

Área Temática: Gestão Socioambiental

MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL NO CONTEXTO AMBIENTAL: UM
ESTUDO DO PROJETO “BOTA PRA RODAR” DA AMECICLO/PE

Resumo

O crescimento urbano e o aumento da produção e consumo de produtos causam diversos impactos no meio ambiente, sendo necessário o planejamento dessas questões considerando as dimensões da sustentabilidade. A mobilidade urbana e a gestão dos resíduos sólidos são particularmente importantes para o desenvolvimento urbano. Na cidade do Recife, a Associação Metropolitana de Ciclistas do Grande Recife (Ameciclo), promove o projeto “Bota pra Rodar”, que recupera bicicletas para serem doadas para comunidades de baixa renda, para serem utilizadas em um sistema de compartilhamento. Desta forma, o projeto estimula a mobilidade urbana sustentável e a reutilização de bicicletas que poderiam ser descartadas, contemplando também a questão dos resíduos sólidos. Este artigo realizou um estudo de caso, com objetivo de analisar como as ações do projeto “Bota pra Rodar” da Ameciclo/PE tem influenciado na promoção da sustentabilidade, na cidade do Recife. Concluiu-se que o projeto contribui para o desenvolvimento das comunidades beneficiadas, através da promoção da mobilidade sustentável e uma melhor gestão de resíduos, especialmente na redução da geração de resíduos sólidos por meio da recuperação e do reaproveitamento de bicicletas que estavam sem uso.

Palavras-chave: sustentabilidade; mobilidade urbana; bicicleta.

Abstract

Urban growth and increased production and consumption of products have several impacts on the environment, making it necessary to plan these issues considering the dimensions of sustainability. Urban mobility and solid waste management are particularly important for urban development. In the city of Recife, the Associação Metropolitana de Ciclistas do Grande Recife (Ameciclo), promotes the “Bota pra Rodar” project, which recovers bicycles to be donated to low-income communities, to be used in a sharing system. In this way, the project encourages sustainable urban mobility and the reuse of bicycles that could be discarded, also addressing the issue of solid waste. This article carried out a case study, with the objective of analyzing how the actions of the Ameciclo / PE “Bota pra Rodar” Project have influenced the promotion of sustainability in the city of Recife. It was concluded that the project contributes to the development of the benefited communities, through the promotion of sustainable mobility and better waste management, especially in reducing the generation of solid waste through the recovery and reuse of unused bicycles

Keywords: sustainability; urban mobility; bicycle.

1 - Introdução

A crescente produção e consumo de bens traz diversas questões relativas ao uso excessivo de recursos naturais, emissão de poluentes e gestão de resíduos. Além disso, o crescimento populacional e a crescente urbanização trouxeram desafios à vida nas cidades, tornando necessário que o Poder Público discipline as relações entre sociedade e meio ambiente, ampliando o debate sobre a sustentabilidade, visando a melhoria da qualidade de vida e preservação ambiental.

Desde os anos 1980 com a Política Nacional do Meio Ambiente e a promulgação da atual Constituição Federal, a questão ambiental tem espaço crescente na pauta legislativa. Para definir as diretrizes e objetivos a serem observados na política urbana foi publicado o Estatuto da Cidade, no ano de 2001, que traz como uma de suas diretrizes a garantia do direito a cidades sustentáveis (BRASIL, 2001), referindo-se especificamente a questões inerentes ao desenvolvimento das cidades, como transportes e mobilidade.

Para garantir o direito a cidades sustentáveis, é necessário que as diferentes questões relativas à vida urbana sejam planejadas dentro das dimensões da sustentabilidade – ambiental, econômica e social (FEIL; SCHREIBER, 2017). Desta forma, surge o conceito de mobilidade sustentável, que pode contribuir para a solução ou minimização de problemas das grandes cidades, como congestionamento e poluição, por exemplo.

Na promoção da mobilidade sustentável, a bicicleta é um veículo de grande destaque. Sua utilização torna as cidades mais próximas do conceito de cidade sustentável (ROTHER, 2016). Nas últimas duas décadas, o interesse pelo modal cresceu no Brasil, com leis para estimular sua utilização e a instalação de sistemas de compartilhamento em diversas cidades do país.

Além da questão da mobilidade, outra de grande importância para o desenvolvimento urbano é a gestão dos resíduos sólidos, que foi disciplinada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A política estimula a redução da geração de resíduos sólidos e o seu gerenciamento de uma forma que reduza o impacto ambiental, através de processos como a logística reversa, reutilização e reciclagem, os dois últimos são particularmente importantes, considerando que um dos princípios da política reconhece o “resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania” (BRASIL, 2010).

Na cidade do Recife, a Associação Metropolitana de Ciclistas do Grande Recife (Ameciclo), atua para promover a mobilidade sustentável através da utilização de bicicletas. Uma de suas ações é o projeto “Bota pra Rodar”, que faz o recebimento de bicicletas para serem recuperadas e doadas para utilização por comunidades de baixa renda em um sistema de compartilhamento. Assim, o projeto contribui para a promoção da mobilidade sustentável e redução do descarte de bicicletas que podem ser reutilizadas, além dos benefícios para as comunidades que as recebem.

Sendo assim, o objetivo deste artigo é analisar como as ações do projeto “Bota pra Rodar” da Ameciclo/PE têm influenciado na promoção da sustentabilidade, na cidade do Recife. Como objetivos específicos pretende-se analisar como o projeto tem influenciado a mobilidade urbana sustentável e a questão da gestão de resíduos sólidos. Para alcançar os objetivos foi feito um estudo de caso, para obtenção do máximo de informações possível a respeito do projeto, sendo consultados os sites oficiais e realizada uma entrevista semiestruturada com uma representante da associação.

Este artigo está organizado da seguinte forma: a próxima seção traz a fundamentação teórica, abordando os temas da sustentabilidade urbana, mobilidade sustentável e bicicleta e gestão de resíduos sólidos, seguida pela metodologia, discussão dos resultados e conclusão.

2 – Fundamentação teórica

Nesta seção serão abordados os principais pontos que serão trabalhados neste artigo. Inicialmente serão discutidos os conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, sendo enfatizada a questão urbana. Em seguida serão apresentadas a definição de mobilidade urbana sustentável e o papel da bicicleta enquanto veículo sustentável, finalizando com um tópico sobre a gestão de resíduos sólidos.

2.1 Sustentabilidade urbana

Os altos níveis de produção e consumo de bens provocam grande impacto no meio ambiente pelo uso de recursos naturais e descarte de produtos no final do seu ciclo de vida. Para garantir maior proteção ambiental e caminhar em direção a sustentabilidade dos sistemas produtivos, é preciso planejar formas de reduzir o consumo de matéria-prima, bem como reaproveitar e reciclar componentes que seriam descartados.

Para Feil e Schreiber (2017) a sustentabilidade refere-se à qualidade e propriedade do sistema global humano ambiental, abrangendo os aspectos ambiental, econômico e social em equilíbrio mútuo. Em 1997, John Elkington criou o modelo conhecido como triple bottom line, que sugere que a atividade corporativa deve ser orientada pelas três dimensões da sustentabilidade (ambiental, econômico e social) em equilíbrio (SOUZA; ARMADA, 2017). Desta forma, a sustentabilidade constitui-se numa forma de orientar as atividades humanas, garantindo o crescimento econômico, respeito ao meio ambiente e proteção social.

Diversas questões têm impacto no meio ambiente e conseqüentemente na vida humana, o que tornou de vital importância que o Estado passasse a disciplinar a relação homem-ambiente. No Brasil, na década de 1980 foi publicada a lei 6938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente e em 1988 houve a promulgação da Constituição Federal vigente, que traz diversas menções à questão ambiental.

O crescimento da população urbana no Brasil trouxe diversos desafios em questões socioeconômicas e ambientais, como moradia, abastecimento de água, gestão de resíduos sólidos e mobilidade urbana. Tão importante dessas questões, que para disciplinar a política urbana foi publicada a lei nº 10.257/2001, que estabelece o Estatuto da Cidade.

O estatuto traz a questão da sustentabilidade em suas diretrizes ao estabelecer em seu artigo 2º, inciso I:

garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 2001).

Os princípios da sustentabilidade são diretamente mencionados no inciso VIII do mesmo artigo:

adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência. (BRASIL, 2001).

Desta forma, pode-se observar que a legislação brasileira contempla a questão da sustentabilidade no desenvolvimento urbano. No próximo tópico será discutida em maiores detalhes a relação entre mobilidade urbana e sustentabilidade.

2. 2 Mobilidade urbana sustentável e bicicleta

A questão da mobilidade urbana tem forte relação com a sustentabilidade pois tem grande potencial para impactar o ambiente, causando problemas como a emissão de gases poluentes, descarte de peças e componentes (como pneus e baterias, por exemplo), poluição visual e sonora e congestionamentos nas grandes cidades.

Na interação entre mobilidade urbana e sustentabilidade, surge o conceito de mobilidade urbana sustentável:

o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visa proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização de modos não motorizados e coletivos de transporte, de forma efetiva, que não gere segregações espaciais, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável. Ou seja, baseado nas pessoas e não nos veículos. (BRASIL, 2004, p. 13).

A mobilidade urbana sustentável contempla as três dimensões da sustentabilidade e tem o potencial para melhorar a qualidade de vida nas cidades. A definição apresentada traz a importância da priorização de modos não motorizados de transporte, o que está contemplado na Política Nacional de Mobilidade Urbana, que coloca em seu artigo 6º inciso II como uma de suas diretrizes a “prioridade dos modos de transporte não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado” (BRASIL, 2012). Dentre os modos não motorizados de transporte, podemos destacar a bicicleta, como uma forma popular e acessível.

Cidades de grande e médio porte no mundo inteiro vêm adaptando seus espaços viários para o uso da bicicleta, por motivos diversos, mas as consequências de implantar um planejamento cicloviário são as mesmas: maior facilidade de locomoção, redução dos níveis de poluição sonora e atmosférica, melhoria da saúde pública e diminuição do custo e tempo dos deslocamentos urbanos (BOARETO, 2010).

Pode-se destacar como vantagens e pontos positivos a utilização da bicicleta: baixo custo de aquisição e manutenção; eficiência energética (sua utilização requer um consumo pequeno de energia); baixa perturbação ambiental (o impacto ambiental se dá praticamente apenas no momento de sua fabricação e descarte, além disso, praticamente não provoca ruídos); contribuição à saúde do usuário; equidade (é acessível a praticamente todas as classes sociais e pessoas de quase todas as idades e condições físicas); flexibilidade (não está presa a rotas ou horários pré-estabelecidos); rapidez e menor necessidade de espaço público (o espaço ocupado por bicicletas é muito inferior ao dos automóveis) (BRASIL, 2007).

Na última década observou-se um grande aumento no interesse pela bicicleta, com diversas legislações tratando sobre o incentivo a sua utilização, visando melhoria de qualidade de vida nas cidades, com destaque para a Lei nº 13724/2018 instituiu o Programa Bicicleta Brasil “para incentivar o uso da bicicleta, visando à melhoria das condições de mobilidade urbana” (BRASIL, 2018).

Uma importante iniciativa para a promoção do uso da bicicleta nas cidades foram os sistemas de compartilhamento. Na cidade do Recife, o sistema foi implantado como uma das ações do Programa Pedala-PE, instituído pelo Decreto nº 38499 de 07 de agosto de 2012. Assim, os usuários podem se cadastrar e utilizar as bicicletas do sistema por períodos determinados e com o pagamento de uma taxa, sendo a manutenção de responsabilidade da empresa que faz a administração do projeto. Os

sistemas de compartilhamento possibilitam a utilização de um produto, sem sua aquisição, assim o usuário pode satisfazer sua necessidade de deslocamento e devolver a bicicleta em uma estação para que outra pessoa possa utilizá-la, contribuindo para a redução do consumo de recursos naturais e o descarte de resíduos na natureza. A gestão dos resíduos é outra questão muito importante para a sustentabilidade urbana, sendo discutida mais a fundo no próximo tópico.

2.3 Gestão de resíduos sólidos

A geração de resíduos sólidos consiste em um problema significativo para a humanidade, visto que o consumo e o descarte aumentam progressivamente de forma a atingir o preocupante volume de 3,40 bilhões de toneladas de resíduos em 2050, o que representa um crescimento de cerca de 69% em um período de aproximadamente 30 anos (Kaza et al., 2018). Uma das principais questões quanto à gestão e gerenciamento de resíduos consiste na destinação dos mesmos.

No Brasil, a PNRS estabelece a seguinte ordem de prioridade para gestão e gerenciamento de resíduos: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010). Os dois primeiros pontos possuem relação com a fase anterior a geração do resíduo, os demais remetem a ações após a geração, sendo a primeira delas a reutilização.

A Política entende a reutilização e a reciclagem como destinações finais ambientalmente adequadas, definindo a reutilização como o processo de aproveitamento sem transformação biológica, física ou físico-química do resíduo e a reciclagem como transformadora dos resíduos. Ainda, a PNRS reconhece o RSU com potencial de reutilização como um bem econômico gerador de trabalho e renda, com valor social e impulsionador da cidadania (BRASIL, 2010). A PNRS também aborda o princípio da responsabilidade compartilhada entre os atores envolvidos no ciclo do resíduo sólido.

Assim, o entendimento legal demonstra que há uma relação positiva entre a adequada gestão de resíduos sólidos e a participação ativa de todos os componentes do sistema de geração de RSU para que os danos desse fenômeno sejam mitigados, o que implica dizer que se necessita de um trabalho conjunto entre sociedade civil e os poderes público e privado.

Não obstante, através de processos como reutilização e reciclagem, pode-se obter novos produtos, movimentando a economia utilizando materiais que seriam descartados. Um exemplo disso são as bicicletas sustentáveis, desenvolvidas pelo artista plástico uruguaio, radicado no Brasil, Juan Muzzi, desde 2016, utilizando plástico reciclado. Cada quadro utiliza cerca de 200 garrafas PET, caso seja utilizado apenas esse material (CASA ABRIL, 2019). O resultado é uma bicicleta mais resistente e que não enferruja e, portanto, possui maior durabilidade. Portanto, a gestão adequada dos resíduos sólidos traz oportunidades de novos negócios, promovendo o desenvolvimento local, com redução da poluição.

3 - Metodologia

A presente pesquisa é caracterizada da seguinte forma: quanto à natureza é uma pesquisa aplicada, que segundo Gil (2018, p. 25) destina-se “à aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação numa situação específica”. Quanto aos objetivos é descritiva, que de acordo com Gil (2008) é aquela que tem o objetivo principal de descrever características de uma população, fenômeno ou relação entre

variáveis. Quanto à abordagem do problema é qualitativa e quanto ao meio, a pesquisa caracteriza-se como estudo de caso, que consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos casos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 2018). Para Yin (2001, p. 32) “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno dentro do seu contexto da vida real”. A escolha do projeto analisado se deu pela sua relevância para a promoção da mobilidade urbana sustentável e gestão de resíduos sólidos.

Nesta pesquisa analisaremos o projeto “Bota pra Rodar”, promovido pela Ameciclo, na cidade do Recife-PE. A Ameciclo é a Associação Metropolitana de Ciclistas do Grande Recife, fundada no ano de 2013. A associação tem uma grande atuação na promoção da mobilidade sustentável na cidade, cobrando da prefeitura a implantação de ciclovias emergenciais, durante a pandemia do COVID-19 (DIÁRIO DE PERNAMBUCO, 2020) e sendo uma das entidades a lançar a Carta de Mobilidade Sustentável, que trazia prioridades para os candidatos a prefeito e vereador do Recife, na eleição de 2020 (MOBILIZE, 2020), para citar exemplos de ações recentes.

Bota pra Rodar é um projeto de integração comunitária, em que, através de encontros, rodas de diálogos sobre assuntos que atravessam o tema do direito à cidade, oficinas de mecânica básica e empreendedorismo e montagem de um sistema de bicicletas comunitárias compartilhadas, montado em colaboração entre ameciclistas e moradores das comunidades participantes, através da doação de bicicletas usadas. Bicicletas que se encontram paradas, acumulando poeira, geralmente em locais mais verticais e privilegiados da cidade e que se transformam através deste projeto, em uma ferramenta de transformação da cidade em um ambiente mais humano, democrático e sustentável (AMECICLO, 2021).

Desta forma promove a recuperação de bicicletas e componentes que poderiam ser descartados de forma incorreta no meio ambiente, conta com a participação das comunidades beneficiadas, que recebem um importante ativo para melhoria do seu deslocamento, portanto, está alinhado aos princípios da sustentabilidade.

Os dados para esta pesquisa foram obtidos através da realização de uma entrevista semiestruturada com uma representante da associação, bem como informações disponíveis nos sites oficiais. Para a entrevista foi organizado um roteiro com 09 (nove) perguntas para guiar a discussão e obter as informações necessárias. A pessoa entrevistada é a atual coordenadora da Ameciclo e coordenadora do projeto “Bota pra Rodar”, ela utiliza a bicicleta como principal meio de transporte desde 2015. A entrevista ocorreu no dia 07/02/2021, através de aplicativo de vídeo chamadas, sendo gravada para melhor análise das informações prestadas.

4 – Discussão dos resultados

A partir daqui, serão discutidas as informações e dados obtidos através da entrevista, inicialmente falando sobre o projeto “Bota pra Rodar” e um pouco sobre a atuação da Ameciclo de forma geral.

O “Bota pra Rodar” é inspirado no movimento das bicicletas brancas, iniciado na Holanda pelo Provos, cuja ideia era simplesmente deixar bicicletas espalhadas pela cidade, que poderiam ser utilizadas por qualquer pessoa. O Provos foi um movimento anarquista holandês que surgiu com o objetivo de reivindicar o direito de não seguir os modelos de consumo, inicialmente com um discurso anti-tabagismo, chegando ao movimento anti-carro, focando nos efeitos para a poluição do ar e segurança das pessoas nas ruas (RABELLO, 2019).

A primeira edição do projeto “Bota pra Rodar” foi implantada na comunidade Caranguejo Tabaiães, na Ilha do Retiro, zona Oeste do Recife, e a segunda na comunidade Vila de Santa Luzia, no bairro da Torre. Segundo a entrevistada:

O Bota pra Rodar como é um projeto altamente replicável, tanto é que tem outra coisa muito parecida em outro país da América Latina, tem no Rio de Janeiro, numa cidade do interior do Rio de Janeiro, que se chama Queimados, que conheceu o Bota pra Rodar aqui do Recife, pediu o plano do projeto, e conseguiu implementar lá. Lá eles têm um trabalho lindo que, é o Carlos, ele faz o Bota pra Rodar com bicicletas de bambu, então, Queimados, tem muito bambu. Então eles conseguiram utilizar esse material pra fazer bicicletas, então eles adaptam, tem umas coisas de bicicleta convencional, mas eles utilizam muito material de bambu, então são bicicletas sustentáveis, baratas, que ele consegue construir através de oficinas, então ele ensina outras pessoas a fazer, a própria comunidade faz essas bicicletas, que é o espírito do Bota pra Rodar. (COORDENADORA DO PROJETO, 07/02/2021).

Na cidade de Queimados, no Rio de Janeiro, o projeto que produz bicicletas de bambu para utilização de forma compartilhada foi promovido pelo Coletivo Pedala Queimados, hoje formalmente registrado como Associação dos Usuários de Meios de Transporte Terrestre à Propulsão Humana da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, chegando a atrair a atenção da Embaixada da Bicicleta Holanda, que destinou verba para apoiá-lo (AUTOSSUSTENTÁVEL, 2019).

A Ameciclo não tem apoio governamental, por isso, para financiar o “Bota pra Rodar”, bem como outros projetos desenvolvidos, a associação se inscreve em editais de financiamento de projetos promovidos por instituições. No final do ano de 2020, eles se inscreveram em um edital da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura do Recife, foram aprovados e estão aguardando a liberação do recurso financeiro para implementar um novo “Bota pra Rodar”, sendo a primeira vez que recebem recursos governamentais.

O “Bota pra Rodar”, na Vila de Santa Luzia, foi financiado com dinheiro do Greenpeace, necessário para cobrir os custos mínimos do projeto. Segundo a coordenadora do projeto, a associação tem um regimento interno com regras a serem seguidas, por isso, eles não se inscrevem em editais de financiamento ligados à indústria petrolífera e automobilística, pois isso iria de encontro aos seus ideais. Ela explica que o objetivo do “Bota pra Rodar” é tirar as bicicletas de regiões muito verticalizadas da cidade, onde se têm muitos prédios, que geralmente têm melhor infraestrutura de transporte, inclusive cicloviária, mas os cidadãos deixam suas bicicletas paradas nos bicicletários e trazer para regiões da cidade que têm infraestrutura precária e uma população em situação de vulnerabilidade social, para serem utilizadas em um sistema de compartilhamento.

Assim, para iniciar um novo “Bota pra Rodar”, a associação começou uma campanha de doação de bicicletas, mobilizando seus associados e divulgando através das redes sociais. Desta forma está estimulando a reutilização, conforme a PNRS.

Às vezes você até quer dar sua bicicleta, mas tá com preguiça, não sabe pra quem dar, aí vê o Bota pra Rodar, e é uma oportunidade. Então a gente faz esse contato, quem quer doar as bicicletas, entra em contato com a gente, então a gente, ou a pessoa leva a bicicleta, que eu adoro quando é isso, porque o doador ele entende o contexto de onde a bicicleta dele vai se inserir (COORDENADORA DO PROJETO, 07/02/2021)

O “Bota pra Rodar” na Vila de Santa Luzia foi implantado em parceria com o Cepas - Centro de Ensino Popular e Assistência Social Santa Paula Frassinetti, que cedeu o espaço. Nesta edição houve uma oficina de mecânica básica, com metade

das vagas reservadas para mulheres, assim os participantes poderiam aprender a consertar bicicletas, o que poderia ser utilizado como fonte de renda. Além disso, foram feitas oficinas de empreendedorismo, trazendo pessoas que utilizam a bicicleta como ferramenta de obtenção de renda; e uma oficina sobre sustentabilidade financeira. Além das bicicletas, a Ameciclo deixará para os moradores uma oficina comunitária. Assim, o projeto além de ser compatível com a mobilidade sustentável, estimulando a utilização de um modo não motorizado e pensando a mobilidade baseada nos indivíduos e não nos veículos, está alinhado às dimensões da sustentabilidade.

As bicicletas recebidas são avaliadas e reformadas com participação da comunidade:

Então a gente faz oficinas, pra que as pessoas que estejam participando daquilo ali ativamente, também aprendam a desmontar a montar, consertar a bicicleta, pra que depois elas também possam oferecer esse serviço, conseguir ter uma possibilidade de obtenção de renda através de um serviço de conserto de bicicleta, por exemplo (COORDENADORA DO PROJETO, 07/02/2021)

Após o término da implantação do projeto, a Ameciclo tenta o financiamento para sua manutenção, por isso, ela ainda fica dois anos dando apoio, porém, a ideia é que a comunidade consiga gerenciar o projeto de forma independente da associação, pois ao final desse período acabam-se os recursos financeiros para aquela edição. Embora a associação dê as orientações sobre a organização do projeto, isso é definido pela comunidade. Um exemplo dado foi para o caso de um usuário não devolver a bicicleta no horário estabelecido:

a gente não decide como é que é, a própria comunidade é que vai decidir a dinâmica, vai pagar uma multa? Vai pagar um real? Vai passar uma semana sem pegar a bicicleta? A gente não sabe, porque é muito da dinâmica realmente de cada lugar, de como as relações interpessoais se dão ali naquele ambiente. (COORDENADORA DO PROJETO, 07/02/2021)

Para auxiliar o gerenciamento, o “Bota pra Rodar” possui um aplicativo para ser utilizado para cadastramento das bicicletas e usuários e é fornecido um tablet para o responsável pela organização do projeto na comunidade. No caso da Vila de Santa Luzia, foi conseguido um paraciclo, onde as bicicletas podem ficar presas por cadeados.

Os componentes que não podem ser aproveitados de jeito nenhum pelo projeto são descartados nos pontos definidos pela Prefeitura do Recife, pertencentes ao projeto EcoRecife, um desses pontos localiza-se próximo a Vila de Santa Luzia. Demonstrando uma preocupação com a destinação correta dos resíduos.

Através do “Bota pra Rodar”, as comunidades são beneficiadas não só com as bicicletas compartilhadas, mas também com o conhecimento obtido nas oficinas e participação do projeto. Sobre a contribuição do projeto:

Então assim, eu acho que o projeto, a partir do momento em que ele consegue fazer com que pessoas que não conseguem sair daquele bairro, tipo “ah, eu queria procurar emprego, mas não tenho dinheiro pra pagar a passagem de ônibus”, que a gente tá lidando com pessoas de extrema vulnerabilidade socioeconômica. A Caranguejo Tabaires é uma região de extrema vulnerabilidade socioeconômica, a Vila Santa Luzia também [...] Então acho que a partir do momento que a gente consegue fazer com que essa pessoa se desloque e tenha acesso ao que ela tem direito a ter, eu acredito que é essa a contribuição. (COORDENADORA DO PROJETO, 07/02/2021).

Através das informações apresentadas sobre o projeto “Bota pra Rodar”, percebe-se que a Ameciclo tem uma grande atuação para a promoção da mobilidade sustentável na cidade do Recife, contribuindo também para a recuperação e reaproveitamento de bicicletas que estavam sem uso. Além do projeto analisado, a associação promove outros, estimulando o debate sobre a mobilidade e o direito à cidade em diversos espaços do Recife. Um dos projetos citados foi o Alinhando as Rodas, que promove debates com profissionais de algumas áreas sobre assuntos diversos e sua relação com mobilidade, como por exemplo, bicicleta e infância, mobilidade e questões raciais e mobilidade e saúde psicológica. A associação também possui grupos de trabalho, como o GT Mulheres e o GT Ciclopreto, para abordar questões específicas e sua relação com a mobilidade urbana. Desta forma, a Ameciclo amplia o debate sobre mobilidade, indo além de questões ambientais e econômicas e englobando a dimensão social da sustentabilidade.

Sobre a contribuição da associação para a saúde da população urbana, além da questão da promoção do exercício físico, foi abordada a questão da busca por meios menos poluentes de deslocamento, que contribuem para melhoria da qualidade do ar, consequentemente da saúde da população:

Então assim, eu acho que a busca por meios menos poluentes, não só poluentes do ar, mas poluentes do solo, poluentes visuais, poluentes sonoros. Então, a busca por meios de locomoção que não causem tanta poluição em tantos âmbitos ajuda a saúde no geral e eu inclusive, a gente de vez em quando formula uns debates sobre isso, em relação a saúde mental, a importância da mobilidade com impacto na saúde mental. (COORDENADORA DO PROJETO, 07/02/2021)

Além de todas as ações e projetos promovidos pela Ameciclo, a associação dá uma grande contribuição através do estímulo ao debate em torno de um veículo sustentável:

Eu acho que só da Ameciclo estar promovendo a cultura da bicicleta, promovendo a maior utilização da bicicleta, maior visibilidade desse meio de transporte, realmente como meio de transporte, que é como tá no Código de Trânsito Brasileiro, mas as pessoas acham que é só pra lazer, mesmo tendo vários trabalhadores utilizando a bicicleta diariamente [...] Então eu acho que a partir do momento que a gente estimula o uso de um veículo que não precisa de combustível, pra utilizar, que é um item extremamente durável [...] é um meio de transporte que ele não utiliza tanto minério, você não precisa de tantos recursos, extrair tanta coisa do meio ambiente pra poder fazer [...] Então acho que nesse sentido a Ameciclo ela já colabora nessa transformação do pensamento, porque a gente é muito pequeno em relação a escala do que precisa ser feito. Mas eu acho que alguma coisa precisa começar a ser feita, essas discussões precisam começar a ser feitas e eu acho que a gente consegue sim, ir a espaços de decisão política, espaços legislativos, espaços públicos, alcançando as pessoas, então é um trabalho de formiguinha que a gente tá sempre levando essa coisa do veículo sustentável, e que é sustentável em vários âmbitos, além de ser, eu acredito que é um veículo que traz um pouco mais de justiça social em relação ao direito a cidade, ao acesso aos espaços. (COORDENADORA DO PROJETO, 07/02/2021).

Com suas ações a Ameciclo consegue alcançar diversas pessoas e provocar a reflexão a respeito do uso da bicicleta como veículo na cidade, além de chegar a espaços de decisão, conseguindo incluir a questão cicloviária no debate sobre a mobilidade urbana no Recife. Promovendo, desta forma, a mobilidade sustentável e aproximando as cidades de serem sustentáveis, como definido no Estatuto da cidade.

5 – Considerações finais

Através desta pesquisa foi possível perceber que a bicicleta é um veículo que traz muitos benefícios não somente à saúde do usuário, mas também à mobilidade urbana. Sendo um veículo não poluente e mais acessível à população, em especial a de baixa renda, sua utilização promove a qualidade de vida e o direito à cidade.

O projeto “Bota pra Rodar” da Ameciclo alia a questão da recuperação de bicicletas que seriam descartadas, com os sistemas de compartilhamento, trazendo inúmeros benefícios para as comunidades contempladas, advindos não apenas das bicicletas recebidas para utilização, mas por todo o processo que compõe o projeto. Através da participação a comunidade consegue adquirir conhecimentos que podem ser usados como fonte de renda e aprendem sobre o direito à mobilidade e a cidade. Desta forma, o “Bota pra Rodar” é um projeto que está alinhado com as dimensões da sustentabilidade

O estímulo ao uso da bicicleta como veículo de transporte nas cidades, não apenas para o lazer, contribui para que as cidades se tornem mais sustentáveis. Portanto, essa é uma questão que deve estar presente no debate público, para que se possa promover a qualidade de vida nas cidades de forma mais justa. Associações como a Ameciclo e projetos como o “Bota pra Rodar”, cumprem um papel vital, chamando a atenção para a mobilidade sustentável.

Através de seus projetos a Ameciclo consegue estimular o debate em torno da bicicleta enquanto veículo sustentável, chegando tanto às comunidades, quanto aos espaços de decisão política, tendo, portanto, uma atuação importantíssima para a promoção da mobilidade sustentável na cidade do Recife.

Como limitações do estudo podemos citar a impossibilidade de visitar os locais onde o projeto foi implantado e entrevistar alguns usuários, devido a pandemia da covid-19. Além de possibilitar melhor compreensão, a visita e contato com as pessoas das comunidades permitiria analisar os benefícios percebidos pelos usuários. Por isso, sugere-se como estudo futuro a análise dos benefícios sob o ponto de vista da comunidade.

REFERÊNCIAS

AMECICLO. **Bota Pra Rodar**. Disponível em: https://ameciclo.org/projetos/bota_pra_rodar. Acesso em: 30/05/2021.

AUTOSSUSTENTÁVEL. **Projeto usa bicicletas de bambu para mudar a realidade de moradores da Baixada Fluminense**. Disponível em: <https://autossustentavel.com/2019/09/pedala-queimados-bicicletas-bambu.html>. Acesso em: 09/02/2021.

BOARETO, Renato. **A bicicleta e as cidades: como inserir a bicicleta na política de mobilidade urbana**. 2ª ed. São Paulo: Instituto de Energia e Meio Ambiente, 2010.

BRASIL. Lei nº 10257, 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**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 31/01/2021.

BRASIL. Lei 12305, de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 31/01/2021.

BRASIL. Lei nº 12587, de 03 de janeiro de 2012. **Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo**

Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 31/01/2021.

BRASIL. Lei nº 13724, de 04 de outubro de 2018. **Institui o Programa Bicicleta Brasil (PBB) para incentivar o uso da bicicleta visando à melhoria das condições de mobilidade urbana.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13724.htm. Acesso em: 31/01/2021.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. **Política Nacional da Mobilidade Urbana Sustentável.** Brasília: 2004.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. **Programa Bicicleta Brasil – Caderno de Referência para elaboração de: Plano de Mobilidade por Bicicletas nas Cidades.** 1ª ed. Brasília: 2007. 230p.

CASA ABRIL. **Muzzicycle: a bicicleta de plástico reciclado e produzida no Brasil.** Disponível em: <https://casa.abril.com.br/bem-estar/muzzicycle-a-bicicleta-de-plastico-reciclado-e-produzida-no-brasil/>. Acesso em: 31/01/2021.

DIÁRIO DE PERNAMBUCO. **Ciclistas querem mais segurança para pedalar no Recife.** Disponível em: <https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vidaurbana/2020/06/ciclistas-querem-mais-seguranca-para-pedalar-no-recife.html>. Acesso em: 03/02/2021.

FEIL, A. A.; SCHREIBER, D. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável:** desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. Cad. EBAPE.BR, v. 13, nº 03, p. 667-681. Rio de Janeiro, 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6ª Edição. São Paulo. Editora Atlas, 2008.

Kaza, Silpa; Yao, Lisa C.; Bhada-Tata, Perinaz; Van Woerden, Frank. 2018. What a Waste 2.0 : A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Urban Development;. Washington, DC: World Bank. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317> License: CC BY 3.0 IGO.

MOBILIZE. **Ciclistas lançam carta de Mobilidade Sustentável para eleições no Recife.** Disponível em: <https://www.mobilize.org.br/noticias/12354/ciclistas-lancam-carta-de-mobilidade-sustentavel-para-eleicoes-no-recife.html>. Acesso em: 03/02/2021.

PERNAMBUCO. Decreto nº 38499, de 07 de agosto de 2012. **Institui o Programa Pedala PE, no âmbito do Poder Executivo Estadual, e dá outras providências.** Disponível em: <http://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=8434&tipo=TEXTTOORIGINAL#:~:text=Texto%20Original&text=DECRETO%20N%C2%BA%2038.499%2C%20DE%207,Estadual%2C%20e%20d%C3%A1%20o%20utras%20provid%C3%AAsncias>. Acesso em: 31/01/2021.

RABELLO, R. C. **Sistema Público de Bicicletas Compartilhadas:** a disputa do espaço urbano. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, p.342, 2019.

ROTHER, M. S. **A mobilidade por bicicletas em Piracicaba – SP:** aspectos culturais, ambientais e urbanísticos. Tese (Doutorado em Ciências). Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo. Piracicaba, p. 144. 2016.

SOUZA, M. C. S. A; ARMADA, C. A. S. Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade: evolução epistemológica na necessária diferenciação entre os conceitos. **Revista Direito e Sustentabilidade,** Maranhão, v. 3, n. 2, p. 17-35, 2017.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.