

A MOBILIDADE URBANA EM DOURADOS-MS: UMA ANÁLISE DE TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS FUTURAS.

Ricardo Shigueru Sá Nakamura

Silvia Gomes Toledo

RESUMO- A problemática em torno da mobilidade urbana na cidade de Dourados-MS se revela a partir da observação de uma elevada quantidade de carros presentes no tráfego cotidiano da cidade. O artigo se apresenta de forma a contextualizar tal cenário, evidenciando os elementos essenciais dessa conjuntura e seus desdobramentos. Tem como objetivo ilustrar numericamente o problema proposto, projetar a perspectiva futura da questão e apresentar propostas para a otimização da temática local. Foram coletados dados populacionais e da frota para o desenvolvimento de tabelas que embasaram a geração dos resultados gráficos. Os resultados revelam que a tendência histórica da frota da cidade de Dourados se traduz em uma proporção de veículos por habitante superior à proporção brasileira, resultando assim em uma projeção futura onde a igualdade entre o número de veículos e de habitantes ocorrerá em 2031, 23 anos antes da projeção brasileira.

Palavras-chave: Mobilidade urbana; Frota; Dourados-MS.

ABSTRACT- The problem around urban mobility in the city of Dourados-MS is revealed from the observation of a high number of cars present in the daily traffic of the city. The article presents itself in such a way as to contextualize such scenario, evidencing the essential elements of this conjuncture and its unfolding. It aims to numerically illustrate the proposed problem, to project the future perspective of the issue, to discuss the causes and to present proposals for the optimization of the local theme. Population and fleet data were collected for the development of tables that supported the generation of graphical results. The results show that the historic trend of the city of Dourados reveals a proportion of vehicles per capita above than the Brazilian proportion, resulting in a future projection where the equality between the number of vehicles and inhabitants will occur in 2031, 23 years before the Brazilian projection.

Keywords: Urban mobility; Fleet; Dourados-MS.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Definição do tema

A movimentação de pessoas está presente na vida social da cidade antes mesmo da existência de qualquer veículo de transporte, essa dinâmica se reforça na necessidade de as pessoas interagirem em locais distintos da cidade. A principal forma de locomoção nos remete ao simples ato de caminhar, intrínseco na história da mobilidade urbana. Ele propicia condições de acesso básico às atividades cotidianas essenciais, como educação, saúde, emprego e comunicação para pessoas que não podem usufruir de outro tipo de locomoção (MELO, 2005).

A introdução do carro como forma alternativa de transporte é relativamente recente, conforme indica Duarte (2006, p. 9):

O automóvel é um hóspede recente na história das cidades. Sua introdução no meio urbano só ocorre efetivamente a partir das primeiras décadas do século XX, quando a cidade já constitui um fato histórico e social de grande relevância. Durante milhares de anos os homens circularam por suas cidades à velocidade do caminhar ou da tração animal. Apesar de tão longa experiência com modos de circulação não-motorizados, não parece uma tarefa fácil conceber, hoje em dia, cidades que funcionem sem o automóvel. Pouquíssimas cidades atuais (pense-se, por exemplo, no caso paradigmático de Veneza) podem prescindir por completo desta ferramenta-chave a serviço da liberdade de movimentação individual auto comandada.

Diante desse cenário é válido analisar constantes transformações no ambiente urbano ao longo da história. A cidade era parte de uma experiência cotidiana na qual a população vivia e interagia de forma natural com o espaço urbano, acreditava-se que as cidades eram construídas para as pessoas. O desenho e a dinâmica das cidades começaram a se transformar aos poucos, diante das ideias e teorias dos planejadores de tráfego, que procuravam garantir as melhores condições para o tráfego de veículos (Gehl, 2010).

A mobilidade urbana tem se tornado, então, uma questão bilateral e perscrutável para os desenvolvedores do planejamento urbano, dialogando entre a mobilidade sustentável e a indústria automobilística. Há um conflito ideológico e uma discussão ainda aberta quanto a forma de pensar o desenvolvimento do transporte na cidade, a movimentação otimizada de pessoas e o direcionamento sustentável da cidade passam a ser objetos de questionamento e de estudo em várias áreas do conhecimento. Contudo, há uma dificuldade nas conexões interdisciplinares, devido ao conflito de interesses, comprometendo o melhor entendimento do problema. A ausência dessas interrelações entre as diferentes vertentes sobre um estudo torna-o, potencialmente, incompleto ou raso. A correlação das diferentes visões poderia se

tornar uma estratégia mais promissora na intenção de tornar as leituras mais sólidas e resolutivas. (Barros, 2014)

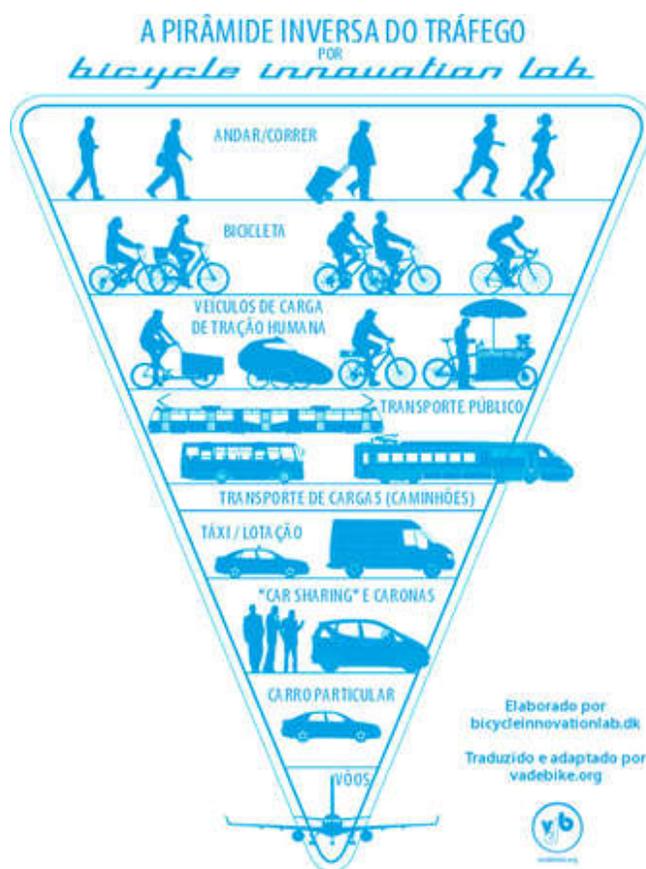
1.2. Identificação do problema

Na discussão em torno do “direito à cidade”, nota-se a inaptidão do Estado brasileiro em suas tentativas de garantir tal direito aos cidadãos. Tal preocupação embasara os desenhos dos artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, os quais tem a missão de reconduzir a política urbana, na observância da necessidade contar com melhores procedimentos na implementação dos instrumentos governamentais (Battaus & Oliveira, 2016).

A discussão se contextualiza de forma recorrente na mobilidade urbana quando se trata da priorização do espaço público à formas não sustentáveis de locomoção. Cidades que dedicam grandes espaços para construções de largas avenidas para carros, enquanto oferecem uma estreita calçada para o tráfego de pedestres, se tornaram regra – salvo raras exceções. À vista disso, a Bicycle Innovation Lab, organização dinamarquesa de incentivo ao uso da bicicleta, elaborou um diagrama que representa a priorização que os meios de locomoção deveriam ter nos espaços públicos. Esse diagrama, conhecido como “pirâmide inversa do tráfego”, traz a ideia de que o planejamento ideal das cidades deveria

destinar recursos e espaço, em ordem decrescente de importância, para o pedestrianismo, bicicletas, veículos com carga de tração humana, transporte público, transporte de cargas, táxi/lotação, caronas, carro particular e por fim aviões.

Figura 1: A pirâmide inversa do tráfego.



Fonte: <http://vadebike.org/2012/01/a-piramide-inversa-do-trafego/>. (Acesso: outubro/2018)

Elaboração: Bicycle Innovation Lab.

A conjuntura atual dos espaços urbanos, no entanto, retrata uma realidade ainda distante da idealizada pelo diagrama acima. O processo de inversão desse cenário passa pelo movimento ideológico da mobilidade urbana sustentável, convergindo

em discussões amplamente aplicáveis nas cidades brasileiras. Contudo, a ênfase desse artigo recairá sobre a cidade de Dourados-MS.

1.3. Justificativa

Num contexto local, a cidade de Dourados tem adotado historicamente um planejamento urbano que prioriza o uso de automóveis em relação a opções alternativas de locomoção, como a bicicleta, o pedestrianismo e o transporte público. Esse posicionamento pode ter sido agente gerador da situação atual observada no tráfego da cidade, o qual se caracteriza por uma quantidade de carros por habitante acentuada em relação aos padrões brasileiros, assim como, por uma população que tem dificuldade de se locomover à pé pelos instrumentos urbanos, carentes de incentivo estrutural ao pedestrianismo e ao transporte público.

2. OBJETIVOS

O objetivo geral deste artigo é analisar o contexto abordado de forma a relacionar os aspectos subjetivos do tema com os dados coletados pelo pesquisador, afim de propiciar uma compreensão mais clara dos possíveis desdobramentos da discussão em torno da mobilidade urbana douradense. A pesquisa propõe a palpabilidade de um provável cenário, no

qual é previsto pelo pesquisador um descontrole demográfico da quantidade de veículos presentes no tráfego da cidade. Essa previsão foi idealizada a partir de um comportamento observado nas últimas décadas, apontando os instrumentos agentes desse contexto e se posicionando como um alerta aos órgãos responsáveis.

O objetivo específico é apresentar a projeção do aumento da frota em relação ao aumento da população na cidade de Dourados/MS em um período de 30 anos. A proposta tem a intenção de ilustrar numericamente uma problemática subjetiva eminente da cidade estudada, assim como introduzir conceitos e modelos a serem dialogados para a fomentação e discussão de alternativas para solucionar ou amenizar esse quadro.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O retrato de uma conjuntura de mobilidade não democrática se aflora na observância da desigual distribuição do espaço na maioria das cidades, onde se atribui muito espaço para poucos -usuários de automóveis - e pouco espaço para muitos - pedestres na calçada -, incentivando, assim, a maior utilização dos carros. É possível observar os frutos dessas tendências em muitas cidades, inclusive, em muitos casos, as pessoas passaram a abandonar os espaços públicos, pois tornou-se inviável a locomoção

para vários equipamentos da cidade sem a utilização do carro. A vida urbana, o pedestrianismo e a interação social nos centros urbanos foram suprimidos (Gehl, 2010).

Os reflexos desse contexto também se revelam no mérito do meio ambiente, onde observa-se a preocupação com a poluição produzida pelo excesso de carros, reiterando alguns fatores relevantes à discussão do formato de vida urbana observado no mundo pós-moderno. De acordo com Caldas (2008):

A poluição do ar e sonora decorrente da enorme frota é vivenciada diariamente pelos moradores das grandes cidades. Segundo o relatório de qualidade do ar no estado de São Paulo, publicado no ano passado pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb), os veículos são responsáveis por 97% das emissões de monóxido de carbono, 97% de hidrocarbonetos, 96% de óxidos de nitrogênio, 40% de material particulado e 35% de dióxido de enxofre.

Do ponto de vista urbanístico existe também a necessidade de políticas públicas favoráveis ao uso de formas alternativas de locomoção e a revitalização dos espaços públicos, não só com o intuito de desconstruir uma dependência diária dos automóveis, mas também promover o desenvolvimento social, proporcionando mais vida para a cidade.

É válida a observação da atual condição dos equipamentos lúdicos em nossas praças, onde o mobiliário e a

manutenção são fatores condicionantes ao uso ideal do espaço e à criatividade. A instalação de grades, trancas, pavimentação e a limitação do uso propiciam uma falsa ideia de segurança e limpeza. (Montaner e Dias, 2017)

Sendo assim, pode-se ressaltar a importância da reorganização espacial da cidade para que as pessoas se sintam convidadas a caminhar, onde haja a possibilidade de curtas distâncias a pé, uma estrutura viária coesa, espaços públicos atrativos e funções urbanas otimizadas. Tais elementos potencializam as atividades e o sentimento de segurança nos espaços urbanos (Gehl, 2010).

4. METODOLOGIA

Nessa pesquisa será realizado um estudo de caso sobre a mobilidade urbana na cidade de Dourados-MS, mais especificamente sobre a curva de crescimento da quantidade de carros da cidade.

Para a organização dos dados foram construídas duas tabelas no programa Microsoft® Excel® 2016, uma referente aos dados de Dourados e a outra referente aos do Brasil. As tabelas têm o propósito de quantificar e organizar os dados da população e da frota douradense e brasileira no intuito de gerar gráficos e projeções futuras do comportamento apresentado

A coluna “Ano” delimita o espaço temporal estudado. É representada no programa pela letra “C”. A primeira linha possui o valor “2005”, enquanto as linhas subsequentes têm o valor sequencial da linha anterior (“2006”; “2007”; “2008” ...), encerrando na última linha que possui o valor de “2048”, ano escolhido como delimitador final da projeção a ser desenvolvida. O ano de 2005 foi adotado como ponto de partida devido à disponibilidade dos dados do IBGE referentes à frota, que só começaram a ser catalogados no mesmo. O ano final da coleta de dados foi 2018 para o número de habitantes e 2016 para frota, também devido à disponibilidade dos dados pelo IBGE. Todos os dados inseridos a partir desses anos são projeções calculadas pelo pesquisador. Todas as outras colunas têm seus dados relacionados com a coluna “Ano” de maneira cronológica e relativa ao ano inserido.

A coluna “Número de Habitantes” se refere a quantidade de habitantes catalogados em cada ano pelo IBGE. É representada no programa pela letra “D”. Os dados foram coletados no dia 22 de agosto de 2018 às 14:00h e podem ser encontrados no portal do IBGE. Foram catalogados dados de 2005 a 2018, excetuando-se o ano de 2007, não disponibilizado pelo instituto. O preenchimento do ano de 2007 foi feito a

partir da média aritmética dos anos de 2006 e 2008.

A coluna “Crescimento Anual Habitantes” se refere à variação do número de habitantes de um ano para o outro. É representada no programa pela letra “E”. Essa coluna foi construída para auxiliar na quantificação da projeção do número de habitantes. A fórmula subtrai a linha atual da coluna “Número de Habitantes” pela linha anterior da coluna “Número de Habitantes”. No final da coluna foi calculado a média aritmética das variações anuais. Somou-se todas as treze células da coluna “Crescimento Anual Habitantes” e dividiu por treze, resultando na média aritmética entre elas. A projeção a partir de 2018 da coluna “Número de Habitantes” foi desenvolvida somando-se a média aritmética dos crescimentos anuais ao número inserido no ano anterior, consecutivamente, até o ano de 2048. Nota-se que a projeção é uma estimativa na qual foi admitido pelo pesquisador que o crescimento da população continuará se comportando na mesma proporção dos últimos 13 anos.

As colunas “Carros”, “Motos”, “Caminhões”, “Caminhonetes”, “Ônibus/Micro-ônibus”, “Utilitários” e “Outros” se referem à quantidade específica de cada tipo de veículo catalogado em cada ano. São representadas, respectivamente, pelas letras “F”, “G”, “H”, “I”, “J”, “K” e “L”.

Os dados foram coletados no dia 22 de agosto de 2018 as 14:10h e podem ser encontrados no portal do IBGE. Foram catalogados dados de 2010 a 2016, excetuando-se o ano de 2011, não disponibilizado pelo instituto. Os anos anteriores a 2010 também não foram disponibilizados. Essas colunas foram construídas para auxiliar na verificação da soma total dos veículos a ser analisada.

A coluna “Total Veículos” se refere ao número total de veículos catalogados em cada ano pelo instituto. É representada no programa pela letra “M”. Os dados foram coletados no dia 22 de agosto de 2018 as 14:22h e podem ser encontrados no portal do IBGE. Na tabela de Dourados, foram catalogados dados de 2005 a 2016, excetuando-se o ano de 2008, não disponibilizado pelo instituto. O preenchimento do ano 2008 foi feito a partir da média aritmética dos anos de 2007 e 2009. Na tabela do Brasil, foram catalogados dados de 2010 a 2016, excetuando-se o ano de 2011, o qual, juntamente com os anos anteriores a 2010, não foram disponibilizados pelo instituto. O preenchimento do ano 2011 foi feito a partir da média aritmética dos anos de 2010 e 2012.

A coluna “Crescimento Anual Veículos” se refere à variação do número de veículos de um ano para o outro. É representada no programa pela letra “N”.

Essa coluna foi construída para auxiliar na quantificação da projeção do número de veículos. A fórmula subtrai a linha atual da coluna “Total Veículos” pela linha anterior da coluna “Total Veículos”. No final da coluna foi calculado a média aritmética das variações anuais. Somou-se todas as treze células da coluna “Crescimento Anual Veículos” e dividiu por treze, resultando na média aritmética entre elas. A projeção a partir de 2016 da coluna “Total Veículos” foi desenvolvida somando-se a média aritmética dos crescimentos anuais ao número inserido no ano anterior, consecutivamente, até o ano de 2048. Nota-se que a projeção é uma estimativa na qual foi admitido pelo pesquisador que o crescimento da população continuará se comportando na mesma proporção dos últimos anos.

A coluna “Veículos/Habitante” se refere à proporção da quantidade de veículos em relação à quantidade de habitantes do lugar estudado. É representada no programa pela letra “A”. Essa coluna foi construída para demonstrar o aumento dessa proporção com o decorrer do tempo, assim como para ilustrar numericamente o cenário futuro projetado pela tabela. O preenchimento da coluna foi obtido a partir da divisão entre o número total de veículos e o número total de habitantes de cada ano.

As projeções foram construídas no intuito de viabilizar a análise do

comportamento da proporção de veículos por habitante dentro de cada objeto de estudo no decorrer dos anos, possibilitando assim a quantificação e o embasamento numérico do problema afim de validar os posicionamentos da discussão geradora de resultados.

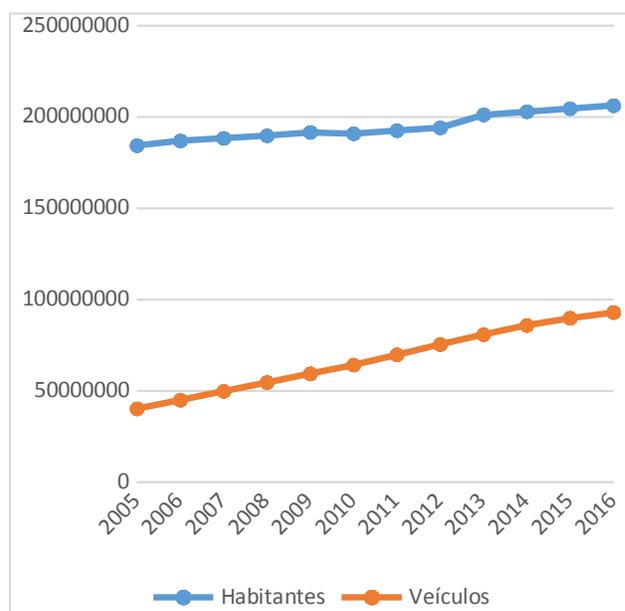
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Resultados gráficos

Os resultados observados após a catalogação dos dados confirmam o alto índice de veículos por habitante na cidade de Dourados em relação ao índice brasileiro. A análise dos resultados será desenvolvida através de gráficos gerados pelo programa, organizados pelo pesquisador.

Sendo assim, apresenta-se o primeiro gráfico, o qual traz uma relação entre o número de habitantes do Brasil e o período da análise dos dados.

GRÁFICO 1 – Crescimento Anual Populacional e da Frota do Brasil



Fonte: Autor

No gráfico 1 é possível notar os diferentes padrões de crescimento entre as duas curvas, é perceptível o maior crescimento da frota. O comportamento dos dados se apresenta da seguinte forma:

De 2005 a 2008: o crescimento populacional nesse período foi de 5,4 milhões de pessoas, enquanto o crescimento da frota foi de 14 milhões de unidades. O aumento da frota foi 2,6 vezes maior que da população.

De 2009 a 2012: o crescimento populacional médio nesse período foi de 2,5 milhões de pessoas, enquanto o crescimento médio da frota foi de 16 milhões de unidades. O aumento da frota foi 6,4 vezes maior que da população.

De 2013 a 2016: o crescimento populacional médio nesse período foi de 5 milhões de pessoas, enquanto o crescimento

médio da frota foi de 12 milhões de unidades. O aumento da frota foi 2,4 vezes maior que da população.

acentuado em relação à população douradense. O comportamento dos dados do gráfico se apresenta da seguinte forma:

De 2005 a 2008: o crescimento populacional nesse período foi de 4505 pessoas, enquanto o crescimento da frota foi de 18573 unidades. O aumento da frota foi 4,1 vezes maior que da população.

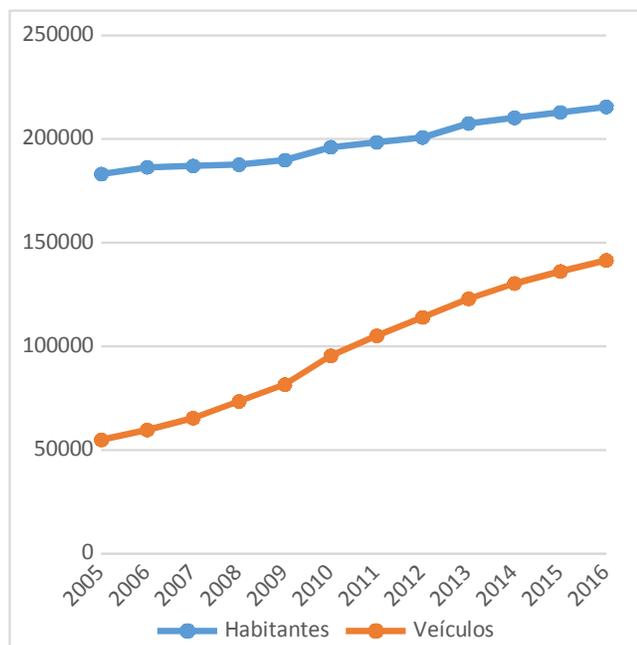
De 2009 a 2012: o crescimento populacional nesse período foi de 10967 pessoas, enquanto o crescimento médio da frota foi de 32404 unidades. O aumento da frota foi 2,9 vezes maior que da população.

De 2013 a 2016: o crescimento populacional médio nesse período foi de 7988 pessoas, enquanto o crescimento médio da frota foi de 18522 unidades. O aumento da frota foi 2,3 vezes maior que da população.

Em suma pode-se notar a desproporcionalidade das duas curvas ao longo do tempo; no ano de 2005 a frota representava uma quantia de 30% da população, já em 2016, onze anos depois, esse número mais que dobrou, chegando a 66%.

GRÁFICO 2 – Crescimento Anual

Populacional e da Frota de Dourados (MS)

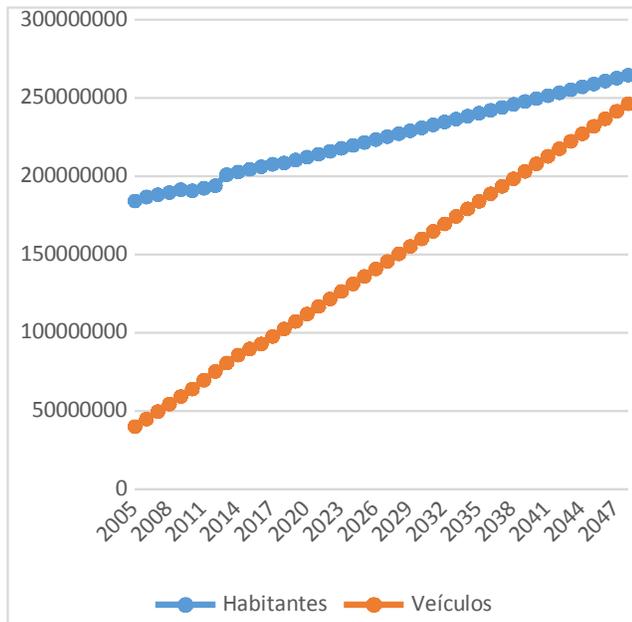


Fonte: Autor

No Gráfico 2 pode se notar que o crescimento populacional e da frota de veículos possuem padrões diferentes num mesmo período. Observa-se que a frota historicamente vem aumentando num ritmo

GRÁFICO 3 – Projeção População x Frota Brasil

Mobilidade urbana



Fonte: Autor

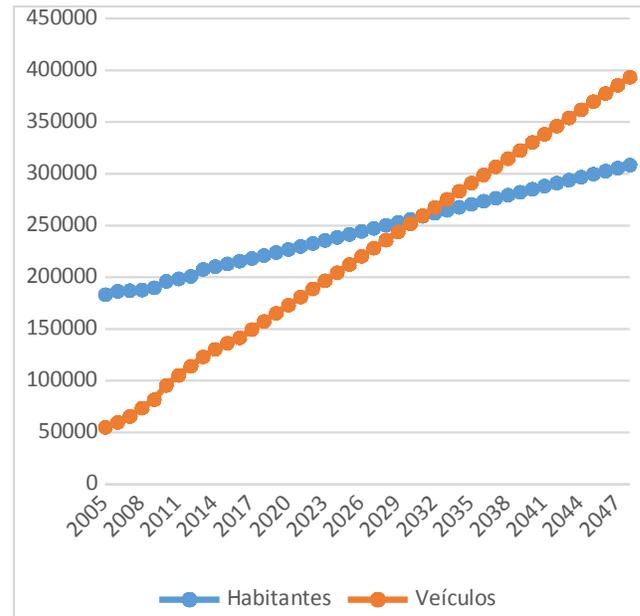
O gráfico 3 apresenta uma projeção da quantidade de habitantes e veículos em um período de 30 anos a partir de 2018, sintetizada a partir dos dados coletados de 2005 a 2016.

O tratamento dos dados foi feito da seguinte forma: para o cálculo da projeção foi feita uma média aritmética do crescimento anual populacional (1.870.049) e da frota (4.796.282) entre os anos analisados, e posteriormente essa média foi somada anualmente a partir de 2016. Foi admitido pelo pesquisador, portanto, que o ritmo de crescimento médio dos objetos estudados continuaria semelhante nos próximos anos.

As observações que devem ser feitas nesse gráfico são relacionadas à futura interseção das duas curvas, quando as quantidades de habitantes e de veículos no

Brasil serão iguais, no caso, isso ocorrerá possivelmente em 2054.

GRÁFICO 4 – Projeção População x Frota Dourados



Fonte: Autor

O gráfico 4 apresenta uma projeção da quantidade de habitantes e veículos em um período de 30 anos a partir de 2018, sintetizada a partir dos dados coletados de 2005 a 2016. O cálculo da projeção foi feito da mesma forma do Gráfico 3.

As observações que devem ser feitas são relacionadas à futura interseção das duas curvas, as quais, no caso de Dourados, se encontrarão possivelmente em 2031, 23 anos antes do que no caso do Brasil.

5.2. Discussão

A partir da análise gráfica dos resultados obtidos na pesquisa nota-se um

impasse eminente no âmbito da movimentação de pessoas na cidade de Dourados. O aumento excessivo da quantidade de veículos é potencialmente prejudicial ao bem-estar da população, assim como pode se tornar um empecilho considerável na fluidez do sistema de transporte, danificando funções urbanas vitais para a saúde da cidade.

Apesar do ritmo de crescimento da frota douradense não ser abruptamente maior do que o ritmo brasileiro, foi projetado a situação de igualdade entre frota e população 23 anos mais cedo. Isso ocorreu visto que no ano inicial da pesquisa a cidade de Dourados apresentava uma densidade de veículos consideravelmente maior do que a brasileira. O percentual de veículos por habitante em 2005 já era de 30%, enquanto no Brasil esse número se encontrava na casa dos 22%.

Essa disparidade se deve ao posicionamento e ao modelo de planejamento adotados em relação à movimentação de pessoas na cidade de Dourados. Nota-se no desenho dos instrumentos urbanos a priorização do tráfego de veículos e a despreocupação com os espaços dedicados à movimentação de pedestres, observação agora ilustrada numericamente.

Esse artigo se apresenta com o intuito de introduzir ideias praticáveis que possam

alavancar uma nova abordagem de utilização dos instrumentos urbanos. A saúde da cidade e o maior envolvimento da população com seus espaços públicos podem ser restaurados com simples transformações conceituais no cenário da mobilidade.

Para tal discussão, serão abordados tópicos relevantes em três perspectivas distintas: **meios de transporte alternativos**, **distâncias da cidade** e a **microescala**.

Diante da problemática disposta pelos resultados da pesquisa, pode-se ponderar alternativas que promovam o incentivo de meios de transporte mais sustentáveis que o carro particular, afim de reduzir a utilização do mesmo.

Um importante exemplo é o uso da bicicleta nas atividades cotidianas da população, meio de transporte o qual proporciona uma locomoção rápida, não-poluente e saudável para quem o utiliza. O grande obstáculo, no entanto, da maior utilização desse meio é a falta de incentivo e estrutura para que o ciclista se sinta seguro e confiante em seu caminho. A falta de ciclovias adequadas e seguras dificulta a circulação das bicicletas, resultando, conseqüentemente, na baixa popularidade desse meio.

Cidades que se reeducaram e promoveram mudanças em relação à sua estruturação de ciclovias obtiveram resultados positivos vindos de seus

habitantes. Um exemplo a ser seguido é a cidade de Copenhague, na Dinamarca, a qual por anos reestruturou seu sistema viário em prol do incentivo ao uso da bicicleta e agora colhe os frutos dessa transformação, conforme indica Gehl (2010):

O desenvolvimento de uma cultura diferente do uso da bicicleta é um resultado importante dos muitos anos de trabalho de estímulo às pessoas para pedalar em Copenhague. Essa prática tornou-se significativa na atividade cotidiana em todos os grupos sociais. Mais de 50% dos habitantes pedalam todos os dias.

Resultados como esse reiteram a eficiência dos incentivos aplicados e a aprovação da população em relação à nova perspectiva de transporte. A dinâmica de locomoção da cidade é diretamente afetada e proporciona um cotidiano mais seguro e sustentável para seus habitantes.

Outro meio de transporte que deve ser destacado é o transporte público coletivo, instrumento democrático e rápido quando bem implantado. Seja ônibus, trem ou metrô, esse formato se destaca em seu potencial de transportar uma grande quantidade de pessoas ocupando um espaço relativamente pequeno da via, no caso do metrô, utiliza-se o subsolo, possibilitando um maior aproveitamento do espaço da cidade para outros fins.

O entrave, nesse caso, também remete à falta de recursos e estrutura adequada. Um sistema de tráfego que agrupa

os carros, as bicicletas e os ônibus na mesma via desfavorece a fluidez do trânsito, prejudicando diretamente a eficiência do transporte público.

Para que esse meio seja popularizado e devidamente usufruído pelas pessoas, existe a necessidade de uma reformulação do sistema viário adotado, priorizando uma melhor logística para as rotas dos ônibus públicos. A cidade brasileira que mais se destaca nesse tipo de logística é Curitiba, capital do Paraná, a qual desenvolveu vias dedicadas exclusivamente ao transporte coletivo, fisicamente separadas das demais. Essas vias, aliadas ao sistema de “cápsulas” - onde o passageiro tem o direito de trocar inúmeras vezes de ônibus sem precisar pagar por um novo bilhete -, protagonizam um sistema de transporte coletivo de sucesso na cidade, amplamente utilizado por seus habitantes.

O último destaque na discussão sobre os meios de transporte se refere à rua para pedestres.

A proposta da rua para pedestres se resume de forma simples: fecha-se uma rua para o tráfego de veículos, destinando seu espaço exclusivamente para os pedestres, para que possam usufruir desse equipamento da forma que quiserem, seja caminhando, socializando, ou simplesmente adotando a cidade como ponto de encontro.

As ruas para pedestres representam um conceito onde se faz possível devolver para a cidade o original propósito de suas ruas, a movimentação de pedestres. Esse conceito se fundamenta na intenção de promover um melhor aproveitamento do espaço público, onde as circunstâncias oferecidas propiciem uma maior movimentação de pessoas de forma segura, agradável e criativa.

Existem vários exemplos de cidades que tiveram algumas de suas ruas transformadas em áreas para pedestres. Os resultados dessas modificações foram muito positivos, como por exemplo, em Brighton, na Inglaterra, onde a rua New Road foi transformada em rua para pedestres em 2006 e teve um aumento de 62% na movimentação de pessoas, assim como um aumento de 600% no número de atividades com permanência. Nota-se, no geral, uma melhoria não só na locomoção de pessoas, mas também na esfera econômica da cidade e seus comerciantes. No caso de Arhus, na Dinamarca, o rio Arhus era canalizado e sua extensão servia como via de tráfego automóvel, em 1998 uma parte do rio foi reaberta e transformada em área para pedestres e recreação. A área se tornou, então, a mais popular da cidade, assim como os imóveis ao longo do rio se tornaram os mais valiosos do mercado imobiliário local. A mudança foi tão popular e economicamente

tão bem-sucedida que em 2008 outro trecho do rio foi reaberto (Gehl, 2010).



Figura 2: Rio Arhus antes de ser reaberto.

Fonte: Cidades para pessoas. Jan Gehl, 2010.



Figura 3: Rio Arhus depois de reaberto e transformado em área de pedestres.

Fonte: Cidades para pessoas. Jan Gehl, 2010.

Além da implementação de meios de transporte alternativos, é importante destacarmos, também, a forma de distribuição dos equipamentos urbanos e as distâncias a serem percorridas entre eles. Um dos obstáculos para a popularização do pedestrianismo nas cidades é a grande

distância a ser percorrida entre seus setores urbanos, a qual dificulta o acesso e maximiza o tempo de locomoção entre um ponto e outro. Tal distribuição promove, conseqüentemente, uma maior utilização dos veículos automóveis particulares.

Observa-se a estruturação desse cenário a partir de fatores determinantes que justificam tal situação, como a ampliação não planejada do perímetro urbano e a conseqüente horizontalização da cidade. Tais fatores contribuem consideravelmente na maximização das distâncias entre os equipamentos urbanos. Revela-se, nesse quesito, uma necessidade de um maior adensamento do espaço da cidade, onde possa ser desenvolvida a verticalização de seus instrumentos, promovendo a aproximação e a maior acessibilidade aos centros urbanos sem a necessidade da utilização massiva dos carros.

A partir desse contexto, é válida, também, a discussão em torno da despolarização entre áreas comerciais e residenciais. Tal conceito se estrutura na intenção de promover uma melhor distribuição entre áreas comerciais e residenciais, diminuindo, assim, as distâncias percorridas pelas pessoas em seus interesses cotidianos pessoais e profissionais.

Na intenção de promover uma melhor qualidade de vida e uma experiência mais agradável para a população, ressalta-se os

instrumentos da microescala urbana. A microescala é representada por elementos como praças, parques e afins. A importância desses elementos se revela na harmonização da cidade e na interação social de sua população. Seu papel na mobilidade urbana é proporcionar ambientes agradáveis para que as pessoas se sintam convidadas a exercer suas atividades no espaço urbano de forma confortável e segura.

Dentre os seus variados instrumentos, existe um novo conceito que vem conquistando espaço nas ruas e no cotidiano de seus usuários: os *parklets*.

Os *parklets* são pequenas “praças”, as quais são construídas no lugar de uma ou duas vagas de estacionamento em vias públicas. Geralmente contam com materiais reciclados e tem como seu principal objetivo a sociabilização de pessoas.

Esse equipamento representa uma solução prática e sustentável para a questão do convívio social nas áreas urbanas. Diante da falta de espaços abertos, várias cidades vêm apresentando iniciativas voltadas ao melhor uso do espaço público, uma delas é a implementação de *parklets*. Além de promover a melhor convivência da população, eles também atuam na redemocratização do uso do solo, diminuindo o espaço de estacionamento de veículos e aumentando a área social da cidade (Littke, 2016).

Dessa forma, a otimização do uso do espaço público se reafirma pela quantidade de pessoas que usufruem de tal durante um dia: um estudo realizado pela University City District (UCD) revela que um parklet pode atrair mais de 150 usuários por dia, em um espaço onde seria ocupado por cerca de 2 carros estacionados. O estudo também diz que a instalação dos parklets coincidiu com um aumento de 20% nas vendas dos comércios próximos.



Figura 4: Utilização de *Parklets*.

Fonte: University City District.

Autoria: Ryan Collerd.

sustentável. A adoção de medidas que convidem as pessoas a caminhar, pedalar e se envolverem mais intensamente com a sua cidade é justificada na prosperidade de uma população mais saudável e de uma cidade mais segura.

Esse artigo, em sua humilde tentativa de pavimentar tais caminhos, trouxe algumas observações a respeito das formas de priorização dos espaços públicos, a ilustração de um cenário eminente e a introdução de conceitos simples e efetivos na vida da cidade. A reflexão em torno dessa temática estrutura e fortalece a dinâmica sustentável nos futuros projetos urbanos, abre novos horizontes e potencializa a perspectiva social da cidade. O planejamento, a estrutura e a utilização do espaço da cidade estão sendo reavaliados. Cabe à população a missão de discutir e reivindicar transformações em prol de seu bem-estar social.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mobilidade urbana tem se mostrado uma questão muito mais socioambiental do que meramente estrutural no desenvolvimento das cidades. A observação dessa conjuntura tem levado estudiosos a repensarem os modelos de tráfego adotados nas cidades e a tomarem atitudes para reescrever os conceitos da mobilidade

"Se planejarmos as cidades para carros e tráfego, teremos carros e tráfego, mas se planejarmos as cidades para pessoas e lugares, teremos pessoas e lugares."

(Fred Kent)

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barros, A. P. B. G. **Diz-me como andas que te direi onde estás: inserção do aspecto relacional na análise da mobilidade urbana para o pedestre.** Tese de Doutorado. Publicação T.D-003A/2014, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, DF, 372p. 2014.
- Battaus & Oliveira. **O direito à cidade: urbanização excludente e a política urbana brasileira.** Lua Nova, São Paulo, 97: 81-106, (2016)
- Caldas, C. **Automóveis: excesso e suas consequências.** Revista Com Ciência. Labjor-Unicamp. 2008.
- Duarte, C. F. **Forma e movimento.** Rio de Janeiro: Viana & Mosley. 2006.
- Gehl, J. **Cidades para pessoas.** Washington D.C.: Island Pres. 2010.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados populacionais, acesso em Agosto/2018: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=17283&t=downloads>
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados frota Dourados, acesso em Agosto/2018: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/dourados/pesquisa/22/28120>
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados frota Brasil, acesso em Agosto/2018: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/22/28120>
- Littke, H. **Revisiting the San Francisco parklets problematizing publicness, parks, and transferability.** *Urban Forestry & Urban Greening*, 15, 165-173. 2016.
- MELO, F.B. **Proposição de Medidas Favorecedoras à Acessibilidade e Mobilidade de Pedestres em Áreas Urbanas. Estudo de Caso: O Centro de Fortaleza.** Dissertação de Mestrado, Programa de Mestrado em Engenharia de Transportes, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE. (2005)
- Montaner & Dias. **O direito ao espaço público, Princípios e exemplos.** Revista Vitruvius. 2017.
- Seth Budick, et. Al. **The Case for Parklets: Measuring the Impact on Sidewalk Vitality and Neighborhood Businesses.** *University City District.*