

OS DESAFIOS DA POLÍTICA PÚBLICA NA MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL EM BELÉM-PA

Rafael Pantoja Pinheiro

Centro Universitário do Estado do Pará | rafaelpantojaadv@gmail.com

Ana Manoela Piedade Pinheiro

Universidade Federal do Pará | ana.piedade@icj.ufpa.br

Asafe Lucas Correa Miranda

Universidade Federal do Pará | asafemiranda14@gmail.com

Adriana Vilhena Karlsson

Universidade Federal do Pará | adriana.vilhena7@gmail.com

Jorge Adriano da Silva Borges

Universidade Federal do Pará | jorgeadrianodasilva.bg@gmail.com

Sessão Temática 8: Mobilidade Urbana e direito à cidade

Resumo: A mobilidade urbana sustentável no Município de Belém precisa de políticas públicas efetivas como plano emergencial climático. A compreensão das políticas públicas gira em torno de vontade das autoridades e gestores municipais. O sistema normativo brasileiro que fomenta as políticas mostra insuficiência de diálogos sobre a mobilidade urbana sustentável. Buscou-se analisar como a legislação brasileira trata a efetivação das políticas públicas na mobilidade urbana sustentável na capital paraense, com olhares no Estatuto da Cidade, Política Nacional de Mobilidade Urbana, Política Nacional sobre Mudanças Climáticas, Lei municipal de Belém n. 7.055/77 e o Plano Clima. Utilizou-se o método dedutivo associado com as pesquisas documental, bibliográfica, qualitativa e descritiva. A mobilidade urbana não está explicitamente prevista nas leis estudadas, exceto na lei de elaboração de planos de adaptação à mudança do clima. A pesquisa sugere maiores diálogos sobre as políticas públicas de mobilidade urbana para garantir mais sustentabilidade em tempo de emergência climática global.

Palavras-chave: Políticas públicas; sustentabilidade; mobilidade urbana; emergência climática.

THE CHALLENGES OF PUBLIC POLICY IN SUSTAINABLE URBAN MOBILITY IN BELÉM-PA

Abstract: The sustainable urban mobility in the Municipality of Belém needs effective public policies such as an emergency climate plan. The understanding of public policies revolves around the will of municipal authorities and managers. The Brazilian normative system that fosters policies shows insufficient dialogues on sustainable urban mobility. It sought to analyze how the Brazilian legislation deals with the effectiveness of public policies in sustainable urban mobility in the capital of Pará, with views on the City Statute, National Policy of Urban Mobility, National Policy on Climate Change, Municipal Laws of Belém n. 7055/77 and the Climate Plan. The deductive method associated with the documentary, bibliographic, qualitative and descriptive. Urban mobility is not explicitly provided for in the laws studied, except in the law

for the elaboration of plans for adaptation to climate change. The research suggests greater dialogues on public policies for urban mobility to ensure more sustainability in times of global climate emergency.

Keywords: Public policies; sustainability; urban mobility; climate emergency.

LOS RETOS DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE EN BELÉM-PA

Resumen: La movilidad urbana sostenible en el Municipio de Belém necesita de políticas públicas efectivas, como un plan climático de emergencia. La comprensión de las políticas públicas gira en torno a la voluntad de las autoridades y gestores municipales. El sistema normativo brasileño que impulsa las políticas muestra diálogos insuficientes sobre la movilidad urbana sostenible. Se buscó analizar cómo la legislación brasileña aborda la efectividad de las políticas públicas en movilidad urbana sostenible en la capital de Pará, con visiones sobre el Estatuto de la Ciudad, la Política Nacional de Movilidad Urbana, la Política Nacional de Cambio Climático, la Ley Municipal de Belém n. 7.055/77 y el Plan Clima. Se utilizó el método deductivo asociado a la investigación documental, bibliográfica, cualitativa y descriptiva. La movilidad urbana no está contemplada explícitamente en las leyes estudiadas, salvo en la ley de elaboración de planes de adaptación al cambio climático. La investigación sugiere mayores diálogos sobre políticas públicas de movilidad urbana para garantizar una mayor sostenibilidad en tiempos de emergencia climática global.

Palabras clave: Políticas públicas; sostenibilidad; movilidad urbana; emergencia climática.

INTRODUÇÃO

O município de Belém detém um histórico de crescimento urbano advindo de ocupações periféricas e ribeirinhas interligado à intensificação da migração rural-urbana, principalmente entre o século XIX e XX, no ciclo da Borracha com a *Belle Époque* (Gonçalves, 2022). Épocas que exigiram modernizações decorrentes do alto poderio econômico somado a intensificação migratória da população de vários lugares da região Amazônica. Eventos daquele tempo, forçaram as modificações urbanas e planejamentos urbanos naquele momento (Barros; Serra, 2017).

As situações trouxeram impactos que são reflexos atualmente, encontrando dificuldade na implantação da mobilidade urbana sustentável na capital paraense. Essa modernidade que a cidade de Belém passou, teve como única visão o ciclo econômico, desconsiderando as precariedades urbanas do município, com populações caboclas, indígenas, negras e pobres habitando em condições deprimentes, os quais foram obrigadas a se sujeitarem as leis determinadas para a burguesia (Coelho, 2016).

Tal questão, mostra um planejamento realizado a um grupo elitizado. Entretanto, há um aglomerado urbano marcado pela precariedade da moradia alinhados à diversidade econômica de Belém. Fatores influenciadores e desafiadores deixam evidenciado a insuficiência de infraestrutura da implantação da mobilidade urbana sustentável, tais como: o governo municipal precisa ordenar os seus espaços urbanos, ter escolas, supermercados, farmácias nas proximidades residenciais, adequar a legislação, ampliação da malha

ciclovária, incentivo à ciclomobilidade, investimento no transporte público e dentre outros conjuntos visando o plano emergencial climático global (Brasil, 2014).

Em consonância, a conceituação da mobilidade urbana, não perpassa somente na questão dos transportes públicos e sua infraestrutura, mas também, da política de planejamento e desenvolvimento urbano do artigo 182 da CRFB/88, os comportamentos sociais e as tecnologias dos transportes. Refere-se à eficiência com que os indivíduos se movem dentro de uma cidade. O sistema de mobilidade urbana bem planejado deve ser acessível, eficiente, seguro e ambientalmente sustentável, isso se vai de acordo com as legislações referentes às cidades (Avelar; Tavares, 2023).

O estado de emergência climática teve relevância no ano de 2020, iniciado por cientistas, no intitulado *World Scientists Warning of a Climate Emergency*, que enfatizam e apoiam medidas mais sustentáveis e igualitárias para o futuro do planeta. Nesse caso, consiste em uma ação das autoridades alinhado aos governantes, que reconhecem a emergência climática. Claramente, existem medidas conjuntas na reversão do atual estágio climático global, como a redução de CO₂ da atmosfera interligados a prática de ações de maior grau de sustentabilidade (Maso; Torres, 2023).

A mobilidade urbana sustentável deve atender aos preceitos do artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88) que estabelece o direito fundamental a um meio ambiente ecologicamente equilibrado implicando um dever individual quanto coletivo, como, também, aos seus princípios que sustentam a sua implantação, quais sejam: redução das emissões de carbono, promoção de modos de transportes não motorizados, acessibilidade e inclusão social (Dias; Schuh, 2024).

O problema de pesquisa buscou responder: Quais são os desafios da mobilidade urbana sustentável em Belém/PA como um dos planos emergenciais climático global? Como resolução do problema, o estudo explorou as leis brasileiras e belenenses, no sentido de oferecer suporte às autoridades públicas na execução do plano emergencial climático global buscando fortalecer a mobilidade urbana sustentável para todos, na capital paraense.

A pesquisa teve como objetivo geral investigar como as normas brasileiras se alinham aos desafios da política pública na mobilidade urbana sustentável no município de Belém em atender o plano emergencial climático global, salientando o Estatuto da Cidade, a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), a Política Nacional sobre Mudanças Climáticas (PNMC) e o Código de Posturas de Belém. Restritamente, intentou relacionar com o Plano Clima para a sustentabilidade na mobilidade urbana, certificando a importância da pesquisa a promoção do desenvolvimento sustentável.

Ademais, o estudo objetivou de maneira específica analisar as legislações federais e belenense; verificar as políticas públicas da mobilidade urbana sustentável em Belém podendo diminuir as suas barreiras para o plano emergencial climático; identificar os

principais desafios enfrentados pela política pública de mobilidade urbana sustentável em Belém no contexto das leis brasileiras e municipal.

A metodologia utilizada consistiu no método dedutivo associado aos tipos de pesquisa: documental, bibliográfica, qualitativa e descritiva. Os dados foram coletados no sítio do planalto e na prefeitura municipal no acesso às legislações, os artigos de periódicos buscados no Google Acadêmico com as palavras-chave “mobilidade urbana”, “políticas públicas”, “sustentabilidade” e “plano emergencial”.

A seção inaugural, elenca a mobilidade urbana sustentável e os seus desafios na capital paraense, enfatizando a lei municipal de Belém, n. 7.055/77 que proporciona nova redação ao código de posturas da cidade. Essa legislação local, contém medidas políticas administrativas à preservação do meio ambiente e da poluição do ar. A segunda seção, analisa as políticas públicas efetivas na mobilidade urbana e na sustentabilidade, dividindo-a em quatro subseções, referentes ao Estatuto da Cidade, PNMU, PNMC e Plano Clima.

DESAFIOS DA MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL EM BELÉM-PA

O tema mobilidade urbana é definida como uma condição que se realizam deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano (Brasil, 2012). O termo nasceu para ampliar a temática transporte, objetivando alinhar a inclusão da sustentabilidade, procurando o entendimento da mobilidade ativa (Cruz; Martins; Paulino, 2022).

O transporte público motorizado em Belém, surge no final do século XIX e início do século XX, com a inicialização dos bondes elétricos, justamente no período em que o Município passava por uma transformação urbana com insuficiência de planejamento advindas da questão econômica da borracha. E esse meio de transporte, foi responsável por ter desempenhado função fundamental no transporte coletivo e na expansão urbana da cidade. Contudo, na segunda metade do século XX, os ônibus movidos à combustão passaram a ter o protagonismo no sistema de transporte (Carvalho; Dias, 2024).

O setor dos transportes coletivos, está amparado pelo Estatuto da Cidade, nele estabelece ser uma das diretrizes da política urbana como viés de ordenamento ao pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade. Além disso, é uma das garantias do direito as cidades sustentáveis para as presentes e futuras gerações (Brasil, 2001).

A mobilidade urbana sustentável em Belém, pode ser uma realidade contígua, através do desenvolvimento da infraestrutura para os transportes públicos não motorizados, desestímulo ao uso de veículos particulares, maiores adaptações das legislações municipais e ampliação da malha ciclovária (Rocha, 2022).

O evento da COP-30, em Belém, traz grande repercussão mundial, visibilidade e público para a cidade-sede, exige preparativos extensivos, são convergências de grandes fatores representativos de oportunidades, objetivando mudanças radicais ou substanciais, no que

tange, as obras de infraestrutura urbana que podem transformar de maneira significativa a cidade.

Em acréscimo, a relevância do estudo se pauta na preocupação no trato das mudanças climáticas no nosso planeta, especificamente, o que o município de Belém está providenciando ou cooperando no combate coletivo mundial de planos emergenciais climáticos, se utilizando da COP-30 para angariar recursos e fontes de financiamento no intuito de implantar uma mobilidade urbana mais sustentável em Belém.

Ao destacar sobre a mobilidade urbana sustentável, ela deve ser inclusiva para todos, sem exceções, na questão da acessibilidade, conforto e segurança para os pedestres, deficientes, pessoas com mobilidade reduzida ofertando condições de caminhabilidade nos espaços públicos.

A Lei Municipal n. 7.055/1977, dispõe sobre o código de posturas municipal de Belém, no seu ano de criação já destacava que os veículos de transportes coletivos deveriam adotar dispositivos antipoluentes, podendo ser um meio no crescimento da mobilidade urbana sustentável na capital do Estado do Pará, através do processo de acessibilidade universal à tecnologia limpa (Belém, 1977).

O plano de mobilidade urbana deve hierarquizar os diferentes setores de transportes públicos oportunizando à acessibilidade universal, desestimulando o uso de veículos particulares. Diante dessas circunstâncias, é muito viável à ampliação da malha cicloviária, fazendo reduzir a utilização de veículos próprios ou individuais, promovendo o bem-estar social na redução da emissão de CO₂, o principal fato gerador da poluição do ar e o maior aliado do aquecimento global (Pinheiro; Pontes, 2023).

AS POLÍTICAS PÚBLICAS EFETIVAS NA MOBILIDADE URBANA E A SUSTENTABILIDADE EM BELÉM-PA

Conceituar políticas públicas é essencial na expectativa de buscar entender a sua inserção na mobilidade urbana e sustentabilidade por serem programas que exigem ações governamentais visando coordenar meios que estão à disposição do Estado e as atividades privadas que são centradas na realização de objetivos socialmente, politicamente, respectivamente relevantes e determinados (Bucci, 2006).

A temática se identifica na importância de demonstrar as dificuldades de implantação da mobilidade urbana sustentável na capital paraense mesmo com a realização da COP-30 a uma emergência climática global. Essa situação possui um conjunto de razões que dificultam a sustentabilidade e a efetivação das políticas públicas na mobilidade urbana.

A PNMU fortaleceu a mobilidade urbana no Brasil. Essa significativa é dada por ter sido a primeira política no nosso país a incentivar as cidades a implementarem medidas condizentes com o desenvolvimento da mobilidade urbana sustentável (Guimarães, 2021). Já as políticas públicas efetivas na mobilidade urbana, pode-se destacar: tecnologias mais limpas, equilíbrio

financeiro, acessibilidade universal, expansão constante, planejamento urbano e transporte integrados.

A Lei Federal n. 12.587/2012, que institui a PNMU, aborda a conjuntura dos elementos que formam o cenário do trânsito na RMB, tais como: pedestres, ciclistas, motoristas e passageiros. Além disso, adveio com um instrumento da política de desenvolvimento que integra os diferentes modos de transportes, na melhora da acessibilidade, a mobilidade de cargas e pessoas, ajudando na superação das dificuldades presentes no serviço público de transporte, da mesma forma, na conscientização populacional em adentrar as medidas de alternância de mobilidade urbana (Duarte *et al.*, 2023).

O baixo nível de conscientização da população, ajuda no retardo da implantação da mobilidade urbana sustentável em Belém, muitos optam por utilizar transportes individuais diante da moderada infraestrutura nos transportes públicos, a breve constância das ciclofaixas, transformam-se num desafio da inserção da mobilidade urbana sustentável (Silva Júnior; Silveira Júnior; Silva, 2024).

Os transportes públicos sustentáveis, condicionam a impactos ambientais favoráveis, colaborando na diminuição de emissão de CO₂ na natureza ou condição zero de emissão, impulsionando na diminuição do tempo gasto no trânsito, eliminando o caos dos volumes exagerados de veículos individuais, redução significativa da poluição atmosférica, condições favoráveis na otimização do tempo, maior produtividade da humanidade por causa da atenuação do estresse nos trânsitos, tudo afeta diretamente na vida das pessoas (Lucas, 2023).

A mobilidade urbana sustentável, pode provocar pontos negativos, como a amplificação da desigualdade social, especialmente, quando deparamos no acesso aos transportes coletivos. Belém, tem maior predominância dos bairros periféricos, ribeirinhos com insuficiência do saneamento básico, pois, a sustentabilidade deve ser inclusiva (Freitas; Silveira; Silva; Silva, 2015, apud Vasconcellos, 2013).

As comunidades enfrentam dificuldades de acesso às áreas com melhores serviços oportunos decorrentes da limitada estrutura dos transportes, podendo resultar na exclusão social e econômica. Por estas razões, a política pública de mobilidade urbana deve ser mais inclusiva com acessibilidade equitativa do planejamento urbano aos diferentes modos de transporte, visando cidades mais justas e igualitárias (Santos, 2016).

Diante disso, a capital paraense, já possui políticas públicas efetivas de mobilidade urbana sustentável, contudo, ainda insuficientes para mobilizar conscientemente a população, como também, a diminuição da emissão dos gases poluentes por meio dos transportes movidos a combustão (gasolina e diesel) de caráter individual, em decorrência da carência de infraestrutura dos transportes coletivos.

ESTATUTO DA CIDADE

O Estatuto da Cidade é uma legislação que estabelece diretrizes para o desenvolvimento urbano sustentável no Brasil, incluindo a preservação ambiental, funcionando como uma espécie de direito, no qual a cidade constitui-se como elemento multifacetário, figurando como espaço geopolítico, bem jurídico amparado no direito fundamental (Lefebvre, 2001 *apud* Carpolingua; Figueiredo, 2022).

Em relação aos direitos fundamentais mencionados, um deles é o bem-estar dos cidadãos, bem como o equilíbrio ambiental, são ligados aos objetivos da política urbana mediante as diretrizes dos transportes (Brasil, 2001).

O direito à cidade sustentável mobiliza instrumentos para que as cidades se desenvolvam, tanto nos aspectos sociais, quanto nos aspectos econômicos, sempre correlacionado à garantia ambiental e sustentável. De igual modo, não poderia ser diferente com a mobilidade urbana sustentável ao destacar como objetivo da política urbana os transportes (Carpolingua; Figueiredo, 2022).

A Lei Federal n. 10.257/01, que institui o Estatuto da Cidade, é um caminho relevante no âmbito da mobilidade urbana sustentável no plano emergencial climático global no município de Belém, sendo uma das políticas públicas efetivas da mobilidade urbana relacionados a sustentabilidade em cidades que buscam promover o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

POLÍTICA NACIONAL DA MOBILIDADE URBANA

Instituída pela Lei Federal n. 12.587/12 no intuito de melhorar a mobilidade das pessoas e cargas no país, ela estabelece seguimentos ao desenvolvimento, incluindo a integração dos modos de transportes e a regulação dos serviços de transporte público coletivo, demonstrando que a sustentabilidade ambiental é envolvida ao valor que o ser humano oferece ao meio ambiente (Oliveira; Sabino, 2022).

A mobilidade urbana busca associar a justiça social, sustentabilidade econômica e o uso consciente dos recursos naturais. A proposta oportuniza solucionar a má utilização do espaço público, reduzir o alto consumo de energia e maior exploração dos recursos naturais, os quais desempenham o futuro das cidades, exigindo à adesão dos cidadãos, medidas estas que poderão consignar o sucesso da sustentabilidade na mobilidade urbana (Hickman; Hall; Banister, 2013 *apud* Santos, 2023).

Em atendimento a um dos planos de emergência climática, a redução da emissão Gases de Efeito Estufa (GEE), perpassa pela PNMU que representa um marco legal na busca de harmonia com o desenvolvimento sustentável, almejando o crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais direcionados ao objetivo do desenvolvimento sustentável. Como forma de alcance desses objetivos, o fomento a práticas

que reduzam as emissões do efeito estufa se alinham à mobilidade urbana sustentável em Belém como um dos planos de emergência climático global (Holanda, 2020).

A PNMU estabelece princípios que a fundamentam, especificamente, o desenvolvimento sustentável das cidades, objetivando a promoção do desenvolvimento sustentável como condição das populações urbanas acessar melhorias à acessibilidade e à mobilidade, garantindo a universalidade de maneira equânime (Brasil, 2012).

POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA

A PMNC é mais uma política que visa à sustentabilidade e à melhoria da qualidade de vida da população, conjuntamente com a PNMU. A combinação entre mobilidade urbana e mudança do clima são necessárias, cidades mais sustentáveis dependem de sistemas de mobilidade eficientes e ambientalmente ajustados. A mobilidade urbana sustentável pode mitigar os efeitos da crise climática, com a conscientização social na redução da poluição combinado a melhora de vida (Bohusch; Scheibe, 2014).

As ações da PMNC atendem a certos princípios, entre eles, o desenvolvimento sustentável, norteando à redução das emissões antrópicas de gases de efeito estufa, com diretrizes para as ações de mitigação da mudança do clima em consonância com o desenvolvimento sustentável (Brasil, 2009). A redução da emissão de GEE é um dos planos de emergência climático global, e a mobilidade urbana centrada em automação motorizada própria é responsável pela grande ocupação de espaço público. Um cidadão que opta ao transporte privado consome uma área 25 vezes maior do que quem escolhe se utilizar do transporte coletivo (Vasconcellos, 2016 *apud* Cruz; Martins; Paulino, 2022).

O diálogo entre PNMU e PMNC é condizente à sustentabilidade, como também, à melhoria da qualidade de vida populacional. Em contraste, essa interlocução, não vai de encontro entre mudanças climáticas e mobilidade urbana, nos quais se deveria haver esse entrosamento diante da existência de duas formas de lidar com as mudanças climáticas objetivando reduzir os potenciais impactos no meio urbano (Brasil, 1981; Brasil, 2009). As medidas de mitigação são direcionadas na redução das emissões de GEE consistentes em evitar a mudança do clima, ou minimizar a sua intensidade (Cerezini; Castro, 2024).

Diante dessa política pública, pode-se observar que a execução do plano de mobilidade urbana sustentável tem potencial redutor na emissão dos gases poluentes, devendo ocorrer o estímulo e o apoio dos governos federais, estaduais, distrital e municipais na execução desse meio sustentável na mudança do clima.

PLANO CLIMA

O Plano Clima é um instrumento que define as ações no Brasil a níveis estaduais, distrital e municipais para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e se adaptar aos impactos da mudança do clima, sendo guia da política climática brasileira até 2035, contando com a participação da sociedade sustentada por dois pilares, quais sejam: a mitigação, ou seja, a

redução das emissões de GEE e preparação de cidades, populações, setores e ambientes naturais para a mudança do clima.

A PNMC pode se contextualizar com o Plano Clima, oficializando o compromisso do Brasil de reduzir as emissões de gases de efeito estufa, que inclui planos setoriais para cidades e mobilidade urbana com benefícios de melhorias de acessibilidade da população. Uma política de mobilidade urbana com perspectivas de incorporação de investimentos no transporte público e transporte não motorizados, podem trazer êxitos ambientais, por meio da redução do consumo de energia no sistema de mobilidade urbana (Santos, 2024).

A Lei Federal n. 12.187/2009, abordada na segunda subseção, é condizente com ações à redução de poluentes locais, situação contributiva para a melhoria da qualidade do ar, e a redução da emissão de gases do efeito estufa, pressionando a diminuição na mudança global do clima (Brasil, 2009; Santos, 2024). Essa política pública se socializa com a mobilidade urbana que é um dos componentes do direito à cidade.

A Lei Federal n. 14.904/2024, estabelece direcionamento de planos adaptativos às mudanças climáticas com o propósito de implementar medidas para abrandar a vulnerabilidade e a exposição a risco dos sistemas ambientais, sociais, infraestrutura perante os efeitos já esperados da mudança do clima (Brasil, 2024). As cidades devem permitir a mobilidade urbana de pessoas e a circulação de mercadorias em condições humanas adequadas (Fontgalland; Lima, 2022).

Igualmente, o seu artigo 3º, inciso I, da lei do Plano Clima, pondera estratégias de asseguramento, implantação de adaptação à mudança do clima, infraestrutura urbana e direito à cidade, incluindo o setor dos transportes, mas não aglutinando a mobilidade urbana sustentável (Brasil, 2024). Ela poderia ser um fomento da sustentabilidade na mobilidade urbana condizentes à mudança do clima e à redução das desigualdades sociais, visto que a política pública da mobilidade urbana é uma política urbana, um direito à cidade, que não está inserido no rol dos instrumentos de política urbana no Estatuto da Cidade.

Do mesmo modo, no Pará, no ano de 2020, foi instituída a Política Estadual sobre mudanças climáticas do Pará (PECM/PA), com a Lei Estadual n. 9.048/2020. Esta lei, estabelece diretrizes, princípios, objetivos e instrumentos orientadores para que os Municípios do Estado do Pará, ao desenvolverem e implementarem suas políticas e planos sobre mudanças climáticas, observem a legislação estadual como plano de adaptação (Pará, 2020).

A lei estadual mencionada ajuda a auxiliar na elaboração de planos de ação que contribuam para a mitigação ou adaptação aos efeitos adversos das mudanças climáticas; criação de políticas públicas voltadas ao interesse e necessidade de grupos vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas; incentiva o uso de energias renováveis e a substituição gradual dos combustíveis fósseis por outros de menor potencial de emissão de gases de efeito estufa (Pará, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos das políticas públicas de mobilidade urbana sustentável no município de Belém, levam em consideração à adequação da infraestrutura dos transportes público, acessibilidade universal, conscientização populacional, ampliação da malha cicloviária, tecnologias mais limpas e o desestímulo ao uso de veículos particulares destacados na primeira seção, assim como as quatro leis federais das seções seguintes.

Frente aos termos descritos na segunda seção, demonstrou-se que nas quatro legislações federais, foram necessárias para analisar as políticas públicas que estão previstas, contribuindo para a corroboração dos seus desafios no contexto da mobilidade urbana sustentável no município de Belém. Ao estudar o conteúdo, constatou-se ausência de diálogos das políticas efetivas de sustentabilidade e mobilidade urbana sustentável.

Pela mesma razão do conteúdo apresentado, há sugestão de que se deva existir um melhor diálogo entre a PNMU e a PNMC a respeito da mobilidade urbana sustentável, no sentido de correlação de ser um dos meios de mudança climática direcionando no cumprimento de um dos planos emergenciais climáticos e à redução da emissão dos gases de efeito estufa. A PNMC e a Lei Federal n. 14.904/2024, oferecem bases normativas aos transportes sustentáveis, entretanto, não possibilita meios suficientes de maneira direta e clara sobre a mobilidade urbana sustentável.

A ligação entre transportes e emissões de GEE, seria fundamental que houvesse maiores diretrizes da PNMU e PNMC mais expressivos na relação com a mobilidade urbana, adaptações às mudanças climáticas, bem como, no cumprimento do plano emergencial climático.

Neste sentido, recomenda-se que o Plano Clima e a PNMU estejam na mesma sintonia, garantindo a efetividade das políticas públicas na seara da mobilidade urbana sustentável como um dos meios de atender o plano emergencial climático de redução das emissões de GEE.

O presente estudo se propôs a destacar maior efetividade na execução das políticas públicas destinadas a fortalecer a mobilidade sustentável no município de Belém, como forma de emergência climática global, dando fundamentação no cumprimento do plano emergencial climático, sugerindo sua inclusão no Estatuto da Cidade, na PNMU ou na PNMC, observando a lei do Plano Clima.

Dessa forma, em estudos porvindouros, recomenda-se o impulsionamento da análise de que a política pública de mobilidade urbana sustentável do município de Belém, esteja inserida no diálogo da PNMU e na PNMC como medidas de atendimento ao plano de emergência climática global, de tal forma que seja possível identificar as suas contribuições para a inovação, pesquisa científica e tecnológica no contexto da mobilidade urbana sustentável sendo, possivelmente, um caminho a ser perseguido na redução da emissão de GEE, aprimorando a sustentabilidade da cidade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Geraldinho Carneiro de.; BARBOSA, Andréa Teresa Riccio; DUARTE, Kamila de Aguiar; LOPES, José Carlos de Jesus; VASCONCELOS, Alexandre Meira. Avaliação da infraestrutura cicloviária: uma proposta voltada à mobilidade urbana inteligente e sustentável. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, Espanha, v. 13, n. 1, p. 1-37, e25174, 2024.

AVELAR, Kátia Eliane Santos; TAVARES, Erika Monteiro. Mobilidade Urbana Sustentável: A importância do uso do transporte compartilhado e o impacto ao meio ambiente. **Revista Augustus**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 59, p. 190-199, 2023.

BARROS, Magaly Calda; SERRA, Hugo Hage. A Belém da *Belle Époque* e os Roteiros Geo-Turísticos como Instrumento de Educação Patrimonial. **Revista Formação Online**, São Paulo, v. 25, n. 44, jan./abr., p. 209-239, 2018.

BOHUSCH, Graziela; SCHEIBE, Luiz Fernando. Mobilidade Urbana Sustentável: um ensaio sobre o conceito. **Geosul**, Florianópolis, v. 29, n. 57, p. 157-176, jan./jun. 2014.

BELÉM. **Lei n. 7.787, de 15 de maio de 1996**. Disciplina a construção de calçadas e passeios no município de Belém e dá outras providências. Belém: Prefeitura de Belém, 1996.

BELÉM. **Lei n. 7.055, de 30 de dezembro de 1977**. Dá nova redação ao código de posturas do município de Belém. Belém: Prefeitura de Belém, 1977.

BELÉM. **Lei n. 8.068, de 28 de maio de 2001**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, no município de Belém, e dá outras providências. Belém: Prefeitura de Belém, 2001.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**, Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. **Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001.

BRASIL. **Lei n. 12.187, de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009b.

BRASIL. **Lei n. 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2012.

BRASIL. **Lei n. 14.904, de 27 de junho de 2024.** Estabelece diretrizes para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima; altera a Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009. Brasília, DF: Presidência da República, 2024.

BRASIL. **Lei n. 14.849, de 2 de maio de 2024.** Altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), para exigir análise de mobilidade urbana nos estudos prévios de impacto de vizinhança. Brasília, DF: Presidência da República, 2024.

BRASIL, Luciano de Faria. Regime jurídico do transporte cicloviário – Apontamentos introdutórios sobre ordenamento territorial, mobilidade urbana sustentável e ciclismo 1. **Fórum Municipal & Gestão das Cidades – FMGC**, Belo Horizonte, ano 2, n. 5, p. 64-70, mai./jun. 2014.

BUCCI, Maria Paula Dallari. O conceito de política pública em direito. In: **Políticas Públicas: Reflexões sobre o conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, p. 1-50, 2006.

CARPOLINGUA, Vanessa Hernandez; FIGUEIREDO, Vanessa Aguiar. Estatuto da Cidade e educação ambiental crítica: o direito à cidade sustentável à luz dos princípios da sustentabilidade e participação. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, Sergipe, v. 8, n. 2, p. 2359-4993, 2022.

CARVALHO, Pedro Igor Furtado de; DIAS, Daniella Maria dos Santos. Transformações urbanas e direito à mobilidade: O efeito da COP-30 no sistema de ônibus de Belém-PA. In: Anais do V Seminário Diálogos Urbanos DIURB. **Anais...Belém(PA) Online**, 2024. Disponível em: www.sisgeenco.com.br/anais/diurb/2024. Acesso em: 01 dez. 2024.

CASTRO, César Nunes de; CEREZINI, Monise Terra. Mudanças climáticas: desafios para a adaptação nas regiões metropolitanas brasileiras. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, Brasília, Texto para discussão n. 2993, 2024.

COELHO, Geraldo Mártires. Belém e a *Belle Époque* da Borracha. **Revista Observatório**, Palmas, v. 2, n. 5, set./dez. p. 32-56. 2016.

CRUZ, Silva Regina Stuchi; MARTINS, Paloma Ferreira; PAULINO, Sonia Regina. Mobilidade Urbana Sustentável como destino de Inovação em Serviços Públicos. **Revista brasileira de iniciação científica**, v. 9, p. 1-22. 2022.

DIAS, Solange Irene Smolarek; SCHUH, Arthur Lorenzo. Urbanismo: Desenho Urbano e Infraestrutura Urbana. **Centro Universitário FAG**, Cascavel, jun. p. 79-86. 2024.

FONTGALLAND, Isabel Lausanne; LIMA, Lucas Vitor Andrade. Mobilidade Urbana Sustentável para Cidades Inteligentes. **E-Acadêmica**, v. 3, n. 1, p. 1-12, 2022. ISSN 2675-8539.

GONÇALVES, Analuz Marinho. O processo de urbanização na cidade de Belém do Pará durante a *Belle Époque* e seus impactos. **Oficina do Historiador**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p. 1-13, dez. 2022.

GUIMARÃES, Bruna Rodrigues. Mobilidade Urbana Sustentável: políticas públicas e inovação em meios de transporte. **Pontifícia Universidade Católica de Goiás – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – Mestrado Acadêmico**, Goiânia, 2021.

HOLANDA, Danielle Costa de. A Política Nacional de Mobilidade Urbana e a sustentabilidade: uma avaliação da aderência ao programa de financiamento do Governo Federal aos produtos de cooperação técnica. **Escola Nacional de Administração Pública**, Brasília, p. 1-51. 2020.

LUCAS, Luiz Octávio. Desafios da mobilidade urbana em Belém até a COP-30. **Diário Online**, Belém, 28 nov. 2023. Disponível em: Desafios de mobilidade urbana em Belém até a COP 30
▪ DOL. Acesso em: 15 set. 2024.

MASO, Tchenna Fernandes; TORRES, Katya Regina Isaguirre. As lutas por justiça socioambiental diante da emergência climática. **Revista Direito e Praxis**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 458-485, 2023.

MOBILIDADE, Urbana é um desafio em Belém. **Diário do Pará**. Mobilize Brasil, 2014. Disponível em: Mobilidade Urbana é desafio em Belém Acesso em: 28 out. 2024.

OLIVEIRA, Vagner Gonçalves de Oliveira; Sabino, Raquel de Ramos. Desafios e soluções para desenvolver a mobilidade urbana sustentável no Brasil. **Zenite Fácil**, 02 set. 2022. Disponível em: desafios-e-solucoes-para-desenvolver-a-mobilidade-urbana-sustentavel-no-brasil-vagnergoncalves-raquelsabino.pdf. Acesso em: 08 nov. 2024.

PARÁ. **Lei n. 9.048, de 29 de abril de 2020**. Institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas do Pará (PEMC/PA) e dá outras providências. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade. Governo do Estado do Pará, 2020.

PINHEIRO, Ana Manoela Piedade; PONTES, Altem Nascimento. Avaliação da implementação das políticas públicas de transporte cicloviário nas capitais dos estados da Amazônia Oriental brasileira. **Revista Contribuciones a las ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v. 16, n. 11, p. 26918-26937, 2023.

ROCHA, Isabela Avertano. Ações possíveis por uma mobilidade urbana sustentável em Belém. **Laboratório das Cidades**, 2022. Disponível em: Ações possíveis por uma mobilidade urbana sustentável em Belém - Laboratório da Cidade. Acesso em: 08 nov. 2024.

SANTOS, Emmanuel Raimundo Costa. História da Cidade de Belém: intervenções urbanísticas e produção do espaço da orla fluvial. A construção do Brasil: geografia, ação política e democracia. **XVIII Encontro Nacional de Geógrafos**, São Luís, p. 1-11, jun. 2016.

SANTOS, Fernanda Rocha Falcão. **Economia comportamental e mobilidade nas organizações**: estratégias em prol da sustentabilidade. Salvador, p. 22. 08 ag. 2023. Disponível em: MODELO DE DISSERTAÇÃO PARA O MESTRADO EM BIOQUÍMICA DA UFPE. Acesso em: 08 nov. 2024.

SANTOS, Lúcia Maria Mendonça. A busca das melhores práticas para obtenção de mobilidade urbana sustentável, na construção de Planos de Mobilidade Urbana. **Repositório Institucional**, Florianópolis, p. 1-169, 2024.

SILVA JÚNIOR, Adilson Gomes; SILVEIRA JÚNIOR, Aldery; SILVA, Leonardo da Rocha Gonçalves da. Avaliação do sistema de mobilidade urbana sustentável no DF: +BIKE. **Revista de Gestão e Secretariado**, Paraná, v. 15, n. 5, p. 01-19, 2024.