

Mobilidade urbana sustentável em cidade de pequeno porte: o caso de Conde-PB

Sustainable urban mobility in a small city:
the case of Conde-PB

André Pinto dos Santos [I]
Juliana Silva Almeida Santos [II]
Daniella do Amaral Mello Bonatto [III]

Resumo

A Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) prevê que cidades com mais 20.000 habitantes ou pertencentes a regiões metropolitanas ou voltadas para atividades turísticas elaborem e aprovelem planos de mobilidade. Contudo, as cidades de pequeno porte possuem especificidades que dificultam o desenvolvimento desse instrumento. Nesse contexto, esta pesquisa teve como objetivo analisar as iniciativas de mobilidade implementadas no município de Conde-PB, visando à sua replicação em cidades de contexto socioeconômico semelhantes. Para isso, foi realizado um estudo de caso através de pesquisa documental, no intuito de compreender o contexto de elaboração e os resultados alcançados. Como produto, esta pesquisa traz contribuições às discussões relacionadas à mobilidade sustentável nas cidades, por meio do fornecimento de referências para direcionar ações futuras.

Palavras-chave: mobilidade urbana; cidade de pequeno porte; Conde-PB; PNMU.

Abstract

The National Urban Mobility Policy (PNMU) provides that cities with more than 20,000 inhabitants, belonging to metropolitan regions, or focused on tourist activities must create and approve mobility plans. Small cities, however, have specificities that hinder the development of this instrument. In this context, the purpose of the study was to examine mobility initiatives implemented in the municipality of Conde, State of Paraíba (PB), aiming at their replication in cities with similar socioeconomic conditions. A case study was conducted through documentary research in order to understand the context in which the initiatives were created and the results obtained. As a result, this research contributes to discussions related to sustainable mobility in cities by providing references to guide future efforts.

Keywords: urban mobility; small city; Conde-PB; PNMU.



Introdução

O planejamento urbano sempre foi guiado, majoritariamente, sob a perspectiva de interesses econômicos, porém, nos últimos tempos, a relação do modo de vida nas cidades associada à emergência climática evidenciou o caráter emergencial do desenvolvimento urbano sustentável. Embora se reconheça a necessidade de estratégias para mitigar os impactos climáticos, pouco de fato foi feito para concretizar tais ações, principalmente porque traduzir iniciativas sustentáveis em políticas públicas ainda é dificultoso devido às barreiras políticas, econômicas e sociais existentes que se encontram em descompasso com o planejamento das cidades (Hall, 2011; Gehl, 2013; Kęłowski et. al, 2022).

No Brasil, a mobilidade urbana passou a ser orientada a partir de 2012 pela lei 12.587 de 3 de janeiro de 2012 que estabeleceu a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU). O instrumento é tido como um dos eixos estruturadores do desenvolvimento urbano e foi elaborado a partir de uma necessidade não contemplada no Estatuto das Cidades, elaborado em 2001.

Reconhecendo os diversos perfis de municípios que compõem o rol de cidades que precisam de um Plano de Mobilidade, à época, o Ministério das Cidades estabeleceu que fossem adotadas diferentes estratégias adequadas à realidade de cada município. Dessa forma, o Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana estabeleceu temas pertinentes às diferentes classes de cidades, de acordo com sua população. O Caderno visou facilitar a elaboração dos planos pelas cidades, compreendendo que elas têm demandas e dinâmicas diferentes (Brasil, 2015).

Desde a criação da lei que estabeleceu a PNMU, o governo federal alterou diversas vezes o prazo para a elaboração do plano. Em 2020, a lei n. 14.000/2020 estipulou o prazo de até 12 de abril de 2023 para que municípios com menos de 250.000 habitantes pudessem formular seu Plano de Mobilidade Urbana. Entretanto, devido ao número significativo de prefeituras sem a elaboração do instrumento, o prazo foi estendido para 2025, a partir da medida provisória n. 1179/2023 (Brasil, 2023b).

Dado o exposto, esta pesquisa teve por objetivo analisar as iniciativas de mobilidade urbana implementadas na cidade de Conde-PB, no intuito de avaliar a aplicabilidade do conceito de sustentabilidade no contexto da mobilidade urbana brasileira em cidade de pequeno porte e identificar diretrizes e estratégias adotadas na proposta, visando à sua replicação em cidades de contexto socioeconômico semelhantes.

Partiu-se do pressuposto de que a experiência da cidade de Conde oferece a possibilidade de avaliação do processo de intervenção e planejamento de cidades em sua complexidade, permitindo o aprofundamento do conhecimento científico acerca do tema e o aprimoramento das políticas públicas, a partir das soluções implementadas. Assim, buscou-se compreender de que maneira as ações elaboradas propiciaram o alcance dos princípios da mobilidade urbana sustentável, a melhoria da condição de deslocamento da população e acesso aos serviços urbanos. No que tange à administração pública, o estudo visou analisar o papel da gestão municipal na formulação, no gerenciamento e na viabilização das ações.

Referencial teórico

Trazendo a problemática do planejamento urbano sob a ótica da mobilidade urbana sustentável, a priorização do pedestre e das bicicletas é uma mudança expressiva no que diz respeito às políticas sustentáveis, pois utiliza menos recursos e afeta, em menor escala, o meio ambiente (Gehl, 2013), ao mesmo passo que permite beneficiar a população de forma mais abrangente e mais equitativa (Brasil, 2012; Vasconcellos, 2017). Nesse sentido, várias cidades do mundo têm adotado o conceito de Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT), em que há uma inter-relação e integração entre os meios de transporte coletivo e as infraestruturas para pedestres e ciclistas.

“DOT é uma estratégia territorial fundamentada em projetos urbanísticos que visam articular componentes urbanos com os sistemas de mobilidade, a fim de construir cidades mais compactas e ambientalmente corretas” (Hobbs et al., 2021, p. 14).

O sistema difunde e cria condições para a construção de cidades compactas, caminháveis e com locais de trabalho e residências com distâncias razoáveis para deslocamentos a pé ou de bicicleta, garantindo o desenvolvimento sustentável local (Hrelja et al., 2022; Iamtrakul, Padon e Klaylee, 2022). Cidades como Nova York, Melbourne e Copenhague têm tido grande influência em um movimento que busca proporcionar qualidade urbana por meio da mobilidade (Gehl, 2013).

Andrade e Linke (2017) defendem que uma intervenção unificada para garantir que as pessoas usem a mobilidade ativa (pedonal e ciclística) para exercer suas atividades diárias, somada a maior atratividade e eficiência dos

sistemas de transportes públicos, são pontos fundamentais para a criação de cidades mais sustentáveis. A qualidade do ambiente urbano e as condições para a caminhada até os transportes públicos e para o caminhar como meio de transporte para acessar as atividades diárias afetam diretamente a saúde física e mental das pessoas e das comunidades, sendo fundamentais para a manutenção de um envelhecimento ativo e saudável (Bonatto e Alves, 2022). Dessa forma, ampliar os espaços públicos, qualificar os espaços urbanos e conectar o transporte coletivo com a rede cicloviária e de calçadas são recomendações de DOT no contexto dos países em desenvolvimento (Hobbs et al., 2022).

Metodologia

Alicerçado nos parâmetros estabelecidos por Gil (2019), a pesquisa enquadra-se como aplicada quanto à sua finalidade e qualitativa no que diz respeito à sua abordagem. Consiste em estudo de natureza exploratória, que visou proporcionar maior familiaridade com a temática delimitada e permitir a compreensão do fenômeno estudado. O processo de investigação foi desenvolvido a partir da utilização dos procedimentos técnicos de estudo de caso, pesquisa bibliográfica e documental. Nestes dois últimos, as fontes de dados foram compostas por artigos publicados em periódicos científicos e anais de eventos, livros, relatórios de pesquisa, reportagens de jornal, documentos oficiais e normativas urbanísticas nos níveis nacional, estadual e municipal.

A opção pela técnica de estudo de caso e unidade de amostra deu-se em decorrência do caráter unitário e da relevância do caso

investigado, cujas iniciativas foram reconhecidas nacionalmente em função das melhorias concebidas em prol da mobilidade ativa e das condições de deslocamento dos pedestres. Desse modo, o estudo permitiu entender o contexto de investigação, bem como explorar possíveis variáveis e fatores que possibilitaram o êxito das propostas elaboradas.

Cabe salientar que a presente pesquisa não propõe apenas a realização de um estudo intrínseco do caso, mas, pelo contrário, objetivou lançar luz aos conceitos teóricos acerca do tema, a partir dos *insights* obtidos com a análise do caso, visando à generalização analítica dos resultados alcançados. Nesse sentido, mediante um conjunto particular de resultados, o pesquisador pode gerar novas proposições teóricas aplicáveis e testáveis a outros contextos, possibilitando uma importante contribuição para aquela área de conhecimento específica (Yin, 2015).

Desse modo, optou-se por conduzir o processo de investigação com base na metodologia de Yin (2015), sendo delimitadas cinco etapas: (1) Planejamento, que consistiu na caracterização do fenômeno a ser investigado e na definição dos procedimentos técnicos; (2) Delineamento, que resultou na escolha da unidade de análise e das proposições teóricas pertinentes; (3) Preparação, na qual foi desenvolvido o protocolo de estudo de caso; (4) Coleta, que consistiu na realização da pesquisa bibliográfica e documental; e (5) Análise, em que foram organizados os dados obtidos, observados *insights* e elaboradas diretrizes.

O caso da mobilidade urbana em Conde (PB)

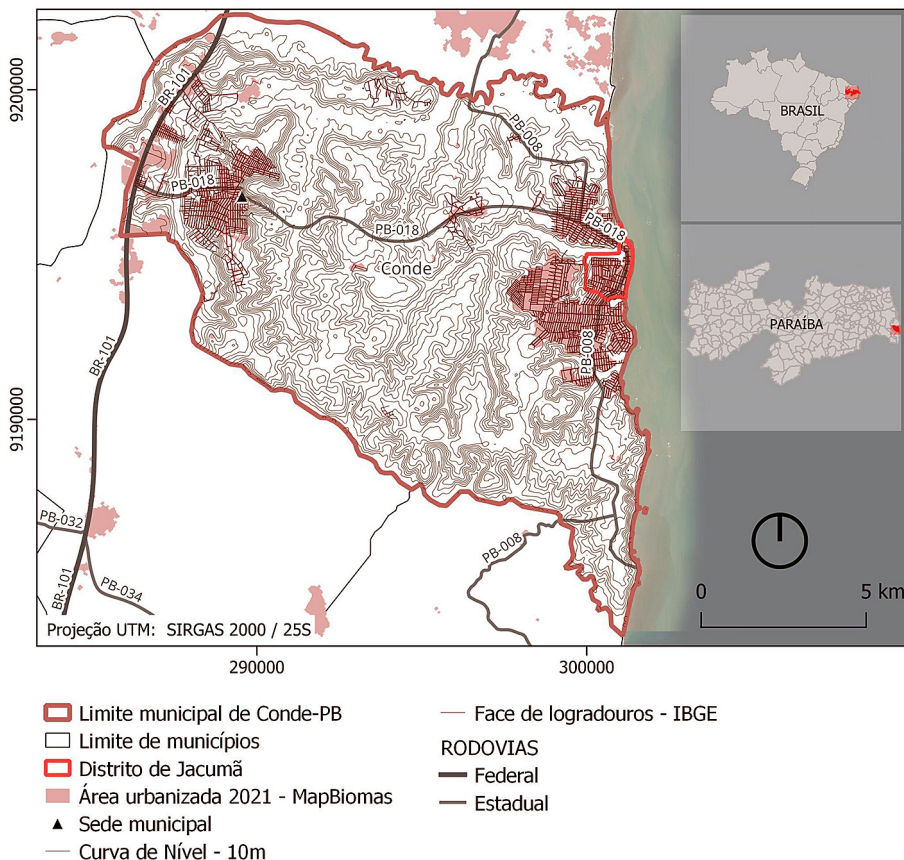
Para melhor compreensão das propostas de mobilidade urbana implementadas, sobretudo no que diz respeito à relevância e pertinência delas diante das problemáticas e demandas locais, apresenta-se, a seguir, uma breve contextualização urbana do município de Conde.

Compreensão da estrutura urbana e do contexto de mobilidade no município

Conde-PB é um município de pequeno porte inserido na Região Metropolitana de João Pessoa-PB, possui uma extensão territorial de 171.267 km², população de 27.605 habitantes e densidade demográfica de 161,18 hab/km². Apesar de estar inserido em uma Região Metropolitana e situado entre as duas capitais mais próximas do País – João Pessoa e Recife – não apresenta conurbação com outras áreas urbanas (Costa et al., 2020; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2023).

Conforme demonstrado na Figura 1, o território é dividido administrativamente em dois distritos, a Sede (ou Conde) a oeste, abrigando o núcleo que deu origem ao município e a atual infraestrutura administrativa da cidade, e o distrito de Jacumã, que se estende pelo litoral. Embora situados no mesmo território e separados apenas por 14 km de distância, os dois núcleos funcionam com relativa independência,

Figura 1 – Mapa do município de Conde-PB com os núcleos urbanizados



Fonte: autores, em 2023, com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021); MapBiomias (2019); Geo Portal Aesa (2020).

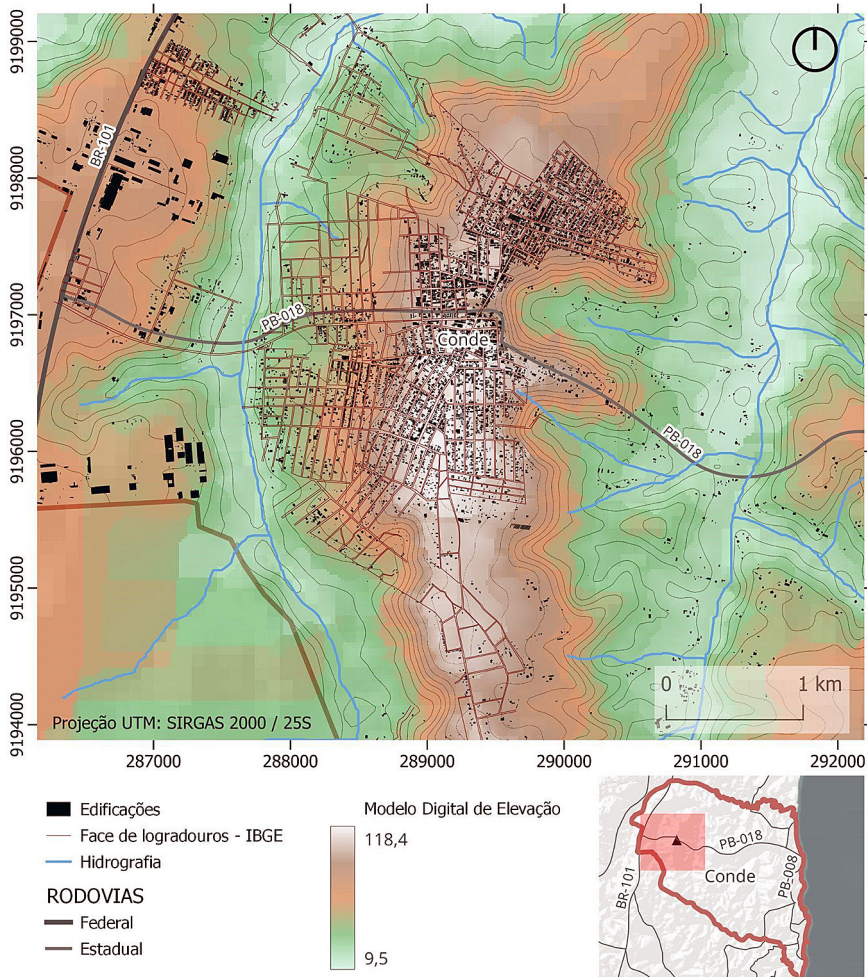
em um processo de fragmentação territorial consolidado ao longo do tempo que resultou na formação de duas “cidades”. No centro do território, observam-se grandes extensões de remanescentes vegetais e áreas não edificadas (Batista e Silveira, 2020; Costa et al., 2020).

Na Figura 2, apresentam-se a geomorfologia do município e a ocupação do território. Conde teve um processo de formação significativamente influenciado por diversos fatores geográficos que condicionaram sua

localização, tendo a sede da cidade sido estruturada sobre um espigão formado pela nascente de rios e suas confluências, formando um tabuleiro elevado em relação ao nível do mar (Costa et al., 2020).

Embora tenha tido um processo de incorporação à cidade de Parahyba (atual João Pessoa) e um desmembramento posterior que resultou em sua emancipação em 1963, permaneceu como vila até meados de 1970, quando foi iniciado um processo de expansão a partir

Figura 2 – Caracterização física da sede de Conde-PB, com a urbanização predominante no tabuleiro formado pela topografia local



Fonte: autores, em 2023, com dados de Brasil (2008); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021); Geo Portal Aesa (2020); Open Buildings (2023).

de loteamentos com grandes glebas que foram incorporadas ao tecido urbano e resultaram em um aumento de 3.298% da área da vila original. Apesar de o seu traçado urbano apresentar uma ocupação condicionada pela topografia da região, os novos empreendimentos ignoram as características naturais em detrimento de uma priorização de aspectos mercadológicos dos

lotes a serem vendidos, gerando ruas íngremes e áreas sem infraestrutura urbana adequada (Batista e Silveira, 2020; Costa et al., 2020).

Ainda de acordo com Costa et al. (2020), as ruas que se encontram pavimentadas atualmente são as vias que estão no núcleo central da cidade, dificultando o acesso a outras partes da cidade. Nota-se, também, um conflito

resultante da rodovia estadual PB-018 que liga a BR- 101 ao distrito de Jacumã e corta a sede de Conde. A rodovia apresenta uma infraestrutura prioritariamente voltada para automóveis, contudo é muito utilizada por pedestres, justamente por estar inserida junto ao tecido urbano (Batista e Silveira, 2020).

Em síntese, a cidade de Conde apresenta uma concentração populacional mais definida sobre o platô, com interfaces com a área semirural que fica no entorno dele, e a partir de análises territoriais apresenta um crescimento fragmentado do tecido urbano, dificultando a implantação de infraestruturas e distribuição de bens e serviços pela mancha urbana.

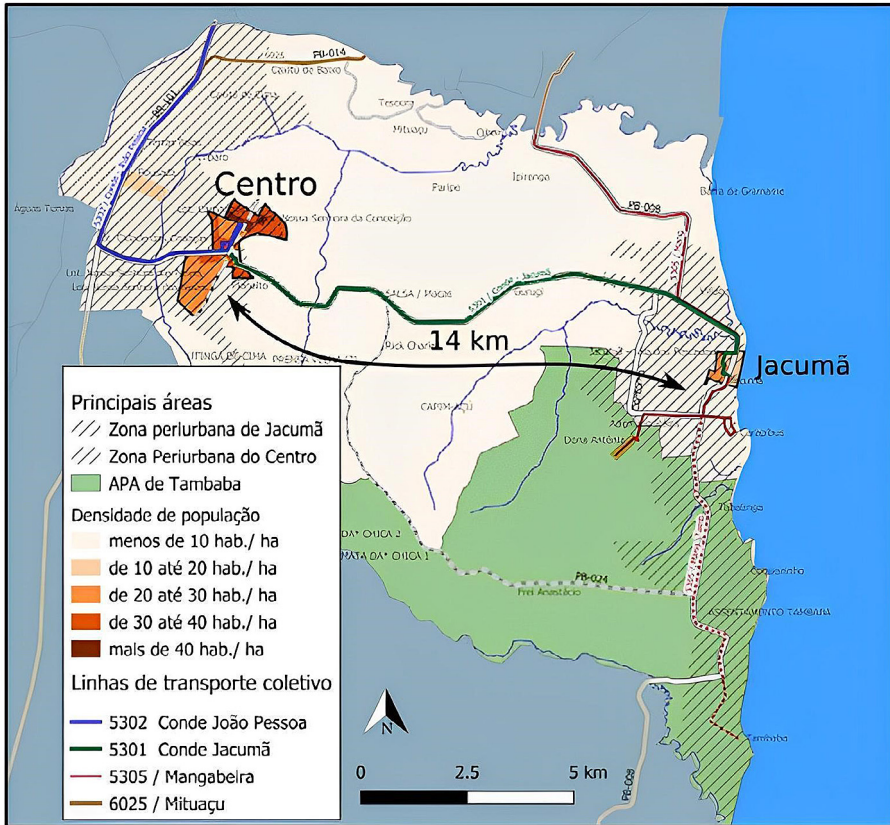
Assim, a área de fato urbana, mais densa e consolidada, encontra-se assentada sobre o platô. Dentro deste perímetro, o cruzamento das principais vias (antigas, integradas, principais e coletoras) formam nós urbanos, onde se concentram equipamentos públicos e comércios. (Costa et al., 2020, p. 91)

Em relação à mobilidade urbana, são insuficientes as infraestruturas que possibilitam a circulação das pessoas pelo território do município. No que diz respeito a meios de transporte, os locais de lazer correspondem

a enormes distâncias para serem percorridas a pé, como no caso do distrito de Jacumã, no litoral (Figura 3). Além disso, outras opções como cânions ou outros locais de ambiente natural só são acessíveis a pessoas que têm motocicletas ou automóveis, itens cujos custos de manutenção podem chegar a quase metade do rendimento médio mensal do município (1,9 salário-mínimo). Dessa forma, a população restrita a meios de transporte público, bicicleta ou a pé correspondem a 75% da população (Vialle, 2020). O mesmo autor indica outro reflexo da ausência de infraestrutura adequada: cerca de 87,1% das vias públicas não possuem qualquer tipo de pavimentação, seja asfalto ou bloco, impactando diretamente na mobilidade urbana, inviabilizando locais de parada de ônibus, sinalização viária ou sistemas de informação para passageiros.

Portanto, é possível inferir que a mobilidade urbana é um fator preponderante para a melhoria da qualidade urbana no município, visto que são infraestruturas que articulam o traçado urbano do município e impactam diretamente nas dinâmicas cotidianas, seja pelo uso da população para acesso aos bens e serviços, seja pelo desenvolvimento econômico que é oriundo dessas infraestruturas.

Figura 3 – Mapa territorial de Conde-PB e infraestrutura viária



Fonte: Vialle (2020, p. 345).

Iniciativas de Mobilidade Urbana em Conde-PB

Embora o prazo previsto pela PNMU para elaboração e aprovação dos Planos de Mobilidade Urbana em municípios brasileiros esteja próximo, ressalta-se que Conde ainda não possui tal instrumento legal implantado, estando atualmente em fase de finalização. Apesar disto, o

município adquiriu certa notoriedade no cenário nacional, no campo da mobilidade urbana, em decorrência de iniciativas implementadas pela gestão estadual e na gestão da ex-prefeita Márcia Lucena (2017-2020) que resultaram em ganhos para as áreas da educação e da mobilidade. As ações, ainda que pontuais, possibilitaram transformações significativas para a realidade local. Mesmo antes de assumir o cargo

de prefeita, a gestora já havia implementado ações no campo da mobilidade urbana. Como Secretária de Educação e Cultura do Estado da Paraíba, no período de 2011 a 2014, desenvolveu em parceria com o Governo do Estado diversos programas em prol da melhoria das condições de mobilidade para estudantes das redes municipal e estadual de ensino. No ano de 2012, o Programa Paraíba faz Educação possibilitou a distribuição de ônibus escolares para 81 municípios do Estado da Paraíba, beneficiando mais de 56 mil alunos da rede estadual. À época, a secretária destacou a prioridade dada aos serviços de transporte escolar, tendo em vista a precariedade dos meios de transporte adotados para os alunos (Governador..., 2012).

Reportagens locais retrataram essa realidade e apontaram muitas irregularidades nos veículos utilizados para o transporte escolar, denominados como “pau de arara” (Município..., 2015), destacando-se a infraestrutura precária e a ausência de cinto de segurança para os passageiros. Em meio às críticas, o ex-prefeito do município de Mogeiros, Antônio José de Ferreira, chegou a justificar a regulamentação e contratação desses veículos em virtude da falta de verba para a compra de veículos adequados e da dificuldade de acesso a determinadas áreas, em função do relevo acidentado da região. No entanto, a promotoria notificou o município e ressaltou que a regulamentação permitia a utilização de caminhonetes adaptadas ou qualquer outro veículo que possibilite um transporte seguro aos alunos (Município..., 2015), não justificando, em hipótese alguma, a legitimação de tais meios de transporte.

Diante da realidade observada, destacam-se outras iniciativas a nível estadual importantes, como o Projeto Caminhos da Escola que distribuiu cerca de 15 mil bicicletas

e equipamentos de segurança (capacete, cotoveleira e joelheira) para estudantes da rede pública de educação que percorriam grandes distâncias a pé no caminho casa-escola. Os critérios para seleção dos alunos contemplados consideraram a distância de deslocamento percorrida – que deveria ser de 6 km até 10 km somando os trajetos de ida e volta –, a matrícula regular no Ensino Médio Regular ou Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou em escolas rurais, indígenas e quilombolas, bem como a idade mínima de 12 anos (Distribuição..., 2013).

Segundo o relato de professores e diretores, após a entrega das bicicletas foi percebida uma melhora na frequência e na pontualidade dos alunos. De acordo com esses profissionais, por vezes, os alunos retornavam para casa no horário do almoço e não voltavam para a escola no período vespertino. Por sua vez, algumas crianças contempladas relataram estar felizes pela melhora na rotina, possibilitada pela mudança do meio de transporte. Conforme relatado, muitas precisavam levantar-se bem cedo e percorrer até 25 minutos a pé até a escola. Ocasionalmente, acabavam chegando atrasadas e cansadas na instituição de ensino (Distribuição..., 2013). Cabe salientar que o projeto não só possibilitou um transporte mais seguro, mas também, contribuiu para a melhoria da qualidade de vida das crianças.

Por seu turno, a gestão municipal (2017-2020) enfrentou significativos desafios devido à insuficiência de instrumentos normativos, dados atualizados sobre o território e indisponibilidade de recursos financeiros e humanos para suporte das ações. Segundo Vialle (2020), embora o município possuísse um Plano Diretor (lei n. 716/2012), o documento não se encontrava atualizado nem apresentava um mapeamento urbano para suporte e norteamen-

dos parâmetros de uso e ocupação do território (Lei complementar 1/2018). Em vista disso, foi necessário planejar propostas e estratégias que possibilitassem uma ação efetiva, aliada à otimização de recursos.

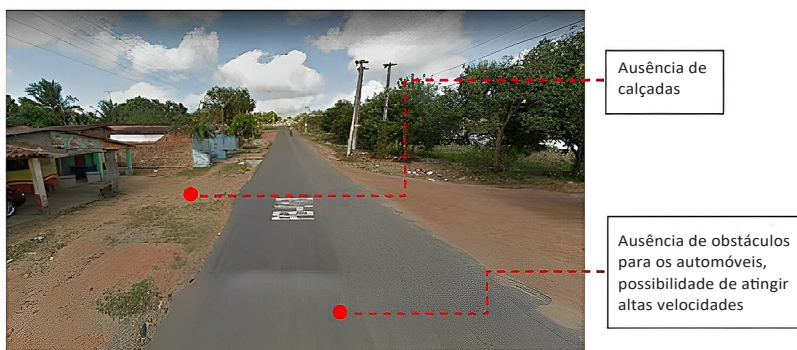
Um exemplo de estratégia adotada consistiu na colaboração, no período de 2017 a 2020, entre a Prefeitura Municipal de Conde e o Laboratório de Ambiente Urbano e Edificado (Laurbe) que desenvolve pesquisas no campo da arquitetura, urbanismo e planejamento urbano e regional junto ao Centro de Tecnologia (CT) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). A parceria teve como meta desenvolver um *masterplan* para amparar a nova gestão em relação a aspectos técnicos e diretrizes de planejamento urbano em curto, médio e longo prazo, para o desenvolvimento sustentável do município, com vistas, também, em uma possível revisão do Plano Diretor Municipal (Batista e Silveira, 2020).

Segundo os autores supracitados, a iniciativa foi formalizada por meio da realização de um projeto de extensão coordenado pelos professores José Augusto Ribeiro da Silveira e

Geovany Jessé A. Silva (Laurbe – UFPB), e Federica Tortora (Laurbe – Università di Roma “La Sapienza”), com a colaboração de bolsistas de graduação dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil e Geografia. Um dos temas analisados pelo grupo de pesquisa foi a mobilidade urbana, na qual foram identificados diversos problemas locais e elaboradas propostas baseadas nas diretrizes recomendadas pelo Manual de Desenvolvimento Orientado para o Transporte Sustentável (Dots), elaborado pela Embarq Brasil (2015).

O diagnóstico relativo à mobilidade destacou o espraiamento e a segmentação da mancha urbana – que afeta a dinâmica do município e a conexão da rede viária –, bem como a subutilização das infraestruturas existentes de apoio ao sistema viário; a dificuldade de acesso a serviços e comércios; a falta de acessibilidade e de equipamentos nos espaços de circulação para pedestres e ciclistas e a insegurança para a circulação de pedestres nos trechos das rodovias (Figura 4).

Figura 4 – Exemplos de problemas identificados pelo estudo



Fonte: Batista e Silveira (2020, p. 186).

Em vista disso, foram propostas diretrizes para melhoria da mobilidade urbana no município, com ênfase na mobilidade ativa, no desenvolvimento de alternativas sustentáveis e na produção de ambientes mais seguros e agradáveis para os pedestres e os ciclistas (Batista e Silveira, 2020). A saber:

1) *Encurtamento das distâncias*: por meio do fomento ao modelo de cidade compacta, no qual são estabelecidas distâncias máximas entre as residências e as infraestruturas de equipamentos e serviços (como escolas, unidades básicas de saúde, supermercados, e áreas de lazer);

2) *Eliminação do medo do tráfego*: a partir da implementação de medidas de *traffic calming* no desenho urbano (como o estreitamento de ruas, criação de faixas de pedestre elevadas e o estabelecimento de binários), em pontos estratégicos da malha urbana, para redução das velocidades e melhoria da segurança de pedestres;

3) *Viabilização da mobilidade sustentável*: mediante a melhora das condições de deslocamento para pedestres e ciclistas, através da padronização de calçadas acessíveis, criação de rede cicloviária hierarquizada composta por ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas – dispostas com base na hierarquia e na localização das vias no município – e fornecimento de transporte público acessível, suficiente e de qualidade.

Em nível administrativo, outra importante ação consistiu na municipalização do trânsito (já existia uma legislação de 2015, porém era considerada inadequada) e a criação da Coordenadoria de Mobilidade e Trânsito (órgão ainda inexistente no município) no ano de 2017. Dentre as iniciativas realizadas, destaca-se a implementação de campanhas de conscientização no trânsito e de tarifas de

estacionamento para vagas situadas na área da orla marítima, visando a uma melhor gestão da demanda na área comercial estratégica do município (Vialle, 2020).

Em relação à reestruturação urbana, foi realizado um importante projeto de reurbanização de uma região central do distrito de Conde, que acabou recebendo o Prêmio Cidade Caminhável (2021). O prêmio foi uma iniciativa do Movimento SampaPé, organização sem fins lucrativos liderada por mulheres que visam contribuir para a construção de cidades mais caminháveis para e com as pessoas, e contou com apoio do Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP Brasil) e do Instituto Walk 21, ambos com iniciativas que buscam a promoção de cidades mais caminháveis e sustentáveis. O município de Conde foi premiado na categoria de Cidades pequenas (SampaPé, 2021).

A proposta de reurbanização destacou-se pela forma de condução do processo de planejamento e pela execução da obra, garantindo a participação da população por meio da cocriação de carta de diretrizes projetuais, incorporação de moradores no júri participativo do concurso e, ainda, na equipe de obras responsável pela execução da praça. O projeto objetivou “tornar o centro uma área convidativa e acessível para pedestres e ciclistas, conectando as duas praças em um grande espaço público equipado e agradável, contíguo ao calçadão do eixo da igreja” (Versa, 2018).

Conforme observado na Figura 5, foi proposta no projeto uma ampla calçada de pedestres presente no centro da caixa viária da rua que desemboca na igreja, solução que traz o pedestre como principal ator da dinâmica de

Figura 5 – Imagens da proposta projetual elaborada



Fonte: Fortaleza... (2021).

mobilidade local. Além disso, foi prevista a melhoria dos passeios públicos a partir do incremento de elementos arbóreos e de iluminação.

Fruto de concurso nacional de projetos, a solução vencedora apresentou como diretriz central o fomento à mobilidade ativa, a criação de novas áreas de estar e lazer para a população e o aumento de mobiliários e equipamentos urbanos, como foi preconizado no edital do concurso (Archdaily Brasil, 2018). A equipe do projeto também aplicou soluções baseadas na racionalidade, na funcionalidade e na exequibilidade do projeto, conforme a realidade econômica local (CAU-RS, 2018).

Resultados e discussão

Em vista das iniciativas adotadas pelo município, é importante uma análise tendo como referência os principais instrumentos norteadores da mobilidade urbana, como o Dots e a PNMU. Apresenta-se, a seguir, uma reflexão sobre

como as ações pontuais implementadas no município de Conde contribuíram para o atendimento às orientações da mobilidade sustentável propostas por esses instrumentos, visando à sua possível replicação em outras cidades.

Análise da proposta sob a ótica da PNMU e dos princípios da Mobilidade Urbana Sustentável

Embora o município não possua um Plano de Mobilidade Urbana efetivamente implantado, percebe-se que as propostas de adequação em alguns pontos críticos da mobilidade trouxeram benefícios à população. Nesse sentido, cabe analisar quais princípios de sustentabilidade Conde conseguiu cumprir ao implementá-las, tendo como referência a PNMU.

O art. 5º seção II da lei n. 12.587/2012 estabelece os princípios para a mobilidade urbana pautados na acessibilidade universal, desenvolvimento sustentável das cidades, equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo; equidade na prestação dos

serviços de transporte urbano; gestão democrática, entre outros, que garantem a efetividade e segurança no deslocamento das pessoas (Brasil, 2012).

Relacionando-se a PNMU e as ações pontuais realizadas na cidade, percebe-se que a reurbanização do centro abrange grande parte dos princípios estabelecidos pela referida política, explicando parte do reconhecimento nacional da iniciativa. Apesar das significativas melhorias na infraestrutura local e do processo de planejamento participativo preconizado, destaca-se que a proposta foi a única candidata na categoria de cidades pequenas da premiação mencionada – o que não significa um demérito ou desprestígio do conjunto avaliado, mas evidencia a escassez de ações de mobilidade em cidades desse porte.

Igualmente, a distribuição de bicicletas para os estudantes da zona rural e também a distribuição de ônibus de transporte escolar, embora não sejam iniciativas municipais, beneficiaram a mobilidade na cidade, garantindo o transporte dos estudantes da rede pública e resultando em segurança e eficiência na circulação urbana. Por sua vez, a implantação do estacionamento rotativo ajudou a garantir a equidade do espaço público e a justa distribuição dos benefícios e dos ônus ao se adotar o automóvel individual como forma de transporte. Da mesma forma, a municipalização do trânsito auxiliou na maior eficiência da circulação urbana no município. Contudo, cabe salientar que os benefícios provenientes das ações supracitadas, em sua maioria, estavam restritos a áreas específicas do território, uma vez que as ações não se encontravam articuladas ou coordenadas em um plano de desenvolvimento urbano integrado.

O desenvolvimento do *masterplan* em parceria com a UFPB, além de criar um vínculo de retorno entre universidade e sociedade, trouxe estratégias de mobilidade que abrangem diversos pontos relacionados à circulação urbana nos quesitos qualidade, segurança e eficiência. Embora não tenha sido implementado em sua totalidade, apresentam-se estratégias palpáveis para a execução, com forte potencial de retorno aos moradores.

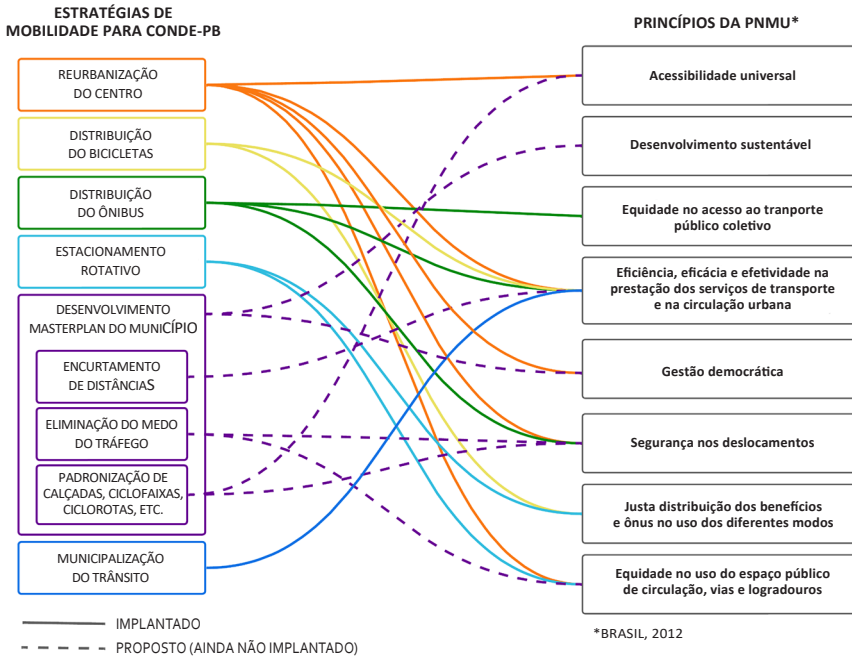
Embora a parceria solucione, momentaneamente, a ausência de dados atualizados das demandas locais e auxilie no direcionamento de possíveis ações futuras para melhoria da mobilidade, como o documento possui um caráter instrutivo e não normativo, é preciso considerar que a aplicabilidade e a sustentabilidade das diretrizes e das estratégias a médio e longo prazo não são garantidas.

O esquema síntese apresentado na Figura 6 visa facilitar a compreensão quanto às iniciativas supracitadas e suas respectivas correlações com os princípios de mobilidade estabelecidos pela PNMU.

Conforme observado, todos os princípios foram abordados em partes pontuais do território, mas não se pode afirmar que eles foram atingidos em sua totalidade, uma vez que poucas estratégias conseguem atingir mais de dois princípios. Inclusive, há iniciativas que estão relacionadas a um único princípio e, em outros casos, princípios que estão relacionados a estratégias ainda não implementadas pela gestão municipal.

Similarmente, mas em escala diferente, as estratégias também atendem aos princípios do Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT) que é um modelo de planejamento criado com o objetivo de transformar uma cidade

Figura 6 – Iniciativas adotadas e princípios da PNMU atendidos

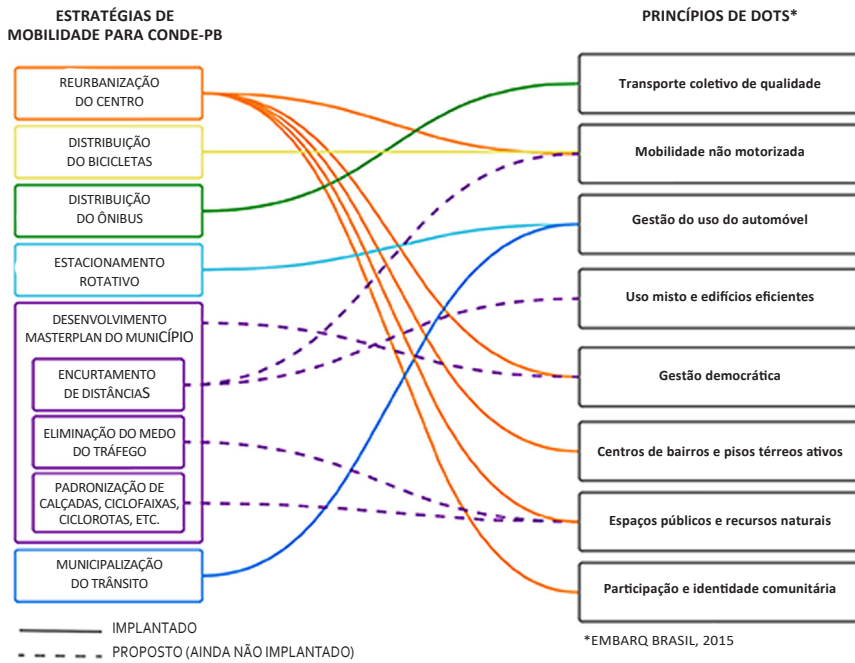


Fonte: autores, em 2023.

do modelo de ocupação 3D – dispersa, desordenada e desconectada – em 3C – compacta, coordenada e conectada (Embarq, 2015). Dessa forma, possibilita um ambiente urbano mais eficiente, sustentável, favorecendo a população que diariamente precisa se deslocar para acessar bens e serviços. O modelo preza, ainda, por bairros compactos, de alta densidade populacional e com uso diversificado de comércio e serviços, além de fomentar a interação social (Zottis, 2015).

A Figura 7 apresenta a correlação entre as iniciativas adotadas e o atendimento aos princípios do DOT. Embora todos os princípios tenham sido atingidos, percebe-se a mesma tendência de correlação observada na Figura 6, com exceção da proposta de reurbanização do centro, que engloba múltiplos princípios. Igualmente, observam-se princípios vinculados a estratégias ainda não implementadas no município.

Figura 7 – Iniciativas adotadas e princípios do DOT atendidos



Fonte: autores, em 2023.

De modo geral, as ações adotadas em Conde são condizentes com os principais instrumentos para a implantação da mobilidade urbana sustentável. É possível admitir que, embora um plano estruturado com diretrizes de execução seja essencial para a implementação de uma política de mobilidade, as ações pontuais trouxeram benefícios para a mobilidade urbana do município. No entanto, é importante salientar que o reconhecimento dos benefícios provenientes dessas ações pontuais, bem como sua adequação aos princípios de sustentabilidade, não tem como objetivo fomentar

a adoção de tais estratégias em detrimento de um Plano de Mobilidade. Sabe-se que um plano consiste em uma ferramenta de planejamento fundamental que possibilita um aparato legal para nortear ações a curto, médio e longo prazo. A existência de uma legislação municipal promove a sustentabilidade das ações independentemente da vontade política local.

Ademais, a PNMU fomenta um corpo social mais crítico, uma vez que preconiza um processo de planejamento aberto e participativo, articulação com a população local, como forma de compreender suas demandas.

Diferentemente das ações pontuais possibilita, ainda, uma articulação intersetorial para assegurar o alcance de determinadas metas e a melhoria das condições de mobilidade.

Desdobramentos pós- -implementação das propostas

Na busca por notícias no site oficial da prefeitura de Conde-PB relacionadas à temática de mobilidade nos últimos anos, poucas foram as matérias relacionadas a leis que trouxeram avanços para a consolidação das medidas adotadas anteriormente. Dentre as que mais se destacam na gestão municipal a partir de 2020, estão a disponibilização de ônibus para estudantes de todos os níveis, a partir da prorrogação do Programa Caminhos da Escola, ações de pavimentação de estradas, educação de trânsito para crianças, regulamentação de transporte turístico e de acessibilidade em praias do litoral da cidade.

Outras ações estaduais ou regionais também são mencionadas, como o subsídio de parte do valor e redução de impostos sobre combustível do transporte intermunicipal, bem como ações de planejamento no nível metropolitano que consideram a cooperação em diversos temas, inclusive mobilidade – sem especificar detalhes sobre essa integração. Dessa forma, é possível inferir que a mobilidade no município ainda é tratada com questões pontuais.

Embora sejam ações que melhorem a infraestrutura urbana, proporcionem mais integração regional e garantam meios de transportes mais eficientes e seguros, observa-se ainda uma ausência de políticas de Estado capazes de garantir que as medidas adotadas para a melhoria da mobilidade de Conde sejam efetivadas no território e se consolidem. Tal constatação reforça a necessidade de um Plano

de Mobilidade, respaldado por lei, que coordene as ações e as políticas públicas, em consonância com os desejos da comunidade. Na ausência desse Plano, as intervenções tornam-se fragilizadas e podem ser desmobilizadas com a mudança de gestão.

Em 2022, já na gestão da prefeita Karla Pimentel, foi iniciado o processo de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana e do Plano de Ação Imediata de Trânsito e Transportes, a partir da contratação de empresa de planejamento para gerenciamento e condução do plano de trabalho e comunicação relacionado às atividades para criação dos planos supracitados.

Na versão preliminar disponibilizada pela empresa que elaborou o documento, constam diversas pesquisas sociais para a verificação de demandas urbanas no que concerne à mobilidade. Os resultados demonstram a insatisfação da população quanto às condições de mobilidade no município, indicando que, apesar das ações pontuais realizadas, ainda há várias questões para tornar a mobilidade urbana efetiva no território. O plano é composto por um diagnóstico detalhado sobre as condições de mobilidade, acessibilidade, sistema viário, entre outros tópicos que apontam várias questões deficitárias na cidade.

Dessa forma, a minuta de lei elaborada pela empresa define entre outros objetivos estratégicos:

Promover a gestão continuada de trânsito e transporte por parte da Secretaria Municipal, garantindo que todas as políticas públicas e projetos sejam consoantes às diretrizes do Plano de Mobilidade Urbana, e prever atividades contínuas para garantir a qualidade dos serviços de transporte e a boa operação do sistema viário. (Líder Engenharia e Gestão de Cidades, 2023, p. 14)

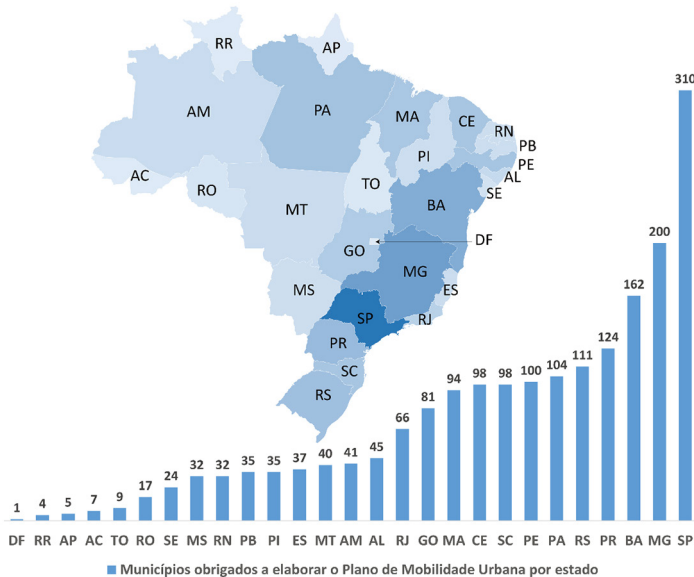
Assim, verifica-se que a elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana é essencial para garantir que as ações sejam contínuas e coordenadas com outras frentes do desenvolvimento urbano. Ressalta-se que as ações pontuais realizadas anteriormente contribuíram para que o município tivesse um avanço na sua mobilidade e no próprio âmbito da educação para a Mobilidade. Portanto, as estratégias do Plano de Mobilidade a ser implementado trarão melhorias para um contexto de mobilidade preexistente.

A partir da análise de Conde, é possível extrair ideias de ações que podem ser implantadas em outras cidades de perfil semelhante, visando à sua aplicação conjunta com a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana. Sendo assim, torna-se oportuno analisar o panorama dos municípios obrigados a elaborar tal instrumento.

Diretrizes para replicação da proposta em cidades de pequeno porte

O artigo 24 da lei n. 12.578/2012 determina que as cidades que contenham população acima de 20.000 habitantes elaborem o Plano de Mobilidade como condição para receber recursos públicos federais para serem investidos no setor. Cidades pertencentes às Regiões Metropolitanas e Administrativas ou turísticas também estão sob essa demanda, mesmo se tiverem menos de 20.000 habitantes. Na prática, as cidades de que o artigo trata são as mesmas obrigadas, por lei, a ter um Plano Diretor que – de acordo com dados do Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana – totalizavam 3.065 cidades em 2015 (Brasil, 2015).

Figura 8 – Gráfico da quantidade de municípios por estado obrigados a elaborar o Plano de Mobilidade Urbana



Fonte: autores, em 2023, com dados de Brasil (2023a).

Entretanto, atualmente, apenas 1.912 cidades distribuídas em todas as Unidades da Federação (Figura 8) têm a obrigação de elaboração do plano de mobilidade, de acordo com dados atualizados em 2023 pelo Ministério das Cidades (Brasil, 2023a).

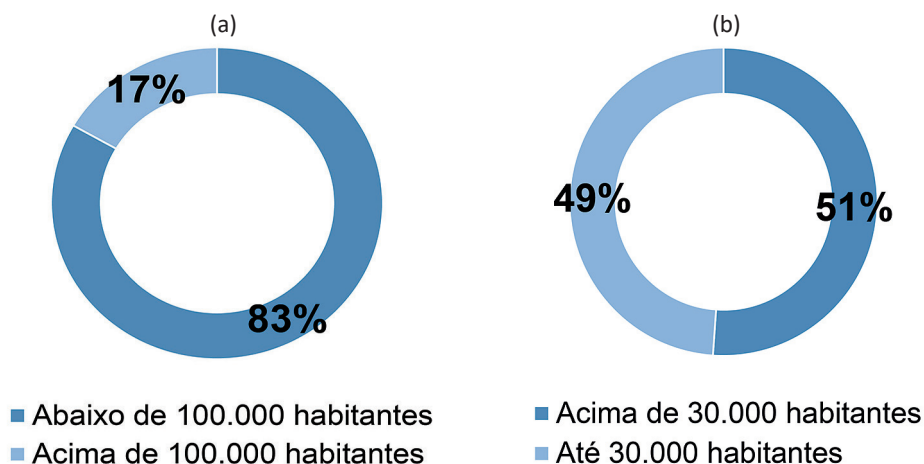
Desse modo, as cidades obrigadas a elaborar o Plano de Mobilidade Urbana correspondem a 34% dos municípios brasileiros, e destes, uma quantidade considerável (83%) é de pequeno porte, ou seja, possui menos de 100.000 habitantes. Por sua vez, das cidades de pequeno porte obrigadas a elaborar o Plano de Mobilidade Urbana, quase metade (49%) possui o perfil populacional de Conde, faixa de 20.000 a 30.000 mil habitantes (Figura 9).

Dessa forma, podemos inferir que uma parcela significativa de cidades corresponde ao perfil urbano e populacional de Conde e, nesse sentido, pode-se usar o caso do município como referência para aplicação das diretrizes de mobilidade.

O Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana estabelece que os seguintes temas são pertinentes para as cidades com o perfil semelhante ao de Conde, ou seja, municípios com 20 a 60 mil habitantes (Brasil, 2015):

- Integração da mobilidade com o planejamento e a ordenação do solo urbano;
- Classificação, hierarquização do sistema viário e organização da circulação;

Figura 9 – Gráfico da quantidade de municípios de pequeno porte obrigados a elaborar o Plano de Mobilidade Urbana (a) e porcentagem com menos de 30.000 hab (b)



Fonte: autores, em 2023, com dados de Brasil (2023a).

- Implantação e qualificação de calçadas e áreas de circulação a pé;
- Criação de condições adequadas à circulação de ciclistas;
- Promoção da acessibilidade universal;
- Circulação viária em condições seguras e humanizadas;
- Acessibilidade, transporte coletivo e escolar para a área rural; e
- Estruturação institucional.

Todos os temas previstos pelo Caderno de Referência foram atendidos, de forma pontual, pelo município, embora alguns temas compreendidos pelo *masterplan* ainda não tenham sido totalmente implementados. Isso significa que, em relação ao PNMU, Conde possui a experiência necessária para expandir suas ações para outras áreas do território. Nesse raciocínio, é possível dizer que as estratégias adotadas são pertinentes a cerca de metade dos municípios de pequeno porte. Com pequenos esforços, várias cidades também poderiam avançar na mobilidade urbana em acordo com o que prevê a PNMU.

Nesse sentido, destacam-se as seguintes estratégias adotadas em Conde e que obtiveram êxito, para replicação em municípios de contexto socioeconômico semelhantes:

Gestão Participativa: A colaboração da população local na elaboração da proposta de reurbanização do centro tornou o projeto muito mais assertivo, levando em consideração a opinião das pessoas que de fato utilizam o espaço. Isso fez com que o projeto tivesse grande aceitação, através da compreensão das pessoas sobre a questão da mobilidade na cidade, além de facilitar a apropriação do espaço público.

Parceria com instituições de ensino: O vínculo entre a Universidade Federal da Paraíba, através do Laurbe trouxe grandes benefícios

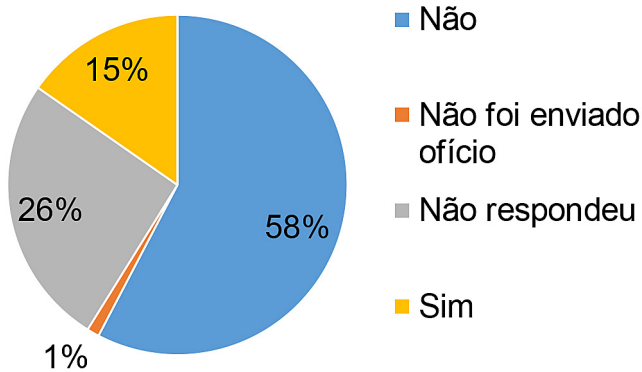
para a gestão, por meio do desenvolvimento do *masterplan*. Nesse sentido, além da gestão municipal tirar proveito de corpo técnico qualificado para elaborar estudos sobre a cidade, a universidade contribui ao retornar para a sociedade o conhecimento produzido na instituição. Sendo assim, torna-se um meio de beneficiar ambas as partes e serve como exemplo para outras instituições e cidades.

Estudos para diagnósticos locais: As análises elaboradas pelo Laurbe tornaram possível entender a realidade local em diversos aspectos que foram importantes para nortear as estratégias a serem adotadas, de acordo com a exequibilidade do município. Nesse sentido, um diagnóstico local é imprescindível para a elaboração de estratégias de acordo com as particularidades de cada município, não só para a mobilidade urbana, mas também para diversas questões pertinentes ao planejamento urbano.

Ações pontuais efetivas: O caso de Conde-PB deixa evidente que ações pontuais, quando analisadas em conjunto, podem resultar em um panorama de transformação social satisfatório. Em um contexto de escassez de recursos (comum em diversas cidades de pequeno porte), por vezes não há como implantar iniciativas de mobilidade pelo alto custo de investimento, principalmente quando considerado um plano completo. Porém, o exemplo de Conde demonstrou que a mobilidade pode ser melhorada por meio de pequenas ações que somadas atendem boa parte dos princípios de mobilidade sustentável, mesmo sem a elaboração de um instrumento legal para tal finalidade.

Tais estratégias são menos dispendiosas em relação a grandes investimentos em infraestrutura e podem ser adotadas por várias cidades, desde que haja o ímpeto de agir em prol da melhoria da qualidade urbana. O baixo índice

Figura 10 – Municípios com até 250.000 habitantes com Plano de Mobilidade Urbana



Fonte: autores, em 2023, com dados de Brasil (2023a).

de cidades de até 250.000 habitantes com Plano de Mobilidade Urbana elaborado (Figura 10) demonstra a gravidade do problema da mobilidade em cidades brasileiras, o que exige um grande esforço para reverter a situação.

O recente adiamento do prazo final para a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana pelos municípios abrangidos pela lei n. 12.587/2012, redigido pela medida provisória n. 1179 de 2023, reflete a baixa adesão ao tema da mobilidade urbana nas cidades, principalmente nas de pequeno porte. Segundo o sumário executivo da medida provisória, os adiamentos são necessários pela não aprovação

dos Planos de Mobilidade por parte significativa dos municípios, impedindo a obtenção de recursos federais destinados ao tema e, dessa forma, a União vê-se obrigada a prorrogar os prazos (Brasil, 2023b).

Assim, faz-se necessário identificar ações que possam atuar para o cumprimento da lei, nos prazos estipulados, para que as cidades consigam obter recursos para a melhoria da mobilidade urbana. Considerar pequenas ações para tal finalidade é de suma relevância, tendo em vista que apenas 15% das cidades de até 250.000 habitantes possuem um Plano de Mobilidade Urbana elaborado.

Considerações finais

Conforme explicitado, o Brasil ainda tem um longo caminho pela frente na busca da aplicação da lei n. 12.587/2012. Diante dos constantes adiamentos de prazos, fica evidente que as cidades, principalmente as de pequeno porte, encontram dificuldades na elaboração e implementação da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Nesse contexto, cabe salientar as iniciativas adotadas em Conde, visando ao fomento das ideias em cidades com perfis semelhantes. Ademais, percebe-se que o tema é de grande importância para o alcance dos princípios de sustentabilidade nos municípios.

Para além disso, existe ainda o bem-estar social que as diretrizes de mobilidade urbana podem fornecer aos habitantes. Como visto em Conde-PB, a implementação de algumas diretrizes, a partir da reurbanização do centro, favoreceu a vitalidade urbana.

Destaca-se, ainda, a necessidade de maior integração entre as diferentes esferas administrativas (federal, estadual e municipal), de modo a auxiliar na elaboração e implementação de soluções que possibilitem a melhoria da mobilidade urbana. Como demonstrado no

caso estudado, muitos municípios não possuem recursos locais suficientes para intervir em determinados pontos.

Sendo assim, a pesquisa evidenciou o caráter emergencial das ações relacionadas à elaboração de Planos de Mobilidade Urbana no contexto brasileiro. Nesse sentido, acredita-se que os pontos destacados a partir da análise das iniciativas de mobilidade implementadas em Conde-PB podem ser relevantes para municípios ainda em fase de elaboração ou que não possuem esse instrumento. Embora as cidades de pequeno porte enfrentem problemas de escassez de recursos financeiros, quadros técnicos especializados e dados acerca da problemática local, ficou evidente como uma gestão municipal pode proporcionar inúmeros benefícios à população local por meio de intervenções pontuais conjuntas.

Esta pesquisa tem como limitação o uso exclusivo de fontes secundárias, pela impossibilidade de acesso ao objeto. Para trabalhos futuros sugerem-se uma análise comparativa de outras iniciativas de mobilidade urbana sustentável em cidades de pequeno porte, um estudo de avaliação pós-implementação para analisar a eficácia das propostas, bem como uma avaliação direta de satisfação da população em relação às medidas adotadas.

[I] <https://orcid.org/0000-0001-8028-3618>

Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Vitória, ES/Brasil.
ssnt.andre@gmail.com

[II] <https://orcid.org/0000-0001-5278-1572>

Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Vitória, ES/Brasil.
juliana.sa.santos@edu.ufes.br

[III] <https://orcid.org/0000-0003-1547-3014>

Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Vitória, ES/Brasil.
daniella.bonatto@ufes.br

Referências

- ANDRADE, V.; LINKE, C. C. (orgs.) (2017). *Cidade de Pedestres: a caminhabilidade no Brasil e no Mundo*. Rio de Janeiro, Babilônia Cultura Editorial.
- ARCHDAILY BRASIL (2018). *Concurso nacional para a reurbanização da área central de Conde, Paraíba*. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/899988/concurso-nacional-para-a-reurbanizacao-da-area-central-de-conde-paraiba>. Acesso em: 13 ago 2023.
- BATISTA, A. B. R.; SILVEIRA, J. A. R. (2020). "Plano estratégico de desenvolvimento urbano e territorial para o município do Conde-PB: definição das diretrizes de ação e intervenção [2017-2020]". In: SILVEIRA, J. A. R.; SILVA, G. J. A.; CASTOR, D. C.; PIZZOLATO, P. P. B.; NEGRÃO, A. G. (orgs.). *Dinâmica de cidades de pequeno porte: experiências aplicadas à cidade do Conde-PB*. João Pessoa, Editora UFPB.
- BONATTO, D. do A. M.; ALVES, F. B. (2022). Application of walkability index for older adults' health in the brazilian context: the case of Vitória-ES, Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 3, pp. 1-25. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/3/1483>. Acesso em: 22 out 2023.
- BRASIL (2020). Lei n. 14.000, de 19 de maio. Altera a lei n. 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, para dispor sobre a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana pelos Municípios. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14000.htm#view. Acesso em: 10 ago 2023.

- BRASIL (2023a). Ministério das Cidades. Levantamento sobre a situação dos Planos de Mobilidade Urbana. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/mobilidade-urbana/sistema-de-apoio-a-elaboracao-de-planos-de-mobilidade-urbana/levantamento-sobre-a-situacao-dos-planos-de-mobilidade-urbana>. Acesso em: 5 ago 2023.
- ____ (2023b). Senado Federal. Sumário Executivo à medida provisória n. 1179, de 2023. Reabre o prazo de que trata o art. 24 da lei n. 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, Senado Federal. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/sumarios-de-proposicoes/mpv1179>. Acesso em: 10 ago 2023.
- ____ (2012). Lei n. 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12587.htm. Acesso em: 21 jul 2022.
- ____ (2015). Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. Ministério das Cidades. Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. [S.l.], Ministério das Cidades.
- CAU-RS – Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Rio Grande do Sul (2018). *Equipe gaúcha vence concurso para reurbanização da área central da cidade de Conde na Paraíba*. Disponível em: <https://caurs.gov.br/equipe-gaucha-vence-concurso-para-reurbanizacao-da-area-central-da-cidade-de-conde-na-paraiba/>. Acesso em: 13 ago 2023.
- COSTA, H. R.; SILVA, G. J. A.; TORTORA, F.; SILVEIRA, J. A. R. (2020) “Forma Urbs, diagnóstico estratégico para cidades pequenas a partir da forma urbana: o caso de Conde-PB, Brasil”. In: SILVA, J. A. R.; SILVA, G. J. A.; CASTOR, D. C.; PIZZOLATO, P. P. B.; NEGRÃO, A. G. (orgs.). *Dinâmica de cidades de pequeno porte: experiências aplicadas à cidade do Conde-PB*. João Pessoa, Editora UFPB.
- DISTRIBUIÇÃO de bicicletas na zona rural reduz falta às aulas (2013). Disponível em: <http://antigo.paraiba.pb.gov.br/index-16711.html>. Acesso em: 20 ago 2022.
- EMBARQ (2015). Dots Cidades: manual de desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável. Disponível em: <https://wricidades.org/sites/default/files/DOTS%20Cidades.pdf>. Acesso em: 22 out 2023.
- FORTALEZA, Caruaru e Conde vencem o primeiro Prêmio Cidade Caminhável (2021). Equipe ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/966461/fortaleza-caruaru-e-conde-vencem-o-primeiro-premio-cidade-caminhavel>. Acesso em: 20 ago 2022.
- GEHL, J. (2013). *Cidades para pessoas*. São Paulo, Perspectiva.
- GEO Portal Aesa (2020). *Shapefiles*. Disponível em: <http://geoserver.aesa.pb.gov.br/geoprocessamento/geoportal/shapes.html>. Acesso em: 10 ago 2023.
- GIL, A. C. (2019). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo, Atlas.
- GOVERNADOR entrega ônibus escolares a 81 municípios paraibanos (2012). Disponível em: <http://antigo.paraiba.pb.gov.br/index-20746.html>. Acesso em: 15 ago 2022.
- HALL, P. (2011). *Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos do século XX*. São Paulo, Perspectiva.

- HOBBS, J.; CAVALCANTI, C. B.; SEABRA, R.; IDOM (2021). Desenvolvimento orientado ao transporte: como criar cidades mais compactas, conectadas e coordenadas - recomendações para os municípios brasileiros. BID. Disponível em: <https://publications.iadb.org/pt/desenvolvimento-orientado-ao-transporte-como-criar-cidades-mais-compactas-conectadas-e-coordenadas>. Acesso em: 22 out 2023.
- HRELJA, R.; OLSSON, L.; PETERSSON-LÖFSTEDT, F.; RYE, T. (2022). Challenges of delivering TOD in low-density contexts: the swedish experience of barriers and enablers. *European Transport Research Review*, v. 14, n. 1, pp. 1-11.
- IAMTRAKUL, P.; PADON, A.; KLAYLEE, J. (2021). The Study on Association between Urban Factors and Walkability of Transit Oriented Development (TOD). *GMSARN International Journal*. Pathumthani, v. 0, n. 16, pp. 388-398.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021). *Base de faces de logradouros do Brasil*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/28971-base-de-faces-de-logradouros-do-brasil.html>. Acesso em: 11 ago 2023.
- _____ (2023). *Panorama de Conde-PB*. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/conde/panorama>. Acesso em: 8 ago 2023.
- KĘBŁOWSKI, W.; DOBRUSZKES, F.; BOUSSAUW, K. (2022). Moving past sustainable transport studies: towards a critical perspective on urban transport. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, v. 159, pp. 74-83.
- LÍDER ENGENHARIA (2023). *Minuta de Lei de Plano de Mobilidade Urbana de Conde-PB*. Disponível em: <https://conde.liderengenharia.eng.br/biblioteca/>. Acesso em: 20 out 2023.
- MAPBIOMAS (2019). *Coleção mapbiomas*. Disponível em: https://mapbiomas.org/colecoes-mapbiomas-1?cama_set_language=pt-BR. Acesso em: 10 ago 2023.
- MUNICÍPIO da PB realiza transporte de alunos em pau-de-arara: Ministério Público Estadual e Detran constataram a prática na cidade de Mogeiro (2015). *Jornal da Paraíba*. Disponível em: https://jornaldaparaiba.com.br/noticias/vida_urbana/2015/12/24/municipio-da-pb-realiza-transporte-de-alunos-em-pau-de-arara. Acesso em: 15 ago 2022.
- OPEN BUILDINGS (2023). *A dataset of building footprints to support social good applications*. Disponível em: <https://sites.research.google/open-buildings/#download>. Acesso em: 11 ago 2023.
- SAMPAPÉ (2021). *Vencedores Prêmio Cidade Caminhável 2021*. Disponível em: <https://www.premiocidadecaminhavel.org/vencedoras>. Acesso em: 23 jul 2022.
- VASCONCELLOS, E. A. de (2017). “Andar nas cidades do Brasil”. In: ANDRADE, V.; LINKE, C. C. *Cidades de pedestres: a caminhabilidade no Brasil e no mundo*. Rio de Janeiro, Babilônia Cultura Editorial. Disponível em: <https://itdpbrasil.org/livro-cidades-de-pedestres-a-caminhabilidade-no-brasil-e-no-mundo-ganha-versao-online-gratuita/>. Acesso em: 22 out 2023.
- VERSA (2018). *Reurbanização do centro de Conde*. Disponível em: <https://www.versa-urb.com/reurb-conde>. Acesso em: 5 ago 2023.
- VIALLE, C. L. P. (2020). “Mobilidade urbana de uma cidade de pequeno porte: o caso de Conde na Paraíba”. In: SILVEIRA, J. A. R.; SILVA, G. J. A.; CASTOR, D. C.; PIZZOLATO, P. P. B.; NEGRÃO, A. G. *Dinâmica de cidades de pequeno porte: experiências aplicadas à cidade do Conde-PB*. João Pessoa, Editora UFPB.

YIN, R. K. (2015). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre, Bookman.

ZOTTIS, L. (ed.) (2015). *Os 7 princípios do desenvolvimento orientado pelo transporte sustentável*. Disponível em: <https://wricidades.org/noticia/os-7-princ%C3%ADpios-do-desenvolvimento-orientado-pelo-transporte-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 14 ago 2022.

Texto recebido em 15/ago/2023

Texto aprovado em 2/out/2023

