

Mobilidade Urbana, um longo caminho a percorrer .

Dalvan Mellek Batista (UNOPAR) dalvanmellek@outlook.com

Eduardo Alexandre Dambroski (UNOPAR) eadambroski@yahoo.com.br

Elizeu dos Santos Alboski (UNOPAR) sgtalboski@outlook.com

Saulo Vinícius Ferreira (UNOPAR) saulovinicius10@outlook.com

Daniele Mudrey Degraf (UNOPAR) dani_mudrey@yahoo.com.br

Resumo

Este artigo busca demonstrar algumas questões relevantes a serem observadas e respeitadas por todos os cidadãos que se utilizam das vias de trânsito da cidade de Ponta Grossa. Assim sendo, foram observadas algumas questões referentes ao plano de mobilidade urbana, plano diretor e o futuro das cidades. O presente artigo será realizado com base de revisão teórica a respeito da temática adotada utilizando-se de pesquisa bibliográfica como metodologia. Finalmente concluiu-se que os gestores públicos, munícipes e entidades organizadas devem se unir e buscar soluções, priorizando os transportes não motorizados e coletivos, avançando nos projetos urbanos de modernização das vias públicas, campanhas educativas nas escolas, empresas e associações de moradores.

Palavras-chave: Mobilidade, Transportes, Ponta Grossa.

Abstract

This article seeks to demonstrate some relevant issues to be observed and respected by all citizens who use the traffic routes of the city of Ponta Grossa. Thus, some issues were observed regarding the urban mobility plan, master plan and the future of cities. This article will be based on a theoretical review of the thematic adopted using bibliographical research as methodology. Finally, it was concluded that public managers, residents and organized entities should unite and seek solutions, prioritizing non-motorized and collective transport, advancing urban projects to modernize public roads, educational campaigns in schools, companies and residents' associations.

Keywords: Mobility, Transportation, Ponta Grossa.

1 Introdução

Mobilidade Urbana é a facilidade de locomoção dentro do espaço geográfico urbano,

referindo-se ao trânsito de veículos e pedestres, seja pelo meio do transporte individual como carros, motos, seja através do uso de transportes coletivos como ônibus, metrô, trens, entre outros, incluindo as preocupações com a eficácia dos meios de transportes públicos e o grau de participação dos meios particulares de transporte.

O que se observa é a não existência da facilidade de locomoção com o aumento de congestionamentos, acidentes de trânsito, precariedade do transporte público, poucos espaços para bicicletas, sobrecargas dos espaços urbanos, excesso de pedestres em determinadas áreas, calçadas mal construídas e mal projetadas para a circulação de pessoas de modo geral ou uso inadequado das mesmas como comércio ambulante, rua e/ou estacionamento em detrimento do pedestre.

Demonstrar a problemática da mobilidade urbana no município de Ponta Grossa, apresentando o estudo do Iplan, especificamente a criação de novas alternativas de locomoção para a população e otimização e melhoria dos meios de transportes e logística das malhas viárias já existentes.

Finalmente o presente artigo será realizado através de pesquisas bibliográficas com o intuito de ressaltar as dificuldades encontradas pelos cidadãos no quesito mobilidade urbana no presente município, podendo assim a população sugerir melhorias a fim de que futuras políticas sejam alteradas contribuindo para tal e fazerem serem ouvidas pelos órgãos da administração pública.

2 Mobilidade Urbana

2.1 Mobilidade Urbana, um direito de ir e vir.

As cidades desempenham um papel importante nas diversas relações de troca de bens e serviços, cultura e conhecimento entre seus habitantes, mas isso só é possível se houver condições adequadas de mobilidade para as pessoas. Um dos problemas enfrentados pela maioria das cidades brasileiras, já atingindo inclusive as de porte médio, refere-se à questão da mobilidade urbana. Mobilidade urbana é tudo que diz respeito ao deslocamento das pessoas dentro do perímetro urbano. (Ministério das Cidades, 2006, p.26).

Essa possibilidade de locomoção 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. A cidade deve disponibilizar a infraestrutura e as ferramentas para essa movimentação, com transporte público viário, ferroviário e fluvial com sistemas inteligentes. Além disso, as condições com o fim de facilitar o transporte individual por meio de automóveis ou veículos movidos à tração humana também devem ser providos pelas autoridades urbanas.

A infraestrutura de mobilidade urbana é composta de calçadas com passeios para trânsito de pedestres, ciclovias, vias automotivas, metro ferrovias, hidrovias, estacionamentos, pontos de embarque e desembarque de passageiros e cargas;

terminais, estações, conexões; sinalização viária e de trânsito, etc.(MILTON RODRIGUES, OZIEL,2015,p.89)

A urbanização da população é uma tendência natural no curso do assentamento humano, o que demanda um aumento nos transportes individuais no total de viagens motorizadas vindo desconfigurar o papel das cidades, que é em proporcionar qualidade de vida e qualidade de circulação.

Isto se dá cada dia mais rapidamente, até pelas facilidades em que o governo tem nos proporcionado em adquirir um automóvel, como também em algumas cidades, dependendo do mais barato usar moto ou carro do que o ônibus, metrô ou trem.

A principal causa dos problemas de mobilidade urbana relaciona-se ao aumento do uso do automóvel em detrimento da utilização de transportes coletivos. Há cidades no país que apresentam uma média de menos de dois habitantes para cada carro presente, o que inviabiliza quase todas as medidas para a garantia de um sistema de transporte mais eficiente.

Para dar um incentivo ao transporte coletivo público nas cidades, desestimulando assim o uso do automóvel individual e melhorando a acessibilidade e mobilidade de pessoas e cargas no Brasil, além de trazer um desenvolvimento sustentável para as cidades

Para o coordenador do Movimento Nacional pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade, a nova legislação coloca o Brasil dentro da visão de mobilidade sustentável:

“Atualmente, a política de mobilidade do País dá prioridade ao uso do automóvel, que é uma proposta excludente. O que essa lei fala é que agora a prioridade deve ser dada a veículos não motorizados, as calçadas, ciclovias, ao transporte público e à integração do automóvel a um sistema de mobilidade sustentável”. (STANISLAU, 2012,p.02)

Ponta Grossa é um município brasileiro do estado do Paraná com uma população estimada de 340.000 habitantes tendo o seu crescimento acelerado nos últimos anos, que se deve principalmente pela instalação de novas empresas do setor industrial, exige que o município busque alternativas para solucionar questões que surgem na contramão do aumento populacional, como a mobilidade urbana.

Os carros representam um grande problema, pois o que tem se observado na realidade é que o aumento de veículos está se tornando gradativo no município com base em dados, Ponta Grossa apresenta um índice de motorização superior ao de Curitiba, mesmo assim não é considerada crítica, mas poderá haver saturação na malha viária, sendo a infraestrutura algo a ser revisto, pois não compreende o

aumento de carros que se utiliza a mesma.

De acordo com Bobeck (2016,p.2) as pessoas preferem o carro ou a moto em relação ao ônibus “Muitas pessoas se esforçam e compram um carro porque é mais vantajoso” comenta.

Sob esse aspecto, tem se estudado o transporte coletivo sendo de suma importância para o processo de gerenciamento da cidade. Um modelo adequado permite reduzir congestionamentos, emissão de poluentes, reduzirem acidentes de trânsito, bem como proporcionar uma significativa melhoria na qualidade de vida de seus cidadãos.

Investir no transporte coletivo torna-se uma das principais estratégias para (re) conquistar usuários e diminuir o número de automóveis nas ruas. Medida que não traz benefício apenas à fluidez das vias, mas também pode contribuir com o meio ambiente e a saúde da população.

O transporte público de alta capacidade otimiza o uso do solo urbano, o que diminui o fluxo de veículos, isso significa que automóveis ocupam um espaço maior que um ônibus para transportar o mesmo número de passageiros.

2.2 Transporte Público, será esta uma opção para Ponta Grossa?

No município, as linhas de ônibus são operadas pela Viação Campos Gerais (VCG), e transportam perto de 100 mil pessoas por dia útil em Ponta Grossa.

Cada ônibus articulado tem capacidade, por exemplo, para transportar aproximadamente 120 pessoas por viagem, o que significa que se mais pessoas usassem o transporte coletivo, poderia ser uma alternativa de maior fluidez do trânsito, porém a população ainda é muito descrente a este tipo de serviço, pela demora nos coletivos, tarifas de valores altos, entre outras reclamações.

A baixa qualidade do transporte público dissuade grande parte da população a preferir meios coletivos em detrimento de meios individuais motorizados, como carros e motocicletas. Para tornar os ônibus competitivos frente aos automóveis, o transporte público não seja analisado de forma isolada e que o planejamento dê prioridade ao coletivo. Um processo de longa duração e que deve ser contínuo, não tem como avançar em ações exclusivas para o transporte público, o ideal seria ter uma integração de diferentes modais, na qual um complementasse o outro. Para que seja efetivo, as outras estruturas de mobilidade também devem ser boas.

Em Ponta Grossa, de acordo com o informado pelo Iplan, há algumas propostas no quesito Mobilidade e acessibilidade:

a) Incentivar o uso do transporte público, aumentando a qualidade do transporte e a redução do acúmulo de passageiros nos terminais, através de melhor distribuição de pontos de parada, de atrativos nos bairros (criação de corredores comerciais) e da

readaptação das rotas existentes.

b) Revisar a legislação vigente relativa ao transporte público, criando um mecanismo que garanta que as decisões (como as definições de tarifas, a contratação de concessionárias e outros) sejam realizadas com responsabilidade social e transparência, com participação popular e com embasamento base técnico, nos âmbitos municipal, estadual e nacional.

c) Adequar prioritariamente os equipamentos públicos e comunitários (de saúde, educação, lazer, segurança pública, etc) e seus entornos, garantindo acesso do pedestre, de pessoas com necessidades especiais, do ciclista e dos usuários de transporte coletivo, através da implantação de pontos de parada, para ciclos e aparatos de sinalização para pessoas com deficiência (garantindo sua autonomia), calçadas mantidas pelo proprietário, com padrão da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa, e fiscalização realizada pela mesma. Levar em consideração, nos casos das rodovias urbanas, a viabilização de cruzamentos seguros através de travessias para pedestres, assim como viadutos e trincheiras para veículos.

d) Criar uma comissão técnica para definir os usos adequados a cada via (faixas exclusivas ou compartilhadas para pedestres, bicicletas, ônibus), definindo prioridades e visando a integração de transportes (ônibus, pedestres, pessoas com deficiência, bicicleta), através da garantia de acessibilidade dentro do transporte coletivo (ônibus, terminais, pontos).

e) Incluir, no processo de aprovação de cada novo loteamento habitacional, a indicação do corredor de transporte coletivo (contemplando as rotas e os pontos de parada de ônibus), além de projeto da calçada (com acessibilidade de acordo com o definido pelo poder público e as normas vigentes) e da indicação das áreas públicas exigidas pela Lei Municipal n. 10.408/2010 (tais como as áreas verdes, institucionais, de lazer, etc) de forma a localizá-las próximas ao corredor de transporte coletivo indicado (por transporte coletivo, fica englobado o transporte realizado por empresas públicas ou privadas, em todos os horários do dia, intra e intermunicipalmente, e o transporte coletivo escolar). Posteriormente, proceder na fiscalização e adequação dos loteamentos já existentes.

Segundo o Estatuto das Cidades, disposto na Lei Federal nº 10.257/2001, o Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, parte integrante do processo de planejamento municipal. Conforme explica o presidente do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Ponta Grossa (Iplan), Ciro Ribas Jr., o PD organiza o crescimento da cidade e orienta as prioridades de investimentos.

“Para aproveitar a revisão do PD também desenvolvemos o projeto do Planmob, que projetará a otimização da mobilidade urbana da cidade. Ambos serão elaborados simultaneamente, completando-se e utilizando a

participação da sociedade através de audiências públicas e oficinas que serão previamente divulgadas” (RIBAS,2018, p.3)

Além dos problemas de planejamento, a baixa mobilidade de muitas cidades brasileiras decorre da falta de investimento, político e financeiro, em soluções de transporte coletivo de qualidade e também em meios mais sustentáveis de transporte individual, por exemplo seria outra opção o incentivo ao uso de meios de transportes alternativos e não poluentes, como as bicicletas. Mas, para que isso seja possível, os governos precisam investir na construção de ciclo faixas e ciclovias com qualidade.

Segundo o Ministério das Cidades (2007,p.26), nas cidades médias e grandes brasileiras, com exceções, o uso do transporte cicloviário está bem abaixo de seu potencial, tendo o uso disseminado em apenas dois segmentos bem distintos da população: a classe de renda média alta e as classes de rendas mais baixas. Os primeiros usam a bicicleta como equipamento esportivo, e os de classe de renda mais baixa constituem os grandes usuários da bicicleta, fazendo uso regular deste veículo como meio principal de transporte.

De acordo com o Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades (2007), se comparada com as demais modalidades de transporte urbano, a bicicleta apresenta como características favoráveis: baixo custo de aquisição e manutenção, realização de viagens porta a porta, eficiência energética e baixa perturbação ambiental e flexibilidade e rapidez para viagens curtas. Para que essa prática seja aplicada ao cotidiano e seja adotada pela população, faz-se necessário oferecer infraestrutura adequada e que esteja integrado aos demais modais de transporte para que o sistema cicloviário tenha efetividade.

2.3 Ciclovias, pedalando também se move!

Ponta Grossa está se adequando às exigências da Lei 12.587/12 no quesito incentivo ao uso da bicicleta e, embora não esteja realizando nenhum projeto no momento, está trabalhando com o Plano Diretor e o PlanMob na criação de rotas de ciclovias e a construção de bicicletários para integração ao transporte público.

O Movimento ProCiclovias defende melhores condições para o ciclista. O objetivo é lutar por estrutura cicloviária que possibilite o ciclista pedalar com mais segurança. O movimento reivindica a falta de bicicletários, ciclofaixas, ciclovias e sinalização.

Por meio de entrevista com trabalhadores de indústrias, dentre os quais utilizam a bicicleta como meio de transporte, foi possível identificar os principais motivos para não escolher esse meio. Falta de segurança, grandes distâncias ao trabalho, trânsito intenso, medo de acidentes e má qualidade das ruas são alguns dos problemas levantados. O investimento na construção de uma infraestrutura urbana adequada e

segura para o transporte cicloviário deve ser apoiado por medidas de divulgação, incentivo e educação da população para o uso correto das bicicletas, não apenas na condição de ciclistas, mas também enquanto pedestres ou motoristas. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007).

A prefeitura de Ponta Grossa vem trabalhando, dentro do Plano de Mobilidade Urbana, com o projeto cicloviário para o município. Neste momento, o projeto está atendendo locais em que a demanda de pessoas que utilizam a bicicleta como meio de locomoção, e não apenas como lazer, é maior. No total, serão investidos R\$ 1.130.682,41 nas obras que contemplam os bairros de Uvaranas e Oficinas, a partir da área central da cidade. A instalação dessas novas ciclovias faz parte do plano de expansão de ciclovias e ciclofaixas no Município, como forma de incentivo ao uso da bicicleta como meio de transporte e lazer.

Está prevista também a construção de bicicletários para incentivar a integração entre esse tipo de transporte e o sistema de ônibus, por exemplo. Na Rua Visconde do Rio Branco uma faixa especial liga os bairros de Olarias e Oficinas; no Jardim Gralha Azul são dois mil metros especiais para o trânsito de ciclistas e na Vila Ildemira e Jardim Planalto há extensão de ciclovia e faixa compartilhada.

2.4 Calçadas, muito além de delimitações....

Com relação ao deslocamento a pé, o Município possui um problema antigo referente às calçadas. Pois muitas áreas ainda não oferecem passeio, obrigando as pessoas a caminharem na faixa de rolamento de veículos, colocando pedestres e condutores em risco. A obstrução de calçadas com entulhos, carros estacionados, lixo depositado em cima entre outros, ou a falta de manutenção também causa transtornos diários.

Pode-se ainda acrescentar situações onde rampas de carro impedem a passagem formando degraus, calçadas que desaparecem e vão estreitando jogando as pessoas na pista, rampas de acessibilidade que na verdade são verdadeiras armadilhas para todos, pois estão cheias de defeito ou destruídas, calçadas estreitas e ocupadas por postes, placas de sinalização, escadarias que podem até ser esteticamente interessantes mas impedem de passar por ali com um carrinho de bebê, cadeira de rodas, carrinho de compras, calçadas com bueiros abertos comprometendo a todos e principalmente a quem tem dificuldades visuais e aqui não nos referimos apenas ao cego propriamente.

O planejamento e a execução de melhorias na mobilidade urbana do município devem ser cobrados do Prefeito, e também do proprietário e cidadão em geral, sendo o proprietário de imóvel responsável pela construção do passeio em frente a seu lote, devendo o mesmo mantê-lo em perfeito estado de conservação.

No caso de não fazer o passeio obrigatório em frente ao imóvel, o proprietário tem um aumento em seu Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) com alíquota de 4%

em caso de imóvel edificado e 4,5% em caso de imóvel sem edificação. Importante lembrar que, além de calçada, o proprietário do imóvel em rua pavimentada e com meio-fio também tem a obrigação de murar seu terreno. Sem esses dois itens, a alíquota é aplicada sobre o IPTU a cada ano, enquanto a situação não é regularizada.

O diretor do Planejamento Urbano, Jarbas Góes, está buscando o apoio de entidades privadas para em parceria com o Poder Público realizar mudanças na legislação municipal e uma campanha de conscientização da população sobre a necessidade e os benefícios de uma calçada regular orientando os munícipes sobre como executar uma calçada corretamente de acordo com a legislação.

Em qualquer caso que envolva ausência de passeio ou implique em dificuldade de locomoção na calçada, a orientação da Prefeitura é que seja aberto um protocolo na Praça de Atendimento, solicitando a correção do problema. Dessa forma, o Município pode notificar o proprietário exigindo melhorias, e dar resposta adequada ao pedido do munícipe.

3 Metodologia

Segundo Marconi e Lakatos (1992), a pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita, onde tem como finalidade, fazer com que o pesquisador entre em contato direto com todo o material escrito sobre um determinado assunto auxiliando o cientista na análise de suas pesquisas ou na manipulação das informações.

Na pesquisa bibliográfica foram consultadas várias fontes relativas ao assunto em estudo, artigos e vídeos publicados na internet, que possibilitaram a fundamentação do mesmo. Também na metodologia houve a procura aos órgãos competentes do município e dos responsáveis sobre o tema em questão.

4 Conclusão

Diante de todas as considerações realizadas, acerca da Lei 12.587/12 para regulamentar a vida em sociedade sob o ponto de vista da mobilidade urbana, o caminho trilhado pelas cidades ainda passa, por grandes desafios para a sua efetividade.

Ponta Grossa, devido a sua antiguidade, crescimento desordenado, topografia acidentada e ruas estreitas, é uma das cidades que vem enfrentando dificuldades para se adequar a todas as exigências legais, porém o interessante é que os órgãos públicos, vem fazendo sua parte através dos estudos do Iplan, da revisão do Plano Diretor e construção do Planmob, entre outras melhorias já explanadas, demonstrando assim estarem cientes da situação e dos desafios, esperando que os

seus municípios realizem também a sua parte só assim, dessa maneira será executado a construção de Planos de Mobilidade Urbanas consistentes e legitimadas, capazes de promover uma mudança efetiva na direção de cidades mais justas e com qualidade de vida para todos.

Referências

AMBIENS COOPERATIVA. *Plano Diretor Municipal. Ponta Grossa, 2016.* Disponível em: <http://geo.pontagrossa.pr.gov.br/portal/plano_diretor>. acesso em: 08/04/ 2018.

BLOG ICETRA*N-Instituto de Certificação e Estudos de Trânsitos e Transportes, 18 de janeiro de 2017. O que você precisa saber sobre mobilidade urbana/Disponível em <http://www.icetran.org.br/blog/mais_sobre_mobilidade_urbana_no_brasil/> acesso em: 12/04/2018*

BRASIL *Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012.* Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/1030660/lei-12587-12>> acesso em: 12/04/2018

CRAIDE, SABRINA *Começa a valer nova legislação para melhorar mobilidade urbana nas grandes cidades* Disponível em: <<http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2012-04-13/comeca-valer-nova-legislacao-para-melhorar-mobilidade-urbana-nas-grandes-cidades>> acesso em: 7/04/ 2018.

LÓRA, R.M. *Metodologia e indicadores na cidade de Vitória-ES.* 2012, 149 f. *Dissertação (mestrado em arquitetura e urbanismo do centro de artes).* Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2012 acesso em 08/04/2018 <<https://brasilescola.uol.com.br/geografia/mobilidade-urbana-no-brasil.html>> acesso em: 07/04/2018

MILTON RODRIGUES, OZIEL. *MOBILIDADE URBANA: ANÁLISE, COMPREENSÃO E PERSPECTIVAS PARA RONDONÓPOLIS/MT. / OZIEL MILTON RODRIGUES.* – 2015 Disponível em: <<http://www.ufmt.br/ufmt/unidade/userfiles/publicacoes/05d2d1d21b8f8b45f4c3c822539e48ce.pdf>> acesso em: 11/04/2018

MINISTÉRIO DAS CIDADES. (2007) *Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades.* Brasília, 2007. Disponível em: <<http://177.92.30.55/ws/wp-content/uploads/2016/12/mobilidade-urbana.pdf>> acesso em: 13/04/2018

MINISTÉRIO DAS CIDADES (2006). *Curso Gestão Integrada da Mobilidade Urbana. Módulo I: Política Nacional de Mobilidade Urbana.* Ministério das Cidades, Programa Nacional de Capacitação das Cidades, Brasília, Março, 2006. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/CursoSemob/modulos.html>> acesso em: 09/04/2018

OLAVO, JORGE *Investir no transporte coletivo é estratégia contra engarrafamentos* [23/02/2018]

Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/especial-patrocinado/metrocard/investir-no-transporte-coletivo-e-estrategia-contra-engarrafamentos-dlidnitvffm171fyeiy9ojqre>> acesso em: 05/04/2018

PENA, RODOLFO F. ALVES. "Mobilidade urbana no Brasil"; *Brasil Escola*. Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/mobilidade-urbana-no-brasil.htm>>. acesso em: 08/04/2018.

PONTA GROSSA-PR, LEI Nº 10.408, DE 03/11/2010 Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/ponta-grossa/lei-ordinaria/2010/1040/10408/lei-ordinaria-n-10408-2010-fixa-as-normas-para-a-aprovacao-e-arruamentos-loteamentos-e-desmembramentos-de-terrenos-no-municipio-de-ponta-grossa>> acesso em: 14/04/2018

REVISTA de AUDIÊNCIAS PÚBLICAS do SENADO FEDERAL Ano 3 – Nº 13 – novembro de 2012 *Governo quer estimular transporte coletivo e educação no trânsito* Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/motos/legislacao-e-fiscalizacao/politica-nacional-de-mobilidade-urbana-pnmu-do-governo-federal-lei-12-587-12-pretende-estimular-transporte-coletivo-publico-nas-cidades.aspx>> acesso em: 09/04/2018

RIBAS, CIRO. *IPLAN Ponta Grossa, 2018.* Disponível em: <<http://arede.info/ponta-grossa/18792/plano-de-mobilidade-preve-uma-nova-ponta-grossa>> acesso em: 06/04/2018

SBC TRANS *Mobilidade Urbana São Paulo* 24 de outubro de 2012. Disponível em: <mobilidadehumana.wordpress.com/2012/10/24/afinal-o-que-e-mobilidade-urbana/> acesso em: 12/04/2018.

SILVA, GIZELE *Crescimento desordenado vira desafio para mobilidade urbana em PG*, 23/04/2016 Disponível em: <<https://www.diariodoscampos.com.br/noticia/crescimento-desordenado-vira-desafio-para-mobilidade-urbana-em-pg>> acesso em: 20/04/2018