

Mobilidade sustentável: um estudo de caso em Ibitinga- SP

Sustainable mobility: a case study in Ibitinga-SP

Movilidad sostenible: un estudio de caso en Ibitinga-SP

Isabela de Alcantara Carminate

Arquiteta e Urbanista, Ibitinga-SP, Brasil.
isa.carminate@gmail.com

Érica Lemos Gulinelli

Professora Mestre, USC, Brasil.
ericagulinelliarq@gmail.com

RESUMO

O presente artigo propõe abordar o tema mobilidade urbana como elemento influenciador para uma cidade sustentável, por meio de uma análise crítica. A cidade de Ibitinga-SP será objeto de estudo para analisar a realidade dos pontos abordados. Para a realização deste estudo foram realizadas pesquisas bibliográficas de alguns autores como Benini e Rosin (2016), Gehl (2013), Jacobs (2009), Júnior e Santana (c2017), Lombardo; Cardoso; Sobreira, (c2017), Pinheiro (2012), Rogers e Gumuchdjian (2001), Rosa (2000), Spósito (1996) e Vasccari e Fanini (2016), como também consulta na plataforma online da Câmara Municipal de Ibitinga-SP, do Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento, do Instituto da Mobilidade Sustentável (Ruaviva) e de trabalhos realizados pelo Ministério das cidades. Além da análise de obras correlatas e levantamento in loco do objeto de estudo. Justifica-se por haver poucos estudos ou projetos acerca do plano de mobilidade apresentado no Plano Diretor de Ibitinga-SP e pela relevância da relação entre cidade e sustentabilidade no que diz respeito à mobilidade, apresentando parâmetros gerais dos meios necessários para alcançar este objetivo. Em contrapartida, a realidade da cidade de Ibitinga-SP vem mostrar que o frágil auxílio ao pedestre, com calçadas precárias e inadequadas, pouca vegetação e a falta de organização e oferta de transporte público gera um aumento do uso de veículos particulares, e conseqüentemente, congestionamento e poluição. Este estudo não esgota o assunto e servirá como material para futuros trabalhos nesta área.

PALAVRAS-CHAVE: Mobilidade. Sustentabilidade. Ibitinga-SP.

ABSTRACT

This article proposes to approach the theme urban mobility as an influential element for a sustainable city, through a critical analysis. The city of Ibitinga-SP will be object of study to analyze the reality of the points discussed. For the accomplishment of this study were carried out bibliographical researches of some authors like Benini and Rosin (2016), Gehl (2013), Jacobs (2009), Júnior and Santana (c2017), Lombardo; Cardoso; (2005), Rogers and Gumuchdjian (2001), Rosa (2000), Spósito (1996) and Vasccari and Fanini (2016), as well as consulting the online platform of the Ibitinga-SP City Council, the Institute of Transport and Development Policies, the Institute for Sustainable Mobility (Ruaviva) and works carried out by the Ministry of Cities. In addition to the analysis of related works and on-site survey of the object of study. It is justified because there are few studies or projects about the mobility plan presented in the Master Plan of Ibitinga-SP and the relevance of the relationship between city and sustainability with regard to mobility, presenting general parameters of the means necessary to achieve this objective. On the other hand, the reality of the city Ibitinga-SP shows that the fragile assistance to the pedestrian, with precarious and inadequate sidewalks, little vegetation and the lack of organization and offer of public transportation generates an increase in the use of private vehicles, congestion and pollution. This study does not exhaust the subject and will serve as material for future work in this area.

KEY WORDS: Mobility. Sustainability. Ibitinga-SP.

RESUMEN

El presente artículo propone abordar el tema de la movilidad urbana como elemento influyente para una ciudad sostenible, a través de un análisis crítico. La ciudad de Ibitinga-SP será objeto de estudio para analizar la realidad de los puntos abordados. Para la realización de este estudio se realizaron investigaciones bibliográficas de algunos autores como Benini y Rosin (2016), Gehl (2013), Jacobs (2009), Júnior y Santana (c2017), Lombardo; Cardoso; (2001), Rosa (2000), Spósito (1996) y Vasccari y Fanini (2016), como también consulta en la plataforma online del Ayuntamiento de Ibitinga-SP, del Instituto de Políticas de Transporte y Desarrollo, del Instituto de la Movilidad Sostenible (Ruaviva) y de trabajos realizados por el Ministerio de las ciudades. Además del análisis de obras correlacionadas y levantamiento in situ del objeto de estudio. Se justifica por haber pocos estudios o proyectos acerca del plan de movilidad presentado en el Plan Director de Ibitinga-SP y por la relevancia de la relación entre ciudad y sostenibilidad en lo que se refiere a la movilidad, presentando parámetros generales de los medios necesarios para alcanzar este objetivo. En cambio, la realidad de la ciudad de Ibitinga-SP viene a mostrar que el frágil auxilio al peatón, con calzadas precarias e inadecuadas, poca vegetación y la falta de organización y oferta de transporte público genera un aumento del uso de vehículos particulares, y conseqüentemente, congestión y contaminación. Este estudio no agota el asunto y servirá como material para futuros trabajos en esta área.

PALABRAS CLAVE: Movilidad. Sostenibilidad. Ibitinga-SP.

1 INTRODUÇÃO

O conceito de mobilidade vai além da questão sobre transporte urbano, pois abrange outras questões de desenvolvimento, sendo também que a saúde e a qualidade de vida das pessoas estão estreitamente ligadas às condições de deslocamentos diárias. Desta maneira, temos a importância de intervenções no espaço urbano com prioridade aos modos não motorizados de transporte e de transporte público coletivo com qualidade, conforto, pontualidade e preço justo. (SPÓSITO, 1996).

Para tanto, este trabalho enfoca nos conceitos que envolvem a mobilidade não tratando os deslocamentos apenas como a ação de ir e vir, mas dentro do aspecto sustentável visto que é necessário relacionar e aliar práticas sustentáveis na elaboração de um projeto de mobilidade urbana para que haja seu pleno funcionamento. Apresenta como estudo de caso a cidade de Ibitinga-SP, onde foi realizado o levantamento de informações, com visitas técnicas no local, para análise crítica na área central da cidade. Foram levados em considerações aspectos relacionados ao: fluxo de veículos e pedestres, vegetação existente, rotas e pontos de ônibus, além do veículo em si, ciclofaixa e infraestrutura das calçadas. Todo este material foi necessário para evidenciar a importância deste estudo e apontar as deficiências nos planos de mobilidade que afetam a sustentabilidade.

2 MOBILIDADE URBANA: INFRAESTRUTURA

Mobilidade é a facilidade que o cidadão tem de se locomover dentro da cidade, dispendo de alternativas que lhe façam economizar tempo e, conseqüentemente, reduzir o stress causado pelo congestionamento, poluição, entre outros infortúnios. (JÚNIOR; SANTANA, c2017).

A mobilidade das cidades brasileiras constitui parte fundamental do funcionamento de uma sociedade rapidamente modificada de rural para majoritariamente urbana na metade do século XX, devido ao processo de industrialização do país que ocorreu a partir de um modelo de desenvolvimento urbano excludente, privando as camadas de menor renda das condições básicas de inclusão efetiva à cidade e ao espaço urbano. (VACCARI; FANINI, 2016).

O modelo de desenvolvimento urbano brasileiro não induz o crescimento com equidade e sustentabilidade. Os locais de trabalho e lazer se concentram nas zonas mais centrais enquanto a maior parte da população reside em áreas distantes [...]. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2015, p.12).

A racionalidade na expansão da trama urbana das cidades, norteado por leis de zoneamento e de parcelamento do solo urbano, são indispensáveis para o planejamento da mobilidade de qualquer cidade (VACCARI; FANINI, 2016). “O Plano de Mobilidade Urbana pode mostrar os

Fórum Ambiental

da Alta Paulista

problemas relacionados às condições atuais de uso e ocupação do solo e atuar para que elas sejam modificadas.” (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2015, p. 104-105).

Somente dessa forma, através da articulação entre os fatores econômicos, sociais e de uso e ocupação do solo é possível pensar e estabelecer as diretrizes e os princípios fundamentais para que nossas cidades construam uma mobilidade urbana ambientalmente sustentável. (VACCARI; FANINI, 2016, p.13).

A questão da hierarquia viária também é um aspecto importante para a proposta de urbanismo sustentável, pois economiza na construção de vias conforme seus fluxos e necessidades. As ruas e suas calçadas são órgãos vitais da cidade, pois, se parecerem interessantes, esta também parecerá. (JACOBS, 2009). Além disso, a calçada não deve ser projetada somente para o pedestre, mas deve ser levado em consideração o mobiliário urbano e o espaço verde para, não somente criar um meio seguro de circulação, mas também de criar espaços de convívio que tragam bem estar para os seus usuários. (JÚNIOR; SANTANA, c2017).

Para as cidades se tornarem vivas, seguras, saudáveis e sustentáveis, os urbanistas devem reforçar as áreas de pedestre como uma política urbana integrada, que os convide a caminhar, a pedalar e a permanecer nos espaços. Ruas cheias de vida e atividade tornam a caminhada mais segura em uma interessante experimentação da cidade, que significam cidades mais agitadas, intensas e 'calorosas'. (GEHL, 2013).

3 MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

De acordo com o Ministério das Cidades (2015), um dos papéis dos Planos de Mobilidade Urbana é promover condições para a melhoria ambiental. A sustentabilidade na mobilidade urbana é a capacidade de fazer viagens necessárias para a realização dos direitos do cidadão, com o menor gasto de energia e impacto ambiental possível, sendo, assim, ecologicamente sustentável. (BOARETO, 2003, apud LOMBARDO; CARDOSO; SOBREIRA, c2017).

Para destacar o papel do Plano de Mobilidade, como instrumento de melhoria da qualidade do ambiente, é necessário analisar a inter-relação entre as condições de mobilidade e a qualidade ambiental. A gestão da mobilidade urbana tem corroborado a demanda por mais espaço viário, acarretando impactos socioambientais, como o aumento nas emissões de gases de efeito estufa e produção de poluição atmosférica, sonora e visual. “Investir na eficiência dos sistemas de transporte coletivo permite a redução de emissão de poluentes, ruídos e de impactos ambientais.” (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2015, p.18).

Para Benini e Rosin (2016, p.98):

[...] com o desenvolvimento sustentável, surge o conceito de

mobilidade urbana sustentável, a qual, segundo Kneib (2012), trata-se daquela que visa o desenvolvimento ambientalmente equilibrado, economicamente viável, socialmente justo e que permita melhorias na qualidade de transportes e da vida urbana.

Dados obtidos a partir dos inventários de emissões de gases de efeito estufa de algumas das capitais mais populosas do País reforçam o predomínio do setor de transportes como a principal fonte de emissões locais. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2015, p.93).

A mobilidade urbana sustentável visa à redução de viagens motorizadas e a mudança para os modos de transporte público coletivo e os não motorizados. De acordo com Gehl (2013), uma cidade sustentável é fortalecida por meio da "mobilidade verde", ou seja, deslocar-se por meio de transporte público, de bicicleta ou a pé. Para Rogers e Gumuchdjian (2001), cidade sustentável é uma cidade fácil, onde o âmbito público incita a população à mobilidade e que a informação seja trocada tanto pessoalmente quanto eletronicamente, gerando vitalidade, inspiração e uma vida pública essencial.

O conceito de sustentabilidade ambiental foi incluído dentre os princípios e diretrizes da política de mobilidade urbana. A Lei n.6.938/1981¹, disciplinada na Política Nacional do Meio Ambiente, trata do licenciamento ambiental que tem por objetivo a prevenção de impactos ambientais. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2015).

4 MEIOS DE TRANSPORTES SUSTENTÁVEIS

As medidas para atrair a população aos modos de deslocamento mais sustentáveis são melhorias nos sistemas de transporte público, infraestrutura para bicicletas e pedestres, e investimento em um desenvolvimento urbano mais compacto. (ITDP, 2015).

O modelo de transporte individualista gera consequências negativas, como o aumento do tempo de viagem, principalmente nos grandes centros urbanos, poluições atmosférica e sonora. Portanto, o adequado cuidado com circulação a pé junto a campanhas sobre os efeitos negativos e as desvantagens sociais e ambientais do transporte individual, é um grande fator de estímulo à mudança em relação ao uso do automóvel particular por parte da população, gerando maiores possibilidades para uma reestruturação urbana. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2015).

A elaboração de um Plano de Transporte Urbano integrado compatível ou inserido no Plano Diretor representa uma nova visão sobre a cidade. (RUAVIVA, c2014). Mesmo que não obrigatório, é recomendado a institucionalização do Plano de Mobilidade Urbana dentro do Plano Diretor ou mediante projeto de lei específico, para que suas diretrizes e instrumentos de

¹ BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 6.938, de 31 ago. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 11 maio 2018.

Fórum Ambiental

da Alta Paulista

implementação sejam consolidados com o envolvimento da sociedade na formulação de políticas que visam melhorar a qualidade de vida e o desenvolvimento econômico e urbano sustentável. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2015).

Dentre as diretrizes para um projeto de mobilidade urbana, está a priorização dos pedestres e outros modos de transporte não motorizado sobre os motorizados. (IBITINGA. Câmara Municipal, Lei Complementar nº 125, 2016). Para tanto, é necessária a melhoria da infraestrutura urbana, com construção, pavimentação e conservação das calçadas e das rotas para pedestres e a redução dos conflitos com os vários tipos de veículos, incluindo as bicicletas. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2015, p. 38).

Para Júnior e Santana (c2017), junto à caminhada, o deslocamento sobre duas rodas é, sem dúvidas, o meio de transporte mais saudável que existe, pois contribui para os hábitos saudáveis dos indivíduos, melhora o trânsito e favorece o meio ambiente.

Além dos meios não motorizados, há também o transporte coletivo que é um sistema integrado complexo, inteligente e funcional que promove acessibilidade aos serviços necessários para a sobrevivência de seus usuários, assegurando o pleno funcionamento da cidade. Convém ressaltar que o transporte coletivo polui menos, ocupa menos espaço na cidade e deve ser pensado para todos os cidadãos como uma alternativa de boa qualidade. (LOMBARDO; CARDOSO; SOBREIRA, c2017).

5 NOVA YORK, BOGOTÁ, FRANÇA E CURITIBA

Nova York reconheceu a importância da circulação de pedestres e ciclistas como forma de promover a sustentabilidade e a saúde da sociedade. Na cidade, como foi relatado por Gehl (2013), iniciou-se em 2007 o maior 'Plano para Nova York' que visa uma cidade viva, segura e sustentável através da ampliação da circulação de pedestres e de oportunidades de uso de bicicleta que, em dois anos, dobrou o uso da mesma.

A cidade de Bogotá até o final dos anos 90, a exemplo de muitas cidades brasileiras, não contava com qualquer sistema de transporte satisfatório. Porém, o caos começou a mudar com a chegada do prefeito Henrique Peñalosa (1998-2002), que decidiu implantar o "Sistema TransMilenio" de transporte público. Como plano de necessidades do projeto, foram necessárias mudanças de conceitos urbanísticos, como corredores exclusivos para ônibus, calçadas acessíveis, rebaixamentos padronizados e passarelas democráticas, restrição de estacionamentos, espaços de convivência, valorização de praças, uso do solo controlado e a rede integrada de 420 quilômetros de ciclovias planejados e sincronizados à reforma estrutural da política de mobilidade urbana de Bogotá. (PINHEIRO, 2012).

A implantação do Sistema TransMilenio devolveu a população ganhos ambientais com a visível recuperação de espaços urbanos, juntamente com monitoramento de ruídos, controle de opacidades, manejo das águas e resíduos sólidos das garagens. Com a diminuição dos veículos transitando em Bogotá, significou entre 2001 e 2009 a redução de 1,671 milhão de toneladas

Fórum Ambiental

da Alta Paulista

de emissão de CO₂ lançadas ao ar. Houve também uma expressiva queda no índice de violência que confirmou uma tese de segurança pública, com redução de 90% somente no eixo Caracas, a mais eloquente reforma estrutural do sistema. (PINHEIRO, 2012).

Já na França, e em boa parte da Europa, estão em processo evolutivo as linhas de transporte público conhecidas como VLT (Veículos Leves sobre Trilhos) devido à preocupação ambiental, pois é um sistema flexível com menos impactos negativos e risco à população, que pode atender demandas superiores às dos ônibus, e em sua operação mais eficiente, demandas próximas à do metrô, circulando facilmente em áreas pedestrianizadas (calçadas, áreas centrais, etc.). (BENINI; ROSIN, 2016).

Um exemplo de cidade brasileira é Curitiba, considerada como modelo por diversos estudiosos, que a partir de 1974 passou a dispor de um sistema de transporte inovador para a época, conhecido como ônibus expresso, com ligação entre o centro e os bairros por meio de canaletas exclusivas para os ônibus. As canaletas possibilitaram o aumento da velocidade média dos ônibus, sem arriscar a segurança dos passageiros, aliando baixo custo operacional e serviço de qualidade ao se preocupar em privilegiar o transporte de massa. Além disso, toda a cidade é planejada para atender esse sistema de transporte e integra-lo com os outros modos de deslocamento, com planejamento prévio da estruturação das vias e sinalização adequada para a plena organização e funcionamento da mobilidade urbana. (LOMBARDO; CARDOSO; SOBREIRA, c2017).

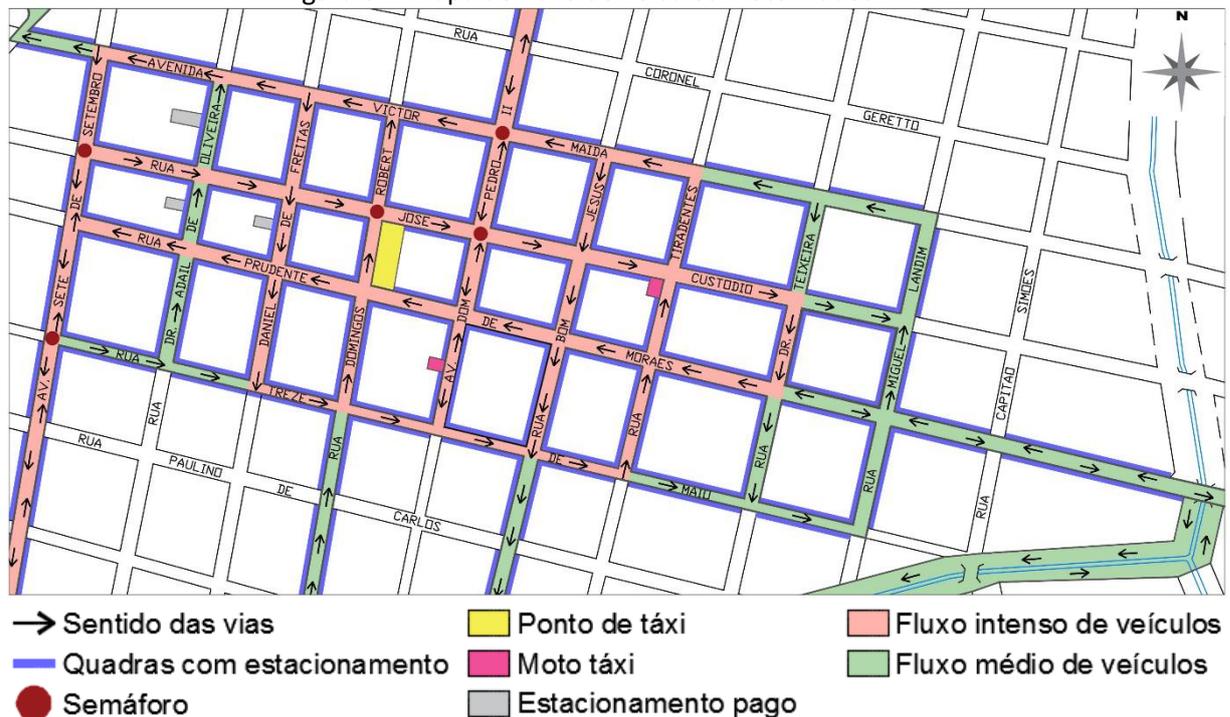
6 ESTUDO DE CASO – IBITINGA -SP

Tomando como objeto de estudo Ibitinga-SP, fundada em 1980, a cidade embalou no seu real desenvolvimento depois da propagação do bordado e das confecções após 1975, ficando conhecida como Capital Nacional do Bordado. Turistas de todo o Brasil vêm continuamente à cidade à procura de produtos para revendê-los em sua região, sendo que, as Feiras de Bordado anuais são grandes responsáveis por essa propagação (ROSA, 2000). De acordo com dados fornecidos pela Rádio Ternura FM de Ibitinga-SP, atualmente a cidade recebe em média 80 ônibus de excursionistas aos sábados, sendo que em datas comemorativas, recebe no mínimo 120. Dados mais específicos quanto à quantidade de pessoas que chegam a Ibitinga-SP não foram encontrados.

Segundo a Lei Complementar nº 125 de Ibitinga-SP (IBITINGA. Câmara Municipal, 2016), o Plano de Mobilidade Urbana da cidade tem como recomendação na infraestrutura ao transporte não motorizado a identificação das vias prioritárias para os pedestres obterem acesso ao transporte coletivo, com garantia da equidade social e acessibilidade; a elaboração de um plano que estimule a circulação à pé, com sinalização e iluminação adequada ao pedestre; adoção de medidas que otimizem o tráfego em sua fluidez e no controle de velocidade dos veículos; elaboração de um sistema cicloviário que estimule o uso da bicicleta como meio de transporte urbano, com suporte por meio de paraciclos e/ou bicicletários e sinalização adequada. No entanto está longe de ser a realidade.

Para analisar esta infraestrutura da mobilidade urbana, foi escolhida a área central de Ibitinga-SP, pois envolve todo o núcleo de comércio e serviço, possuindo uma grande concentração de veículos e consequente entrave de fluxos. Na figura 01, está representado o fluxo de veículos motorizados das vias analisadas que, em grande parte, é intenso, se tornando de média intensidade conforme se afasta da concentração comercial. No entanto, não foi encontrada nenhuma via com baixo fluxo. Há também, poucos semáforos em vista do grande movimento de veículos e pedestres, o que gera congestionamento pela dificuldade de cruzamento, principalmente em horário de pico. Há na cidade um único ponto de Taxi, pois a demanda deste serviço é baixa. Embora o Moto taxi seja mais solicitado, a quantidade existente também é pequena, sendo observados apenas dois pontos na região. Algo que chamou atenção foi a quantidade de ruas com estacionamento, que só excede a presença onde se encontra o estacionamento do Táxi. Com isso, as vias permanecem diariamente cheias de carros estacionados, gerando poluição visual e bloqueio de fluxo devido à busca por vagas. Muitas pessoas perdem tempo dando voltas para conseguir estacionar ou até desistem ao se deparar com a realidade, pois os próprios comerciantes e trabalhadores do local utilizam a maioria dessas vagas durante o período de trabalho, não havendo assim rotatividade. Os poucos estacionamentos pagos existentes são lotes subutilizados que cobram uma taxa mensal de pessoas que desejam uma vaga garantida.

Figura 01- Mapa de fluxo de veículos motorizados



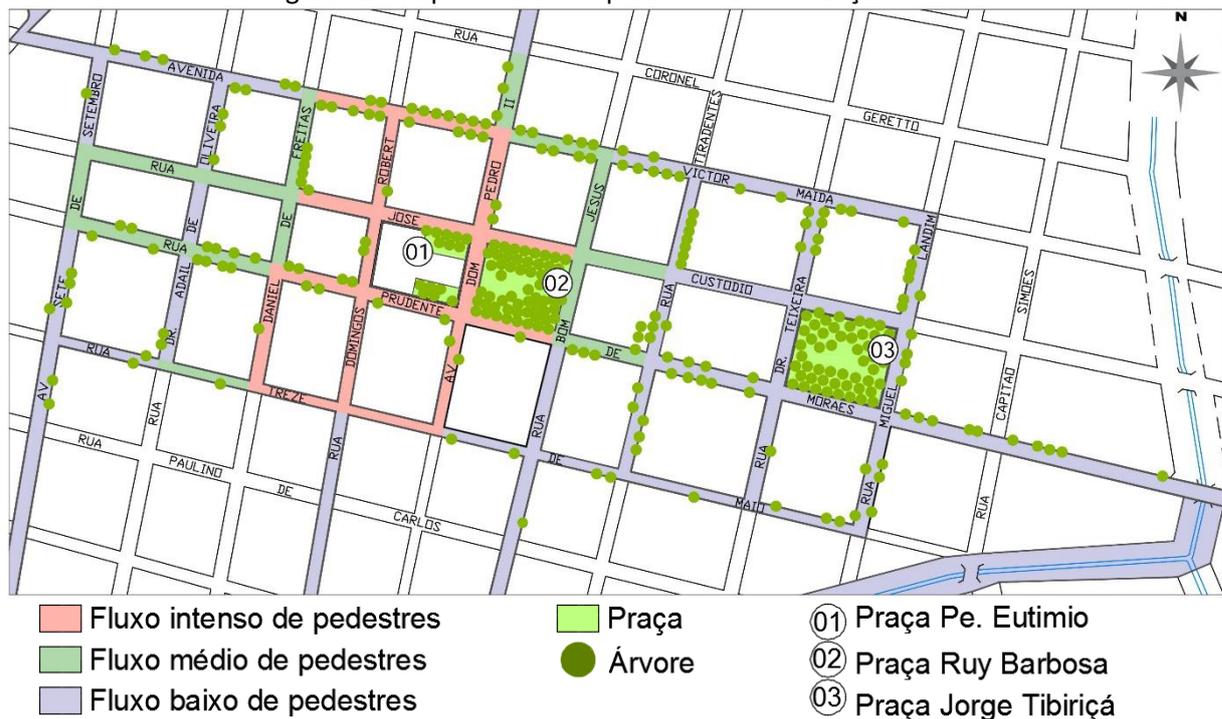
Fonte: MODIFICADO A PARTIR DE MAPA CEDIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL, 2018.

Quanto ao fluxo de pedestres, este possui grande intensidade no entorno próximo às praças 01 e 02, como mostra a Figura 02, pois aos sábados há a “feirinha” de bordado instalada em algumas dessas vias e é também onde se encontram a maioria das lojas físicas, gerando um

aumento do número de pessoas. Essa intensidade vai diminuindo conforme se afasta dessa área até chegar ao ponto do fluxo ser baixo nas vias periféricas.

Há poucas árvores nos quarteirões, sendo que, em muitos deles, não há sequer uma plantada. Este é um ponto negativo, pois, pela cidade ter um clima quente, não proporciona qualidade e conforto aos pedestres, principalmente por ser uma estância turística e receber muitas pessoas. Os únicos pontos com maior concentração de árvores são as praças Ruy Barbosa e Jorge Tibiriçá, e a praça ao redor da Igreja Matriz, Praça Pe. Eutímio, sendo os únicos locais que oferecem área verde e descanso à sombra nesta região.

Figura 02- Mapa de fluxo de pedestres e arborização



Fonte: MODIFICADO A PARTIR DE MAPA CEDIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL, 2018.

A “feirinha”, que ocorre aos sábados na cidade, tem início logo na madrugada, quando os feirantes vão montar as barracas, e termina logo após o almoço. Ela se instala, atualmente, em um trecho das Ruas José Custódio e Prudente de Moraes, e da Avenida Dom Pedro II (Figura 03), que fica próximo à Igreja Matriz e à Praça Ruy Barbosa.

Com a grande quantidade de pessoas transitando entre as barracas, que também são muitas, a circulação fica difícil e desconfortável, principalmente pelo clima quente e a ausência de sombra em grande parte do percurso (Figura 04).

Figura 03- “Feirinha”



Fonte: CÂMARA MUNICIPAL DE IBITINGA, c2010.

Figura 04- Aglomeração de barracas



Fonte: ELABORADO PELAS AUTORAS.

Quanto ao sistema de transporte público da cidade não é o modo preferencial de deslocamento, sendo que não atende toda a população de forma qualificada e não possui incentivo para melhorias por parte da Prefeitura. O automóvel tem prioridade e prevalência quanto ao modo de deslocamento, causando fluxo intenso, principalmente nas áreas centrais da cidade. Os pedestres não possuem suporte para a mobilidade em relação à infraestrutura de calçadas, mobiliário e acessibilidade, e a ciclofaixa existente não oferece nenhuma segurança.

Este sistema de transporte público é terceirizado e se apresenta, em geral, de forma insatisfatória em muitos aspectos, como não possuir plataforma eletrônica com as informações necessárias para o usuário, apresentando dificuldade e falta de equidade na comunicação com a população, entre outros fatores que serão apresentados a seguir.

A partir do conteúdo, foi possível demarcar as vias acessadas pelos ônibus e identificar a localização dos pontos de embarque existentes na área analisada. (Figura 05).

espaço reservado à eles dentro do ônibus (Figura 07), sendo o acesso somente por degraus.

Figura 07- Interior do ônibus



Fonte: ELABORADO PELAS AUTORAS.

Por meio desta análise, entendemos que a cidade possui um sistema de transporte público que não atende satisfatoriamente a população, com falta de informação e infraestrutura tanto no mobiliário quanto na qualidade do veículo. Um fator importante é a falta de acessibilidade ao transporte, limitando e excluindo essa parcela dos habitantes. A má qualidade desse meio de transporte faz com que, em vista de uma cidade com quase 60 mil habitantes, apenas uma pequena porcentagem o utilize, se tornando uma realidade muito distante da maioria das pessoas.

A partir de Junho de 2016, a cidade de Ibitinga-SP passou a ter pela primeira vez uma ciclofaixa, localizada na Avenida Perimetral. No entanto, a mesma foi implantada em uma das partes mais movimentadas da Avenida, onde também se encontram os bares, pizzarias, sorveterias, entre outros, frequentados por muitas pessoas no período noturno. A ciclofaixa está localizada no lado esquerdo da via, ou seja, na faixa de ultrapassagem, e não possui nenhum dispositivo limitador além da faixa pintada no chão (Figura 08). Com isso, o ciclista não dispõe de nenhuma segurança, pois está sujeito a ser atingido por um veículo em um momento de desatenção.

É muito difícil presenciar um ciclista utilizando-a, pois muitas vezes, este prefere pedalar no canteiro central da avenida por se sentir mais seguro, devido também à sinalização precária. É evidente que a ciclofaixa existente na cidade de Ibitinga-SP não oferece segurança e qualidade de uso ao ciclista.

Figura 08- Implantação da ciclofaixa



Fonte: PORTAL TERNURA FM, 2016.

Além dos dados apresentados até o presente momento, foi realizada uma análise com o intuito de verificar a atual situação das calçadas e outros aspectos relativos à qualidade do caminhar. Como mostra a Figura 09, na Rua Treze de Maio foram encontrados esses problemas que interferem na locomoção. A calçada registrada se encontra em frente a uma edificação abandonada, o que demonstra o descuido com a paisagem e a infraestrutura urbana.

Figura 09- Calçadas precárias



Fonte: ELABORADO PELAS AUTORAS.

De acordo com Júnior e Santana (c2017, p. 31), “sendo o objetivo da mobilidade dar privilégio ao pedestre, os investimentos devem ser feitos em calçadas, pois esse equipamento é que é capaz de proporcionar a acessibilidade a esses usuários com o maior conforto e segurança.”

No entanto, fica evidente a falta de preocupação do suporte ao pedestre, pois muitas calçadas se encontram em situações precárias, com buracos e desníveis na pavimentação, que faz com que os usuários foquem sua atenção no chão para driblar os obstáculos, sem infraestrutura e segurança.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A problemática da mobilidade da cidade de Ibitinga-SP evidenciou várias deficiências neste âmbito em relação à qualidade de infraestrutura e acessibilidade, principalmente no que diz respeito aos meios de transporte sustentáveis. A falta de um bom planejamento para a cidade que ofereça suporte e prioridade aos meios de transporte não motorizados e ao transporte público gera um aumento desordenado do uso do transporte individual motorizado, e crescente poluição.

Este trabalho buscou compreender os meios necessários para que haja mudança rumo à sustentabilidade e refletir a realidade encontrada em muitas cidades nos dias de hoje. É necessária a conscientização por meio da população para que novos hábitos sejam adquiridos e se exija infraestrutura básica. Portanto, espera-se que estas informações colaborem com estudos, planejamentos e implantações de planos de mobilidade sustentáveis eficazes, não somente em Ibitinga-SP, mas em qualquer cidade que apresente realidades semelhantes.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRA, Maurício Lamano. Cidades inteligentes e sustentáveis: problemas e desafios. In: BENINI, Sandra Medina; ROSIN, Jeane Ap. Rombi de Godoy. **Estudos Urbanos: uma abordagem interdisciplinar da cidade contemporânea**. 2ª ed. Tupã: ANAP, 2016. p. 81-112.

GEHL, Jan. **Cidade para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2013.

IBITINGA. Câmara Municipal. **Câmara Municipal da Estância Turística de Ibitinga**. Disponível em: <<http://www.camaraibitinga.sp.gov.br/>> Acesso em: 10 maio 2018.

ITDP. **Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento**. Disponível em: <<http://itdpbrasil.org.br/>>. Acesso em: 10 maio 2018.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. WMF Martins Fontes, 2009.

JÚNIOR, Valter de Oliveira Saback; SANTANA, Lídia Chagas de. Mobilidade Urbana em Salvador e sua relação com a qualidade de vida. **Cairu.br**, c2017. Disponível em: <http://www.cairu.br/riccairu/pdf/artigos/3_MOBILIDADE_URBANA_SALVADOR.pdf>. Acesso em: 11 maio 2018.

LOMBARDO, Adilson; CARDOSO, Olga Regina; SOBREIRA, Paulo Eduardo. Mobilidade e Sistema de Transporte Coletivo. **Opet.com.br**, c2017. Disponível em: <<http://www.opet.com.br/faculdade/revista-cc-adm/pdf/n7/MOBILIDADE-E-SISTEMA-DE-TRANSPORTE-COLETIVO.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2018.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Planmob. **Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana**, 2015.

PINHEIRO, Antenor. **Bogotá, capital da mobilidade**. Disponível em:

<http://www.institutocidadegoiania.com.br/noticia.php?id=31&categoria_id=1>. Acesso em: 11 maio 2018.

ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. **Cidades para um pequeno planeta.**

São Paulo: Gustavo Gili, 2001.

ROSA, Roque de. **Retalhos: meus tempos de Ibitinga.** Ibitinga: MG Editora, 2000.

RUAVIVA. **Na cidade sem meu carro.** Disponível em:<<http://www.ruaviva.org.br/ruavivahtml>>
Acesso em: 12 maio 2018.

SPÓSITO, Eliseu Savério. **A vida nas cidades.** São Paulo: Contexto, 1996.

VACCARI, Lorreine Santos; FANINI, Valter. Mobilidade Urbana. **Série de Cadernos Técnicos da Agenda Parlamentar,** 2016.