

6.05.03 - Planejamento Urbano e Regional / Serviços Urbanos e Regionais

MOBILIDADE URBANA: IMPACTOS DA PRODUÇÃO HABITACIONAL RECENTE NO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE ARARAQUARA –SP.

Felipe Henrique de Oliveira¹; Camila Moreno de Camargo²

1. Autor; Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Paulista em 2021.
2. Orientadora; Pós-graduanda em Arquitetura e Urbanismo pelo IAU-USP e docente do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Paulista.

Resumo

Araraquara se caracteriza como uma cidade média de grande importância política e econômica na Região Administrativa Central do estado de São Paulo, cuja ascensão está vinculada a intensa atuação da indústria cafeeira desde o fim do século XIX e, posteriormente, pelo marcante processo de industrialização a partir da década de 1950, que marcou um crescimento populacional e territorial fragmentado e segregatório já na década de 1970. Desta perspectiva, essa pesquisa busca primeiramente investigar os padrões de ocupação do solo urbano lidos sob a ótica do processo recente de expansão territorial de Araraquara, sobretudo relacionado à produção habitacional vinculada ao Programa “Minha Casa, Minha Vida” (PMCMV), bem como o comportamento da legislação urbanística, nos distintos tempos políticos da cidade, frente aos processos efetivos de produção do território. Sobre este ponto, é perceptível que se perpetua, ainda hoje, o padrão de implantação periférico e, conseqüentemente, segregatório, cuja produção habitacional recente parece mais vinculada aos interesses do mercado imobiliário do que com a demanda efetiva por moradia no município. Em consequência dessa expressiva densificação da periferia araraquarense, o sistema de transporte público coletivo, analisado a partir do extremo norte da cidade, tem assumido o desafio de atender essas novas demandas. O deslocamento por ônibus, marcado pelos itinerários cada vez mais extensos e frequentes atrasos e superlotações, tem se tornado oneroso e pouco atrativo, o que estimula a população a deslocar-se diariamente através do automóvel particular, costume totalmente contrário aos ideais vislumbrados para uma mobilidade urbana de fato sustentável.

Palavras-chave: Periferização; legislação; cidades médias;

Apoio financeiro: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-CNPq)

Trabalho selecionado para a JNIC: Vice-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Paulista (UNIP).

Introdução

Decorrente do marcante processo de urbanização e transformação da população rural em majoritariamente urbana no século XX, diversas cidades brasileiras passaram por crescimento intenso e desordenado, de forma que as novas dinâmicas econômicas e os fluxos migratórios refletiram na crescente movimentação de bens e pessoas nos centros urbanos. Desse processo originaram-se, dentre outros, graves problemas no sistema viário e de transportes (MELLO, 1981 apud TERRABUIO, 2010). Sobre este ponto, que remonta aos processos de urbanização da década de 1970 e 1980, principalmente, Villaça (1998) discorre acerca da degradação dos centros urbanos, que passam pelo processo de esvaziamento, enquanto a periferia segue em pleno crescimento. Desde então, em consequência desse padrão de urbanização dispersa que segue se perpetuando, resta ao poder público o desafio de ampliação da infraestrutura urbana (MARICATO, 2001), principalmente no que tange ao sistema de transporte público.

Nas últimas décadas o município de Araraquara vem passando por importantes modificações, principalmente no que diz respeito à expansão do tecido urbano. Observa-se cada vez mais frequente a implantação de novos loteamentos e condomínios fechados nas regiões periféricas, geralmente nas tipologias de residência unifamiliar e conjunto vertical de 4 pavimentos. Esse expressivo adensamento da periferia e, conseqüentemente, o aumento da demanda por serviços nessa porção do território, conforme uma bibliografia já consolidada aponta, tende a complexificar as diversas dinâmicas intramunicipais, sobretudo a de mobilidade urbana. Nesse sentido, a presente pesquisa mostra-se relevante uma vez que levanta os padrões e as características que vêm conduzindo o crescimento da cidade, assim como analisa o sistema de transporte público vigente, frente às novas demandas decorrentes da produção habitacional recente, sobretudo vinculada ao Programa “Minha Casa, Minha Vida” (PMCMV).

Teve-se como objetivo geral investigar as dinâmicas de mobilidade urbana no município de Araraquara/SP, sobretudo o Sistema de Transporte Público Coletivo, a partir na análise do processo de expansão periférica e seus principais aspectos.

Metodologia

Desenvolveu-se, como plano metodológico, o trânsito entre, pelo menos, três escalas de análise: a primeira procurou dar ênfase às discussões em torno do desenvolvimento de cidades médias, a partir da Região Administrativa Central do estado de São Paulo (RACSP), sobretudo a partir de análises quantitativas que se desdobraram em cartografias e gráficos complexos que auxiliaram a construção de um quadro ou panorama da legislação urbanística e seu comportamento frente aos processos efetivos de produção da cidade. A segunda, mais local ou intraurbana, que fez cruzar uma determinada análise de cunho quantitativo – também expressa em cartografias e gráficos complexos – e outra, qualitativa, que deu relevo a determinadas dinâmicas e que expressou o efetivo processo de produção da cidade e seus desdobramentos sobre o território. A terceira escala diz respeito à escolha de um recorte territorial específico, o norte da cidade, vislumbrando aproximar a discussão inicialmente teórica com o que se considera, de fato, como desdobramento da expansão urbana recente, lida, sobretudo, a partir da produção habitacional.

Recorreu-se inicialmente à revisão bibliográfica, onde foram reunidos títulos acerca dos processos de produção dos espaços urbanos, os processos de expansão periférica nas cidades e seus desdobramentos nas dinâmicas de mobilidade urbana, a fim de compor um referencial teórico mais consolidado para, a partir daí, voltar-se à análise do objeto de estudo, o município de Araraquara. Posteriormente, já em escala municipal, recorreu-se à pesquisa exploratória e documental junto à importantes órgãos públicos para aquisição de dados quantitativos e qualitativos sobre a produção habitacional recentemente empreendida no município, assim como as informações das linhas de ônibus, já em recorte territorial específico. Através dos dados obtidos, diversas análises foram feitas e diversas cartografias foram produzidas, de maneira a revelar questões importantes sobretudo acerca do padrão histórico de crescimento da malha urbana do município, do padrão de implantação da produção habitacional recente, das regiões de maior de densidade populacional e, por fim, sobre os impactos desses processos no sistema de transporte público coletivo de Araraquara/SP.

Resultados e Discussão

Essa pesquisa partiu da hipótese de que o processo de expansão urbana recente, sobretudo vinculada à produção de novas moradias e uma importante densificação das periferias em cidades médias, lida a partir do município de Araraquara, vem complexificando as dinâmicas de mobilidade em escala intraurbana e regional. Os resultados obtidos respondem essa hipótese inicial, na medida em que, a partir do recorte estabelecido, flagrou-se um conjunto de alterações nas linhas de transporte público coletivo, provocadas por sistemáticas expansões da malha urbana, decorrentes da intensificação da produção formal de habitação nos últimos anos.

Tem-se como resultado inicial, após o levantamento dos dados acerca dos empreendimentos habitacionais aprovados e implantados no município de Araraquara entre os anos 2000 e 2019, a percepção do quão expressiva tem sido essa produção, predominantemente implantada sob um padrão periférico e segregatório, financiada em grande proporção por recursos federais, sobretudo pelo Programa “Minha Casa, Minha Vida” (PMCMV).

Com base na quantidade em metros quadrados de projetos aprovados pela Prefeitura Municipal de Araraquara, sobretudo nas tipologias condomínio horizontal, vertical e conjunto residencial, é possível inferir grande transformação do espaço urbano araraquarense. Entre 2000 e 2004, o poder público municipal aprovou cerca de 182 mil m² em projetos a serem construídos nas tipologias residenciais acima descritas, contingente que chega a cerca de 339 mil m² entre 2005 e 2009. Contudo, é a quantidade entre 2010 e 2014 que nos chama atenção, período de pujança do PMCMV, com quase 800 mil m² em novos projetos de construção residencial aprovados que, se comparados ao período anterior, evoca um crescimento de cerca de 135%. A população araraquarense passou de 173.332 em 2000 para cerca de 236.072 em 2019 (IBGE, 2019), nesse mesmo período 38.969 novas unidades habitacionais foram empreendidas no município, o que denota grande transformação do espaço urbano araraquarense. Ao analisar a tipologia de implantação, foram destacados dois principais padrões: o condomínio fechado e o loteamento aberto, onde, 59% (23.064 unidades habitacionais) localizam-se em condomínios fechados, e os outros 41% (16.057) em loteamentos abertos. Em relação ao método de provisão dessas unidades habitacionais, o Programa “Minha Casa Minha Vida” foi o responsável pelo financiamento de pelo menos 15.204 unidades entre 2010 e 2019, cerca de 39%, enquanto os 61% restantes, cerca de 23.917, foram implantados e comercializados de maneira autônoma entre incorporadoras e cliente final.

O resultado da análise sobre a localização desses empreendimentos habitacionais corrobora com a tese de que a periferia tem sido local de implantação de inúmeros loteamentos horizontais de grande extensão (CAMARGO, 2019), enquanto a região central recebeu somente empreendimentos verticalizados. A periferia vem sendo ocupada por diferentes classes sociais, que estabelecem diferentes dinâmicas com o restante da cidade, principalmente no que diz respeito aos modos de deslocamento. O deslocamento diário por meio do automóvel individual tende a ser mais rápido, mas também mais oneroso e, por conta disso, é característico entre as classes de maior poder aquisitivo, enquanto a população de renda mais baixa continua utilizando o transporte público diariamente, apesar de todas as deficiências.

Uma bibliografia já consolidada, conforme já exposto, é concordante no sentido de relacionar o crescimento espreado das cidades com a queda de eficiência do sistema de transporte público e,

consequentemente, com o aumento da aquisição do transporte individual para satisfazer as necessidades de deslocamento diário (BOARETO, 2003; VACCARI e FANINI, 2011), fato que parece se desdobrar sobre o município de Araraquara. Em 2006 haviam 57.295 automóveis individuais em circulação nas ruas de Araraquara, número que chega a 75.212 em 2010 e cresce para 99.384 no ano de 2016 (IBGE, 2016). Os dados mostram um aumento de aproximadamente 74% da frota araraquarense entre 2006 e 2016, enquanto a população cresceu somente 17% entre 2006 e 2017. Ao contrário do crescimento da frota de automóveis individuais no município, a demanda por transporte público coletivo vem decrescendo desde 2005. Entre 2005 e 2009 a demanda sofreu queda de 6%, número que cresce para 31% entre 2011 e 2015 (CTA, 2015).

Tomado como recorte de análise, o extremo norte da cidade é historicamente marcado pelo padrão segregatório de urbanização, um dos fatores determinantes para o alto grau de vulnerabilidade social da população residente. Ainda assim, observa-se a expressiva produção de novas habitações, com recursos do PMCMV-FAR, justamente nessa porção do território de urbanização incompleta e já bastante vulnerável sob diversos aspectos, que aparentemente considerou a implantação de equipamentos urbanos e transporte público posteriormente à sua ocupação.

Até 2019, três linhas atendiam a região norte, hoje, após a unificação das linhas Valle Verde-TCI e Adalberto Roxo-TCI, seguem em funcionamento somente as linhas Selmi Dei-TCI e Valle Verde-TCI. Apesar da notória busca por adequação pelo poder público municipal, o levantamento dos dados acerca dessas linhas, quando sobrepostos e analisados em diferentes períodos de tempo, revelam aspectos que subsidiam a resposta à hipótese inicial desta pesquisa, uma vez que as distâncias percorridas têm sido estendidas a cada novo empreendimento inaugurado na região e, ao contrário do que se espera, os intervalos de espera e a quantidade da frota em circulação até sofreu alterações, mas ínfimas se confrontadas com as novas demandas.

Conclusões

Em suma, o trabalho de levantamento, análise, sistematização e cartografia dos dados acerca da produção habitacional recente na cidade de Araraquara nos possibilitou perceber que o município vem sendo loco de uma produção expressiva de novas habitações, mais vinculada ao capital privado do que com a demanda efetiva da população. Como desdobramento disso, observa-se uma densificação cada vez maior na periferia, justamente nessa porção do território já bastante vulnerável em diversos aspectos. Os inúmeros conjuntos habitacionais de interesse social implantados no extremo norte da cidade com recursos do PMCMV-FAR revelam a permissividade do poder público com as estratégias de especulação imobiliária, em negociatas que culminam na locação da população de baixa renda à margem do tecido urbano, tornando-a dependente do automóvel, seja ele público ou particular, para deslocar-se na cidade. Assim, a desordenada produção habitacional recente desencadeia uma série de problemas no contexto urbano, principalmente em relação ao deslocamento pendular diário entre moradia e trabalho dos habitantes, dado o marcante aumento das distâncias entre os novos empreendimentos periféricos e o tecido urbano já consolidado. Maiores distâncias sugerem maiores fluxos de pessoas em determinados horários, e em vias que não foram planejadas para tal movimentação.

Nesse contexto, o transporte público seria a alternativa ideal para vencer o deslocamento diário da população, a fim do alcance da mobilidade urbana sustentável. No entanto, conforme a análise desenvolvida nessa pesquisa apontou, observa-se a recorrência de problemas em relação a superlotação e atrasos, decorrentes da maneira como o poder público municipal vem administrando as linhas que atendem a periferia, alongando os itinerários, com intervalos de espera entre ônibus que pouco se alteram, o que tem tornado a viagem por ônibus inviável e onerosa. Dessa forma, os residentes das áreas periféricas passam a utilizar do transporte individual para vencer as distâncias diárias, fato que, como já abordamos, eleva a quantidade de veículos em circulação e acarreta em diversos problemas, como os congestionamentos, o aumento da emissão da poluição e de acidentes de trânsito, bem como a exclusão dos modais sustentáveis de transporte, como a bicicleta.

Deste modo, este trabalho revela um conjunto de incongruências em vários níveis: espraiamento da mancha urbana combinado à formação de novos vazios urbanos, corroborados por estratégias e investimentos relacionados à estrutura ou sistema de mobilidade urbana; à monofuncionalidade deste território em detrimento a áreas centrais complexas que concentram problemas relacionados à trânsito, à acessibilidade e alagamentos em períodos de chuva intensa (BERNARDI et al, 2018); à sistemas de transporte público coletivo ineficientes; a um aumento de densidade populacional nas franjas da cidade em contraponto ao esvaziamento das áreas centrais, inclusive de boa parte das atividades ligadas ao setor terciário; a um conjunto de alterações sistemáticas na legislação urbana, de algum modo já mencionadas e discutidas, sobretudo relacionadas à ampliação do perímetro urbano, alterações de zoneamento, flexibilizações dos parâmetros urbanísticos e edifícios, entre outros; a um descolamento daquilo que se configura como demanda efetiva ou necessidades habitacionais e aquilo que caracteriza a oferta de moradia; à descompassos entre a política urbana, a política habitacional, a política de mobilidade urbana, e os processos efetivos de produção das cidades.

Referências bibliográficas

BERNARDI, C; CAMARGO, C. et al (2018). **Análise da Acessibilidade e Mobilidade urbana nos deslocamentos à pé: aferição das condições de segurança e autonomia do passeio público em quatro cidades paulistas.** In: Anais do Congresso Observatório das Metrôpoles 20 anos. Rio de Janeiro, dezembro de 2018.

BOARETO, R. A mobilidade urbana sustentável. **Mobilidade Urbana da Secretaria de Transporte e da Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades.** Brasília: 2007. Disponível em: http://antp.org.br/_5dotsystem/download/dcmdocument/2013/01/10/15fbd5eb-f6f4-4d95-b4c4-6aad9c1d7881.pdf. Acesso em: 01 ago. 2015. BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. PlanMob: Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Brasília: 2015.

CAMARGO, C. (2019). **Produção habitacional na Região Administrativa Central do estado de São Paulo: reconfigurações territoriais recentes.** In: Terra Plural/UEPG (no prelo).

CTA – CONTROLADORIA DE TRÂNSITO DE ARARAQUARA. **Total de passageiros transportados.** Disponível em: www.ctaonline.com.br/images/pdf/CompanhiaTroleibus/TotalPassageirosCTA.pdf. Araraquara, 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Plataforma Cidades.** Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Plataforma Cidades.** Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

MARICATO, E. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana.** 2ª ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

TERRABUIO JUNIOR, Dércio Julio. **Análise da demanda por transporte coletivo em quatro cidades médias do Estado de São Paulo.** 2010. Tese (Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes e Área de Concentração em Planejamento e Operações de Sistema de Transportes) - Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

VACCARI, L. S.; FANINI, V. Mobilidade urbana. **Publicações temáticas da Agenda Parlamentar do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Paraná – CREA-PR.** Curitiba: 2011.

VILLAÇA, Flávio. **O espaço intra-urbano no Brasil.** 1ª. Edição. São Paulo: FAPESP, 1998.