalho.

A ONU descreve ações de implantação dessas metas, importando ressaltar aqui algumas dessas nuances. Desse modo, os ODS incentivam: a construção de infraestruturas resilientes, verdes, mais universais e equitativas no âmbito das cidades, tornando-as mais seguras com a salvaguarda do patrimônio natural; a acessibilidade no transporte bem como a redução do impacto ambiental negativo



per capita visando o incremento da qualidade do ar, por exemplo; o desincentivo à utilização de combustíveis fósseis bem como o fomento à gestão sustentável e maior alcance no uso racional e eficiente dos recursos naturais; a promoção da inclusão e acessibilidade nos mais distintos níveis, através do direito e justiça, de forma transparente e representativa; a recuperação dos ecossistemas e habitats de forma valorosa e integrada aos planos e estratégias urbanos; e o fortalecimento das políticas de desenvolvimento sustentável através da coerência institucional entre os meios de implementação, monitoramento bem como capacitação, dentre outros fatores. Dessa maneira, listamos a seguir os objetivos do presente trabalho.

Portanto, o objetivo geral deste trabalho refere-se a analisar o panorama geral da produção bibliográfica nacional atualizada acerca da mobilidade e transporte ativos no âmbito dos ODS/Agenda 2030 no país (Brasil), com foco no ciclismo/bicicleta enquanto modal de transporte. Havendo enquanto Objetivos específicos: Pesquisar as publicações que avaliam a efetividade e implementação das políticas regulatórias/públicas no que tange à mobilidade e transporte ativos sob o enfoque do ciclismo; Contextualizar o panorama nacional da mobilidade e transporte ativos no âmbito dos ODS; Realizar a análise dos *drivers* no âmbito das políticas públicas; Organizar e tabular os projetos e programas legislativos de ciclovias, e mobilidade e transporte ativos encontrados; Articular os resultados Doutrinários achados ao campo das políticas públicas e da efetivação ao Direito à cidade; Comparar brevemente o Referencial bibliométrico internacional sobre a temática dos ODS em interface à mobilidade e transporte ativos.

2. METODOLOGIA

A metodologia escolhida, visando o caráter interdisciplinar deste trabalho de pesquisa, refere-se ao paradigma metodológico quali-quantitativo, estabelecendo-se relações através de “mecanismos causais” entre os dados teóricos encontrados, e sobrelevando, portanto, a perspectiva documental intrínseca ao projeto ora desenvolvido, pois se utiliza de informações já disponíveis e existentes conferindo-lhes um novo olhar, uma nova análise, pois se propõe a avaliar as variáveis e conceitos centrais elegidos.

Segundo a coleta de dados, a pesquisa é do tipo bibliográfica e sistemática, onde foram efetivamente utilizadas publicações referentes ao tema, nomeadamente artigos, documentos oficiais e instrumentos regulatórios. Salienta-se ora que a diferença entre a pesquisa bibliográfica e a documental é que a primeira é baseada em trabalhos publicados que já receberam tratamento analítico, enquanto na documental o material ainda não recebeu tratamento analítico, podendo ser reelaborado conforme o objeto da pesquisa (GIL, 2019).



As bases de dados da pesquisa bibliográfica utilizada foram as informações relevantes e materiais contidos na internet, principalmente artigos científicos, a partir de buscas no portal digital do Google Acadêmico, tendo este website sido escolhido devido a sua praticidade, acessibilidade e livre acesso, bem como a disposição mais intuitiva e direcionada dos documentos, artigos e *papers* enfocados para análise neste trabalho. Na pesquisa documental, foram utilizadas justamente as leis, projetos e regulações pertinentes aos assuntos da mobilidade e transporte ativos, ciclovias e ciclismo, e ODS/Agenda 2030, mediante busca nas plataformas e websites online, bem como a procura de artigos nas bases de revistas acadêmicas das áreas de gestão, ambiente, saúde, direito, arquitetura e urbanismo e transporte.

As revistas prioritárias da pesquisa foram a Revista Transportes da ANPET (Associação nacional de pesquisa e ensino em transportes), a RBDU (Revista brasileira de direito urbanístico), a Revista dos Transportes Públicos da ANTP (Associação nacional de transportes públicos), a Revista brasileira de gestão urbana, a Revista Ciência e saúde coletiva, a RBAFS (Revista brasileira de atividade física e saúde), a RDC (Revista de Direito da cidade), bem como os anais da ONG ANAP (Associação amigos da natureza).

Nesse sentido, adiciona-se que as buscas compreenderam primordialmente a NIH (National library of Medicine), o CEBRAP (Centro brasileiro de análise e planejamento), o BID (Banco Interamericano de desenvolvimento), o IPEA (Instituto de pesquisa econômica aplicada), Itau, o ENAP (Escola nacional de administração pública), a Organização mundial da saúde, a CEPAL (Comissão econômica para a América Latina e o Caribe), o ESOF (Euroscience open forum), o FMB (Fórum mundial da bicicleta), a FGV (Fundação Getúlio Vargas), o IME (Instituto militar de engenharia), o MDPI (Multidisciplinary digital publishing institute), e o BNDES (Banco nacional de desenvolvimento).

Estabelece-se aqui que foram identificados cenários majoritariamente de médio e longo prazo, no âmbito nacional, a partir dos estudos doutrinários e pesquisas descritivas e qualitativas, todos realizados para embasar este trabalho do ponto de vista teórico-epistemológico. A delimitação temporal referente à execução desta pesquisa consiste no período entre março de 2021 ao mês de abril de 2022, visando ofertar dados atualizados acerca do estado da arte e da literatura produzida sobre mobilidade e transporte ativos relativamente aos ODS/Agenda 2030 no plano nacional.

Ao serem encontradas maiores limitações para a realização dessa pesquisa, o curso do estudo foi reajustado, conferindo maior enfoque aos debates teóricos e doutrinários acerca das ciclovias, ciclismo e bicicletas no enquadramento atual dos ODS da Agenda 2030.

Nesse sentido, a partir do emprego de descritores basilares, usados também em inglês, com a disposição de filtros temporais focados a partir de 2014, ano de maior promulgação dos ODS nacionalmente, com a busca via resumo, foram pesquisas no Google Acadêmico e repositórios de periódicos as seguintes expressões: 1) “mobilidade ativa agenda 2030 ODS”; 2) “transporte ativo agenda



2030 ODS”; 3) “bicicleta ciclovias ciclismo agenda 2030 ODS”; 4) “active mobility agenda 2030 SDGs”; 5) “active transport agenda 2030 SDGs”; 6) “bicycle bike cycling agenda 2030 SDGs”; 7) “direito cidade ODS”; 8) “law city SDG”; 9) “bicicleta ciclovias ciclismo ODS políticas públicas”; 10) “bicicleta ciclovias ciclismo ODS políticas regulatórias”; 11) “bicicleta ciclovias ciclismo agenda 2030 políticas públicas”; 12) “bicicleta ciclovias ciclismo agenda 2030 políticas regulatórias”; 13) “mobilidade transporte ativo agenda 2030 políticas públicas”; 14) “mobilidade transporte ativo ODS políticas regulatórias”; 15) “mobilidade transporte ativo agenda 2030 políticas regulatórias”; 16) “mobilidade transporte ativo ODS políticas públicas”; 17) “bike path cycling SDS public policies”; 18) “bike path cycling SDG regulatory policies”; 19) “bicycle bike path cycling agenda 2030 public policies”; 20) “bicycle bike path cycling agenda 2030 regulatory policies”; 21) “active mobility transport agenda 2030 public policies”; 22) “active mobility transport SDG regulatory policies”; 23) “active mobility transport agenda 2030 regulatory policies”; 24) “active mobility transport SDG public policies”.

Foram reunidos e sintetizados os principais artigos, websites e materiais técnicos para serem discutidos no âmbito do presente trabalho. Lembrando que a revisão sistemática desenvolvida abarcou ainda a busca de documentos, planos institucionais, plataformas digitais, notícias, minutas, leis e projetos, e demais instrumentos legislativos. Nesse sentido, foram encontrados e escolhidos cadernos e documentos técnicos, plataformas e artigos científicos para conferir rigor à pesquisa aqui desenvolvida.

Sobre as resoluções legislativas achadas nessa investigação, ressalta-se aqui primeiramente que foram utilizados como termos exatos, ou seja, sem o emprego de adicionais conectivos ou variações e similares, tendo sido aplicados no Google Acadêmico as seguintes expressões: 1) “projetos leis transporte ativo”; 2) “projetos leis transporte ativo municipal estadual federal”; 3) “projetos leis mobilidade ativa”; 4) “projetos leis mobilidade ativa municipal estadual federal”; 5) “projetos leis ciclismo municipal estadual federal”; 6) “projetos leis ciclovias municipal estadual federal”; 7) “projetos leis ciclovias”; 8) “projetos leis ciclismo”; 9) “projetos leis ODS” e 10) “projetos leis ODS municipal estadual federal”.

Reitera-se que foram eleitos os 10 artigos jurídicos anexados, pois articulavam efetivamente ao menos 2 das 3 expressões essenciais de busca: ODS, mobilidade ativa/transporte ativo e direito à cidade. Após a pesquisa descrita ter realizada nas bases das revistas jurídicas já citadas nesta metodologia, bem como que no Google acadêmico, foi possível então extrair os 10 artigos principais.

Explica-se que, seguindo a linha de inteligência da recomendação prisma, descreve-se brevemente que os artigos foram selecionados seguindo o emprego dos “blocos de expressões” (24 para artigos teóricos e 10 para políticas legais e regulatórias) já aqui assinalados acima. Assim, dentre os artigos e documentos identificados e rastreados, com a aplicação dos descritores, foram eleitos, segundo uma

“meta-análise” do título dos textos e hiperlinks encontrados, o quantitativo geral de 77 trabalhos entre artigos científicos e materiais técnicos.

Ademais, segundo os periódicos pesquisados, foram escolhidos 5 artigos na Revista Transportes da ANPET, 3 artigos na Revista dos Transportes Públicos da ANTP, 3 artigos na Revista brasileira de gestão urbana e 3 artigos na RDC (Revista de Direito da cidade); 2 artigos na Revista Ciência e saúde coletiva, também 2 artigos na RBAFS, bem como 2 trabalhos completos em anais da ONG ANAP.

Desse modo, totalizou-se 20 artigos dos principais periódicos, 25 artigos acadêmicos adicionais, 6 trabalhos acadêmicos (1 dissertação, e 5 TCC de pós-graduação), 19 documentos (cadernos e *papers* técnicos nacionais e internacionais), 1 livro completo e 6 materiais adicionais entre websites de consultas, descrição de ações, informes de imprensa e catálogo de estratégias.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dos artigos em periódicos indexados, as propostas constantes na Revista Transportes da ANPET analisam temáticas importantes como a economia ecológica da bicicleta com ênfase nas políticas públicas, inclusive ressaltando seu potencial transformador.

Bem como os projetos e planos de promoção e incentivo ao ciclismo segundo análises metodológicas multicritérios e matriciais, ressaltando justamente os atores que compõem esse cenário, compreendendo uma tendência que desponta, a partir inclusive do contexto internacional, acerca do engajamento e da ação coletivos, invocando a participação social na construção de política sobre qualidade de vida segundo análises técnicas e econômicas.

Nesse sentido, foi salientada a necessidade de estabelecer e implementar justamente um pacto social no que tange à micro/mobilidade a partir do direito à cidade e dos planejamentos dos sistemas ciclovitários, linkando estratégias às políticas e planos de mobilidade, problematizando-se a eficácia dessas alternativas e medidas e analisando brevemente os fatores que influem/influenciam a utilização de bicicletas.

Percebemos até então que apesar das publicações serem bastante recentes e estarem bastante focadas na área do ciclismo e das bicicletas, nenhum dos artigos tangencia ou faz referência diretamente a temática dos ODS ou amplia seu escopo para uma avaliação mais abrangente acerca da mobilidade e do transporte ativos.

Continuando a revisão acerca da Revista da ANTP, os trabalhos submetidos contextualizam as alternativas no âmbito dos terminais metropolitanos integrados, traçando considerações, contextos, trajetos, caracterizações em torno da ciclologística e da infraestrutura em ciclomobilidade, bem como



trazendo as percepções e atitudes sociais sobre os sistemas de compartilhamento de bicicletas considerando-se os aspectos socioculturais em torno destes programas.

Bem como as alternativas sustentáveis para maior mobilidade ativa tendo em conta os conflitos, falhas, incentivos, ausências, burocracias, benefícios, barreiras, contextos, práticas, estratégias e ações no que se refere ao ciclismo.

Em seguida, no que tange à Revista brasileira de gestão urbana, são trazidas avaliações acerca do entorno das estações de ciclismo compartilhado, abordando aspectos e condições físico-sociais e de infraestrutura enquanto facilitadores e propulsores do uso deste modal de transporte, tangenciando, portanto, os fatores de educação, áreas verdes e segurança enquanto cruciais para a adesão à utilização em maior escala das bicicletas.

Nesse sentido, a perspectiva da gestão é trazida na contextualização dos serviços e políticas públicos, tratando-se das iniciativas, experiências e projetos com foco na abordagem que ressalta a participação multiagente e de distintos atores sociais para asseverar as vantagens e benefícios da mobilidade ativa em geral na qualidade de vida/bem-estar e estilo de vida da população.

Desse modo, demonstra-se os potenciais de redução de poluentes, poluição sonora, acidentes e maior segurança enquanto “inovações possíveis”, ficando perceptível que se trata de pesquisas e estudos que propõem análise sobre o setor de transporte de modo amplo e não direcionado ao contexto das bicicletas e do ciclismo.

Assim, salienta-se um viés mais solidário, colaborativo e participativo em torno das organizações da sociedade civil, considerando o interesse público no âmbito das políticas públicas de transporte ativo, através de medidas sustentáveis e das temporalidades, circuitos, investimentos/financiamentos/orçamentos, etc.

Em se tratando de periódicos que trazem a interface com a saúde, foi possível identificar perspectivas que contextualizam justamente as diferenças socioeconômicas e regionais enquanto variáveis da mobilidade ativa, abordando as intersecções históricas em torno da acessibilidade e equidade entre a saúde, a cidade e o transporte enquanto direitos conexos e apontando as suas similaridades e intersecções.

Especificamente, as avaliações referentes à educação física através da RBAFS, tem-se que os trabalhos realizados abarcam um sentido de construção de indicadores e fatores individuais e ambientais numa avaliação de cidades mais cicláveis, através e a partir de uma análise multissetorial e multirreferenciada inclusive sobre as barreiras percebidas ao uso do ciclismo.

Dessa maneira, abarca-se, para tanto, os diferentes agentes sociais existentes nesse contexto em prol de um estilo de vida mais saudável a partir da descrição das vantagens tangentes à utilização das bicicletas para a qualidade de vida, clima social e bem-estar.

Os trabalhos acadêmicos finais enfocaram na descrição jurídica do transporte e da ciclo/mobilidade enquanto manifestações do direito à cidade, salientando de modo mais abrangente as políticas de incentivo do desenvolvimento sustentável, considerando os espaços urbanos em constante disputa, achados que estão coligados com os sentidos subjacentes apolíticas regulatórias pesquisadas também neste trabalho.

Entretanto, não aprofundam o contexto proposto e identificado como crucial, qual seja, implementar a mobilidade e transporte ativos através do ciclismo e do acesso às bicicletas no cenário estabelecido da Agenda 2030 internacional.

Já os documentos técnicos tratam de propostas de intervenção e desenvolvimento e da universalidade do acesso, abordando o contexto das rotas cicláveis, bem como aspectos complementares de atratividade, conforto e coerência, pelo que os diversificados documentos trazem os riscos e re/fluxos em torno da mobilidade por/via bicicleta.

Dessa forma, considera-se o potencial da mobilidade urbana denominada de baixo carbono/descarbonizada e ressaltando o planejamento urbano que considera os diferentes significados da bicicleta enquanto saúde e urbanidade, traçando os atributos para a consolidação dos serviços e equipamentos. Bem como das adaptações territoriais a partir da gestão pública e social, da alocação de recursos e de políticas urbanas e estratégias de informação, controle e monitoramento do transporte ativo.

Os estudos técnicos ainda avançam trazendo a percepção acerca da necessidade do poder público em adaptar, bem como ressignificar suas estratégias de gestão de melhorias dos transportes urbanos, incentivando modos mais sustentáveis e responsáveis de deslocamento na própria produção dos espaços e territórios, e gerando mudanças e reformulações nas relações, contextos e cenários sociais superando desafios tangentes à mobilidade urbana e à busca por modais/meios de transporte mais ativos.

Percebe-se que as pesquisas técnicas estão bem embasadas, ressaltando o viés da participação coletiva e democrática da mobilidade ativa, em que pese estejam ainda desvinculados, em maior escala, das tendências e agendas multinacionais em torno dos ODS, que linkam ao global as contribuições e iniciativas locais, necessitando da formação e construção de uma consciência e um consenso internacionais para se atingir sociedades globais mais sustentáveis pautadas no desenvolvimento integral a partir da cooperação internacional. Bem como de estratégias nacionais assertivas, efetivas e consolidadas, fortalecendo vínculos institucionais e sociais visando um “futuro urbano verde”.

Nesse sentido, os estudos estrangeiros encontrados sobre a Polônia, Bulgária, Argentina, Canadá, Reino Unido e demonstram exemplos mais avançados, se comparados ao contexto nacional, demonstrando planos mais ordenados, articulados a quadros e planejamentos sistemáticos sustentáveis a partir de compromissos urbanos para promoção e aumento da parcela modal de ciclismo.

Dessa maneira, são conformadas políticas diferenciais consideradas de “2 rodas” que visando o bem-estar, a qualidade de vida, o clima social e um estilo de vida mais sustentável, saudável e responsável da população, através da difusão de conhecimento e conscientização dos seus cidadãos no que tange à participação e gestão democráticas dos espaços e lugares urbanos.

Existem também avaliações europeias a partir do pacote pan/europeu de mobilidade urbana vigente que descrevem e propõem medidas de maior direcionamento e incremento para as bicicletas, no âmbito da política da União europeia conhecida como *Green deal*, o que reverbera e aponta inclusive para um facilitador que consiste na maior disponibilidade e transparência de dados acerca do ciclismo.

Observa-se que o tripé essencial desta pesquisa, qual seja bicicleta/ciclismo-ODS-mobilidade e transporte ativos não é diretamente problematizado ou abordado em nenhum dos materiais encontrados.

Ante o exposto, merece destaque que fontes especializadas e artigos científicos atualizados problematizam o tema ora tratado de modo interessante e são capazes de fornecer um aporte teórico devido para se pensar nos meios de implementação para efetivar as políticas públicas de mobilidade e transporte ativos, e primordialmente do ciclismo, a partir dos ODS, indo para além de considerações isoladas eg. Sobre bem-estar, crescimento econômico, energia, cidades sustentáveis e mudanças climáticas (FONTE, 2021; FNRU, 2021; IPEA, 2021).

Percebe-se ainda que os referenciais já correlacionam os ODS ao direito à cidade, mais arraigados numa perspectiva jurídico-legalista, configurando-se ainda de certa forma ineficientes no que tange à implementação de políticas públicas voltadas para a mobilidade e o transporte ativos.

Finalmente, mapeia-se que apenas três trabalhos tratam diretamente do binômio bicicleta e ODS: Medeiros (2016); Frare (2020); & Fonte (2021), estando ainda em estágio inicial a investigação em torno do impacto dos ODS no ciclismo.

3.1. RESULTADOS E DISCUSSÕES LEGISLATIVAS

A partir da prospecção de leis, foi encontrada como medida público-política mais efetiva de implementação da mobilidade ativa, com fácil e intuitivo acesso aberto:

- A Política Distrital de Incentivo à Mobilidade Ativa (Pima), DF, com o objetivo estimular o uso de bicicletas, patinetes e veículos similares não-poluentes no Distrito Federal: fator de acessibilidade;



Ressalta-se que foram encontrados no total 9 (nove) projetos/leis/planos enquanto políticas de mobilidade ativa nos diversos níveis municipais e estaduais, bem como na escala federal, sendo que desse montante apenas 1 (acima) foi considerada viável para o objeto desse estudo, por se tratar de lei efetiva e não proposta, plano ou projeto de lei, portanto, é a única alternativa com disposição substantiva da matéria, quer dizer, regula algum aspecto substancial da mobilidade, qual seja, incentiva o uso de bicicletas no DF com maior engajamento e participação ativos da população.

A outra lei encontrada apenas institui a semana de mobilidade a nível municipal, Curitiba, possuindo caráter “meramente” educativo e de conscientização, não propondo nenhuma implementação direta acerca de ações e estratégias de mobilidade ativa no âmbito da comunidade local. Fica demonstrado assim que a pauta da mobilidade ativa ainda se encontra parcamente legitimada e efetivada no cenário brasileiro, existindo algumas outras políticas regulatórias adicionais que tangenciam essa temática de maneira mais superficial ou preliminar.

No que tange aos projetos específicos sobre o ciclismo, foram encontradas apenas 2 medidas político-públicas de referência assertiva à bicicleta enquanto modal de transporte ativo. Seguindo a mesma linha acima já exposta, essa lei e esse decreto foram os únicos encontrados que efetivamente dispõe ou instituem níveis mais aprofundados de programas, políticas e regulamentos de incentivo ao ciclismo, havendo outras 2 leis municipais 3.892/2018 e 8.040/2011 que criam ou direcionam sistemas ciclovitários, portanto, estão numa escala de eficácia regulatória reduzida.

- O decreto do Estado de São Paulo que regula a lei ordinária respectiva. O decreto dispõe mais diretamente sobre o plano ciclovitário no âmbito do estado federativo na totalidade;

- E a lei federal instituída de 2018 sobre o programa bicicleta Brasil, que alude à normatização, conscientização e sustentabilidade referentes à matéria, apresentando, portanto, um viés multifocal.

Reitera-se finalmente que foi encontrado o quantitativo de 8 (oito) projetos/leis/planos enquanto políticas ativas referentes às ciclovias, também nos distintos níveis municipais e estaduais, bem como na escala federal, sendo que desse montante apenas 2 (acima) foram considerados viáveis para o objeto desse estudo, ficando demonstrado assim que a pauta do ciclismo enquanto modal de transporte também se encontra parcamente legitimada e efetivada no cenário brasileiro.

Por último, enquadra-se aqui que em relação aos programas legislativos e regulatórios acerca especificamente dos ODS no contexto nacional/brasileiro, os achados remontaram a 3 (três) principais projetos legais:

1 – O PL no. 1.308/2021, de escala federal, datando do ano de 2021, que institui a Política de Promoção da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável; normatizando a Matéria segundo parâmetros de sustentabilidade;



2 – O PL no. 754/2018, de escala Municipal, da cidade do Rio de Janeiro, datando do ano de 2018, que adota a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável como diretriz para a promoção de políticas públicas no município, criando o programa e a comissão para os ODS; dispondo sobre propósitos, instrumentos, comissões e agentes institucionais, e trazendo em seu teor a programação primária de políticas sustentáveis no âmbito municipal, não dispondo, todavia, de critérios efetivos de implementação dos ODS;

3 – O PL no. 01-00320, de escala municipal, da cidade de São Paulo, datando do ano de 2017, que adota a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável da ONU como diretriz para a promoção de políticas públicas no município, criando o programa e a comissão municipal para os ODS (caráter idêntico ao diploma legislativo supracitado).

3.2. RESULTADOS E DISCUSSÕES TEÓRICAS: POLÍTICAS PÚBLICAS E IMPACTOS DOS ODS

No que tange especificamente à visão acerca das políticas públicas, utilizamos neste trabalho a doutrina advogada por Secchi (2010) sobre a conformação de um conceito tripartite (três nós) para definição das diretrizes e regulamentações relativas às políticas públicas no âmbito de correlação com os *Policy Studies*.

Secchi (2010) vai analisar, do ponto de vista extensivo e formal, os atores governamentais e institucionais, trazendo um paralelo entre os problemas e necessidades públicos e as formulações e implementações de alternativas executam os programas e planos político-públicos e que consubstanciam a tomada de decisão acerca da gestão intersetorial e transversal das políticas públicas de desenvolvimento sustentável.

O autor aborda o enfoque dos problemas coletivos e necessidades públicas relevantes enquanto “*issues*”, primeiramente contextualizando a interface entre a hipótese ideal e o status quo no âmbito das políticas públicas, avaliando-se justamente os parâmetros e critérios de implementação dos programas e projetos político-públicos.

Neste sentido, Secchi (2010) vai trazer diversas ocorrências reais de intervenção e participação ativas dos atores sociais, e em áreas distintas: sanitária, segurança, saneamento, habitação, educação, emprego, planejamento urbanístico, planos diretores territoriais, economia, cultura e desporto, administração pública, incluindo aqui as políticas regulatórias e os planos municipais de infraestrutura e urbanos, dentre outros.

No âmbito do 1o nó de definição do conceito tangente às políticas públicas, o autor vai trazer a abordagem e visão multicêntricas e interpretativas, referentes aos diferentes *policymakers e takers*, no

âmbito de implantação dos planos político-públicos, primordialmente no campo regulatório, abarcando-se um espectro abrangente de fenômenos políticos e administrativos públicos.

Já no 2o nó, Secchi (2010) traduz e alude seu pensamento em torno dos requisitos de implementação, monitoramento e controle, e avaliação dos impactos das políticas públicas de desenvolvimento sustentável. Apresentando, no 3o nó, os parâmetros de operacionalização das diretrizes e normas definidoras de políticas públicas pragmáticas, no âmbito dos *Policy studies*, abarcando os planos e programas político-públicos a serem aplicados.

As questões básicas quanto à avaliação de impactos das políticas públicas de desenvolvimento sustentável/ODS decorrem primordialmente da falta de investimentos devidos para estes objetivos, bem como da falta de senso de urgência e das limitações temporais em relação às metodologias lançadas para solucionar as desigualdades sociais no acesso aos mais diversos tipos e gêneros de liberdades e direitos, principalmente no que tange à mobilidade.

Ademais, a complexidade dos problemas sociais multifacetados a serem mitigados a partir dessas políticas sustentáveis fazem com que a implementação dos métodos, técnicas e instrumentos seja problemática, resultado num maior risco para a assertividade e efetividade desses planos político-públicos. Além disso, a compatibilização dos interesses dos diferentes stakeholders e envolvidos traz patente heterogeneidade na seara pública, e dificulta o desenvolvimento dos objetivos sustentados e sustentáveis de forma mais concatenada e até eficiente.

Nesse sentido também, a carga política substancial existente nos métodos de aplicação desses planejamentos públicos sustentáveis põe em risco justamente a construção e o desenvolvimento de uma agenda conforme/uniforme, consolidada e una em torno de objetivos socioambientais sustentáveis, restando problemática a alocação de recursos e infra/estruturas públicas para execução das metodologias político-públicas eleitas como prioritárias em dado cenário.

Ainda deve-se considerar a perspectiva das atividades públicas eminentemente intersetoriais, eg. mobilidade urbana ativa, que conformam tendências crescentes e que estão cada vez mais presentes no contexto atual, possuindo justamente dificuldades majoradas de alinhamento das metodologias político-públicas para implantação e análise/aferição/mensuração da eficiência dos planos e projetos.

Enfim, tem-se também que considerar o quesito do desconhecimento e falta de preparo “administrativo” por parte dos representantes políticos eleitos que propõe leis, projetos, programas e políticas públicas, no que tange às metodologias de impacto e avaliação dos objetivos sustentáveis, pois em geral, não são gestores especializados em políticas públicas. Adiciona-se nesta face legislativo-regulatória que a incapacidade no sistema político vigente em comportar uma continuidade no projeto de metodologias e políticas públicas conforma uma dificuldade de complicada resolução a curto prazo.

Percebendo-se que ambas essas questões requerem estratégias de fiscalização ativas e mais profundas por parte das instâncias de poder e mobilização sociais; nesse sentido, finalmente, reitera-se aqui que existe/decorre uma incompreensão e discrepância das relações de causalidade presentes no ciclo mais abrangente e sistêmico das políticas públicas, entre suas metodologias e a avaliação e controle do impacto/consequência desses programas político-públicos.

Ultimamente, o questionamento acerca do retorno social dessas metodologias de políticas públicas tangencial inexoravelmente, e de forma direta, a implementação desses planejamentos político-públicos, evidenciando justamente as principais características a serem pontualmente consideradas no lançamento/colocação práticos da política pública, qual seja, os caracteres da efetivação e legitimidade das políticas públicas de desenvolvimento sustentável; da Efetivação e legitimidade das políticas públicas de desenvolvimento sustentável.

Destaca-se aqui ainda que falta, do ponto de vista da estrutura jurídica e articulação das políticas públicas, a compreensão do papel das municipalidades e prefeituras na implementação da mobilidade ativa, tendo em conta as dimensões institucionais e até constitucionais desta problemática, ressaltando-se que seus planos e ações/atuações devem se comunicar com a agenda mais ampla a ser alcançada, global no âmbito dos ODS e considerando-se o carácter comum das políticas que lidam/tratam com o meio ambiente como as de modais de transporte ativos, bicicletas e ciclismo.

3.3. RESULTADOS E DISCUSSÕES REGULATÓRIAS E JURÍDICAS

Avançando, apenas se traça aqui brevemente seguindo o carácter exploratório desta pesquisa, que existem projetos e iniciativas propriamente da ONU, desde/ a partir de 2016, para incentivar a aplicação assertiva dos ODS, refletindo ainda um cenário pulverizado e não-uniformizado das metas sustentáveis de urbanização nos diferentes países signatários dessa “diretriz”.

A partir da denominada Conferência Habitat III (ONU, 2016), foram traçadas enquanto “finalidades”: a) assegurar um compromisso político renovado para o desenvolvimento sustentável urbano, b) avaliar as realizações até a presente data, c) buscar conhecimento e diretrizes para a governança, em um compromisso de combate à pobreza, e d) identificar e abordar novos e emergentes desafios; ofertando-se um olhar ainda prospectivo no que tange à resolução das problemáticas urbanas de transporte e mobilidade, principalmente considerando a vertente “ativa”.

Nesse momento, em 2016, obteve-se como resultado/output um relatório com propostas de ações que conformam a chamada Nova Agenda Urbana (ONU, 2016) pautada na diversidade e acessibilidade aliadas à ecologia e aos ecossistemas, considerando a integração sistêmica entre as diferentes condições bióticas e abióticas.



No panorama regulatório internacional, salientamos o histórico prévio da Carta mundial do direito à cidade no âmbito do Fórum social mundial (FSM, 2012) e dos Objetivos de desenvolvimento do milênio – ODM (metas até 2015) oferecendo terreno fértil para o debate acerca da mobilidade e das suas correlações com a qualidade de vida e respeito ao meio ambiente.

Bem como com a união e cidadania para o crescimento sustentável e transformação mundial, a parte das convenções e tratados bilaterais e multilaterais de cooperação estabelecidos entre nações distintas, pelo que se apresenta a definição de direito à cidade neste contexto:

O Direito à Cidade é definido como o usufruto equitativo das cidades nos princípios de sustentabilidade, democracia, equidade e justiça social. É um direito coletivo dos habitantes das cidades, em especial dos grupos vulneráveis e desfavorecidos, que lhes confere legitimidade de ação e organização, baseado em seus usos e costumes, com o objetivo de alcançar o pleno exercício do direito à livre autodeterminação e a um padrão de vida adequado. O Direito à Cidade é interdependente a todos os direitos humanos internacionalmente reconhecidos, concebidos integralmente, e inclui, portanto, todos os direitos civis, políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais que já estão regulamentados nos tratados internacionais de direitos humanos. (ALFONSIM et al, 2017)

Em complemento, nacionalmente, a discussão cunhou a perspectiva do direito à cidade, aprofundando o sentido previamente trazido pelo Código de trânsito sob a pauta da sustentabilidade, recaindo nas discussões de transporte e mobilidade mais diretamente no ano de 2001, com a promulgação do Estatuto das cidades (Lei no. 10.257/2001). Seguido pela Política nacional de mobilidade urbana de 2012 (Lei no. 12.587/2012) a partir do teor da Constituição federal brasileira, política esta que dispõe brevemente sobre as infraestruturas urbanas das ciclovias, e que não se mostra suficiente para se atingir o proposto pelos ODS em 2030.

O Estatuto das cidades vem oferecer instrumentos específicos para a gestão urbana, associando-se aos planos diretores para aludir às complexidades inerentes a sua execução, que invoca a democracia, entretanto se coloca/posiciona extremamente hierarquizado e legalizado, dificultando a sua própria implementação.

Considerando as especificidades do sistema federativo nacional, existe ainda o hiato da implementação política urbana, posto que ocorrem diversas frentes e nuances de atuação no plano municipal, a partir das indicações federais, existindo primordialmente na municipalidade os planos diretores e estratégicos, as leis de uso e ocupações dos solos, e o planejamento tático do transporte municipal paralelo aos projetos de infraestrutura e urbanismo também.

A concepção de direito à cidade, apesar de fundamentalmente existente e construída há muito mais tempo, apenas está sendo averiguada com maior rigor desde os últimos anos da última década, pelo



que ressaltamos ora que foi possível eleger 10 artigos jurídicos principais sobre esses assuntos aqui tratados datados de 2017 em diante.

Do ponto de vista doutrinário tem-se essa mesma linha inicial aqui descrita sobre o direito e a regulação, sendo ainda incipiente e desarticulada a visão trazida pela produção intelectual encontrada.

Nesse sentido, os artigos escolhidos trazem como novidades dogmáticas na investigação descrita neste trabalho, propondo construções teóricas de “transnormatividades”, direito dos “lugares”, do espaço e à moradia; bem como direito e gestão democrática, trazendo construções basais e pouco pragmáticas acerca da mobilidade ativa, por exemplo;

Resumidamente, os trabalhos consideraram e agruparam o cenário das cidades inteligentes, educadoras, saudáveis e sustentáveis do ponto de vista do território, e da participação social, inclusão e equidade, e tendo por base o histórico global das crises demográficas e populacionais.

Nesse âmbito, adiciona-se a reflexão acerca dos desdobramentos e representações espaciais na interface entre direito e cidade, bem como a necessidade de observância dos postulados e funções sociais no âmbito da Administração pública, como a proibição do retrocesso e o interesse e a acessibilidade públicos, considerando o bem-estar dos cidadãos das diferentes localidades (ANDRADE, FRANCESCHINI, 2017; SILVA, 2018; SILVA, BAZZOLI, 2021).

4. CONCLUSÕES

Percebe-se que em relação ao modal de transporte “bicicleta” ainda é parca a sua articulação direta com os ODS no âmbito dos estudos já realizados, a partir dos dados levantados na presente pesquisa.

Ademais, do ponto de vista regulatório, foi possível perceber que a pauta primordial da mobilidade e transporte ativos ainda é pouco tangenciada para ser efetivamente implementada, existindo ainda poucas iniciativas no que tange aos programas de políticas públicas e estratégias direcionadas para essa temática.

Bem como se nota uma carência relativamente às propostas legislativas e regulatórias específicas para o ciclismo, especialmente no tocante e na intersecção dos ODS. Assim, considera-se o âmbito legal na escala pública federal, estadual e municipal, e demonstra-se a importância do fomento de planos e programas que apliquem o transporte e mobilidade ativos de forma mais assertiva na seara política, visando a proteção de direitos cruciais: à cidade, à sadia qualidade de vida, à liberdade e cidadania, dentre outros.

Ademais, percebe-se que as iniciativas legais quando existentes estão majoritariamente concentradas nas regiões sul e sudeste do país, entendendo-se ainda a partir dos resultados encontrados nesta pesquisa que os projetos são bastante recentes, majoritária e principalmente a partir de 2019.

E por enquanto se conformam introdutórios no tratamento da temática, pautando-se bastante na perspectiva primária de conscientização, e revelando ainda a conexão com os ODS, pois ressalta o período em que houve a intensificação das discussões acerca das medidas e ações práticas de realização da Agenda 2030 bem como dos 17 Objetivos globais do desenvolvimento sustentável.

No que se refere às políticas direcionadas ao ciclismo, segundo as leituras realizadas para este trabalho, foi possível concluir que existem iniciativas legais já consolidadas a nível federal, inclusive com caráter multiforme, o que invariavelmente requer e exige a implementação desses projetos através de leis ordinárias, por exemplo, dificultando a aplicação mais direta e imediata desses planos de mobilidade.

Comparativamente, seguindo as buscas aqui traçadas, percebeu-se que esses programas que abrangem em seu teor, o ciclismo e o uso de bicicletas datam há mais de duas décadas, despontando os Estados da Bahia e de São Paulo com as iniciativas regionais e municipais mais antigos, e havendo no Estado paulista a maior concentração quantitativa dessas alternativas legais relativas ao ciclismo.

Nesse estado federativo há inclusive a regulação via Decreto de 2018 da implantação de ciclovias, complementando sobre os objetivos do planejamento ciclovitário nas diferentes localidades, definindo acerca da viabilização das ciclofaixas segundo critérios e parâmetros técnicos articulados pelos órgãos e autarquias competentes.

Consoante a revisão dos projetos encontrados, a interpretação possível é que apesar de adicionar e aprofundar um nível mais concreto na execução dos planos de ciclismo no Estado, os projetos ainda estão bastante limitados à sistematização de diretrizes normativas que possibilitarão mais futuramente a implantação de políticas articuladas de mobilidade ativa via ciclismo com o emprego das bicicletas enquanto modal de transporte assertivo.

Dessa forma, entende-se que o conteúdo desses planos e programas ainda não legitima ou efetiva o uso de bicicletas enquanto modal de transporte no âmbito de uma política pública articulada sobre mobilidade ativa.

O quadro sintético formulado e resultante da pesquisa demonstra e descreve que as iniciativas públicas encontradas tangenciam ainda aspectos preliminares no que tange à mobilidade ativa, quais sejam, formas de financiamento, políticas de conscientização e educação da população, acessibilidade no uso de modais ativos de transporte eg. bicicletas; e sustentabilidade ou sistematização de micro/mobilidade e nichos de atuação.

Indo mais a fundo, foi possível compreender a partir dessa investigação que as formas políticas, regulatórias e legislativas gerais existentes no cenário nacional hoje são ainda incipientes e superficiais no tratamento legítimo da mobilidade e transporte ativos enquanto direitos a serem assegurados pelo poder público frente à sociedade civil, configurando-se ainda enquanto ferramentas pouco transparentes, adequadas, valorosas, confiáveis, e auditáveis, características que impactam diretamente na validação e valoração material e substantiva jurídicas, ou seja, do ponto de vista da execução ou “executividade” dessas normas diversificadas enquanto políticas públicas.

A partir do referencial encontrado nesta pesquisa, foi possível perceber também que as alternativas existentes se encontram mais “retidas” nos níveis estruturais municipais, o que do ponto de vista jurídico e da gestão dificulta a implementação articulada das políticas de mobilidade e transporte ativos, ainda o mais considerando o caráter global desta temática que envolve ainda justamente diretrizes e objetivos internacionais de preservação de direitos considerados transindividuais e difusos, globais como a mobilidade, vida terrestre, justiça e meio ambiente, saúde e bem-estar, infraestrutura e comunidades sustentáveis, e mudanças climáticas na linha específica e fiel dos ODS.

Seguindo as hipóteses e metas específicas delimitadas para este trabalho, foi possível traçar que os resultados doutrinários, bibliográficos e legislativos encontrados salientam a que mobilidade e o transporte ativos compõe o direito à cidade, bem como se relacionam com a sua efetivação, ou seja, a inocorrência de políticas regulatórias ativas de implantação das bicicletas enquanto meio de mobilidade e modal ativo de transporte fere essa garantia abrangente à cidade prevista expressamente no direito brasileiro.

Assim, a compatibilização com os planos diretores e de mobilidade urbana públicos, nos diferentes níveis federativos, deverão ser avaliados futuramente para se averiguar e medir os impactos das inovações e tendências ativas principalmente a partir do advento dos ODS.

Dessa forma, avalia-se a implementação dos direitos à livre circulação, à cidade, à qualidade de vida e bem-estar, saúde no plano brasileiro. Estudos mais pragmáticos envolvendo a conformação de indicadores, bem como estendendo o recorte aqui estudado para outros projetos globais conexos podem ser de grande valia enquanto contribuição acadêmica atual para aprofundamento das discussões acerca desta temática.

Ademais, percebe-se como relevante continuar os estudos ora lançados tendo por base enquanto documentos teóricos o Guia do deslocamento ativo da população brasileira, o Plano nacional de combate às doenças crônicas não transmissíveis, as Diretrizes mundiais da atividade física e do comportamento sedentário, e o Plano Global das Doenças Crônicas.

Bem como especificar e associar quali-quantitativamente diferentes fatores, drivers e variáveis de saúde, arquitetura e urbanização, educação, transporte, trabalho, iluminação, segurança pública e lazer, e turismo em determinado recorte territorial urbano.

Nesse sentido, a partir dos resultados tabelados e ante à percepção da lacuna normativa ainda existente para a execução da mobilidade e transportes ativos nas regiões do país, avaliar os meios e métricas de integração e participação flexível das organizações civis na elaboração dos instrumentos e planos de mobilidade ativa, primordialmente na escala estadual e dos municípios também se conforma num projeto útil e necessário a ser desenvolvido.

Percebeu-se que a produção acadêmica e intelectual encontrada ainda decorre majoritariamente das regiões sul e sudeste, não detendo ainda maior distribuição equitativa das discussões sobre mobilidade e transporte ativos no plano nacional, ocorrendo este fenômeno inclusive nas buscas em revistas jurídicas sob o recorte do direito à cidade.

Nesse diapasão, reitera-se aqui que a acessibilidade no transporte e mobilidade públicos consiste nomeadamente num direito social constitucional, competência “dividida” entre municípios e União, revestido de um teor ímpar e único a partir da consideração da mobilidade e do transporte enquanto bens comuns (teoria do capital social segundo Ostrom, 2008/2017), devendo ser efetiva e legitimidade implementado no âmbito das diretrizes e políticas regulatórias nas diferentes escalas de execução.

Propõe-se aqui também a futura utilização/aplicação de métodos, técnicas e teorias matemático-estatísticos, para melhor compreensão desses indicadores, variáveis, fatores, ações e parcerias para participação e construção de pontes e pontos entre os diversos atores e agentes sociais imprescindíveis e necessários à performance e realização da mobilidade e transporte ativos enquanto direitos complexos, cíclicos, encadeados e imbricados. Dessa maneira, testa-se a eficácia e “finalização das políticas públicas existentes e potenciais acerca desse tema.

Estudos mais pragmáticos que investiguem a divulgação das ações políticas e democráticas mais intervencionistas pelos diferentes veículos de imprensa, trazendo seu papel e potencial de impacto.

Bem como as mediações possíveis pelas ONGs e OSCIPs (organizações da sociedade civil de interesse público) atuando no desenvolvimento, criação e construção de inovações técnicas e novas tecnologias sociais de caráter eminentemente político-público são levantadas enquanto potencialidades interessantes de prosseguimento desta pesquisa.

Ademais, traçar metodologias comparativas com outras realidades transnacionais dos demais países; a avaliação das externalidades ambientais e aspectos cognitivos que influenciam na mobilidade ativa, bem como a multidisciplinariedade deste tópico de investigação primordialmente com a economia

e a saúde coletiva, também são hipóteses de estudo ora viáveis e enquadradas no escopo futuro das buscas sistemáticas de literatura.

Entende-se, por fim, ainda a possibilidade de *foresights*/visões futuras mais abrangentes direcionando as pesquisas para as interseccionalidades de idade e gênero, aprofundando a perspectiva dos direitos humanos.

Bem como tratando do caráter dos sistemas de compartilhamento das bicicletas de teor eminentemente político-público conjuntamente com as circunstancialidades e teorias de agenciamento e *advocacy* foram ora aduzidas como indicativos de continuidade desta pesquisa de especialização.

5. REFERÊNCIAS

ALFONSIN et al. Das ruas de Paris a Quito: o direito à cidade na nova agenda urbana. **RDC**, vol 9, no. 3, 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/29236/21259> . Acesso em: 26 mar. 2022.

ANDRADE; BASTOS; MARINO. A economia da bicicleta no Brasil. **Revista transportes**, vol 29, no. 4, 2021. Disponível em: <https://www.revistatransportes.org.br/anpet/article/view/2491/930> . Acesso em: 02 abr. 2022.

ANDRADE; FRANCESCHINI. O direito à cidade e as agendas urbanas internacionais. **Ciência e saúde coletiva**, 22, 12, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mYnM7WrBTv98Pv645FcHsHG/?lang=pt> . Acesso em: 15 mar. 2022.

BONSU; KELE. Beyond Agenda 2030: Future-Oriented Mechanisms in Localising the Sustainable Development Goals (SDGs). **MDPI. Sustainability**, 12, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/23/9797/htm> . Acesso em: 10 abr. 2022.

BALBIM. **Mobilidade: uma abordagem sistêmica**. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9198/1/Mobilidade.pdf> . Acesso em: 10 abr. 2022.

BASTOS; RIBEIRO; ORRICO FILHO. The need for a social pact to facilitate urban mobility plan. **Revista transportes**, vol 29, no. 2, 2021. Disponível em: <https://www.revistatransportes.org.br/anpet/article/view/2409/901> . Acesso em: 25 abr. 2022.

BRASIL. **Lei no. 12.587/2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12587.htm . Acesso em: 15 abr. 2022.

BRASIL. **PL no. 01-00320 de 2017**. Adota a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) como diretriz de políticas públicas em âmbito municipal, institui o programa de sua implementação, autoriza a criação da Comissão Municipal para o Desenvolvimento



Sustentável (Agenda 2030) e dá outras providências. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.leg.br/iah/fulltext/projeto/PL0320-2017.pdf> . Acesso em: 10 abr. 2022.

BRASIL. **PL no. 754 de 2018**. Adota a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável como diretriz para a promoção de políticas públicas municipais, cria o programa e a comissão para os objetivos de desenvolvimento sustentável. Disponível em: <http://aplicnt.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/scpro1720.nsf/f6d54a9bf09ac233032579de006bfef6/50939f5be25673468325825e006b80ef?OpenDocument> . Acesso em: 10 abr. 2022.

BRASIL. **PL no. 1.308 de 2021**. Institui a Política de Promoção da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2277431> . Acesso em: 10 abr. 2022.

CAPELLA. **Formulação de Políticas públicas**. Brasília: ENAP, 2018. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3332/1/Livro_Formula%C3%A7%C3%A3o%20de%20pol%C3%ADticas%20p%C3%ABlicas.pdf . Acesso em: 21 jun. 2022.

CARDOSO et al. A bicicleta como meio de transporte integrado a terminais metropolitanos na região de Belo Horizonte. **Revista dos transportes públicos ANTP**, ano 39, 2017. Disponível em: <http://files.antp.org.br/2017/10/31/rtp146-6.pdf> . Acesso em: 03 abr. 2022.

CARNEIRO; CAVALCANTI; SILVA. **Porter revisitado**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/t7dtQj3kMMtRZtZPVfpS3Kx/?lang=pt> . Acesso em: 26 mar. 2022.

CASIMIRO. A racionalidade do planejamento urbano ambiental sustentável para a mobilidade urbana. **RBDU**, ano 1, no. 1, 2015. Disponível em: <http://biblioteca.ibdu.org.br/index.php/direitourbanistico/article/view/402/223> . Acesso em: 25 abr. 2022.

CAU. **Habitat III**. Disponível em: <https://www.caubr.gov.br/habitat-iii-paises-adotam-nova-agenda-para-urbanizacao-sustentavel/> . Acesso em: 10 abr. 2022.

CORNELIUS. **A teoria do decrescimento de Latouche e sua influência na eficácia dos direitos sociais**. Disponível em: <https://emporiododireito.com.br/leitura/a-teoria-do-decrescimento-de-latouche-e-sua-influencia-na-eficacia-dos-direitos-sociais> . Acesso em: 20 maio. 2022.

CRUZ; PAULINO. **Serviços públicos e objetivos da gestão municipal**. Disponível em: <http://engemausp.submissao.com.br/22/anais/arquivos/106.pdf?v=1650378908> . Acesso em: 10 abr. 2022.

C40. **How to achieve a walking and cycling transformation in your city**. Disponível em: <https://www.c40knowledgehub.org/s/article/How-to-achieve-a-walking-and-cycling-transformation-in-your-city?language=enUS> . Acesso em: 10 abr. 2022.

DANIEL. **Goal 11**. UN. Disponível em: <https://www.un.org/en/chronicle/article/goal-11-cities-will-play-important-role-achieving-sdgs> . Acesso em: 10 abr. 2022.

ECF. **Cycling delivers on the global goals**. Disponível em: <https://ecf.com/what-we-do/global-cycling-policies/voluntary-commitment-un> . Acesso em: 10 abr. 2022.



FERNANDES. Direito e gestão na construção da cidade democrática. **Oculum ensaios**, no. 4, 2005. Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/oculum/article/view/783/763> . Acesso em: 10 abr. 2022.

FIGUEIREDO et al. Direito à cidade, direito à saúde: quais interconexões. **Ciência e saúde coletiva**, 12, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/dxVwzcmZJgYmRh93mTQ93fm/?lang=pt> . Acesso em: 05 abr. 2022.

FLICK. **Introdução à metodologia de pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2009.

FONTE. Bicicleta como ferramenta para os ODS. **BJD**, vol 7, no. 10, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/37114> . Acesso em: 25 mar. 2022.

GHANI; TAN. **The Role of Green Urban Spaces in Enhancing Population Health and Achieving the Sustainable Development Goals**. Disponível em: https://medic.upm.edu.my/upload/dokumen/2020120211105950_MJMHS_0599.pdf . Acesso em: 10 abr. 2022.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES. **O conceito de governança**. Disponível em: https://www.unisantos.br/upload/menu3niveis_1258398685850_alcindo_goncalves_o_conceito_de_governanca.pdf . Acesso em: 10 abr. 2022.

GUTH; PEREIRA. Diagnóstico de mobilidade urbana: uma análise sobre o potencial de uso de bicicletas no distrito da cidade de Tiradentes. **Revista ANTP**, ano 42, 2020. Disponível em: <http://files.antp.org.br/2020/5/7/rtp154-8.pdf> . Acesso em: 25 abr. 2022.

HARVEY. **Cidades rebeldes**. Disponível em: <https://www.procomum.org/wp-content/uploads/2019/04/David-Harvey-Cidades-rebeldes.pdf> . Acesso em: 3º abr. 2022.

HARVEY. O direito à cidade. **Revista Lutas sociais**, no. 29, 2012. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/l/article/view/18497> . Acesso em: 10 abr. 2022.

HINO; REIS; FLORINDO. Ambiente construído e atividade física. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, 2010, 12(5):387-394. DOI: 10.5007/1980-0037.2010V12N5P387

ICLEI. **Cities and the sustainable development goals**. Disponível em: <https://www.local2030.org/library/232/ICLEI-Briefing-Sheets-02-Cities-and-the-Sustainable-Development-Goals.pdf?fbclid=IwAR3UcLJuuPcdeE2nHUmclJ28VN1GmPkC9YzLyJnU5KVR5oxFpstat0DUu00Y> . Acesso em: 10 abr. 2022

LATOUCHE. **Abaixo ao desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <https://bibliotecaanarquista.org/library/serge-latouche-abaixo-ao-desenvolvimento-sustentavel-viva-o-decrescimento-convivial> . Acesso em: 20 maio. 2022.



LATOUCHE. Existirá uma vida após o desenvolvimento. **Estudos de sociologia**, vol 16, no. 2, 2012.

Disponível em:

http://beneweb.com.br/resources/Teorias_e_experi%C3%A7%C3%A3o_de_desenvolvimento/12%20Artigo%20Serge%20Latouche.pdf . Acesso em: 20 maio. 2022.

LATOUCHE. **O decrescimento**. Disponível em: <https://books.openedition.org/irdeditions/19992#text> .

Acesso em: 20 maio. 2022.

LEMONS. Cultura da mobilidade. **Revista FAMECOS**, no. 40, 2009. Disponível em:

<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/6314/4589> . Acesso em: 10 abr. 2022.

LHAMAS; MULLER. Tecnologias e sociedade: o papel dos indivíduos na criação de fatos e artefatos. **RIGS**,

vol. 1, no. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/view/39323/24196> .

Acesso em: 26 mar. 2022.

LIMA. A constituição da totalidade urbana e a busca pelo direito ao espaço. **Revista eletrônica História,**

Natureza, vol 6, no. 2, 2017. Disponível em: [https://www.e-](https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/niesbf/article/view/35703/25378)

[publicacoes.uerj.br/index.php/niesbf/article/view/35703/25378](https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/niesbf/article/view/35703/25378) . Acesso em: 20 maio. 2022.

LOTTA. **Teorias e análises sobre Implementação de políticas públicas no Brasil**. Disponível em:

https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4162/1/Livro_Teorias%20e%20Análises%20sobre%20Implementação%20de%20Pol%C3%ADticas%20Públicas%20no%20Brasil.pdf . Acesso em: 26 mar. 2022.

LUDKE; ANDRÉ. **Pesquisa em ação**. São Paulo: GEN, 1996.

MAGALHAES; SANTOS. **Transporte e agenda 2030**. Disponível em:

http://www.anpet.org.br/anais34/documentos/2020/Aspectos%20Econ%C3%B4micos%20Sociais%20Pol%C3%ADticas%20e%20Ambientais%20do%20Transporte/Transporte%20e%20Inclus%C3%A3o%20Social%20I%205_473_AC.pdf . Acesso em: 26 mar. 2022.

MALHEIROS; AMBRIZZI; SACKS; MAGRIOTIS. **Universidades e sustentabilidade – práticas e indicadores**.

Disponível em: [https://ledibusp.com.br/wp-content/uploads/2021/08/Universidades-e-](https://ledibusp.com.br/wp-content/uploads/2021/08/Universidades-e-Sustentabilidade.pdf#page=62)

[Sustentabilidade.pdf#page=62](https://ledibusp.com.br/wp-content/uploads/2021/08/Universidades-e-Sustentabilidade.pdf#page=62) . Acesso em: 10 abr. 2022.

MANTA. **Espaços públicos e estruturas para atividade física no lazer em Florianópolis: distribuição,**

qualidade e associação com a renda socioeconômica dos setores censitários. 2017. 134 fls. Dissertação

(Mestrado) – Mestrado em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

Disponível em:

[https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/180531/348889.pdf?sequence=1&isAllo](https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/180531/348889.pdf?sequence=1&isAlloved=y)

[wed=y](https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/180531/348889.pdf?sequence=1&isAlloved=y) . Acesso em: 10 abr. 2022.

MARTINS et al. **Diálogos Prospectivos como pedagogia ativa para desenvolver o pensamento estratégico - Agenda 2030 e seus ODS**. Disponível em:

https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/38706/2/ve_Warner_Martins_etal_2018.pdf . Acesso em: 20 abr. 2022.

MIRANDA; SILVA; BEURS; GRIGOLON. Medidas para a promoção da bicicleta em São Paulo. **Revista**

transportes, vol 29, no. 1, 2021. Disponível em:

<https://www.revistatransportes.org.br/anpet/article/view/2316/887> . Acesso em: 20 abr. 2022.



Rev. Dir. Cid., Rio de Janeiro, Vol. 17, N.03., 2025, p. 88-115

Giovanna Martins Sampaio, Helma Pio M. José e João Antonio B. Dos Santos

DOI: 10.12957/rdc.2025.75465 | ISSN 2317-7721

MOREIRA et al. O Brasil rumo a 2030? **Revista saúde debate**, 43, 7, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/CNwYxgJZ4kVRHmnDhykMWcz/?lang=pt> . Acesso em: 10 abr. 2022.

NASCIMENTO. Trajetória da sustentabilidade. **Estudos avançados**, 26, 74, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/yJnRYLWXSwyxqggqDWy8gct/?lang=pt&format=pdf> . Acesso em: 10 abr. 2022.

OCDE. **Achieving the SDGs**. Disponível em: <https://www.oecd.org/about/impact/achieving-sdgs-in-cities-and-regions.htm> . Acesso em: 10 abr. 2022.

OLIVEIRA; MENDES; HANSEL; DAMIANI. **Cidadania, meio ambiente e sustentabilidade**. Disponível em: https://www.uces.br/site/midia/arquivos/ebook-cidadani-meioamb_3.pdf . Acesso em: 10 abr. 2022.

OLIVEIRA; SILVA NETO. Do direito à cidade ao direito aos lugares. **Revista brasileira de gestão urbana**, 12, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/urbe/a/znfPMBh8dGWZW7DGGsBBYXF/?lang=pt> . Acesso em: 03 abr. 2022.

ONU. **Bike 4 SDGs**. Disponível em: <https://www.local2030.org/story/view/22> . Acesso em: 10 abr. 2022.

ONU. **ODS**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> . Acesso em: 10 abr. 2022.

ONU. **NAU – Nova agenda urbana**. Disponível em: <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Portuguese-Brazil.pdf> . Acesso em: 20 abr. 2022.

PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS. **Qualidade de vida**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbefe/a/4jdhpVLrvjx7hwshPf8FWPC/?lang=pt&format=pdf> . Acesso em: 10 abr. 2022.

PLANETT. **Mobilidade ativa**. Disponível em: <http://planett.com.br/mobilidade-ativa/> . Acesso em: 10 abr. 2022.

RAMIREZ-RUBIO. **Urban health: an example of a “health in all policies” approach in the context of SDGs implementation**. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12992-019-0529-z> . Acesso em: 10 abr. 2022.

RIBEIRO, Núbia Moura (org.). **Série Prospecção**. Coleção Profnit, Volume I, 2018.

ROLIM; DIAS; PACHECO; COSTA. **Direito à cidade, gestão democrática e plano diretor do município**. Disponível em: <http://revistas.unama.br/index.php/coloquio/article/view/1111/pdf> . Acesso em: 15 maio. 2022.

SÁ; PEREIRA; DURAN; MONTEIRO. Socioeconomic and regional differences in active transportation in Brazil. **Revista Saúde Pública**, 50, 2016, Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/3hzKJwbS5T4gLPVWXHrjFq/?lang=en> . Acesso em: 03 abr. 2022.

SARAIVA et al. Avaliação da influência do entorno no uso das estações de bicicletas compartilhadas. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/urbe/a/wMPBwzbD7pP5XT36KrYjrk/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 05 abr. 2022.



SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas: conceitos, categorias de análise, casos práticos**. São Paulo: Cengage, 2010.

SILVA; DUSEK; MIRANDA. O direito à cidade e à moradia. **Revista juscontemporânea**, vol 2, 2021. Disponível em: <http://lexcultccjf.trf2.jus.br/index.php/revistajuscontemporanea/article/view/484/350> . Acesso em: 15 maio. 2022.

SILVA. Promoção de desenvolvimento sustentável no nível municipal. **RDC**, 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/34702/27232> . Acesso em: 20 mar. 2022.

SILVA; BAZZOLI. Objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS-11) e o direito à cidade. **Revista desafios, PIBIC**, vol 8, 2021. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/12508/19239> . Acesso em: 10 mar. 2022.

SOUZA et al. **Tráfego congestionado e Poluição na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP): Transporte ativo como medida de mitigação**. Disponível em: <http://engemausp.submissao.com.br/23/arquivos/302.pdf> . Acesso em: 10 abr. 2022.

SOUZA; KAWAMOTO. Análise de fatores que influem no uso da bicicleta para fins de planejamento cicloviário. **Revista transportes**, vol 23, no. 4, 2015. Disponível em: <https://revistatransportes.org.br/anpet/article/view/928/572> . Acesso em: 01 abr. 2022.

TAGLIARI; PAWLOWSKY. A mobilidade ativa e os ODS 2030 com foco na educação para saúde e para o meio ambiente. **RSD Journal**, vol. 10, no. 6, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16052/14315> . Acesso em: 10 abr. 2022.

TORRES. **A sociologia das mobilidades de John Urry**. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/96847/a-sociologia-das-mobilidades-de-john-urry> . Acesso em: 10 abr. 2022.

TARDIN; BALDAM; DALCOMUNI. Percepções e atitudes em relação aos programas de compartilhamento de bicicletas. **Revista ANTP**, ano 42, 2020. Disponível em: <http://files.antp.org.br/2020/5/7/rtp154-9.pdf> . Acesso em: 01 abr. 2022.

THE CITY. **Why are the two most sustainable forms of transport missing from the UN Sustainable Development Goals?** Disponível em: <https://thecityfix.com/blog/united-nations-sustainable-development-goals-walking-bicycling-active-transport-ben-welle/> . Acesso em: 10 abr. 2022.

VAINER et al. **Cidades rebeldes**. São Paulo: Boitempo, 2013.

VARDOULAKIS; SALMOND; KRAFFT; MORAWSKA. **Urban environmental health interventions towards the Sustainable Development Goals**. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0048969720350592?token=B0356E4B7D86575B70FF2C0C3075C3CF20A72028A28BC0E31622D738C7B9C5E94E037F82BA476DA2C7508F311399D8D0&originRegion=us-east-1&originCreation=20220419164250> . Acesso em: 10 abr. 2022.

WAY Carbon. **ONU Habitat III**. Disponível em: <https://blog.waycarbon.com/2016/10/onu-habitat-iii-nova-agenda-de-desenvolvimento-urbano-sustentavel/> . Acesso em: 10 abr. 2022.
WBR – World bicycle relief. **Mobility and the SDGs**. Disponível em: <https://worldbicyclerelief.org/wp-content/uploads/2019/11/World-Bicycle-Relief-Mobility-and-the-SDGs-3.pdf> . Acesso em: 10 abr. 2022.



WCA (World cycling alliance). **Cycling delivers on the global goals**. Disponível em: https://www.cyklistforbundet.dk/media/kcajxd0l/the-global-goals_ecf.pdf . Acesso em: 10 abr. 2022.

WULF et al. **Sustainable Development Goals as a Guideline for Indicator Selection in Life Cycle Sustainability Assessment**. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S221282711730940X?token=B901BED166496D3E9F820C0CE025F17B1E896098B3727F47ED183B4FCA32FB1671BAE54AC4B21ECCBC57043E755DF28&originRegion=us-east-1&originCreation=20220419145736> . Acesso em: 10 abr. 2022.

Sobre os autores:

Giovanna Martins Sampaio

Doutoranda em propriedade intelectual pela federal de Sergipe.

UFS

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1869-1826>

E-mail: giovanna.martins@ufba.br

Helma Pio Mororó José

Professora da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Doutora em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina.

UESB

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4976-2148>

E-mail: hpmororo@uesb.edu.br

João Antonio Belmino Dos Santos

Professor da Universidade Federal de Sergipe. Doutorado em Engenharia de Processos pela Universidade Federal de Campina Grande

PPGPI - UFS

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4924-7154>

E-mail: santosjabpb@gmail.com

