

NAKAMORI, S.; BELOTTO, J. C. A.; JUNIOR, M. F. F.; OLIVEIRA, A. G. A CONTRIBUIÇÃO DA ACADEMIA PARA MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL POR MEIO DO PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UFPR – CICLOVIDA. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, v.3, n.2, p. 145 – 163, mai/ago, 2015.

A CONTRIBUIÇÃO DA ACADEMIA PARA MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL POR MEIO DO PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA DA UFPR – CICLOVIDA

THE CONTRIBUTION OF ACADEMY FOR SUSTAINABLE URBAN MOBILITY THROUGH THE UNIVERSITY EXTENSION PROGRAM UFPR - CICLOVIDA

LA CONTRIBUCIÓN DE LA ACADEMIA DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE MEDIANTE DEL PROGRAMA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA UFPR - CICLOVIDA

Silvana Nakamori 1

José Carlos Assunção Belotto 2

Moisés Francisco Farah Junior 3

Antônio Gonçalves Oliveira 4

RESUMO

Congestionamentos, acidentes de trânsito e poluição são alguns problemas resultantes de uma cultura de mobilidade que prioriza o transporte individual por meio do automóvel e o resultado dessa prioridade é a deterioração da qualidade de vida urbana. A fim de tentar reverter esse panorama surge na UFPR o Programa de Extensão Universitária Ciclovida, acreditando que a Academia tem a obrigação de estar na vanguarda das transformações que a sociedade necessita, pois através da pesquisa, ensino e extensão visa-se à formação de uma cultura de mobilidade urbana saudável e sustentável, pelo uso da bicicleta como um dos meios de transporte. O objetivo deste artigo é demonstrar as contribuições da academia para a mobilidade urbana sustentável focando no Programa Ciclovida e a metodologia utilizada foi à pesquisa documental, sendo também uma pesquisa aplicada, qualitativa, exploratória, descritiva e bibliográfica. Dentre os resultados está à descrição do Programa e o Desafio Intermodal (anos de 2007 a 2013), demonstrando que a Academia pode sim contribuir com a mobilidade urbana.

Palavras chaves: Mobilidade Urbana Sustentável. Extensão Universitária. Bicicleta.

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Governança Pública da UTFPR. E-mail: silvananakamori@gmail.com

² Universidade Federal do Paraná, Técnico Administrativo e coordenador do Programa de Extensão Ciclovida.

³ Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Professor e Pesquisador no Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Governança Pública da UTFPR.

⁴ Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Professor e Pesquisador no Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Governança Pública da UTFPR.



ABSTRACT

Congestion, traffic accidents and pollution are some problems resulting from a mobility culture that prioritizes individual transport by car. The result of this priority is the deterioration of the quality of urban life, stimulating an individualistic behavior and sedentary habits, occupying more and more space in the territory of cities, with openness and increasing, removing parks and green areas in order to increase the fluidity of the transit, attitudes that are transforming our cities into dangerous places and polluted. In order to try to reverse this situation arises in the UFPR University Extension Program Ciclovida, believing that the Academy has an obligation to be at the forefront of the changes that society needs, has worked in actions related to teaching, research and extension, aimed at training a culture of healthier and more sustainable urban mobility, through the use of bicycles as a means of transport, sports activities or leisure. The objective of this article is to demonstrate the contributions of the academy for sustainable urban mobility focusing on Ciclovida program, conducting a historical review of its operations, and to submit its actions, results and methods in order to enhance its scope for possible application in other institutions. The methodology documentary research was conducted, also being applied research, qualitative, exploratory, descriptive and literature. Some results as awareness of the media and government, inclusion of the theme in courses and research on the subject; can be pointed out.

KEY WORDS: Sustainable Urban Mobility. University Extension. Bike.

RESUMEN

Congestión, los accidentes de tráfico y la contaminación son algunos de los problemas resultantes de una cultura de la movilidad que priorice el transporte individual en automóvil. El resultado de esta prioridad es el deterioro de la calidad de la vida urbana, estimulando un comportamiento individualista y hábitos sedentarios, ocupando cada vez más espacio en el territorio de las ciudades, con la apertura y la cada vez mayor, la eliminación de parques y zonas verdes con el fin de aumentar la fluidez de la tránsito, las actitudes que están transformando nuestras ciudades en lugares peligrosos y contaminados. Con el fin de tratar de revertir esta situación se plantea en el Programa Ciclovida UFPR Extensión Universitaria, en la creencia de que la Academia tiene la obligación de estar a la vanguardia de los cambios que la sociedad necesita, ha trabajado en acciones relacionadas con la docencia, investigación y extensión, destinado a la formación una cultura de la movilidad urbana más saludable y sostenible, a través del uso de la bicicleta como medio de transporte, actividades deportivas o de ocio. El objetivo de este artículo es demostrar los aportes de la academia de la movilidad urbana sostenible, centrándose en el programa Ciclovida, la realización de una revisión histórica de sus operaciones, y que presente sus acciones, resultados y métodos con el fin de mejorar su alcance para su posible aplicación en otras instituciones. Se llevó a cabo la investigación documental metodología, también se está investigación, cualitativo, exploratorio, descriptivo y literatura aplicada. Algunos resultados como el conocimiento de los medios y el gobierno, la inclusión del tema en los cursos e investigaciones sobre el tema; puede ser señalado.

PALABRAS CLAVE: Movilidad Urbana Sostenible. Extensión Universitaria. Bicicleta.

Recebido em 31 de outubro de 2014

Reenviado em 06 de janeiro de 2015

Aceito em 31 de julho de 2015

INTRODUÇÃO

A cultura de mobilidade rodoviária construiu nas últimas décadas no Brasil um modelo de planejamento urbano onde o automóvel recebeu quase toda a prioridade. Este modelo focado no transporte individual motorizado, em detrimento ao transporte coletivo, alternativo e não-motorizado, tem apresentado sinais de saturamento, causando diversos prejuízos para a qualidade de vida nas cidades, tanto no que diz respeito à poluição ambiental, nas mortes e feridos em acidentes de trânsito e também no stress devido ao tempo perdido nos engarrafamentos.

Em Curitiba a situação não é diferente. Duarte (2006, p. 33) aponta Curitiba como uma das cidades com maior número de carros particulares por habitantes, fazendo com que sejam realizados esforços no sentido de melhorar a rede de mobilidade urbana, pois nunca se deve esquecer que alguns são motoristas, porém todos são pedestres. Desse contexto, reconhecemos a importância de experiências práticas para entendermos limites e desafios para construção de uma política de uso dos modais não motorizados.

A Universidade desempenha papel importante nesse processo, como espaço de construção e produção de conhecimento em resposta as demandas sociais prioritárias (SIQUEIRA, 2005). Para mobilidade urbana sustentável, seu está atrelado a fomentar experiências políticas e sociais entre seu corpo docente, discente e de funcionários com demais cidadãos, no sentido de superar desafios e construir perspectivas.

Desse modo, o objetivo deste artigo é demonstrar a contribuição da UFPR para o tema da mobilidade urbana sustentável em Curitiba, por meio do Programa de Extensão Universitária implementado entre alunos, professores e funcionários entre 2007 e 2013. De modo que possamos desenvolver algumas interpretações sobre o papel da Academia para a mobilidade urbana sustentável.

Assim sendo, apresentamos o relato de pesquisa, do Programa Ciclovida, programa composto por ações cuja finalidade está sendo ampliar as noções e experiências da mobilidade urbana sustentável. Apontamos como ação principal o "desafio intermodal" realizado entre 2007 e 2013. Esta ação também foi vinculada a ementas do curso de Arquitetura e Urbanismo (Cidades e Meio Ambiente) e Engenharia Civil (Engenharia do Tráfego) de modo que em sala de aula e de campo as questões pertinentes ao tema sejam tratadas.

A experiência do desafio intermodal tem apresentado a bicicleta como modal mais eficaz entre os desafiantes, para percursos em horário de rush, ao considerarmos como variáveis para classificação: tempo de percurso, gastos financeiro e poluição despendida.

Com este resultado percebe-se que apesar de a bicicleta não constituir a única alternativa para todos os problemas de mobilidade, meio ambiente e saúde nos grandes centros urbanos; ela representa o símbolo do resgate da cidade para as pessoas, uma escala mais humana no planejamento das urbes e uma solução que se inscreve perfeitamente numa política geral de revalorização do ambiente urbano e de melhoria da cidade. (Belotto, 2009).

Para tanto, o artigo foi organizado da seguinte forma: Inicialmente se faz um apanhado sobre o papel da Academia no contexto da mobilidade urbana,

demonstrando que ela tem papel importante na construção do conhecimento para a sociedade, pois possibilita reflexões e mudanças em todos os setores. Sobre a mobilidade urbana, a Academia pode incentivar a utilização de modais mais sustentáveis, que não poluam tanto o ambiente e que tragam outros benefícios. Neste mote se insere a bicicleta.

Na sequência apresenta-se a metodologia, a qual tem natureza de pesquisa aplicada, de forma descritiva e qualitativa, utilizando-se como procedimentos a pesquisa participante, bibliográfica e documental. São utilizados os Relatórios do Programa Ciclovida dos anos de 2007 a 2013 e a vivência prática de alguns autores, possibilitando a apresentação dos resultados, quando então se descreve o Programa de Extensão Universitária da UFPR – Ciclovida e o ranking do Desafio Intermodal.

Efetou-se um resgate histórico da atuação do Programa, bem como apresentou-se as ações, resultados e métodos, a fim de potencializar seu alcance para possível aplicação em outras instituições. Tal aspecto é em decorrência de que o mesmo tem como finalidade incentivar a disseminação de uma cultura de mobilidade urbana mais sustentável, visto que se a cultura hegemônica de mobilidade continuar sendo a do automóvel, poder-se-á ter um caos na mobilidade.

O PAPEL DA ACADEMIA NO CONTEXTO DA MOBILIDADE URBANA

A sociedade atual recebe informações de diferentes formas e fontes, pois se vive numa era digital e globalizada. Juntamente com tal situação, percebem-se grandes mudanças econômicas e sociais as quais transformam a realidade, inclusive a da universidade e seu papel.

Devido a isso, Calderon (2004, p. 104), utiliza o termo: "universidade mercantil", visto que a universidade de antes não se vendia aos interesses do capitalismo, diferentemente dos dias de hoje. Mas mesmo assim a universidade ainda é o espaço para a transmissão do conhecimento e do desenvolvimento de uma ideologia e "cultura da paz, baseada no respeito à diversidade cultural, aos direitos humanos, ao meio ambiente e a democracia".

A universidade já foi, também, instrumento de criação de novos saberes necessários ao desenvolvimento do mundo, principalmente com as descobertas científicas, erros, acertos, dúvidas e certezas. Para Buarque (1994) a universidade ajudou a humanidade a dar um dos maiores de seus passos ao conseguir fazer o pensamento sair dos dogmas da revelação divina e descobrir a possibilidade da certeza das descobertas científicas. Tudo isso devido à existência da dúvida em relação às explicações dogmáticas das religiões e dos mitos, sendo que sempre se procurou a certeza, de forma constante.

Entretanto, não existe hoje, na visão de Calderon (2004), um único perfil da universidade, mas sim múltiplas universidades com diversos interesses e objetivos. Nem sempre o caráter social e de pesquisa estão presentes ou são o principal foco. O caráter mercantil é um grande ponto a ser levado em consideração, visto que desde a origem da universidade, seus alunos tiveram que pagar – e um alto custo – para se chegar aos bancos da universidade.

Portanto, existem muitas dimensões as quais as universidades precisam escolher sobre quais irão focar, ou seja, qual aspecto da formação será desenvolvido. Dentre essas dimensões e/ou multiplicidades de papéis estão:

[...] formar profissionais; desenvolver pesquisa científica; contribuir para o desenvolvimento econômico, social e tecnológico do país; melhorar a qualidade de vida da população; incentivar a cultura e a arte; assessorar o poder público; prestar serviços e consultorias para o aprimoramento das empresas; fornecer informações e análises sobre a economia; contribuir para erradicar a fome, o analfabetismo, a pobreza; aprimorar o serviço de saúde; assessorar na formulação de políticas públicas; e atender à população pobre nos hospitais universitários e clínicas odontológicas e psicológicas. (CALDERÓN, 2004, p.105).

Então está a multidiversidade presente na universidade, além de ela possuir diversas fontes de atuação. Isto porque existem várias comunidades dentro de uma mesma universidade, além de vários interesses e, por tal motivo, necessita-se amoldar aos interesses gerais, à missão institucional, demanda existente e viabilidade financeira.

A universidade precisa abranger toda uma diversidade de comportamentos e de concepções que não se encontra em outras instituições (CATANI, 2008). Deste modo pesa sobre a universidade lidar com um universo de situações. Mas os bancos acadêmicos não são os únicos a produzir o saber, visto que a globalização e a revolução digital contribuem muito para tal função, modificando a realidade universitária. (SIQUEIRA, 2005).

A universidade deve se relacionar com a sociedade, podendo, inclusive, existir uma parceria entre ela e o mercado e demais organizações sociais para que se produzam soluções adequadas e/ou produtos comercializáveis, mas com responsabilidade social e ambiental.

Dever-se-ia pensar como o citado em Alan (*apud* WAGENBERG, 2006, p. 29): "quem consegue ingressar na universidade é privilegiado e tem o dever de utilizar seus conhecimentos para criar melhores condições de vida para todos".

Ademais, a universidade, por ter seus objetivos ligados ao ensino, à pesquisa e à extensão, o que está em sua essência, deve responder aos anseios da sociedade, propiciando a seus alunos uma formação que, além do conhecimento, permita a visualização do cotidiano e a perspectiva do futuro, buscando resolver problemas concretos. De acordo com Siqueira (2005), o ensino se refere ao treinamento profissional; a pesquisa à capacidade para buscar e produzir conhecimento e; educação é o desafio imposto à universidade de forma completa. Tais funções devem funcionar simultaneamente e devem estar voltados para a solução de demandas sociais emergenciais e essenciais para o país e sua população.

É preciso que o conhecimento produzido apreenda problemas globais e fundamentais para a produção do conhecimento parcial e local adequado à realidade e de forma total, não fragmentada. Trata-se, portanto, de uma formação ampla. (MORAN *apud* SIQUEIRA, 2005).

Complementando tal pensamento, Kliksberg (2006), assevera que a universidade tem contribuído significativamente para o debate político, destacando-se entre os atores sociais que possibilitam experiências avançadas. Assim, a universidade deve propiciar debates e contribuir com o enriquecimento de pesquisas acerca de realidades/necessidades sociais, produzindo conhecimento e o tornando acessível à população.

Sendo a construção e a produção do conhecimento de grande relevância à universidade, é importante que as pesquisas nela desenvolvidas objetivem “responder às necessidades sociais prioritárias, atendendo a problemas cujas soluções sejam fundamentais para o desenvolvimento do país, da região, e para o aumento do bem-estar da população”. (SIQUEIRA, 2005, s/p.).

É aí que se insere a responsabilidade social da universidade, a qual deve realizar pesquisas e oferecer soluções à sociedade. É com este pensamento que se deve pensar a universidade, a qual deve ser o berço de pesquisas socialmente responsáveis, no caso a mobilidade urbana, um problema da atualidade e que necessita urgentemente de soluções ambientalmente sustentáveis.

Ao se adentrar ao tema de mobilidade urbana – foco de estudo – necessário se faz definir tal tema. De forma simplista, entende-se por mobilidade urbana a possibilidade de locomoção de pessoas e cargas, dentro de um espaço urbano, independentemente do objetivo almejado, utilizando-se qualquer meio desejável. O artigo 4º, II da Lei 12.587/2012, define mobilidade urbana como: “condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano.” (BRASIL, 2012).

Dentro da mobilidade as pessoas podem desempenhar vários papéis, quais sejam: pedestres, ciclistas, motoristas, usuários de transportes coletivos e individuais, buscando realizar o deslocamento de que necessitam. (ANTP, 2007).

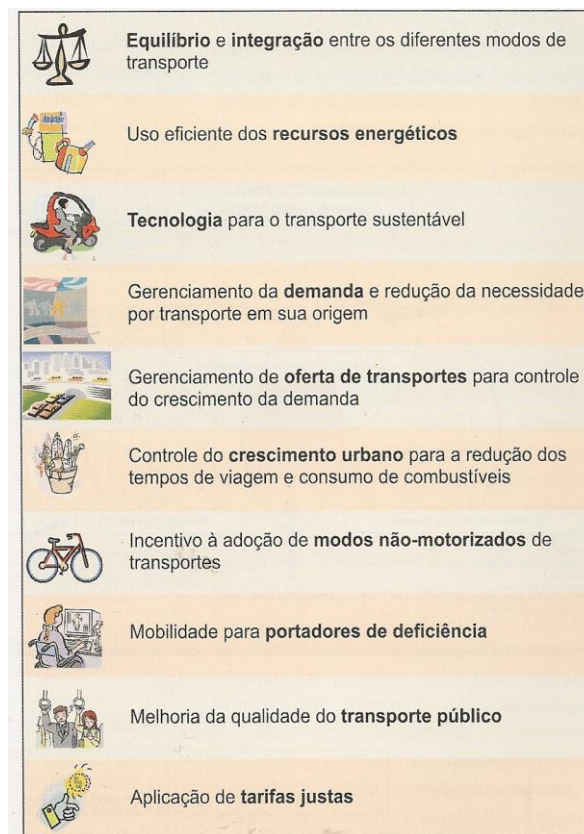
É importante destacar que a possibilidade de locomoção no espaço urbano deve ser provida pela própria cidade, de maneira que seus habitantes possam exercer seu direito de ir e vir livremente, de forma rápida e eficiente. Desta forma, as políticas públicas para a mobilidade urbana precisam ser sustentáveis, para que não haja um impacto negativo no espaço, nos recursos naturais e nem nas pessoas.

Tais políticas públicas de transporte e de circulação devem envolver ações que minimizem os impactos ambientais e que sejam ecologicamente sustentáveis, priorizando as pessoas e os modos não motorizados e coletivos de transporte em detrimento dos veículos, principalmente individuais. Além disso, não podem gerar segregações ambientais, mas sim proporcionar amplo acesso ao espaço urbano. (BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2004).

Com a implantação de tais políticas públicas sustentáveis, poder-se-á observar a ligação entre o desenvolvimento da cidade e a mobilidade nela utilizada, destacando-se os benefícios universais para a maioria da população. Além disso, será possível a obtenção de maior fluidez urbana, com facilidade de circulação dos indivíduos, bens e mercadorias, ressaltando a vocação do urbano que é de ser um espaço de congregação e cruzamento de diferenças, surgimento do novo numa atmosfera dinâmica e pública.

Se a política de mobilidade urbana sustentável tiver como foco o indivíduo, ter-se-á o surgimento de cidades mais justas para todos, nas quais as diferenças são respeitadas e a liberdade de ir e vir será atendida, as necessidades individuais e coletivas são alcançadas, bem como os destinos, prazeres cotidianos e a preservação ambiental.

Figura 1: Aspectos da mobilidade urbana sustentável



Fonte: Adaptado do Ministério das Cidades (2006, pag.51)

Os aspectos acima apresentados devem ser levados em conta na implementação de políticas públicas para a mobilidade urbana sustentável. Além disso, é preciso fomentar políticas que desestimulem o uso de meios de transporte não sustentáveis como é o caso do transporte individual motorizado. Entretanto, para implementar tais políticas públicas existe um grande empecilho: alto custo político das medidas de restrição ou de desincentivos que são pouco populares e não oferecem soluções no curto prazo. (LORDELLO, 2012).

No entanto, observa-se que o tema mobilidade sustentável começa a orbitar a agenda do governo, mas a implantação de políticas públicas consistentes e duradouras depende da quebra de paradigmas. Uma forma de se implementar o conceito de mobilidade urbana para cidades sustentáveis é a utilização da bicicleta como transporte, visto que propicia a inclusão social pelo seu baixo custo de aquisição e manutenção, bem como diminui a eliminação de agentes poluentes com conseqüente melhoria na qualidade de vida e saúde das pessoas. Contudo, são necessários vários estudos e pesquisas para a implementação dessas políticas públicas, com infraestrutura adequada e regular ocupação do solo urbano.

A preocupação com a sustentabilidade do planeta está promovendo o crescimento do cicloativismo, que é definido como um movimento global de luta pela sustentabilidade, pela redução de poluentes, por cidades menos ruidosas e mais humanas, com maior equidade no uso do espaço da via pública. (FRANCO, 2011).

Existem muitas cidades que adotam políticas públicas de estímulo à utilização da bicicleta como meio de transporte. Em Amsterdã e Copenhagen mais de um terço das viagens urbanas são feitas sob duas rodas. Além disso, muitas cidades europeias têm implantado medidas que facilitam e promovem o seu uso no dia-a-dia: ciclovias, ciclofaixas, rotas cicláveis, paraciclos e bicicletários, locação de bicicletas e integração com transporte público. (ANTP, 2007).

A utilização da bicicleta pode trazer diversos benefícios não só para saúde e finanças do seu usuário, mas para o meio ambiente e para o trânsito das cidades. Isto porque o atual modelo de transporte e urbanismo centrado no automóvel individual vem causando problema para a sustentabilidade do planeta e a ciclomobilidade pode ser uma alternativa para a mobilidade nos centros urbanos. (BELOTTO, 2009).

O usuário de bicicleta como meio de transporte, pela sua conduta, deve ser observado como um ator social que merece respeito e que necessita de políticas públicas específicas. Por meio da sua atitude de substituição do automóvel ou transporte coletivo pelo uso diário da bicicleta, além de estar gerando ganho econômico/financeiro mensal para si, ele gera ganhos para a sociedade e para os cofres públicos, tais como: i) redução da emissão de poluentes, contribuindo com a sustentabilidade do planeta; ii) diminuição dos congestionamentos, pelo pouco espaço viário que necessita; iii) melhora da qualidade de vida, combatendo diversas doenças advindas do sedentarismo, desonerando os cofres públicos de gastos com a saúde pública.

Portanto, a inserção da bicicleta nos atuais sistemas de transportes deve ser buscada daqui em diante respeitando o conceito de mobilidade urbana para construção de cidades sustentáveis, construindo ciclovias, ciclofaixas e vias cicláveis, que são vias de tráfego compartilhadas adaptadas para o uso seguro da bicicleta. (BRASIL, 2004).

A redução dos deslocamentos motorizados e o estabelecimento de mudanças a favor de modais ambientalmente corretos, como é o caso do transporte público e os não motorizados – insira-se aqui a bicicleta – constituem estratégias fundamentais para a redução no consumo energético e emissões de gases de efeito estufa. (BARCZAK e DUARTE, 2012).

Entretanto, não se deve esquecer que a bicicleta deve fazer parte de uma rede de mobilidade urbana que, de acordo com Duarte (2006, p. 36), são todas as possibilidades de deslocamentos urbanos de forma articulada, seja através de ônibus coletivo, táxi, carro particular, bicicleta ou a pé. Isto porque “as pessoas, quando querem ou precisam ir a um determinado destino, não se movem em termos de sistemas de transporte, mas sim em redes de mobilidade urbana.”

Uma forma de estimular a bicicleta como meio de transporte pode ser através de medidas de comunicação, informação e educação, as quais podem atuar diretamente na mudança de hábitos e comportamento das pessoas, influenciando nos padrões de mobilidade. (BARCZAK e DUARTE, 2012).

É aqui que se insere a importância do presente artigo, visto que através do Programa de Extensão Universitária da UFPR: Ciclovida e de suas ações, dentre as quais está o Desafio Intermodal, intenta-se incentivar o uso da bicicleta como meio de transporte não motorizado para auxiliar na mobilidade urbana sustentável, como será demonstrado na sequência.

METODOLOGIA

Coloca-se como relevante o fato de dois dos autores deste artigo serem participante do Programa em estudo, motivo pelo qual o método de pesquisa se desenvolve num ambiente tecnicamente referido como pesquisa participante, havendo a possibilidade de influenciar diretamente o processo. Borda (1985) traz como uma das definições para a pesquisa participante o fato de ela ser uma metodologia que procura incentivar o desenvolvimento autônomo a partir das bases e uma relativa independência do exterior.

No entanto o presente artigo tem por base uma pesquisa documental. Levando-se em conta os conceitos descritos por Marconi e Lakatos (2010), o presente artigo tem natureza de pesquisa aplicada, de forma descritiva e qualitativa, utilizando-se como procedimentos a pesquisa participante, bibliográfica e documental.

Acerca da pesquisa participante, conforme acima, os autores participantes do Programa desde a sua criação até os dias atuais, o que acarretou em diversas colocações práticas sobre o tema, em virtude de suas experiências prática.

Sobre a pesquisa documental destaca-se que foram analisados os seguintes documentos:

- Proposta do Programa de Extensão Ciclovida – ano 2007 – Processo nº 23075.010171/2007-53;
- Relatório do Programa Ciclovida – ano 2008 – Processo 23075.067173/2009-86;
- Relatório do Programa Ciclovida – ano 2009 – Processo 23075.005610/2010-10;
- Relatório do Programa Ciclovida – ano 2010 – Processo nº 23075.057040/2010-35;
- Relatório do Programa Ciclovida – ano 2011 – Processo 23075.005969/2012-4;
- Relatório do programa Ciclovida – ano 2012. Disponível em: <<https://www.intranet.ufpr.br/sigeu/private/programaExtensao!proposta.action?programaExtensao.id=1711>>. Curitiba, 2013.
- Relatório do programa Ciclovida – ano 2013. Disponível em: <<https://www.intranet.ufpr.br/sigeu/private/programaExtensao!proposta.action?programaExtensao.id=1844>>. Curitiba, 2014.
- Relatórios do Desafio Intermodal – ano 2007 a 2013.

Depois de analisados os relatórios anuais do Programa e que foram submetidos a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura-PROEC, bem como com a pesquisa participativa, foi possível descrever o Programa de Extensão Universitária da UFPR, denominado Ciclovida, apresentando sua origem, objetivos e ações que são desempenhadas e que contribuem para o aprendizado da mobilidade urbana sustentável.

Além disso, como tais relatórios apresentam todas as ações do Programa Ciclovida, focou-se principalmente no Desafio Intermodal, pois através dele foi possível pensar o trânsito de forma prática dentro da sala de aula, nos cursos de Engenharia Civil e Arquitetura e Urbanismo.

Este Desafio Intermodal mensurou os dados referentes a um determinado percurso, na hora do rush e formulou um ranking com diversos modais, os quais participaram do desafio, levando-se em conta os seguintes itens: tempo de percurso, gastos financeiros e poluição despendida. Assim, foi possível apresentar os resultados por meio de um quadro, destacando qual o melhor modo de se deslocar na cidade no horário de rush.

PROGRAMA CICLOVIDA da UFPR

A motivação para a criação do Programa Ciclovida deve-se ao resultado de uma pesquisa realizada em 2003 pelo Programa Institucional de Qualidade de Vida – PIQV, sobre hábitos de vida dos servidores da Universidade Federal do Paraná (UFPR), a qual identificou uma grande quantidade de pessoas sedentárias na instituição, (65%). A maior parcela da população consultada justifica a não prática de atividade física regular pela falta de tempo, mas, em contrapartida a maioria destas pessoas relata que passa em média mais de 2 horas por dia presa no trânsito.

Apareceu o questionamento: Por que não usar o tempo gasto dentro do carro ou do ônibus, atendendo a necessidade de deslocamento e fazer a atividade física em tal momento? Concluiu-se em princípio que a bicicleta seria uma das ferramentas capaz de atender às duas necessidades.

Procurando reverter tal situação de sedentarismo e falta de tempo para prática regular de atividade física, foram iniciadas ações na UFPR que pudessem estimular a comunidade universitária a fazer seu deslocamento para o trabalho ou estudo diário praticando uma atividade física, por meio do uso da bicicleta. Esta atitude, além de melhorar a saúde e a economia do ciclista, traz ganhos para a sociedade melhorando a fluidez do trânsito e diminuindo a poluição.

Como a UFPR é um dos maiores polos geradores de trânsito da cidade de Curitiba, visto que a sua Comunidade agrega aproximadamente 50.000 pessoas, é também um grande potencial de formação de opinião. Esta população é formada em sua grande maioria por indivíduos jovens, os quais são mais propensos a aceitar mudanças de hábitos e comportamento, com potencial de formação de opinião, além de se tornar um núcleo irradiador de uma cultura de mobilidade urbana mais saudável e sustentável. (Belotto, 2009)

Entre 2003 e 2007, o Programa Ciclovida, caminhou informalmente. A partir de 2008 foi formalmente registrado junto a PROEC (Pró-Reitoria de Extensão e Cultura), como um Programa de Extensão Universitária. Nesta fase inicial contou com 11 ações, desenvolvidas nos departamentos de Arquitetura e Urbanismo, Psicologia e Educação Física.

Suas ações se realizam por meio do fomento à realização de pesquisas, trabalhos acadêmicos, inserção curricular, articulação com o poder público e a sociedade civil e o desenvolvimento de eventos para a divulgação dos benefícios da adoção da bicicleta como meio de transporte e ferramenta capaz de gerar melhorias para a qualidade de vida.

O Programa Ciclovida – devido à sua capilaridade e por envolver diversas áreas da universidade em um trabalho interdisciplinar com resultados significantes, bem com

pela importância do tema mobilidade urbana no cenário atual – passou a ser considerado um Programa de caráter institucional e estratégico na UFPR.

Tal Programa está atualmente sediado no NIMOB (Núcleo Interdisciplinar de Mobilidade) e atualmente conta com 27 ações vinculadas, as quais são desenvolvidas nos departamentos de Psicologia, Arquitetura e Urbanismo, Educação Física, Engenharia Ambiental, Engenharia da Produção, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Design, Direito, Comunicação Social, Departamento de Genética, Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Setor Litoral, Setor Palotina e Terapia Ocupacional. Conta em seu quadro colaborativo com 16 docentes, 3 técnicos administrativos e 12 alunos de bolsa extensão de diversos cursos de graduação; além de parceiros e voluntários.

Quadro1 - Ações e Projetos do Programa Ciclovida

ORDEM	AÇÃO/PROJETO	DESCRIÇÃO
1.	Cidades Universitárias para bicicletas: um modelo para o futuro	Esta ação é responsável pelo gerenciamento geral do programa, ou seja, é responsável pela articulação com a sociedade civil e o poder público e também entre os diversos subprojetos, pela captação de recursos, pela viabilização da implantação de infraestrutura, pelo marketing, relações públicas e divulgação interna e externa à UFPR. É através da sinergia conseguida pela soma das diversas ações que fazem parte do CICLOVIDA, bem como a realização de eventos em parceria com outras entidades que divulgam o uso da bicicleta, que o programa avança para atingir seus objetivos.
2.	Leitura e análise dos Campi da UFPR	Esta ação compreende análise físico-territorial dos Campi da UFPR considerando o plano diretor da UFPR, sistema viário interno e sua relação com o sistema viário externo.
3.	Diagnóstico: comunidade universitária e o uso da bicicleta	Esta ação pretende uma análise comportamental da Comunidade Universitária em relação à mobilidade urbana.
4.	Concurso de projetos de ciclo mobilidade para a Cidade Universitária	Esta ação visa realizar concursos com alunos da UFPR sobre propostas para implantação de infraestrutura cicloviária.
5.	Uso da bicicleta e a questão ambiental	Esta ação realiza estudos para quantificar os diversos impactos do uso exagerado do automóvel e as vantagens na sua substituição pela bicicleta.
6.	Manual do Ciclista da UFPR	Esta ação lançou uma publicação, o guia Pedalando na Cidade, com informações sobre mecânica e regulagem da bicicleta, opções de trajetos, uso de equipamentos de segurança, etc. o qual foi lançado em abril de 2013. Devido ao surgimento de outras publicações como os relatórios do Desafio Intermodal, o CTB comentado, o livro Cidade em Equilíbrio, pretende-se alterar a ação para: "Publicações do Ciclovida".
7.	Como melhorar a sua vida (e dos outros) pedalando	Todos os anos são realizadas pelo Programa diversas palestras sobre mobilidade sustentável em escolas de ensino fundamental, médio e superior e empresas.
8.	Dirija sua vida	Este projeto consiste na aplicação de uma dinâmica através do jogo Metaphor. É aplicado basicamente em

		alunos de primeiro ano dos cursos de graduação da UFPR.
9.	Ciclismo na promoção da saúde	Esta ação em parceria com o Departamento de Educação Física estimula trabalhos acadêmicos para diagnosticar e acompanhar os efeitos promovidos pela prática regular de ciclismo sob as variáveis da aptidão física relacionada à saúde.
10.	Simulação de benefícios decorrentes do uso da bicicleta	Esta ação compreendeu a elaboração de um simulador que aponta vantagens do uso da bicicleta: para a saúde, econômica e ambiental. Desde sua criação em 2008 já sofreu algumas atualizações. O simulador está disponível no site www.ciclovida.ufpr.br .
11.	Bicicletas para a comunidade universitária	Facilitar a aquisição de bicicletas e/ou o uso por meio de empréstimo, aluguel ou outra opção.
12.	Projeto Transformando o Trânsito	Nova concepção de trânsito nos jovens da UFPR, discussões visam refletir temas como espaço público e privado e comportamento individual e coletivo resultando num compromisso pessoal para transformação do trânsito. Uniu-se com a ação "Dirija sua Vida", nome que permanece.
13.	Projeto Carona Solidária	Este projeto consiste na elaboração de um software para cruzar endereços, destinos e horários onde as pessoas da Comunidade Universitária poderão se inscrever para compartilhar o seu automóvel. Em sua primeira fase foram implantados pontos de carona nos campi.
14.	Design e a Bicicleta	Esta ação usa ferramentas de Design gráfico e de produto para viabilizar as iniciativas do Programa. Algumas das ações desenvolvidas foram: O design dos paraciclos instalados na UFPR, as artes para os cartazes, banners e publicações do Programa como os relatórios do Desafio Intermodal e o guia Pedalando na Cidade.
15.	Bicicleta Legal	Esta ação está ligada a disciplina de Direito Ambiental, visando um estudo da legislação que se relaciona com o uso da bicicleta, o planejamento urbano e Código de trânsito Brasileiro.
16.	Estatística e o Ciclovida	Esta ação assessora o Programa na realização de pesquisas quantitativas e qualitativas.
17.	Bicicleta no Plano Diretor da UFPR	Esta ação interage com o Plano Diretor da UFPR, para que a infraestrutura pró-bicicleta esteja contemplada nos projetos de reforma e expansão da UFPR.
18.	Tempo 10	Esta ação defende limitar a velocidade permitida em todos os campi da UFPR em 10 km por hora, tornando os campi em espaços para pedestres.
19.	Desafio Intermodal	Este projeto é desenvolvido anualmente em Curitiba desde 2007. Consiste em uma pesquisa que avalia a eficiência dos diversos modais, no horário de rush, em um trajeto com aproximadamente 8 km, onde são avaliados o tempo, o gasto financeiro e a poluição de cada modal, resultando em um relatório. Desde 2011 fez parte de disciplinas Cidade e Meio Ambiente da Arquitetura e Engenharia de Tráfego da Engenharia Civil, além do repasse da teoria do Desafio é realizada uma simulação com a participação dos Alunos.
20.	Biciclearte	Esta ação associou-se ao Ciclovida em 2012. É desenvolvida no Setor Litoral em Matinhos, onde através de manifestações artísticas o tema da mobilidade urbana é discutido e representada.

21.	Cicloturismo	Desde 2009 é desenvolvido um calendário anual com passeios cicloturísticos.
22.	Copa Ciclovida/UFPR de ciclismo	Em parceria com a Federação Paranaense de ciclismo há a realização de provas de ciclismo nos campi da UFPR. Em 2013 aconteceram 6 etapas no Centro Politécnico.
23.	Apoio de sistemas de informática ao Ciclovida	Esta ação presta assessoria de tecnologia de informação (TI) para o Programa, com o desenvolvimento de softwares que possam contribuir para aprimorar o Ciclovida e a centralização de informações para compor um banco de dados do Programa através do site www.ciclovida.ufpr.br .
24.	Mobilidade Urbana Sustentável: O único caminho para o futuro	Esta ação tem por objetivo minimizar através de estudos as dificuldades encontradas em dois eixos do planejamento urbano: a acessibilidade e a mobilidade. Nesse sentido, dois estudos já estão em andamento dentro desta Ação. O estudo da ligação dos campi da UFPR através de projeto cicloviário e a investigação de acessibilidades dentro de órgãos públicos, em particular, em hospitais.
25.	Palociclo	É a representação do Programa Ciclovida no Setor Palotina.
26.	Incubadora de projetos de Mobilidade Sustentável	Fomenta e auxilia na implantação de projetos similares em outras instituições de ensino superior (IES).
27.	Mobilidade na TO	Abordar a temática Mobilidade Urbana Sustentável na Terapia Ocupacional.

Fonte: Os autores com base nos documentos do Programa Ciclovida.

Eventualmente conta-se com outras atividades não descritas como ações, mas também de grande importância para a viabilização do Programa. Pode-se citar como exemplo a colaboração do curso de Comunicação Social na assessoria de imprensa do Ciclovida, pois na medida em que vão surgindo demandas específicas para orientação de alunos, procuram-se professores da UFPR que aceitem de forma voluntária contribuir com a atividade extensionista.

Para viabilizar o Programa e o mesmo influenciar o fortalecimento da bicicleta como alternativa de transporte, o método de trabalho concentra as suas 27 ações basicamente em três âmbitos de atuação:

1. Reuniões de articulação: com representantes de órgãos oficiais dos três poderes, nos níveis municipal, estadual e federal; com a sociedade civil, através de ONG's, OSCIP's, associações comunitárias, empresas privadas e demais entidades representativas de setores da sociedade civil.

2. Pesquisas e ações de divulgação que evidenciem os benefícios do uso da bicicleta, elaboração de projetos que viabilizem a implantação de infraestrutura cicloviária nos campi da UFPR, inclusão curricular do tema mobilidade sustentável nos cursos de graduação e pós-graduação, a fim de constituir um núcleo irradiador da cultura do uso da bicicleta, para a comunidade universitária, para o entorno de seus campi, para o Município de Curitiba, para a Região Metropolitana e para além.

3. Financiamento: submissão do Programa Ciclovida a editais públicos de financiamento de projetos sociais, e a outras formas de financiamento à pesquisa e à extensão, eventualmente disponíveis, além da articulação com demais entidades públicas ou privadas para financiamento de projetos específicos.

Com a descrição do Programa Ciclovida, ações e projetos, é possível passar para a discussão dos resultados da ação escolhida a ser detalhada.

DESAFIO INTERMODAL

Com base nos Relatórios e no conhecimento de causa dos autores por participar ativamente no Programa Ciclovida, pode-se afirmar que devido à multiplicidade de ações, cada uma delas pode ser analisada separadamente. No entanto, por ser muito extenso, optou-se em apresentar uma das ações, por meio da análise dos Relatórios do Desafio Intermodal entre os anos de 2007 a 2013.

Quadro 2 – Ranking do Desafio Intermodal entre os anos de 2007 a 2013

RANKING	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Bicicleta via rua	Ciclista profissional	Ciclista masculino	Ciclista masculino	Ciclista masculino 1	Bicicleta	Bicicleta
2	Bicicleta pela ciclovia	Ciclista roda fixa	Corredor feminino	Corredor masculino	Corredor masculino 2	Corredor	Bicicleta elétrica
3	A pé	Ciclista Master	Ciclista feminino	Ciclista feminino	Ciclista feminino	Bicicleta elétrica	Corredor
4	Moto	Ciclista com cecizinha	Corredor masculino	Pedestre feminino	Ciclista masculino 2	Pedestre	Pedestre
5	Ônibus	Skatista	Pedestre masculino	Pedestre masculino	Corredor feminino	Carro elétrico	Carro elétrico
6	Carro	Pedestre	Pedestre feminino	Corredor feminino	Pedestre masculino	Ônibus deficiente visual	Motocicleta
7		Automóvel	Motociclista passeio	Automóvel de passeio feminino	Pedestre feminino	Ônibus deficiente físico	Carro
8		Ciclista mais ônibus (bike dobrável)	Motociclista com bagageiro	Usuário de ônibus cadeirante	Motociclista masculino 1	Motocicleta	Ônibus
9		Ônibus	Usuários de ônibus (cadeirante)	Automóvel de passeio masculino	Motociclista masculino 2	Carro	
10		Motocicleta	Automóvel de passeio	Usuário de ônibus masculino	Ônibus feminino 1	Ônibus	
11		Táxi	Usuário de ônibus	Usuário de ônibus feminino	Ônibus feminino 2		
12			Usuário de ônibus	Automóvel utilitário (van)	Motorista masculino		
13			Automóvel	Usuário de	Ônibus		

			Utilitário (van)	ônibus (deficiente e visual)	(cadeirante)		
14					Motorista de van		
15					Ônibus (deficiente e visual)		

Fonte: Os autores com base nos documentos do Programa Ciclovida.

O resultado do Desafio Intermodal nos anos de 2007 a 2013 formulou um ranking com diversos modais. Esta pesquisa não se caracteriza como competição, mas um estudo sobre a forma de deslocamento, por isso visa simular uma situação do dia-a-dia. A pesquisa mensura os dados referentes a um determinado percurso, na hora do rush.

As regras são simples, todos os desafiantes saem do mesmo local e horário e se dirigem ao seu modal. No ponto intermediário devem assinar e registrar seu tempo. O mesmo no ponto final, além de após completar o percurso responder um questionário a cerca da sua experiência. O percurso é livre, cada desafiante escolhe o seu caminho, desde que passe nos pontos determinados. A média total do percurso é de 8km, o que varia dependendo do caminho adotado. Desde 2011 a meta tem sido repetida todos os anos, ou seja, saem do ponto de partida do Prédio da Administração da UFPR campi Centro Politécnico, passam pelo ponto intermediário no Escritório Verde da UTFPR e chegam no ponto final nas escadarias do Prédio da UFPR na praça Santos Andrade.

Da sua criação, a cada ano a pesquisa vem se aperfeiçoando visando apresentar uma metodologia o mais científica possível. Devido a este fato percebe-se a variação de ano a ano pelo ranking.

No primeiro ano – 2007, buscou-se um desafiante de cada modal. Ano 2 – 2008, diversificou-se entre mais categorias do mesmo modal. Ano 3 - 2009, um representante feminino e um masculino de cada modal e um portador de necessidades especiais. Ano 4 – 2010, manteve-se o mesmo esquema de 2009. Ano 5 – 2011, acrescentou-se dois representantes por gênero por modal. Ano 6 – 2012, passou-se a representar o resultado por modal realizando-se a média do resultado obtido entre os desafiantes do mesmo modal. Ano 7 – 2013, não teve participação do representante portador de necessidades especiais.

Os desafiantes são convidados pela equipe organizadora de modo a preencher os requisitos de 2 participantes por gênero (masculino e feminino) para cada modal. Sendo representantes da sociedade civil e do poder público que participam de forma voluntária.

Para a formulação do ranking levou-se em conta os itens: tempo de percurso, gasto financeiro e poluição despendida⁵ e a pontuação para o ranking de classificação

⁵ A poluição despendida trata-se do cálculo da emissão de gases poluentes despendidos por cada modal motorizado, onde se leva em consideração modelo e ano do mesmo. Esse cálculo é

foi à média desses itens, sendo que o primeiro lugar foi o modal vencedor, ou seja, aquele que obteve a melhor média⁶ entre os 3 quesitos.

Percebe-se que nos sete anos analisados, a bicicleta foi o modal vencedor e o pedestre veio em seguida. Portanto, o quadro demonstra que é possível auxiliar a mobilidade urbana diminuindo a utilização do automóvel de forma individual e a Academia tem papel primordial na medida em que realiza ações de divulgação evidenciando os benefícios do uso da bicicleta, por meio do Desafio Intermodal, que a cada ano tem se aperfeiçoado, ganhando mais espaço na mídia.

Desde 2011, o Desafio Intermodal passou a fazer parte do conteúdo das disciplinas de Cidade e Meio Ambiente do curso de Arquitetura e Urbanismo e de Engenharia de Tráfego da Engenharia Civil na UFPR. Nesses cursos é estudada a problemática da mobilidade urbana, fazendo com que a Academia tente buscar soluções na questão do tráfego, de sinalização, de iluminação de vias e demais problemas que foram observados durante a realização do Desafio Intermodal.

De todo o exposto, constata-se que o Programa de Extensão Universitária da UFPR – Ciclovida auxilia na problemática da mobilidade urbana sustentável principalmente no que diz respeito à contribuição da Academia, visto que tal Programa foi desenvolvido e continua sendo aplicado na Universidade e instiga alunos, professores, técnicos administrativos e demais envolvidos acerca da questão da mobilidade urbana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A problemática da mobilidade urbana sustentável é uma questão presente em diversas cidades do mundo, pois a cultura do carro individual é muito forte. Em Curitiba também ocorre, pois já se percebe um caos no trânsito da cidade.

É preciso pensar em soluções para amenizar a mobilidade urbana e tal papel pode ser desempenhado pela Academia, já que as universidades são instituições com grande inserção social, transmissão ideológica e força política e comunidades são formadas em sua maioria por indivíduos jovens, os quais mais facilmente aceitam mudanças de atitudes.

Percebe-se, ainda, uma crescente preocupação em formar cada vez mais o cidadão ao invés de um profissional altamente competente e instruído sobre as últimas novidades da tecnologia. É óbvio que formar profissionais atualizados é uma preocupação presente na universidade, porém, hoje, abrem-se outros horizontes que enfocam também as questões políticas, sociais, filosóficas e psicológicas do futuro profissional, fornecendo uma formação universitária mais abrangente e completa.

realizado pelo Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento – Instituto LACTEC, parceiro na pesquisa do Desafio Intermodal.

⁶ O cálculo da média para determinação do ranking geral é realizado somando-se o valor atingido pelo modal no quesito tempo, custos e emissões e dividido por três. Ex. Bicicleta com tempo 6, custos 8 e emissões 8 tem média 7,3. O cálculo do valor para cada quesito é realizado pela média dos valores obtidos para aquele modal. Ex. Bicicleta com 4 desafiantes com tempo 27', 40', 31' e 25', valor considerado para o modal bicicleta no quesito tempo é 30,75'.

Tem a Academia papel importante nessas transformações e, no estudo em questão, pode-se constatar que o Ciclovida auxiliou neste aspecto. Por ser um Programa de Extensão Universitária percebe-se que existe sim a possibilidade de a universidade auxiliar numa política pública de mobilidade urbana sustentável, na medida em que dois cursos de graduação utilizam os dados do Desafio Intermodal para melhorar o tráfego, estudar a sinalização e iluminação de vias, dentre outros aspectos.

Por meio do Desafio Intermodal – o qual possibilita mensurar o tempo gasto, a quantidade de emissão de poluentes e o valor despendido para percorrer um determinado percurso da cidade (aproximadamente 8 km), no horário de rush – foi possível verificar que o modal bicicleta foi o vencedor nos anos de 2007 a 2013.

A articulação entre a Academia e o movimento cicloativista gera uma pressão que começa a atingir e sensibilizar os técnicos e dirigentes responsáveis pelo planejamento e gerenciamento da mobilidade urbana levando-os a reconhecer, apoiar, incentivar e viabilizar o transporte não motorizado e coletivo, como alternativa para a melhoria da qualidade de vida urbana.

Outra possibilidade de contribuição da Academia para a mobilidade urbana sustentável é apresentar ao público em geral que ao utilizarem a bicicleta como meio de transporte, existirão muitos benefícios como: melhora na qualidade de vida, diminuição de gastos com combustível e/ou passagem de ônibus/táxi, e deixaram de poluir o ar. Estas informações são passadas por meio da ação que criou o simulador de benefícios.

O fomento e a realização de pesquisas sobre uma temática que até pouco tempo era ignorada pela Academia e a inclusão curricular do tema mobilidade por bicicleta, em conjunto com a articulação com o poder público e a sociedade organizada, parece ser um caminho promissor para a sensibilização da sociedade para a importância da busca por uma mobilidade urbana sustentável.

O Programa encontra-se em fase avançada na UFPR, no entanto se restringe a uma instituição, acredita-se que sua metodologia, que em princípio parece exitosa, possa ser replicada em outras instituições de ensino superior (IES). O aproveitamento da expertise já conquistada pelo Programa Ciclovida em outras instituições, pode potencializar em muito o avanço rumo à transformação cultural almejada, visando à mobilidade urbana sustentável, visto o grande número de municípios e pessoas atingidas, além de se levar em consideração o potencial transformador de opinião da comunidade acadêmica.

Conclui-se, assim, que a Academia pode contribuir para a mobilidade urbana sustentável por meio do Programa de Extensão Universitária da UFPR – Ciclovida. Neste sentido, valoriza-se a importância deste trabalho para fornecer subsídios ao poder público, como também ao privado e demais interessados para implementação de políticas de mobilidade urbana sustentável com ênfase no uso da bicicleta, tanto pública, como institucional (como no caso da UFPR com o Programa Ciclovida).

REFERÊNCIAS

ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos. Transporte cicloviário. Série Cadernos Técnicos, volume 7. 2007.

BARCZAK, R.; DUARTE, F. Impactos ambientais da mobilidade urbana: cinco categorias de medidas mitigadoras. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 4, n. 1, p. 13-32, jan./jun. 2012.

BELOTTO, J. C. A. Bicicleta: opção para uma mobilidade urbana mais saudável e sustentável. 2009. 179f. Monografia (especialização em Serviço Social), Universidade Federal do Paraná. Matinhos. 2009.

_____. Proposta do Programa Ciclovida. Processo 23075.010171/2007-53. Curitiba, 2007.

_____. Relatório anual do programa Ciclovida 2008. Processo 23075.067173/2009-86. Curitiba, 2009.

_____. Relatório anual do programa Ciclovida 2009. Processo 23075.005610/2010-10. Curitiba, 2010.

_____. Relatório anual do programa Ciclovida 2010. Processo 23075.057040/2010-35. Curitiba, 2010.

_____. Relatório anual do programa Ciclovida 2011. Processo 23075.005969/2012-41. Curitiba, 2012.

_____. Relatório anual do programa Ciclovida 2012. Disponível em: <<https://www.intranet.ufpr.br/sigeu/private/programaExtensao!proposta.action?programaExtensao.id=1711>>. Acesso em: 10 out. 2014.

_____. Relatório anual do programa Ciclovida 2013. Disponível em: <<https://www.intranet.ufpr.br/sigeu/private/programaExtensao!proposta.action?programaExtensao.id=1844>>. Acesso em 10 out. 2014.

BORDA, O. F. Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular. In BRANDÃO, C. R. (org). Pesquisa participante. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, p. 42-62. 1985.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. PlanMob Construindo a Cidade Sustentável. Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Brasília, 2004.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. Mobilidade e desenvolvimento urbano. Gestão Integrada da Mobilidade Urbana: curso de capacitação. Brasília, 2006.

_____. Lei nº 12.587, de 3 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 03 out. 2014.

BUARQUE, C. A aventura da universidade. São Paulo: Inesp; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

CATANI, A. M. O papel da universidade pública hoje: concepção e função. *Jornal de Políticas Educacionais*, v. 2, n. 4. 2008. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/jpe/article/view/15023/10071>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

CALDERÓN, A. I. Repensando o papel da universidade. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, vol. 44, num. 2, abr/jun, p. 104-108. 2004. Disponível em: <http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75902004000200011.pdf>. Acesso em: 25 ago.2014.

DUARTE, F. Redes de mobilidade urbana – Curitiba. *Revista dos Transportes Públicos – ANTP*, Ano 28, 3. trim. p. 31-46, 2006.

FRANCO, C. M. A. Incentivos e empecilhos para a inclusão da bicicleta entre universitários. Dissertação (Mestrado). Curitiba: UFPR, 2011.

KLIKSBERG, B. A ética e a responsabilidade social da universidade. *Estudos 36: Revista da Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior / Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior*, Ano 24, n 36 (jun. 2006) – Brasília: Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior, 2006, p. 23-26.

LORDELLO, L. P. A contribuição das políticas de estímulo ao uso da bicicleta para o desenvolvimento da mobilidade sustentável nas cidades. 2012. 48 f. Monografia (Graduação Ciências Econômicas). Curitiba: UFPR, 2012.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SIQUEIRA, M. M. de. O ensino superior e a universidade. RAE - Eletrônica, v. 4, n. 1, Art. 15, jan./jul. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/raeel/v4n1/v4n1a15.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

WAGENBERG, A. A urgência da responsabilidade social universitária. Estudos 36: Revista da Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior / Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior, Ano 24, n 36 (jun. 2006) – Brasília: Associação Brasileira de Mantenedoras do Ensino Superior, 2006, p. 27-34.