

A EXPANSÃO DA MALHA URBANA E OS EIXOS VIÁRIOS REGIONAIS: UM ESTUDO DOS MUNICÍPIOS DE MARINGÁ, SARANDI, MARIALVA E MANDAGUARI

Bruna Momesso Ferreira (PIBIC/CNPq/FA/Uem), Fabíola Castelo de Souza Cordovil (Orientadora), Leonardo Cassimiro Barbosa (Coorientador), e-mail: ra101778@gmail.com.

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Tecnologia / Maringá, PR.

Arquitetura e Urbanismo – Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo

Palavras-chave: mobilidade urbana, expansão urbana, eixos rodoviários

Resumo:

A mobilidade urbana pode ser entendida como uma resultante da relação entre a expansão da malha urbana e dos eixos rodoviários regionais. Num contexto nacional, têm-se que o grau de complexidade dos padrões de mobilidade e dos desafios contemporâneos aumentaram, sobrecarregando os sistemas existentes. Para melhor entender esse quadro, a mobilidade deve ser estudada a partir de uma abordagem que inclua a formação dos tecidos urbanos dos municípios até os padrões atuais de dispersão urbana, evidenciados na relação com os eixos viários de formação e de desenvolvimento regional. Por isso, seleciona-se como objeto de estudo a relação entre quatro municípios da Região Metropolitana de Maringá – sendo eles: Maringá, Sarandi, Marialva e Mandaguari –, a fim de se compreender tais padrões. *A priori*, compila-se dados teóricos referentes à morfologia, expansão e mobilidade urbanas, a fim de definir parâmetros e embasamentos para análise do estudo de caso. Além disso, realiza-se um levantamento histórico regional referente às décadas de 1940 a 2018, relacionando os municípios entre si e ao processo histórico de conformação da BR-376. Por meio de mapeamentos e de dados secundários, é possível entender os padrões espaciais que corroboraram com a transformação do território urbano dos quatro municípios.

Introdução

Em um contexto internacional e nacional, o estudo da temática mobilidade urbana vem ganhando espaço devido ao aumento dos desafios contemporâneos somados à piora nas condições de deslocamento. Por isso, diversos pesquisadores estudam esse tema, de modo a entender melhor os fenômenos que ocorrem a partir dos processos de transformação do território, com tendência à dispersão. Existem autores cujo estudo de caso se encontra na Europa – como Secchi (2007), que aponta as mudanças ocorridas decorrentes da comunicação, do transporte motorizado e da oferta de bens de consumo – considerando-as um marco atreladas à reestruturação social e espacial – indicados como fatores da dispersão; e outros

que voltam a atenção para a contextualização das cidades brasileiras, como Villaça (2001), Reis Filho (2006) e Rodrigues (2016). Para Reis Filho (2006), os processos de urbanização, o aumento da demanda por espaços urbanos que aconteceram ao longo da segunda metade do século XX resultaram na dispersão industrial e, posteriormente, residencial por conta dos avanços da comunicação e do transporte.

Segundo Villaça (2001), no Brasil e, possivelmente, nas demais cidades latino-americanas, as condições de deslocamento das pessoas – deslocamento casa-trabalho ou reprodutoras da força de trabalho (consumidoras) – são um dos principais fatores para a conformação do espaço. Por isso, de acordo com o autor, as condições da realização das atividades, das relações de moradia e da mobilidade da população estão diretamente vinculadas à dispersão do tecido. Rodrigues (2016) aponta que, no Brasil, os poucos investimentos no transporte coletivo e a massificação do transporte individual e o uso das rodovias estão resultando em um dinamismo populacional e econômico com problemas de transporte – relacionados ao trânsito, ao tempo de deslocamento e acidentes. As rodovias tendem a estimular um crescimento linear e pulverizado, enquanto que as ferrovias promovem um crescimento nucleado próximo às estações (VILLAÇA, 2001). O uso dessas, por sua vez, tem decaído consideravelmente no Brasil, conforme Rodrigues (2016) expõe em sua pesquisa. Portanto, considerando as várias linhas de pensamento, o objetivo dessa pesquisa é verificar a tendência à dispersão urbana e o impacto dessa nos padrões de deslocamento na Região Metropolitana de Maringá-PR

Materiais e métodos

O desenvolvimento da pesquisa pode ser atrelado a dois pilares de fundamentação do estudo: 1. Levantamento teórico, constituído por textos discutidos em reuniões, referentes à morfologia, expansão e mobilidade urbanas; 2. Levantamento histórico nacional e regional, que consiste na compilação de artigos, de notícias, de fotografias, de dados adquiridos em legislações e de arquivos presentes na Prefeitura dos municípios de Sarandi, Marialva e Mandaguari. Somado a isso, realizou-se o levantamento de imagens aéreas da região, de fotografias e do Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS), a fim de realizar o mapeamento da expansão urbana ocorrida nos municípios e, assim, identificar a formação do tecido urbano no período de 1940 a 1990; para os anos de 2008 e 2018, utilizou-se a ferramenta Google Earth Pro – dessa forma, realizou-se uma análise comparativa entre as datas de estudo. Além dos elementos anteriores, foram levantados dados secundários a partir de instituições – como o IPARDES, IBGE, Polícia Rodoviária Federal, PHLIS, Atlas Brasil, Portal Memória Brasileira –, as quais concentram informações sobre os ciclos produtivos que influenciaram as mudanças no território, bem como dados populacionais, dados de frota, número de acidentes, obras viárias, que, em conjunto aos mapeamentos, auxiliam a análise dos processos que resultaram nas transformações de função, formas e estruturas das cidades.

Resultados e Discussão

De acordo com a CMNP (2015), Maringá, Sarandi, Marialva e Mandaguari foram fundadas pela Companhia Melhoramentos Norte do Paraná – que posteriormente se

tornou a Companhia Terras Norte do Paraná. Empresa *a priori* britânica, que incorporou o objetivo de financistas londrinos, cuja meta era chefiar uma missão econômica de investimentos capitais e acordos no Brasil. Para isso, foi responsável pela implantação de grande quantidade de linhas férreas no estado, as quais atuaram como eixos estruturadores e de conexão dos aglomerados iniciais da região (CMNP, 2015). Segundo Cordovil e Barbosa (2019), os dois principais vetores de crescimento relacionados à formação histórica do território regional tiveram origem no caminho das tropas – posteriormente nominado Rodovia do Café, correspondente a um trecho da BR-376 – e no eixo rodoferroviário do projeto de colonização da CTNP/CMNP.

Sarandi é fundada em 1948 e cresce ao redor da praça principal. Houve uma explosão demográfica a partir da década de 60, por conta da ação de despejo realizada pelo prefeito de Maringá, cujos envolvidos se destinaram primordialmente à Sarandi, por conta do baixo valor do solo, (STRÖHER e SOUZA, 2011), preenchendo o vazio entre a rodovia e a ferrovia. A expansão territorial mais expressiva é em direção a Maringá, chegando à conurbação com essa em meados de 2010, devido à intensa relação de deslocamento casa-trabalho entre os dois municípios; o tecido industrial encontra-se predominantemente no sentido para Marialva. Essa, por sua vez, implantada em 1951, não possui um centro evidente – apesar de se dar no entorno da estação –, além de possuir uma expansão transversal ao principal eixo rodoviário que liga as quatro cidades. Posteriormente, em 1970, o seu tecido urbano passa a crescer em direção a Maringá, com indícios de fragmentação do tecido industrial ao longo da BR-376, já que, segundo dados do IBGE, Marialva possui certa independência em relação à cidade-polo, se comparada à Sarandi. É evidente o adensamento da malha entre os eixos rodoviários e ferroviário, além de ser limitado pelo corpo d'água existente.

Mandaguari, estabelecida em 1937, tem seu crescimento estagnado por algumas décadas, tomando proporções significativas apenas em 1990, pouco depois de ter sua malha dividida pela ferrovia. Atualmente, a cidade apresenta tendências de crescimento fragmentado para o lado oposto a Maringá – o que pode ser explicado pelo pedágio existente entre essas, o que se torna um fator limitante para o movimento pendular, como ocorre nos outros casos. Apesar disso, a utilização dessa porção da BR-376 é incentivada em uma escala mais ampla, por promover uma das principais ligações à Londrina e à Curitiba – cidades de grande relevância a nível estadual para transporte de pessoas e de mercadoria.

É importante ressaltar que, tomando como base os mapeamentos realizados, todas as cidades tiveram a estação ferroviária como ponto inicial de aglomeração, nucleado, em meados de 1940 e que, a partir da década de 1970/80, o tecido passou a ter proporções mais lineares, conectadas à BR-376 – conforme Villaça (2001) define, em seu estudo. Possivelmente, a linearidade e a fragmentação do tecido foram potencializados pelo poder de mobilidade adquirido por meio do incentivo governamental à indústria automobilística, conforme Rodrigues (2016) expõe em seu artigo. Maringá, ainda hoje, concentra o maior valor do solo das quatro cidades – de acordo com os Planos Diretores analisados – e o destino mais procurado para equipamentos de saúde, lazer e educação, conforme dados do IBGE. É possível perceber que a BR-376 é consideravelmente sobrecarregada – pelos movimentos pendulares e por ser uma ligação entre cidades de grande

importância regional –, explicando o grande número de acidentes e de congestionamento na ligação entre as cidades (principalmente entre Maringá e Sarandi).

Conclusões

A partir dos levantamentos e das análises realizadas, é possível inferir que os fatores que condicionaram o crescimento urbano das cidades estão fortemente vinculados ao município-polo pela grande oferta de equipamentos. A partir dos dados, conclui-se que a cidade-polo possui os melhores índices dos 4 municípios – fato que explica a tendência de crescimento disperso das cidades de Sarandi (prévio à conurbação) e Marialva em direção à Maringá, já que existe um grande fluxo diário entre elas. Esse é possibilitado pelo poder de mobilidade atribuído à população, decorrente da utilização das rodovias, resultando na sobrecarga de uma, a princípio, via regional (BR-376), visto que o transporte individual tem aumentado em detrimento do transporte de massas na ligação entre cidades dependentes.

Agradecimentos

Agradeço aos professores orientadores dessa pesquisa, Fabíola Cordovil e Leonardo Barbosa; ao professor de Geoprocessamento, Roney Berti; e à Prefeitura Municipal das cidades de estudo, que se mostraram solícitas, caso necessário.

Referências

CORDOVIL, F. C. de S.; BARBOSA, L. C. Estruturação viária e mobilidade urbana: Tendências recentes no aglomerado urbano de Maringá. In: CONGRESSO OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES 20 ANOS, 1, 2018, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IPPUR-UFRJ, 2019. p. 314-330.

REIS FILHO, N. G. **Notas sobre Urbanização Dispersa e Novas Formas de Tecido Urbano**. 1. ed. São Paulo: Via das Artes, 2006.

RODRIGUES, J. M. Qual estado da mobilidade no Brasil? In DE PAULA, M.; BARTELT, D.D. (org). **Mobilidade Urbana no Brasil**: desafios e alternativas. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016.

SECCHI, **Bernardo**. **Primeira lição de urbanismo**. Tradução: Marisa Barda e Pedro M. R. Sales. São Paulo: Editora Perspectiva, 2006.

VILLAÇA, F. J. M. **Espaço Intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001.