

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ | UEM
CENTRO DE TECNOLOGIA | CTC

Elise Savi

DO DIREITO A CIDADE E A MOBILIDADE URBANA: O CASO DA AGLOMERAÇÃO
URBANA DE MARINGÁ/PR

Maringá | PR
Abril 2014

**DO DIREITO A CIDADE E A MOBILIDADE URBANA: O CASO DA AGLOMERAÇÃO
URBANA DE MARINGÁ/PR**

Dissertação apresentada como parte das exigências para obtenção do título de MESTRE EM METODOLOGIA DE PROJETO, no Programa de Pós-Graduação em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Maringá.

Mestranda
Elise Savi

Orientadora
Profa. Dra. Fabíola Castelo de Souza Cordovil

Maringá | PR
Abril 2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá, PR, Brasil)

S267d Savi, Elise
Do direito a cidade e a mobilidade urbana : o caso da aglomeração urbana de Maringá/PR / Elise Savi. -- Maringá, 2014.
134 f. : il. color., figs., tabs., mapas

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fabíola Castelo de Souza Cordovil.
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Metodologia de Projeto, 2014.

1. Mobilidade urbana - Maringá(PR). 2. Aglomeração urbana - Maringá(PR). 3. Política de desenvolvimento urbano. I. Cordovil, Fabíola Castelo de Souza, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Metodologia de Projeto. III. Título.

CDD 22.ed. 711.4098162

SOI-002059



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA

**DO DIREITO A CIDADE E A MOBILIDADE URBANA:
O CASO DA AGLOMERAÇÃO URBANA DE
MARINGÁ-PR**

Autora: Elise Savi
Orientadora: Profª Drª Fabíola Castelo de Souza Cordovil

TITULAÇÃO: Mestre em Metodologia de Projeto de Arquitetura e Urbanismo

APROVADA em 26 de março de 2014.


Prof. Dr. Juciano Martins Rodrigues


Prof. Dr. Ricardo Dias Silva


Profª Drª Fabíola Castelo de Souza Cordovil
(Orientadora)

"A erosão [das cidades pelos automóveis] ocorre como se fossem garfadas – primeiro em pequenas porções, depois uma grande garfada. Por causa do congestionamento de veículos, alarga-se uma rua aqui, outra é retificada ali, uma avenida larga é transformada em via de mão única, instalam-se sistemas de sincronização de semáforos para o trânsito fluir rápido, duplicam-se pontes quando sua capacidade se esgota, abre-se uma via expressa acolá e por fim uma malha de vias expressas. Cada vez mais solo vira estacionamento, para acomodar a um número sempre crescente de automóveis quando eles não estão sendo usados.

[...]

Nenhuma etapa desse processo é, em si, crucial. Mas o efeito cumulativo é enorme. E cada etapa, que de forma isolada não é crucial, é crucial no sentido de que não só acrescenta seu quinhão à mudança total, mas também acelera o processo. A erosão das cidades pelos automóveis é um exemplo do que é conhecido como 'retroalimentação positiva'. Na retroalimentação positiva, uma ação produz uma reação que por sua vez intensifica a situação que originou a primeira ação. Isso intensifica a necessidade de repetição da primeira ação, que por sua vez intensifica a reação e assim por diante, 'ad infinitum'. É mais ou menos como adquirir um vício pelo hábito".

(JACOBS, 2009, p. 389)

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora profa. Fabíola Cordovil, pela amizade, oportunidade, disponibilidade, paciência, confiança e contribuições de sempre;

Aos professores da banca de qualificação e defesa: Juciano Rodrigues e Ricardo Dias Silva, por suas preciosas sugestões para a organização final deste trabalho;

Ao núcleo local do Observatório das Metrópoles, especialmente à profa. Ana Lúcia, pela disponibilidade de dados, e por ter me proporcionado a experiência de vivenciar o universo do planejamento urbano;

Às amigas Valéria e Valquíria, que com suas experiências acadêmicas, amenizaram meus momentos de ansiedade e angústia;

Ao Bulla, pela companhia e apoio;

E à minha família querida: mãe, pai, Dê e Gil.

RESUMO

No contexto da crise da mobilidade urbana vivenciada no Brasil, resultante, sobretudo, da prioridade dada ao transporte motorizado individual em detrimento das formas coletivas de deslocamento, o presente trabalho se propõe investigar a atuação do poder público na implementação de programas e projetos de mobilidade nos municípios brasileiros. Com um estudo de caso na aglomeração urbana de Maringá/PR - formada pelo município polo e pelos municípios de Sarandi, Paiçandu e Marialva - constatamos, por meio de uma análise quantitativa e qualitativa de dados de fontes diversas, que existe uma estreita relação entre as condições de deslocamento da população e a organização social do território, tendo em vista o espaço segregado que comumente se estabelece nos municípios brasileiros, e em especial nessas aglomerações urbanas.

A análise dos dois programas de mobilidade em curso no município de Maringá - o PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades e o Programa de Mobilidade Urbana do BID - nos permitiu verificar, num primeiro momento, que ambos imprimem condicionalidades para que os projetos financiados tragam um ganho social à população, como por exemplo, com ações que beneficiem o sistema de transporte público coletivo. Contudo, constatamos que a atuação do poder público local na efetivação destes programas, além priorizar o transporte individual motorizado, tende a reproduzir a lógica do mercado de terras no favorecimento de empreendimentos imobiliários, desconsiderando as necessidades e as demandas da população nos deslocamentos cotidianos e contrariando os princípios e as diretrizes da política de mobilidade urbana recém-instituída no Brasil pela Lei Federal nº 12.587/2012.

Palavras-chave: mobilidade urbana, política, programas, aglomeração urbana de Maringá.

ABSTRACT

In the context of the lived urban mobility crisis in Brasil, mainly resulting from the priority given to the individual motorized transportation instead of collective forms of displacement, this work aims to investigate the performance of the government in implementing programs and projects for mobility in Brazilian municipalities. With a case study in the urban agglomeration of Maringá/PR – formed by the main municipality and by the cities of Sarandi, Marialva and Paiçandu – we found, by the means of a quantitative and qualitative analysis of data from diverse sources, that there is a close connection between the conditions for population displacement and social organization of the territory, in view of the segregated space that commonly exists in Brazilian municipalities, especially those urban agglomerations.

The analysis of the two mobility programs in progress in Maringá – the PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades and the Program for Urban Mobility from BID – showed, at first, that both give conditions to which the financed projects deliver social gain to the population, for example, with actions that benefit the public transportation system. However, we also noticed that the role of local government in the execution of these programs, besides prioritize individual motorized transportation, tends to reproduce the logic of land market in favor of real estate projects, not considering the needs and demands from the population in daily movements and contradicting the principles and guidelines of the newly established urban mobility policy in Brazil by Federal Law No. 12.587/2012.

Keywords: urban mobility, politics, programs, urban agglomeration of Maringá.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Recursos orçamentários federais investidos em mobilidade e transporte urbano segundo o porte populacional dos municípios beneficiários - 2006-2010	20
Tabela 2 População total, urbana/rural e taxa de urbanização (2000 - 2010) – Maringá, Sarandi, Paiçandu e Marialva	25
Tabela 3 Taxa de crescimento populacional (% a. a.) do País, Estado e Aglomeração Urbana de Maringá, entre os anos de 1991 a 2010	27
Tabela 4 Produção de Lotes Urbanizados por Incorporadora Imobiliária em Sarandi, 1970 a 2003.....	39
Tabela 5 Principais empresas do ramo imobiliário atuantes na cidade de Paiçandu, 1976-2008	41
Tabela 6 Evolução do IDHM de Maringá, Sarandi, Paiçandu e Marialva entre 1991 e 2010.	42
Tabela 7 IDHM e componentes para os municípios de Maringá, Sarandi, Paiçandu e Marialva - 2010. ...	44
Tabela 8 Município em que trabalha - aglomeração urbana de Maringá em 2010.....	47
Tabela 9 Percentual de pessoas que saem do município para trabalho e/ou estudo sobre a população total e sobre a população ocupada - aglomeração urbana de Maringá em 2000 e 2010	48
Tabela 10 Aglomeração urbana de Maringá: pessoas que trabalham no município de residência nos anos de 2000 e 2010.....	48
Tabela 11 Motivos de viagens por transporte coletivo de Paiçandu, Sarandi/Marialva e Mandaguaçu	52
Tabela 12 Cidade de residência dos funcionários – 2002	55
Tabela 13 Tempo de deslocamento entre casa-trabalho na aglomeração urbana de Maringá - 2010.....	57
Tabela 14 Tempo de deslocamento que faz movimento pendular e que não faz movimento pendular na aglomeração urbana de Maringá- 2010.....	58
Tabela 15 Tempo de deslocamento casa-trabalho segundo sexo na aglomeração urbana de Maringá - 2010.....	59
Tabela 16 Tempo de deslocamento casa-trabalho segundo cor ou raça na aglomeração urbana de Maringá - 2010.....	59
Tabela 17 Frota de veículos na aglomeração urbana de Maringá - 2003 e 2013.....	62
Tabela 18 Frota de veículos por tipo na aglomeração urbana de Maringá - 2003 e 2013.....	64
Tabela 19 Frota de veículos, população estimada e taxa de motorização - 2013.....	65
Tabela 20 Meio de transporte utilizado pelos funcionários em Maringá - 2002.....	66
Tabela 21 Projetos em andamento com financiamento do Programa PAC Pavimentação dos municípios de Marialva, Sarandi e Maringá	91

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Aglomeração Urbana de Maringá com delimitação municipal e com delimitação urbana	26
Figura 2 Destino dos transportes coletivos - recorte nas regiões sudeste/sul	31
Figura 3 Deslocamentos para compras - recorte nas regiões sudeste/sul	32
Figura 4 Deslocamentos para cursos superiores - recorte nas regiões sudeste/sul	32
Figura 5 Deslocamento para aeroportos - recorte nas regiões sudeste/sul	33
Figura 6 Municípios segundo nível de integração na dinâmica da aglomeração RM's de Maringá/PR	35
Figura 7 Níveis de integração da RM Maringá/PR (2010)	36
Figura 8 Setores censitários agregados em 181 zonas para pesquisa Origem-Destino (O/D)	50
Figura 9 Desejo de viagens por transporte coletivo de Sarandi e Marialva no "pico da manhã"	51
Figura 10 Destino das viagens por transporte coletivo de Paiçandu, Sarandi e Marialva no "pico da manhã"	51
Figura 11 Origem das viagens por transporte coletivo de Paiçandu, Sarandi/Marialva e Mandaguaçu	53
Figura 12 Destino das viagens por transporte coletivo de Paiçandu, Sarandi e Marialva e Mandaguaçu	54
Figura 13 Infraestrutura cicloviária existentes em Maringá	67
Figura 14 Rede linhas de transporte coletivo urbanas (Maringá) e metropolitanas (Sarandi e Paiçandu) operadas pela empresa TCCC – 2007	69
Figura 15 Carregamento da rede de transporte coletivo de Maringá no pico da manhã - 2010	70
Figuras 16 e 17 Corredores de transporte coletivo com carregamento de 500 a 1000 e de mais de 1000 passageiros, respectivamente, no pico da manhã - 2010	70
Figura 18 Propostas do Projeto Básico de Transporte Coletivo de Maringá a médio e a longo prazo	72
Figura 19 Hierarquização viária do plano urbanístico inicial da cidade de Maringá	74
Figura 20 Plano de Diretrizes Viárias, 1979	79
Figura 21 Diretrizes de arruamento – Lei Complementar nº 333/99	81
Figura 22 Mapa do Município contendo as Diretrizes Viárias - aprovado pela Lei Complementar Municipal nº 886/2011	86
Figura 23 Proposta de traçado viário na aglomeração urbana de Maringá, 2013	88
Figura 24 Estudo de Diretrizes viárias para Sarandi, 2014	89
Figura 25 Proposta inicial para investimentos dos programas PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades e Programa de Mobilidade Urbana do BID	93

Figura 26 Perímetro urbano de Maringá com destaque para a localização das propostas de intervenções dos Programas de mobilidade urbana do PAC e do BID.....	94
Figura 27 Quadro 1.1: Custos e financiamentos do BID e da contrapartida.....	96
Figura 28 Mapa de Maringá com a proposta da rede tronco alimentada, com um terminal central (já existente) e um terminal em cada extremidade da Avenida Brasil	98
Figura 29 Proposta inicial para investimentos Programa de Mobilidade Urbana do BID.....	99
Figura 30 Planta esquemática da proposta de via preferencial de ônibus na Avenida Brasil.....	102
Figura 31 Perspectiva eletrônica da estação de ônibus na Avenida Brasil.....	102
Figura 32 Perspectiva eletrônica da intervenção na Praça Sete de Setembro.....	102
Figura 33 Perspectiva eletrônica da estação de ônibus na Praça Sete de Setembro	103
Figura 34 Tabela com detalhes do convênio entre a Prefeitura de Maringá e Ministério das Cidades	103
Figura 35 Vista geral do empreendimento Eurogarden	105
Figura 36 Perspectiva do empreendimento Eurogarden	105
Figura 37 Perspectiva do empreendimento Eurogarden	106
Figura 38 Proposta inicial do programa PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades	109
Figura 39 Perspectiva de um dos estudos preliminares para o terminal intermodal.....	111
Figura 40 Planta baixa (segundo subsolo) de um dos estudos preliminares do terminal intermodal	111
Figura 41 Corte transversal de um dos estudos preliminares para o terminal intermodal	112
Figuras 42, 43 e 44 Estudos para a ocupação do eixo central (perspectiva sobre foto aérea)	112
Figuras 45 e 46 Seções transversais da Avenida Herval, no trecho compreendido entre as Avenidas Colombo e Tamandaré, e do túnel para transposição da UEM	114

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Loteamentos particulares aprovados, por ano, em Sarandi, 1970 a 2003	39
Gráfico 2 Incorporadora Imobiliária por área parcelada em Sarandi, 1970 a 2003	40
Gráfico 3 Loteamentos aprovados em Paiçandu, 1976 a 2008	40
Gráfico 4 IDHM de Educação, Longevidade e Renda de 1991, 2000 e 2010 para os municípios de Maringá, Sarandi, Paiçandu e Marialva/PR	44
Gráficos 5 e 6 Distribuição de motivos das viagens por transporte coletivo de Paiçandu, Sarandi/Marialva e Mandaguaçu	52
Gráfico 7 Frota de veículos automotores na aglomeração urbana de Maringá por tipo de veículo – 2003-2013	61
Gráfico 8 Crescimento da frota de automóveis no Brasil segundo o porte populacional dos municípios – 2001-2012 (%)	63
Gráfico 9 Sazonalidade anual da demanda por transporte coletivo de passageiros de Maringá entre 2005 e 2010	71

ANEXOS

Anexo I – Mapa de uso e ocupação do solo (zoneamento) de Maringá	130
Anexo II – Tabela com a relação dos loteamentos implantados em Marialva	131
Anexo III – Mapa de Maringá com a delimitação dos bairros	134

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
MOBILIDADE URBANA COMO POLÍTICA PÚBLICA	13
1. CONSIDERAÇÕES SOBRE A AGLOMERAÇÃO URBANA DE MARINGÁ.....	24
1.1 Aglomeração urbana de Maringá na rede urbana brasileira.....	28
1.2 Nível de integração da aglomeração de Maringá à dinâmica metropolitana	33
1.3 Caracterização socioespacial da aglomeração urbana de Maringá	37
2. CONDIÇÕES DE DESLOCAMENTO NA AGLOMERAÇÃO URBANA DE MARINGÁ	46
2.1 Quantificação dos deslocamentos	46
2.1.1 Movimento pendular	46
2.1.2 Dados complementares para a quantificação dos deslocamentos.....	49
2.2 Condições de deslocamento.....	55
2.2.1 Tempo de deslocamento	55
2.2.2 Aspectos gerais da frota de veículos automotores - 2003-2013.....	60
2.2.3 Transporte público coletivo de passageiros.....	68
2.3 O papel das diretrizes viárias.....	73
2.3.1 O Plano do Sistema Viário Básico de 1979	77
2.3.2 O Plano do Sistema Viário Básico de 1999	80
2.3.3 O Plano do Sistema Viário Básico de 2011	85
3. PROGRAMAS/INVESTIMENTOS EM MOBILIDADE NO CONTEXTO LOCAL.....	91
3.1 Programa de Mobilidade Urbana do BID	94
3.1.1 As alterações nos sistemas de mobilidade urbana de Maringá.....	100
3.1.2 O futuro do eixo de comércio de Maringá	104
3.2 PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades.....	107
3.2.1 Terminal Intermodal.....	110
3.2.2 Os corredores de transporte coletivo por ônibus	113
CONSIDERAÇÕES FINAIS	118
REFERÊNCIAS.....	124
ANEXOS	130

INTRODUÇÃO

Trataremos, nesta pesquisa, com perfil exploratório, da problemática da mobilidade urbana considerando questões de planejamento urbano e de políticas públicas de transporte e de mobilidade. Partimos do cenário atualmente vivenciado nas cidades brasileiras de uma crise da mobilidade urbana, resultante do modelo de planejamento de transportes adotado ao longo das décadas, estabelecido prioritariamente no transporte motorizado, rodoviário e individual. Essa crise é caracterizada de diversas maneiras e captada de diversas formas. Ela se manifesta na saturação e no congestionamento do sistema viário, no aumento expressivo do número de automóveis e de motocicletas, no elevado custo e no tempo excessivo gasto nos deslocamentos das pessoas nas cidades. Há que se considerar que esta crise afeta de maneira mais perversa a população de menor renda, pois a estrutura urbana segmentada socialmente, aliada a falta de um transporte de massa eficiente, prejudica o acesso às atividades urbanas (trabalho, escola, lazer).

Nesse contexto o Governo Federal alavancou uma política de mobilidade com a aprovação da Lei Federal nº 12.587, em janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Em linhas gerais esta política tem por objetivo proporcionar o acesso amplo e democrático à cidade – e às atividades urbanas (trabalho, estudo, lazer) - através da priorização dos modos não motorizados e coletivos de transportes e da racionalização da infraestrutura viária. Trata-se de um novo direcionamento no tratamento dos sistemas de transporte e de mobilidade que, até então, ficavam restritos a questões técnicas.

Como a política de mobilidade urbana ainda carece de implementação no nível local (estados e municípios) - através do detalhamento de seus instrumentos nos planos locais de mobilidade -, verificamos que no atual momento a capacidade de se incluir as diretrizes dessa política nos projetos de mobilidade nos municípios está restrita à capacidade do governo federal - e das agências de financiamento - de imporem algum tipo de condicionalidade ao financiamento destes programas.

Verificamos também que embora o governo federal continue investindo massivamente nos programas que priorizam a infraestrutura viária, como historicamente fez, tem criado programas de mobilidade urbana que se pautam nas diretrizes da nova política - como na melhoria dos sistemas de transporte coletivo - para balizar os financiamentos. Estas ações têm sido anunciadas pelos governantes como formas de minimizar a crise da mobilidade e de trazer um ganho social à população. Mas a questão que se coloca neste trabalho é se as estratégias

da política de mobilidade urbana estão trazendo um ganho real à população. Partimos da hipótese de que a política de mobilidade em nível local, além de permanecer focada na melhoria do transporte individual motorizado, tende a reproduzir a lógica do mercado de terras no favorecimento de empreendimentos imobiliários, contrariando as diretrizes que originalmente construíram a política de mobilidade urbana recém-instituída no Brasil.

Cabe aqui destacar que existem diferenças expressivas no tratamento desta temática entre municípios de diferentes portes, como entre regiões metropolitanas e municípios de porte médio¹, por exemplo. Essa diferença é visível tanto nas estruturas urbanas que demandam sistemas de mobilidade de diferentes complexidades, como também nas características dos programas e dos financiamentos destes sistemas. Considerando que as grandes metrópoles já são foco de importantes pesquisas na área² e que há uma carência de estudos nos municípios de menor porte no Brasil, e considerando que as cidades de porte médio são um dos focos dos investimentos federais em mobilidade (vide programa PAC Mobilidade Médias Cidades do Governo Federal), o objetivo do trabalho é investigar a atuação do poder público na implementação de programas e projetos de mobilidade nos municípios brasileiros, em especial nos municípios de porte médio que compõem uma aglomeração urbana e, no caso do objeto de estudo, constituem-se como polo de uma região onde há municípios de menor porte em seu entorno.

Para que o objetivo traçado seja alcançado, a metodologia utilizada será qualitativa e quantitativa, tendo por base um estudo de caso na aglomeração urbana de Maringá. A aglomeração em questão, formada pelo município polo e pelos municípios de Sarandi, Paiçandu e Marialva, caracteriza uma estrutura urbana segregada que resulta não só em um fluxo cotidiano de pessoas entre os municípios, como também na ressonância das intervenções urbanas, sobretudo aquelas realizadas nos sistemas viários e de transporte do município polo. Se a política de mobilidade se propõe ser um instrumento para minimizar as desigualdades sociais e ampliar o acesso à cidade, é fundamental analisar a mobilidade no contexto da aglomeração urbana de Maringá.

¹ Para conceituar uma cidade de *porte médio*, o critério comumente empregado é o tamanho demográfico. O Instituto Brasileiro de Geografia e estatística – IBGE, segundo os censos demográficos de 1991 e 2000, considera cidade de porte médio aquelas com tamanho populacional entre 100 mil e 500 mil habitantes. O programa PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades do Governo Federal, que será abordado neste trabalho, considera cidades médias aquelas que possuem população entre 250 mil a 500 mil habitantes. Entendemos que Maringá se encaixa dentro desta nomenclatura por apresentar 357.077 habitantes (IBGE, 2010).

² Vide Projeto Metropolização e Megaeventos da Rede Observatório das Metrópoles que aborda, entre outros assuntos, a temática da mobilidade urbana no contexto dos eventos Copa do Mundo e Jogos Olímpicos que serão realizados no Brasil em 2014 e 2016, respectivamente.

Segundo Yin (2001), a estratégia de estudo de caso é adequadamente usada quando o foco da pesquisa se dirige a um fenômeno contemporâneo em seu contexto natural. Dados obtidos neste contexto originarão um conjunto particular de resultados que, por sua vez, podem gerar proposições teóricas passíveis de serem aplicadas a outros contextos e, ainda, poderão determinar hipóteses para estudos posteriores.

Para verificar as necessidades e demandas por mobilidade na aglomeração urbana de Maringá empregamos o método quantitativo e qualitativo na sistematização e na leitura de dados secundários provenientes de fontes diversas. Utilizamos dados do censo demográfico do IBGE, de 2000 e 2010; do Atlas de Desenvolvimento Humano da PNUD/ONU; do IPARDES; da Rede Observatório das Metrópoles referentes ao Índice de Bem Estar Urbano (IEBU); dados de mobilidade e de trânsito, produzidos e sistematizados pela ANTP e pelo DETRAN/DENATRAN; dados sobre trânsito e transporte coletivo retirados de relatórios técnicos locais disponibilizados pela Prefeitura do Município de Maringá; legislações municipais (em especial as Leis de Diretrizes Viárias e os Planos Municipais de Habitação de Interesse Social), mapas dos municípios e acervo da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano de Maringá referente ao plano METROPLAN. Os dados foram sistematizados em tabelas e gráficos. Posteriormente fizemos leituras e análises do material produzido no intuito de compreendermos o cenário, as condições de deslocamento, e a demanda por planejamento e projetos de mobilidade na aglomeração em questão.

Num segundo momento a pesquisa qualitativa nos proporcionou uma análise dos dois programas de mobilidade urbana em andamento na cidade de Maringá, quais sejam, o Programa de Mobilidade Urbana do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades, cujos investimentos são provenientes de agência internacional de financiamento e do Governo Federal, respectivamente. Através de um extenso material coletado na Prefeitura do Município de Maringá e nos *websites* dos programas mencionados analisamos, em primeiro lugar, se os objetivos e as propostas destes programas contemplam as diretrizes da atual política de mobilidade e se consideram atender a demanda da aglomeração urbana de Maringá. Em segundo lugar - por meio de uma pesquisa documental nos relatórios oficiais dos programas, no andamento dos projetos e nas obras já finalizadas - avaliamos o que está sendo efetivado, de maneira a fomentar uma postura crítica frente às medidas estabelecidas pela política local no direcionamento do planejamento da mobilidade.

A iniciativa deste trabalho é essencial para verificar se as estratégias adotadas pelo poder público municipal para a melhoria dos sistemas de mobilidade urbana estão sendo

capazes de trazer um ganho real a população, ou seja, se estão sendo empreendidas para a ampliação do acesso à cidade, como define a Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Ainda que a lei de mobilidade urbana tenha sido aprovada há apenas dois anos, o estudo traz uma contribuição para avaliar a atual política de mobilidade no Brasil. O conjunto de informações apresentado não só está contribuindo para uma reflexão acadêmica sobre o tema, como também deverá propiciar aos órgãos gestores uma maior compreensão acerca das características, demandas e problemas referentes à mobilidade urbana, o que, por sua vez, poderá fortalecer os subsídios às políticas públicas e às tomadas de decisão que envolverá a atuação do Estado neste âmbito.

Estrutura do trabalho

Na parte introdutória inserimos uma abordagem teórica sobre mobilidade urbana, planejamento urbano e políticas públicas: discutimos o *direito à mobilidade* através de um estudo da política e da lei de mobilidade urbana (Lei Federal nº 12.587/2012), seus princípios e diretrizes. Concomitantemente, fizemos uma análise dos principais programas voltados para o planejamento da mobilidade em curso no Brasil, com enfoque nas condicionalidades impostas por eles para o financiamento de projetos de mobilidade dos municípios. Partimos de uma revisão bibliográfica em textos analíticos, acessados em bibliotecas (físicas e digitais), a saber: relatórios e textos do IPEA, do Ministério das Cidades e dos programas; artigos de jornais e revistas científicas de divulgação nacional e regional; legislação federal (Lei de Mobilidade Urbana e Estatuto da Cidade); além do acervo composto por livros, teses e dissertações.

No primeiro capítulo analisamos a aglomeração urbana de Maringá a partir de sua classificação na rede urbana brasileira e a partir do grau de integração metropolitano que, por sua vez, justifica e define o recorte adotado na pesquisa. Concomitantemente abordamos a formação do espaço urbano segregado na aglomeração urbana de Maringá, pela análise dos indicadores do Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) e Índice de Desenvolvimento Municipal (IDHM).

No segundo capítulo estudamos a dinâmica dos deslocamentos na aglomeração, quantificando a população que realiza deslocamentos pendulares e fazendo uma reflexão sistematizada das condições destes deslocamentos. Para tanto utilizamos dados de *tempo de deslocamento entre casa-trabalho*; da frota de veículos automotores e dados do sistema de

transporte público. Por fim, analisamos o papel das diretrizes viárias no sistema de mobilidade urbana que se consolidou em Maringá e na aglomeração urbana ao longo dos anos.

O terceiro capítulo constitui-se do levantamento e análise dos programas de mobilidade urbana em curso no município de Maringá. Avaliamos o que os programas propõem e o que está sendo efetivado, considerando as diretrizes da política nacional de mobilidade urbana e o cenário que se coloca nos capítulos anteriores.

Nas considerações finais, apontamos os desafios da atual política de mobilidade urbana e sugerimos caminhos para as políticas públicas no setor.

Algumas observações são pertinentes quanto à coleta das informações para o trabalho. O acesso aos microdados do censo demográfico do IBGE foi possível através da nossa participação no Núcleo Local da Rede Observatório das Metrôpoles – R.M.M.³, vinculado à Universidade Estadual de Maringá, que dispõe de uma estrutura técnica para sistematização dos indicadores do censo e que garantiu o repasse de alguns dados necessários ao trabalho. Observamos também que ambos os programas de mobilidade urbana abordados no trabalho não foram concluídos. Este estudo limita-se, portanto, a analisar se as prioridades de investimentos estão compatíveis com o cenário que se coloca na aglomeração urbana de Maringá e com os anseios da política de mobilidade. E, nesse sentido, analisar a quem os programas buscam beneficiar. Um trabalho futuro poderá verificar o impacto (positivo ou não) destas intervenções na estrutura urbana e social da aglomeração urbana de Maringá e nas condições de deslocamento da população.

³ A Rede Nacional do Observatório das Metrôpoles é coordenada por Luiz César de Queiroz Ribeiro, do Instituto de Pesquisa e Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (IPPUR) da Universidade do Rio de Janeiro. A rede integra o Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia – INCT/ CNPQ/FAPERJ.

MOBILIDADE URBANA COMO POLÍTICA PÚBLICA

É recorrente nas cidades brasileiras uma lógica de expansão atrelada a fatores que induzem ao espalhamento urbano, aumentando as distâncias entre o local de moradia e o local de trabalho, de estudo e de lazer (que, via de regra, se concentram na área central da cidade). Esse fenômeno é mais expressivo nas grandes metrópoles brasileiras, como São Paulo e Rio de Janeiro que a partir do processo de industrialização nos anos 1940, acolheu uma quantidade significativa de população trabalhadora de modo que a expansão do tecido urbano se deu de forma rápida e desordenada. Este fenômeno, aliado à especulação imobiliária e ao déficit habitacional, resultou na formação de uma periferia carente de infraestrutura e de serviços urbanos, dos quais, as vias de circulação e o transporte coletivo fazem parte. Quando não se tem um transporte de massa eficiente, a disparidade no acesso às atividades urbanas (trabalho, estudo, lazer) é agravada, conforme aponta Raquel Rolnik:

Esses processos geram efeitos nefastos para as cidades, alimentando a cadeia do que eu chamo de urbanismo de risco, que atinge as cidades como um todo. Ao concentrar todas as oportunidades em um fragmento da cidade, esse urbanismo de risco vai acabar gerando a necessidade de levar multidões para esse lugar para trabalhar, e devolvê-las a seus bairros no fim do dia, gerando assim uma necessidade de circulação imensa, o que nas grandes cidades tem ocasionado o caos nos sistemas de circulação (ROLNIK, 2002, p. 55).

Os problemas poderiam ter sido mitigados com uma política da mobilidade urbana voltado ao transporte de massa que, não só não ocorreu com a devida eficácia, como, historicamente se voltou para um modelo de incentivo ao uso do transporte motorizado individual. A política rodoviária do governo de Juscelino Kubitschek nos anos 1960 incentivou a indústria automobilística e a construção de rodovias, privilegiando o transporte particular em detrimento do transporte coletivo (VASCONCELLOS, 2000). De acordo com Cardoso (2007) esta política trouxe prejuízos à circulação de ônibus e promoveu um processo de subutilização e/ou extinção de modalidades ferroviárias de transporte de passageiros, como os bondes elétricos e os trens de subúrbio.

Em diferentes escalas, o mesmo processo tem se reproduzido nas cidades brasileiras de menor porte. Destacam-se entre elas as cidades de porte médio, que não são integrantes das grandes regiões metropolitanas e que vêm apresentando altas taxas de

crescimento demográfico⁴ e econômico. O contexto a partir do qual essas cidades ganham força está relacionado à desconcentração da indústria, à migração campo-cidade e ao movimento migratório intra-estadual no Paraná dos anos 1970⁵. A importância desses novos centros de atração populacional é destacada pelo geógrafo Ralfo Matos:

Fora dessas áreas [regiões metropolitanas] vários centros intermediários habilitam-se como alternativa de geração de renda e emprego, porquanto se equiparam em termos de infraestrutura e serviços, ampliaram sua participação no Produto Interno Nacional e acumularam indivisibilidades estratégicas resultantes da ação histórica do Estado, à época em que incentivava a produção descentralizada, especialmente nos segmentos industriais intensivos em recursos naturais e solo urbano. Nesse contexto, as cidades médias puderam então participar do desenvolvimento do sistema urbano brasileiro e do incremento e diversificação das atividades econômicas nos últimos decênios (MATOS, 2000, p.10).

Em contrapartida, a urbanização destes municípios tem trazido problemas que se aproximam daqueles existentes nas grandes metrópoles, incluindo problemas nos sistemas de circulação. Algumas cidades de porte médio passaram a constituir aglomerações urbanas com os municípios periféricos próximos, formando uma mancha de ocupação com forte vínculo socioeconômico que e impulsiona deslocamentos diários de indivíduos entre eles.

Segundo Almeida (2003) *apud* Lopes (2010) os primeiros estudos sobre mobilidade surgiram nos anos 1940 e início dos anos 1950 na América do Norte pela constatação de que as formas físicas das cidades não suportariam a crescente frota de veículos. Em 1961, Janes Jacobs descreveu a decadência das cidades pela dependência excessiva dos automóveis particulares e pela desconsideração dada ao pedestre e ao transporte coletivo através de um

⁴ Se considerarmos apenas o tamanho demográfico, os municípios médios (com população entre 100 mil a 500 mil habitantes) foram os que mais cresceram entre os anos de 2000 e 2010, apresentando taxa média de crescimento anual da população de 2,05% ao ano enquanto a taxa média no país foi de 1,17% ao ano nesse período (IBGE, 2011). No entanto, para um estudo sobre uma eventual desconcentração territorial da economia brasileira, não podemos levar em consideração apenas o tamanho demográfico das cidades, é necessário incluir a posição das cidades na estruturação urbana, ou seja, analisar se estas cidades são pertencentes às grandes regiões metropolitanas (RIBEIRO e RODRIGUES, 2008). No caso de Maringá, destacamos sua elevada taxa de crescimento (2,15% a. a. nesse período) mesmo sendo um município isolado, polarizador de uma microrregião.

⁵ O crescimento destas cidades de porte médio, nos anos 1970 e 1980, foi consequência de uma Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, alicerçada em sucessivos planos nacionais (RODRIGUES, 2004). Em 1976 foi implantado o Programa Nacional de Cidades de Porte Médio (CPM/Bird) cujo objetivo era "fortalecer as cidades de porte médio através de financiamento de projetos de ampliação da infraestrutura social e produtiva" (ANDRADE e SERRA, 2001, p. vi). De acordo com Rodrigues (2004), essas ações buscaram a contenção de crescimento das metrópoles de São Paulo e Rio de Janeiro e o disciplinamento e controle de outras metrópoles como Porto Alegre, Belo Horizonte, Curitiba, Campinas, Brasília, Recife, Salvador, Fortaleza e Belém de um lado, e o incentivo a dinamização de outras áreas, como as cidades de porte médio.

estudo de caso das cidades americanas no livro *The Death and Life of Great American Cities*⁶. A reflexão que Jacobs fez em seu livro prenunciou os problemas de deslocamentos urbanos que grande parte das cidades do mundo vivenciam hoje.

A mobilidade urbana deve ser pensada junto com o planejamento do crescimento da cidades, mas as áreas de intervenção nas questões relativas à mobilidade foram, historicamente, pautadas no transporte e no trânsito. Isso se reflete na produção acadêmica na área que, durante um longo período, se concentrou nos ramos de engenharia, com alto foco no trânsito e subconsiderando seus impactos sociais (FLORENTINO, 2011). A restrição do conceito *mobilidade urbana* é refletida também no histórico de tramitação da lei de mobilidade urbana (Lei Federal nº 12.587/2012). Antes dela, os vários projetos de lei que foram criados, arquivados e apensados referentes ao tema - desde 1989 - e que culminaram na referida lei, se limitavam ao estabelecimento de normas e diretrizes ao transporte coletivo, desconsiderando, por exemplo, os modais não-motorizados (IPEA, 2012).

Uma ideia mais ampla do termo *mobilidade urbana* passou a ser delineado junto com a construção da política de desenvolvimento urbano no Brasil, que foi regulamentada pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001). Em 2003 e 2004, com a criação do Ministério das Cidades e da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SEMOB) criou-se também a Conferência Nacional das Cidades, como um canal de interlocução entre o governo e a sociedade civil organizada para a elaboração e avaliação das políticas públicas urbanas. Desta conferência partiram as primeiras orientações para uma “Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável” cujos princípios e diretrizes foram construídas democraticamente e publicadas no Caderno MCidades (BRASIL, 2004). Essas orientações embasaram a formulação da lei de mobilidade urbana e “foram centrais para a orientação das ações do Ministério das Cidades em seus programas de investimento, financiamento e apoio à gestão municipal dos sistemas de transporte em cidades brasileiras” (IPEA, 2012, p. 5).

Desenvolveu-se, assim, um conceito mais amplo que o de transportes urbanos: o de mobilidade urbana, que considera as condições de deslocamento das pessoas nas cidades, independente do modo de transporte utilizado (coletivo ou individual, motorizado ou não motorizado).

Diante do exposto, definimos *mobilidade urbana* como a disponibilidade e a facilidade que as pessoas encontram para realizar seus deslocamentos pelos diferentes modos

⁶ Morte e Vida Nas Grandes Cidades Americanas. Editado no Brasil com “Morte e vida nas grandes cidades” (JACOBS, 2009).

de transportes, considerando o acesso amplo e democrático ao que a cidade oferece (emprego, moradia, estudo e lazer), a equidade no uso da infraestrutura urbana e a sustentabilidade ambiental.

Nos anos 2000, no contexto da publicação da “Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável” em Brasil (2004), surgiram trabalhos acadêmicos que incluem o conceito de sustentabilidade à mobilidade urbana. Destacamos o trabalho de Costa (2008) que desenvolveu uma ferramenta metodológica denominada Índice de Mobilidade Urbana Sustentável (IMUS) para diagnosticar e monitorar a mobilidade urbana nas cidades brasileiras. A metodologia foi aplicada nas cidades de Curitiba por Miranda (2010), em Brasília por Pontes (2010) e em São Carlos por Mancini (2011). As aplicações do método proporcionaram avaliar o desempenho das condições da mobilidade dos municípios em tela e contribuíram para avaliar o próprio método. Em comum, estes trabalhos apontaram deficiências na provisão de modos não motorizados de transporte nas cidades avaliadas.

Os sistemas de mobilidade urbana têm função primordial na estruturação do espaço urbano. Da mesma forma que podem desenvolver centralidades, contribuem para a decadência de outras áreas, como das áreas centrais, por exemplo (KNEIB, 2008). Nesse contexto, o uso do solo urbano e as redes de transporte estão diretamente relacionados. Existe um número crescente de estudos que fazem a relação entre o uso e ocupação do solo urbano com os sistemas de transportes. Destacamos os trabalhos de Lopes (2003, 2010), Costa (2007), Kneib (2008) e Fernandes (2008) que abordaram, de diferentes perspectivas, a relação entre a forma urbana, a localização das atividades no território e os sistemas de transporte.

Contudo, observamos que poucos trabalhos incorporam o tema mobilidade ao planejamento urbano regional. Destacamos os trabalhos de Cardoso (2007) e Leitão (2010) que relacionam questões de transporte, acessibilidade e mobilidade com aspectos socioeconômicos e demográficos dos indivíduos. Estes trabalhos também analisam o processo de desconcentração espacial no território metropolitano de Belo Horizonte e Curitiba, respectivamente, com as redes integradas de transporte coletivo instaladas.

Com efeito, os problemas relacionados à mobilidade se apresentam mais intensamente nas grandes regiões metropolitanas, mas têm se apresentado frequentes nas cidades de menor porte. Torna-se relevante o papel desempenhado pelas políticas públicas de mobilidade urbana no atendimento à demanda por acessibilidade, decorrente do crescimento urbano nessa escala.

A política de Mobilidade Urbana

Como mencionado, as diretrizes da Política de Mobilidade Urbana foram estabelecidas pela Lei Federal nº 12.587 em janeiro de 2012, representando um importante marco na gestão das políticas de desenvolvimento urbano no Brasil. A Lei de mobilidade foi fundamentada nos artigos 21, (inciso XX) e 182 da Constituição Federal de 1988 que dispõem, entre outras coisas, que compete à União instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive para os transportes urbanos.

Numa definição geral, a política de mobilidade urbana tem por objetivo proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos não motorizados e coletivos de transportes. São princípios e diretrizes dessa política: a acessibilidade universal; desenvolvimento sustentável; equidade no acesso ao transporte público coletivo; transparência e participação social no planejamento, controle e avaliação da política; segurança nos deslocamentos; justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes meios e serviços; equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado; integração da política de mobilidade com a de controle e uso do solo; a complementaridade e diversidade entre meios e serviços (intermodalidade); a mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e bens; o incentivo ao desenvolvimento tecnológico e ao uso de energias renováveis e não poluentes; a priorização de projetos de transporte coletivo estruturadores do território, entre outras.

Não é objetivo deste trabalho detalhar, ponto a ponto, todos os dispositivos da lei de mobilidade urbana. Contudo, destacamos que a lei apresenta também um leque de diretrizes para a regulação dos serviços de transporte público coletivos, em especial quanto à política tarifária. Também traz os direitos e os deveres dos usuários do sistema de mobilidade urbana, de onde destacamos a inclusão do direito dos cidadãos de participar do planejamento, da fiscalização e da avaliação da política local de mobilidade urbana.

Quanto às diretrizes para o planejamento e para a gestão dos sistemas de mobilidade urbana, destacamos que a lei inclui instrumentos para a melhoria da oferta do transporte coletivo e para o desestímulo ao uso do automóvel, tais como: i) a restrição e controle de acesso e circulação, permanente ou temporário, de veículos motorizados em locais e horários predeterminados; ii) a aplicação de tributos sobre modos e serviços de transporte urbano pela utilização da infraestrutura urbana, visando a desestimular o uso de determinados modos e

serviços de mobilidade, vinculando-se a receita à aplicação exclusiva em infraestrutura urbana destinada ao transporte público coletivo e ao transporte não motorizado e no financiamento do subsídio público da tarifa de transporte público, na forma da lei; iii) a dedicação de espaço exclusivo nas vias públicas para os serviços de transporte público coletivo e modos de transporte não motorizados; iv) o estabelecimento da política de estacionamentos de uso público e privado, com e sem pagamento pela sua utilização, como parte integrante da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

É importante destacar que embora a aprovação da lei de mobilidade urbana forneça segurança jurídica para que os municípios brasileiros possam adotar os instrumentos mencionados, a efetivação desta política precisa ser feita através de um Plano Municipal de Mobilidade Urbana. Até então, a Lei nº 10.257 de 2001 (Estatuto da Cidade) definia que a elaboração de um plano de transporte urbano era obrigatória apenas para os municípios com mais de 500 mil habitantes. A lei de mobilidade urbana passou a exigir que todos os municípios com população acima de 20 mil habitantes elaborem seus planos, sob pena de não receberem recursos orçamentários federais destinados à mobilidade urbana. Atualmente a maior parte das cidades brasileiras não conta com planos de mobilidade, conforme os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic), de 2012, citados por Rolnik (2013, s/p)⁷:

De acordo com a pesquisa [Munic, 2012], dos 1.669 municípios com mais de 20 mil habitantes, somente 10,01% contam com um plano municipal de transportes e em apenas 7,19% o plano foi desenvolvido com participação dos cidadãos. Entre os municípios com mais de 500 mil habitantes esta proporção aumenta para 55,26% e 36,84%, respectivamente. Com relação aos dados referentes aos conselhos municipais de transporte é possível comparar a situação entre os anos de 2001 e 2012. Em 2001, 4,86% dos municípios com mais de 20 mil habitantes contavam com conselho municipal de transporte. Onze anos depois, essa proporção passou para apenas 6,42%.

Não houve até o findar deste trabalho subsídios do governo federal para os municípios executarem seus planos de mobilidade, tal qual ocorreu com os Planos Diretores Municipais e com os Planos Locais de Habitação de Interesse Social (PLHIS). Ainda assim, o governo federal já instituiu programas de financiamentos para a mobilidade urbana – como veremos adiante – contrariando a ideia de que a mobilidade deveria ser fruto de um planejamento, construído democraticamente, que prepare os municípios para receber a verba.

⁷ Plano de Transporte? Para que? Disponível em <http://raquelrolnik.wordpress.com/2013/07/11/plano-de-transporte-para-que/>. Acesso em 01 ago. 2013.

Sem um plano, aumentam as possibilidades de o projeto executado não responder aos anseios da população, nem tampouco às diretrizes da política de mobilidade⁸.

Destacamos no âmbito desta pesquisa, que a referida lei trata das “as ações integradas de mobilidade urbana entre Municípios e Estados em áreas conurbadas, aglomerações urbanas e regiões metropolitanas. A lei atribui à União o papel de fomentar a implantação de projetos de transporte público coletivo de grande e média capacidade nas aglomerações urbanas e nas regiões metropolitanas, e confere aos Estados a competência de prestar, diretamente ou por delegação ou gestão associada, os serviços de transporte público coletivo intermunicipais de caráter urbano.

Observamos hoje no Brasil a ausência de uma visão integrada de modo que os investimentos em infraestrutura de transporte urbano são, em geral, capitaneados pelos municípios e direcionados para os seus problemas locais, sem considerar a realidade metropolitana. As aglomerações urbanas, principalmente aquelas de menor porte, carecem de uma estrutura de gestão capaz de levantar recursos para projetos conjuntos. Além disso, “os sistemas de transporte público das Regiões Metropolitanas padecem com estruturas administrativas frágeis, já que a operação se dá em sistemas viários e infraestrutura urbana de gestão municipal, enquanto os serviços metropolitanos de transporte público são de competência dos estados” (IPEA, 2012, p. 12). A lei de mobilidade amplia a possibilidade de um planejamento mais integrado ao atribuir ao governo federal a incumbência de fomentar projetos neste âmbito.

Por fim, cabe mencionar que o IPEA (2012) levantou algumas questões que foram desconsideradas pela referida lei, das quais destacamos duas: a primeira consiste no fato de que o financiamento das gratuidades e benefícios a determinadas classes de usuários do transporte público coletivo deveria ser custeado com recursos financeiros específicos previstos em lei e não via subsídio cruzado pelos demais usuários do serviço⁹. A segunda questão diz respeito a ausência, na lei, de mecanismos permanentes de financiamento, que poderia ser

⁸Um processo semelhante ocorreu com a atual política habitacional no Brasil. Enquanto a legislação impunha aos municípios a obrigatoriedade da elaboração dos PLHIS, o governo federal iniciou os financiamentos dos programas PAC Habitação e Minha Casa Minha Vida sem que a maioria dos municípios tivesse elaborado/finalizado seus planos. Como consequência (não apenas disso, mas também de uma série de fatores) observamos que a atual política habitacional não está tendo um avanço qualitativo.

⁹Sobre este assunto cabe mencionar que está em tramitação no Congresso Nacional uma Proposta de Emenda à Constituição – PEC nº 90/11, que inclui o transporte nos direitos sociais. Se a PEC for aprovada, o custo do transporte público pode passar a ser subsidiado integralmente pelo estado. Atualmente, a Constituição Federal Brasileira, no seu artigo 6º, institui onze direitos sociais: educação, saúde, alimentação, trabalho, moradia, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade, proteção à infância e assistência aos desamparados.

estabelecido, por exemplo, pela vinculação da verba de arrecadação de impostos sobre combustível para investimentos em modos coletivos e não motorizados de transporte.

A Lei de Mobilidade Urbana representa, portanto, uma importante referência para a formulação de regras e procedimentos para que o poder público atenda os interesses gerais da sociedade neste setor. E embora tenha pouca eficácia normativa é um instrumento de emponderamento da sociedade.

A lei foi sancionada em um momento onde a temática da mobilidade urbana está em pauta no debate público no Brasil e o governo federal está criando mecanismos para destinar recursos específicos para a mobilidade urbana. Até o ano de 2012 pouco se investiu em mobilidade no Brasil. Entre 2006 e 2010, por exemplo, apenas 4% dos municípios brasileiros receberam recursos federais nesta área, conforme a tabela 1. Do montante de recursos investido neste período, cerca de 94% foi para as cidades com mais de um milhão de habitantes.

Tabela 1 Recursos orçamentários federais investidos em mobilidade e transporte urbano segundo o porte populacional dos municípios beneficiários - 2006-2010

Porte dos municípios segundo tamanho populacional	Nº de municípios que receberam investimento		Volume de recursos investidos (em milhares de R\$)		Número de municípios do Brasil (2011)	
	abs	%	abs	%	abs	%
Abaixo de 20 mil	18	0%	11.141	0,4%	3.902	70%
Entre 20 e 60 mil	37	3%	8.983	0,3%	1.162	21%
Entre 60 e 100 mil	20	9%	8.002	0,3%	215	4%
Entre 100 e 250 mil	53	28%	64.351	2,2%	186	3%
Entre 250 e 500 mil	35	56%	52.283	1,8%	62	1%
Entre 500 mil e 1 milhão	19	86%	35.602	1,2%	22	0%
Mais de 1 milhão	15	94%	2.688.002	93,7%	16	0%
TOTAL	197	4%	2.868.364	100%	5.565	100%

Fonte: IPEA, 2012, p. 16.

Programas de mobilidade urbana

O governo federal lançou no ano de 2012 – ano que foi sancionada a lei de mobilidade urbana – o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) Mobilidade Médias Cidades e o PAC Mobilidade Grandes Cidades. O primeiro destina recursos para obras de mobilidade em cidades com população entre 250 mil e 700 mil habitantes, e o segundo para cidades com mais de 700 mil habitantes. Estes programas desdobraram-se do Programa de

Acceleiração do Crescimento (PAC), que foi criado em 2007, no segundo mandato do presidente Lula (2007-2010) e renovado em 2011, na gestão da presidente Dilma Rousseff como PAC 2.

Enquanto o PAC foi concebido para planejar e executar grandes obras de infraestrutura urbana, social, logística e energética do país, o PAC Mobilidade Urbana tem um objetivo mais específico, que é estruturar os sistemas de transporte público coletivo dos municípios. A necessidade de se criar um programa exclusivo de mobilidade urbana, dentro desta segunda fase do PAC, pode ser atribuída a dois fatores: o primeiro é a necessidade de melhorar estes sistemas que estão entrando em colapso em grande parte dos municípios brasileiros, e o segundo é a conveniência de se melhorar os sistemas de mobilidade urbana nas cidades sede dos eventos esportivos Copa do Mundo de 2014 e Olimpíadas de 2016. Existem atualmente 169 empreendimentos cadastrados no Programa de Mobilidade Urbana dos quais apenas quatro estão finalizados¹⁰.

O PAC 2 Mobilidade Médias Cidades foi criado no âmbito do Programa de Infraestrutura de Transporte e da Mobilidade Urbana (Pró-Transporte), com recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS e de outras fontes de financiamento. A seleção das propostas de financiamento apresentadas pelos municípios que pleitearam a verba do programa é regida pela Portaria nº 328, de 19 de julho de 2012.

Verificamos neste documento que o programa contempla, de forma geral, o objetivo da atual política nacional de mobilidade urbana no que concerne à priorização de projetos para a melhoria do transporte público coletivo. Consideram-se aptos para pleitear a verba os projetos que contemplem: i) a implantação de infraestrutura de transporte público coletivo, inclusive terminais de integração e estações; ii) a melhoria da infraestrutura de transporte público coletivo existente; iii) a aquisição de equipamentos visando integração, controle e modernização dos sistemas; iv) a elaboração de projetos e estudos associados ao empreendimento proposto.

O documento também apresenta os exemplos de ações que o programa não financia, quais sejam: i) intervenções isoladas e não integradas a projetos de sistema de transporte coletivo, como pavimentação, recapeamento, sinalização, obras de arte especiais, duplicação e abertura de novas vias; calçadas e ciclovias; execução de estações e terminais de passageiros; aquisição de equipamentos de sistemas de controle; implantação de ciclovias; estabilização de encostas e muros de arrimo; ii) aquisição de ônibus e iii) canalização de córregos e obras de macrodrenagem. Para obras de infraestrutura viária (pavimentação,

¹⁰ Disponível em <http://www.pac.gov.br/cidade-melhor/mobilidade-urbana>. Acesso em dez. 2013.

calçadas, sinalização e obras de drenagem) o governo federal disponibiliza financiamento pelo programa PAC Pavimentação e Qualificação de Vias Urbanas, que já está na terceira etapa.

Na implementação de uma política/programa é comum que o órgão público busque fontes múltiplas de financiamento. Um exemplo está nos recursos para o desenvolvimento e execução de projetos na área de mobilidade provenientes de agências internacionais. Para citar duas delas, atuam no Brasil o Banco Interamericano de Desenvolvimento Social (BID) e a Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD).

O BID é uma fonte de financiamento para países da América Latina e do Caribe. Foi criado formalmente em 1959 e possui 48 países acionistas dos quais 26 são da América Latina e Caribe e têm participação majoritária¹¹. Como o BID é uma instituição que prioriza iniciativas pautadas nas demandas sociais e ambientais, os projetos selecionados para financiamento precisam introduzir questões de bem-estar social e sustentabilidade ambiental. Observamos que dentro das prioridades setoriais do BID está “expansão da infraestrutura de transporte” com “alternativas de transporte sustentável nas áreas urbanas”. Como exemplo de financiamentos do BID está os programas de transporte e mobilidade nas cidades de Londrina (PR), de Fortaleza (CE) e de Curitiba (PR). Merece ser mencionado que o Programa de Transporte Urbano de Curitiba, já finalizado, transformou a BR-116/467 em uma avenida urbana servida por um eixo de transporte público metropolitano com o sistema da Rede Integrada de Transporte (RIT).

Na mesma linha, a Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) é uma agência de cooperação financeira que atua desde 1941 nos países em desenvolvimento e nos territórios ultramarinos franceses. No Brasil sua atuação iniciou em 2007, quando foi inaugurada sua agência em Brasília. A AFD, assim como o BID, vincula sua operação a projetos que, de alguma forma, busquem o crescimento “sustentável e inclusivo” das cidades. Dentre os projetos financiados pela AFD no Brasil estão o Programa de Recuperação Ambiental e de Ampliação da Capacidade da Rede Integrada de Transporte (BRT) de Curitiba (PR), aprovado em 2007, e o Programa de Desenvolvimento Integrado da Rede de Transporte Coletivo (VLT) de Brasília (DF), aprovado em 2008. A prefeitura do Município de Maringá cogitou buscar recursos junto à agência em 2010, mas sem êxito.

A diferença entre o recurso adquirido pelos programas federais e o recurso obtido pelas agências de financiamento está na necessidade de repor ou não o investimento. A verba federal é disponibilizada a fundo perdido enquanto a amortização do financiamento das agências

¹¹ Disponível em <http://www.iadb.org/pt/sobre-o-bid/sobre-o-banco-interamericano-de-desenvolvimento,5995.html>. Acesso em dez. 2013.

alongam-se por algumas décadas. Ainda assim, a parceria entre município e agente financiador se torna vantajosa para a administração no sentido de tornar possível a captação de um montante de recursos para realização de obras que se bem planejadas são passíveis de serem executadas no período de um mandato político, deixando a amortização da dívida para as próximas gestões.

Diante exposto verificamos que enquanto a política de mobilidade urbana não for implementada no nível local - através do detalhamento de seus instrumentos nos planos municipais/estaduais de mobilidade -, a capacidade de se incluir os princípios e as diretrizes da Política de Mobilidade Urbana nos projetos executados nos municípios está restrita à capacidade do governo federal e dos órgãos de financiamento de imporem algum tipo de condicionalidade ao financiamento destes programas. Observamos que tanto os programas federais quanto os programas financiados pelas agências mencionadas condicionam, a princípio, o recurso às ações que busquem estruturar o sistema de transporte coletivo das cidades. Neste trabalho iremos investigar qual a eficiência destas condicionantes na execução destes projetos em Maringá e aglomeração urbana.

1. CONSIDERAÇÕES SOBRE A AGLOMERAÇÃO URBANA DE MARINGÁ

É evidente que as condições e as características dos deslocamentos mudam conforme a escala urbana. Grandes concentrações humanas em espaços cada vez mais conurbados tornaram as estruturas urbanas cada vez mais complexas. Buscamos neste capítulo caracterizar o aglomerado de cidades composto pelos municípios de Maringá (cidade polo), Paiçandu, Sarandi e Marialva (figura 1), cujo grau de integração e interdependência é o mais representativo dentre os municípios que compõem a região metropolitana de Maringá (RODRIGUES, 2004; MOURA, DESCHAMPS, et al., 2007).

Os municípios em questão surgiram a partir de um empreendimento particular agrícola imobiliário. Iniciado a partir de meados da década de 1940, foi viabilizado por uma empresa privada - Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP), (posteriormente denominada Companhia Melhoramentos Norte do Paraná (CMNP)) - dentro do plano de formação de uma rede urbana no norte/noroeste do Estado. O planejamento desta rede regional estruturou-se a partir de um eixo rodoferroviário de abertura de fronteira agrícola, escoamento da produção (em especial cafeeira) e de circulação de pessoas.

A partir do eixo, constituiu-se uma rede de cidades hierarquicamente dispostas, com núcleos principais distando cerca de 100 km entre eles, com cidades menores ao redor destes núcleos. Maringá foi concebida como um dos núcleos principais e Marialva, Paiçandu e Sarandi configuraram como núcleos menores. Portanto, desde a formação da rede urbana, há o pressuposto da dependência entre núcleos menores e núcleo maior.

O crescimento econômico e demográfico da região, em especial a partir da década de 1970, expandiu consideravelmente a malha urbana de Maringá e, também, dos municípios periféricos (Sarandi, Paiçandu e Marialva), formando uma mancha urbana conurbada, com forte vínculo social e econômico. Esse arranjo espacial acentuou a segregação social entre eles, principalmente porque houve uma atuação efetiva do mercado imobiliário e do poder público na especulação do solo urbano (RODRIGUES, 2004).

A aglomeração formada por estes quatro municípios determinou uma relação de dependência mútua, em maior ou menor grau, lançando a necessidade de políticas, de projetos e de soluções integradas de desenvolvimento, pois embora compartilhem cotidianamente fluxos de pessoas, os municípios não conseguem viabilizar soluções compartilhadas para questões

regulatórias e para definições de políticas, ainda que a Região Metropolitana de Maringá tenha sido institucionalizada há 15 anos.

Em 2010 a aglomeração urbana de Maringá, compreendendo os quatro municípios, atingiu 507.819 habitantes, o equivalente a 4,8% da população paranaense (IBGE, 2010), e uma área total de 1.237,457 km². Houve um incremento demográfico menor que da década anterior, porém crescente, ou seja, a população continua aumentando, mas em nível decrescente. Em Maringá concentra-se o maior percentual de moradores da aglomeração (70,3%), o segundo está em Sarandi com 16,3%, o terceiro em Paiçandu com 7% e o último em Marialva com 6,3% (tabela 2).

Tabela 2 População total, urbana/rural e taxa de urbanização (2000 - 2010) – Maringá, Sarandi, Paiçandu e Marialva

Municípios	População (2000)				População (2010)				
	Total	Urbana	Rural	Taxa de Urbanização	Total	Urbana	Rural	Taxa de Urbanização	% da população na aglomeração
Maringá	288653	283978	4675	98,38%	357077	350653	6424	98,20%	70,3%
Sarandi	71422	69493	1929	97,30%	82847	82146	701	99,15%	16,3%
Paiçandu	30764	29622	1142	96,29%	35936	35445	491	98,63%	7,0%
Marialva	28702	22113	6589	77,05%	31959	25792	6167	80,70%	6,3%
Aglomeração	419541	405206	14335	-	507819	494036	13783	-	100,0%

Fonte: PNUD/IDHM, 2013. Organização da autora.

Maringá possui área total de 487,052 km² com uma população de 357.077 habitantes e uma densidade demográfica de 732,12 habitantes por km² (IBGE, 2010).

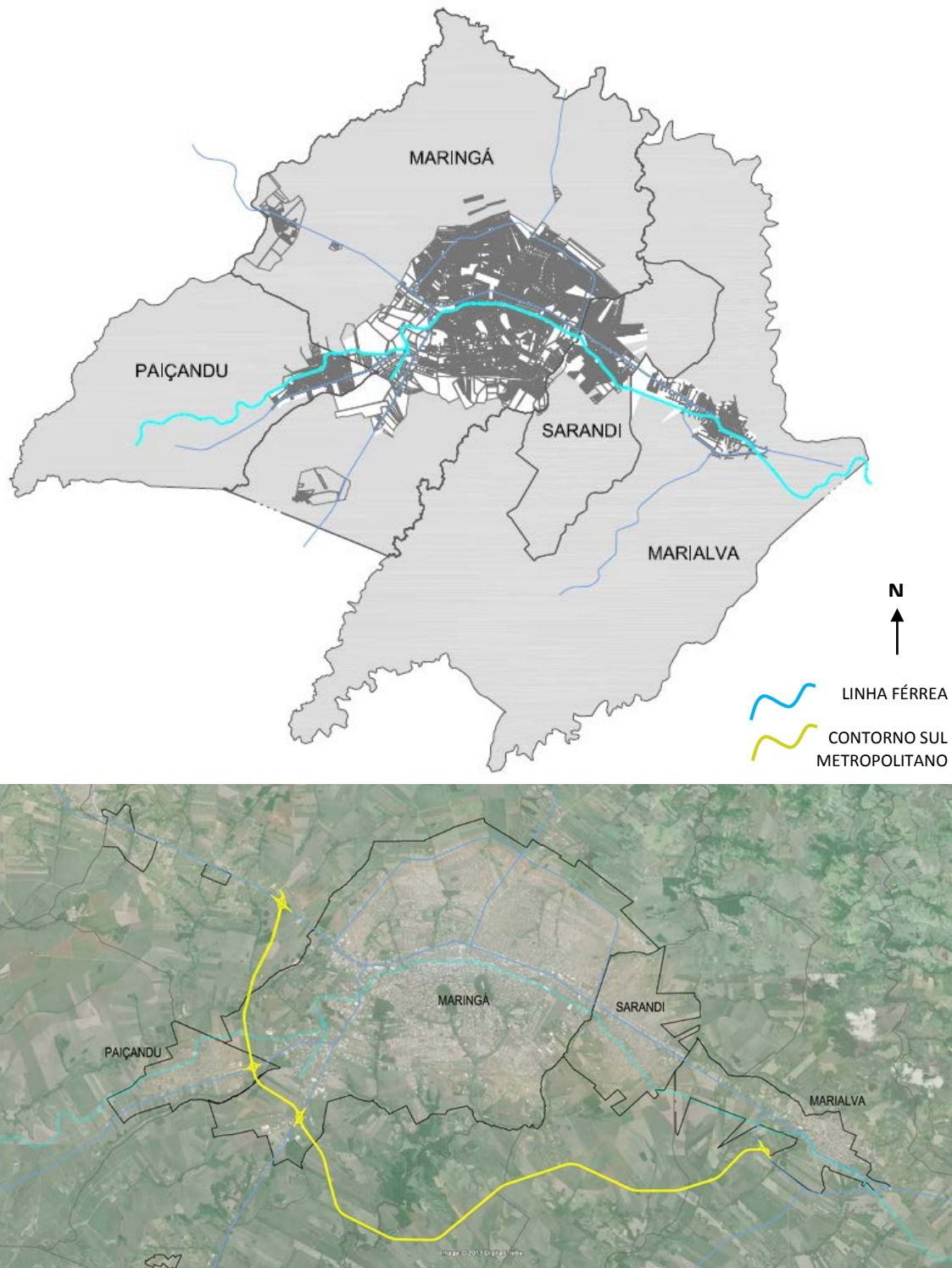
Sarandi faz divisa com Maringá a leste. Possui área total de 103,463 km² e uma população de 82.847 habitantes, possui a mais alta densidade demográfica da região, de 801,79 habitantes por km² (IBGE, 2010) e a maior taxa de urbanização (99,15%).

Paiçandu é o município contíguo a Maringá a Oeste, possui área total de 171,379 km² com uma população de 35.936 habitantes e uma densidade demográfica de 210,35 habitantes por km² (IBGE, 2010).

Marialva ainda não teve sua malha urbana conurbada com Sarandi. Possui área total de 475,564 km² e população de 31.959 habitantes, com uma densidade demográfica de 67,20 habitantes por km² (IBGE, 2010). Dentre eles é o município que, em termos percentuais, mais concentra população na área rural, apresentando em 2010 uma taxa de urbanização (80,70%) baixa se comparada com os outros três municípios, conforme tabela 2. Possui

atualmente um perfil econômico sustentado notadamente nas atividades agrícolas predominantemente representadas pelas pequenas propriedades de cultivo de uva.

Figura 1 Aglomeração Urbana de Maringá com delimitação municipal e com delimitação urbana



Fonte: Mapas municipais das Prefeituras de Maringá, Sarandi, Paçandu e Marialva; Google Earth 2013. Elaboração da autora.

Entre 2000 e 2010 houve uma reversão no crescimento demográfico do núcleo e dos municípios periféricos. Enquanto nas décadas anteriores o núcleo apresentava menor crescimento do que as áreas conurbadas de Sarandi e Paiçandu, na última década Maringá apresentou o maior crescimento demográfico (2,15%) enquanto Sarandi apresentou a maior diminuição desse ritmo, apresentando uma taxa de 1,49% ao ano. Paiçandu teve o segundo maior crescimento do aglomerado nesse período (1,57%), porém, bem abaixo das décadas anteriores. Já Marialva se manteve com a menor taxa de crescimento entre os quatro municípios, com 1,08% (tabela 3).

Ainda assim, o crescimento anual dos quatro municípios, neste período, foi maior que o crescimento do Estado e do País. No Paraná, as taxas médias de crescimento anual foram de 0,89% entre 2000 e 2010 e 1,4% entre 1991 e 2000. No país, foram de 1,17% entre 2000 e 2010 e 1,64% entre 1991 e 2000 (IBGE, 2011).

Tabela 3 Taxa de crescimento populacional (% a. a.) do País, Estado e Aglomeração Urbana de Maringá, entre os anos de 1991 a 2010

	Taxa de crescimento populacional (% a.a)	
	1991-2000	2000-2010
Brasil	1,64	1,17
Paraná	1,4	0,89
Maringá	2,06	2,15
Marialva	2,7	1,08
Sarandi	4,52	1,49
Paiçandu	3,73	1,57

Fonte: IBGE, 2010; PNUD/IDHM, 2013. Organização da autora.

O adensamento demográfico mais acentuado no núcleo da aglomeração merece um estudo mais aprofundado como, por exemplo, dos processos migratórios intra e interestaduais. É certo que o crescimento de Maringá deve-se a um conjunto de políticas econômicas que atraíram investimentos e população com renda suficiente para conseguir fixar residência, pagando o alto custo dos imóveis. A reversão do histórico processo de urbanização desta aglomeração pode estar atrelado a dois processos concomitantes, segundo MAMMARELLA, *et al.*, (2011):

(...) primeiramente o fato de que os municípios vizinhos instituíram parâmetros legais com a formulação de planos diretores com conseqüente implementação de instrumentos urbanísticos e jurídicos impeditivos da anterior ocupação desordenada e, em segundo lugar, o incremento econômico concentrado em Maringá, com atração de população solvável que aí fixou residência (MAMMARELLA, *et al.*, 2011, s/p).

1.1 Aglomeração urbana de Maringá na rede urbana brasileira

O conceito “aglomeração urbana” foi definido pelo IBGE para designar a formação de áreas urbanas contínuas, compostas por um conjunto de cidades em processo de conurbação, que superam seus limites político-administrativos por meio da expansão territorial (IPEA/IBGE/UNICAMP, 2002, p. 47). Em sua manifestação mais completa, as aglomerações atingem a escala metropolitana, apresentando grande concentração populacional e grande complexidade de funções. Em uma escala menor, ou sub-metropolitana, formam-se as aglomerações urbanas a partir do crescimento de cidades de porte médio.

Diversos estudos foram elaborados no intuito de classificar e hierarquizar as cidades brasileiras e a rede formada por elas. O IBGE começou a classificar a rede urbana ainda na década de 1960 quando iniciou o seu estudo, que foi publicado em 1972, com o título *Divisão do Brasil em regiões funcionais urbanas*. A pesquisa foi retomada em 1978, e seus resultados publicados como *Regiões de influência das cidades*, em 1987. Entre essas duas publicações foi realizado o importante trabalho intitulado *Contribuição ao estudo de aglomerações urbanas no Brasil*, das geógrafas Fany R. Davidovich e Olga Maria B. de Lima (DAVIDOVICH e LIMA, 1975), que se tornou referência para os trabalhos posteriores sobre esta temática. Este trabalho possibilitou identificar diferentes níveis hierárquicos para as categorias metropolitanas e não metropolitanas utilizando variáveis como a densidade demográfica, a percentagem de população economicamente ativa, a integração entre as cidades - medida pelos deslocamentos diários da população - e os dados domiciliares e socioeconômicos. As autoras identificaram formas de concentração urbana abaixo do nível metropolitano como sendo¹²:

(...) aglomerações que, a exemplo daquelas de categoria metropolitana, se estruturam a partir de relações de dominância-dependência, onde igualmente pode se verificar o aparecimento de núcleos dormitórios e de áreas de expansão industrial em municípios contíguos a um município central. Contudo, não atingem a ordem de grandeza que caracteriza as do tipo metropolitano, apresentando não apenas menor tamanho populacional, mas também um grau de diversificação funcional inferior (DAVIDOVICH e LIMA, 1975, p. 51).

A pesquisa já apontava – com dados de 1960/1970 – o processo que veio a se intensificar nos anos subseqüentes, onde o crescimento demográfico do município principal de uma aglomeração urbana se apresentava inferior ao crescimento dos municípios periféricos. De

¹² A pesquisa também considera as aglomerações sem espaço urbanizado contínuo, onde os perímetros municipais são contíguos mas não há uma mancha urbana. Neste caso a integração é feita por complementaridade de funções e não pela integração espacial (DAVIDOVICH E LIMA, 1975).

acordo com as autoras, tão mais evoluída é a aglomeração quanto maior o crescimento demográfico dos municípios periféricos em relação ao município polarizador. Via de regra, esta tendência demonstra a absorção de uma população de menor renda, que não consegue pagar pela terra urbana no município polo.

Como resultado, a pesquisa apontou 13 aglomerações na categoria metropolitana¹³ e 19 aglomerações abaixo do nível metropolitano. O estudo destacou a necessidade de um tratamento diferenciado, em termos de planejamento, para as diferentes escalas e contextos regionais, como também apontou a necessidade de se planejar segundo a estrutura interna de cada aglomeração. De acordo com as autoras, no planejamento “deve-se considerar as características particulares dos municípios que integram uma aglomeração, características que variam em função do grau de integração do município e do modo pelo qual se faz esta integração” (DAVIDOVICH E LIMA, 1975, p. 64). Na conclusão do trabalho as autoras fazem um destaque aos deslocamentos diários de trabalhadores no interior das aglomerações, atentando para a necessidade de organização do serviço de transporte coletivo, tendo em vista que o município central é o grande foco de atração dessa população.

A rede urbana brasileira, a hierarquia dos centros urbanos e suas áreas de influência foram novamente investigadas pelo IBGE, junto com o IPEA e o NESUR/UNICAMP no estudo *Caracterização e tendências da rede urbana regional do Brasil*, publicado em 2002. O estudo foi desenvolvido considerando a trajetória da economia sobre a estruturação da rede urbana, utilizando, para tanto, dados de crescimento econômico associado ao crescimento demográfico. A pesquisa classifica e hierarquiza a rede urbana em escalas que vão de aglomerações metropolitanas e não-metropolitanas aos centros regionais e sub-regionais. Ou seja, das cidades que exercem altíssima polarização regional e taxas de crescimento elevado aos municípios que apresentam uma forte base agropecuária e, em geral, perda de população. Nesse estudo foram identificadas 13 aglomerações metropolitanas e 16 centros regionais, (subdivididos em 13 centros de aglomerações urbanas não-metropolitanas e três que não constituem aglomerações urbanas) e 82 centros sub-regionais. Sobre a metodologia utilizada, cabe destacar que:

¹³ As áreas consideradas metropolitanas no estudo foram: São Paulo, Rio de Janeiro, Recife, Porto Alegre, Belo Horizonte e Salvador; as áreas metropolitanas incipientes: Curitiba, Fortaleza, Belém, Goiânia e Brasília; e as aglomerações submetropolitanas: Santos e Campinas. Mesmo fora das aglomerações urbanas identificadas no estudo, as autoras mencionaram a formação de um importante eixo entre as cidades de Londrina – Arapongas – Maringá. Este eixo foi objeto de um plano regional, implementado pelo Governo do Estado do Paraná no início dos anos 80, chamado de METRONOR.

Os estudos para identificação de aglomerações urbanas, em qualquer escala do processo de urbanização, levam em consideração alguns aspectos fundamentais de natureza demográfica, de estrutura ocupacional e de integração entre os seus núcleos. Assim, os critérios demográficos consistem no tamanho da cidade central (ou cidades centrais) e na densidade demográfica do núcleo e do seu entorno; os critérios relativos à estrutura referem-se ao caráter urbano das atividades econômicas desempenhadas pela população; e os critérios de integração referem-se ao deslocamento diários de população entre o(s) núcleo(s) e a periferia da aglomeração (IPEA/IBGE/UNICAMP, 2002, p. 47).

Nesta classificação, a região de Maringá figura como “aglomeração urbana de maior porte”. A mancha formada pelos municípios de Maringá, Sarandi, Paiçandu e Marialva foi considerada como “uma das áreas de maior densidade de ocupação do norte do estado” (Ibid, p.70). No período analisado teve taxa de crescimento de 3,73% a.a. (entre 1980 e 1991) e 2,70% a.a. (entre 1991 e 1996)¹⁴ e a taxa de urbanização de 98,4%, 97,3%, 96,3% e 77,0% para Maringá, Sarandi, Paiçandu e Marialva respectivamente (IBGE, 2000).

O estudo do IBGE enfatiza a rede formada pelos polos Londrina e Maringá cuja estrutura remonta ao projeto de colonização que previa uma rede linear de centros e pequenos núcleos de apoio. A região sofre forte adensamento a partir dos anos 1970 e “vem exercendo o papel de principal absorvedora no interior do movimento migratório inter-regional, papel que tende a ser mantido, dado o peso de sua economia” (IPEA, IBGE, UNICAMP, IPARDES, 2000, p. 99). Além disso, “a polarização concorrente entre Londrina e Maringá exerce grande força em todo o interior do estado, penetrando no Mato Grosso do Sul (região de Dourados) e São Paulo (regiões de Presidente Prudente e Assis)” (IPEA, IBGE, UNICAMP, IPARDES, 2000, p. 70).

Estas articulações espaciais entre aglomerações de cidades e entre cidades próximas ou distantes foram objeto do estudo realizado pelo IBGE em 2007, intitulado *Região de Influência das Cidades Brasileira*. A pesquisa mostra que apesar da distância existente entre um município e outro no território existem entre eles redes de interação que os conectam, até mesmo municípios situados em diferentes estados.

Para definir as áreas de influência de cada centro, o estudo estabeleceu inicialmente uma nova classificação das aglomerações urbanas, cujo campo de observação foi as Áreas de Concentração de População – ACP. “As ACPs são definidas como grandes manchas urbanas de ocupação contínua, caracterizadas pelo tamanho e densidade da

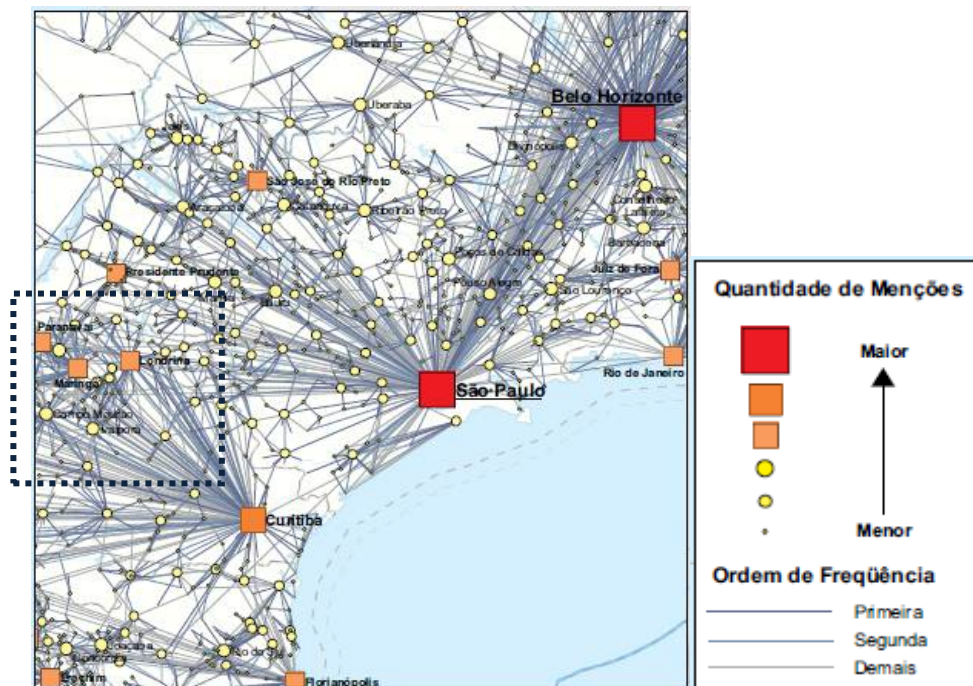
¹⁴ Sarandi e Paiçandu, separadamente, possuíam as maiores taxas de crescimento populacional da mesorregião norte-central paranaense, com taxas superiores a 4% a.a.

população, pelo grau de urbanização e pela coesão interna da área, dada pelos deslocamentos da população para trabalho ou estudo” (CASTELO BRANCO, 2006 *apud* IBGE, 2007, p. 11). Maringá foi classificada como uma área de concentração de população.

Para a identificação dos centros foram consideradas informações que mostram, por exemplo, a oferta de equipamentos e serviços, informações de ligações aéreas, de deslocamentos para internações hospitalares, das áreas de cobertura das emissoras de televisão, da oferta de ensino superior e da oferta de serviços bancários.

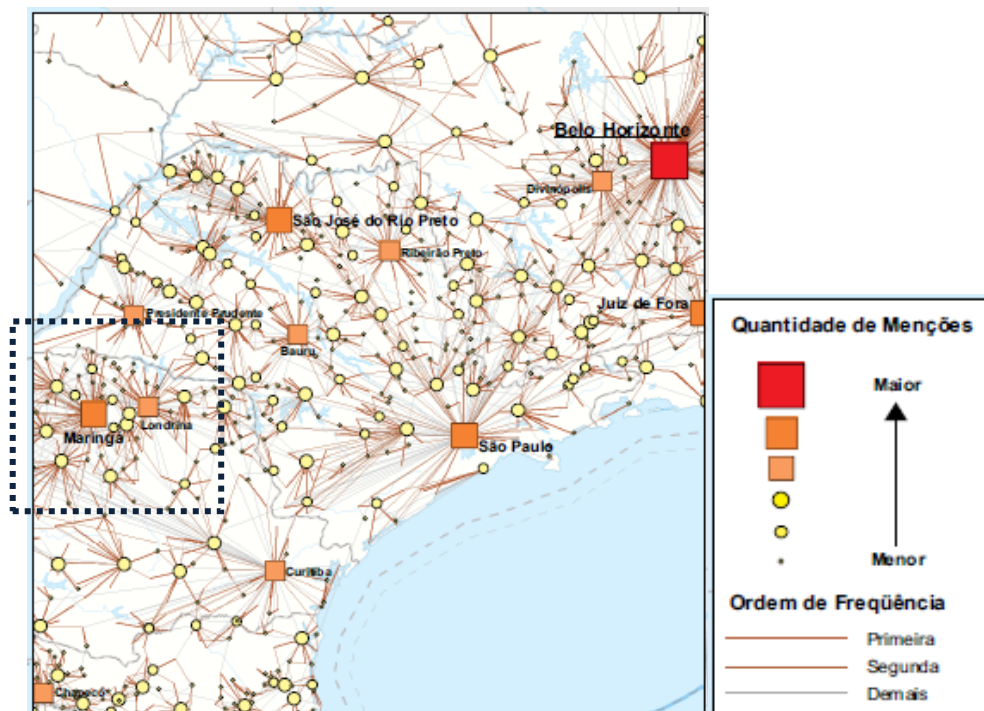
Quanto à região de Maringá, observamos nas figuras 2, 3, 4 e 5, retiradas do estudo em questão, que ela apresenta um valor representativo no destino dos deslocamentos das pessoas no que se refere ao transporte coletivo; a atratividade de deslocamento para compras, para cursos superiores e para o aeroporto.

Figura 2 Destino dos transportes coletivos - recorte nas regiões sudeste/sul



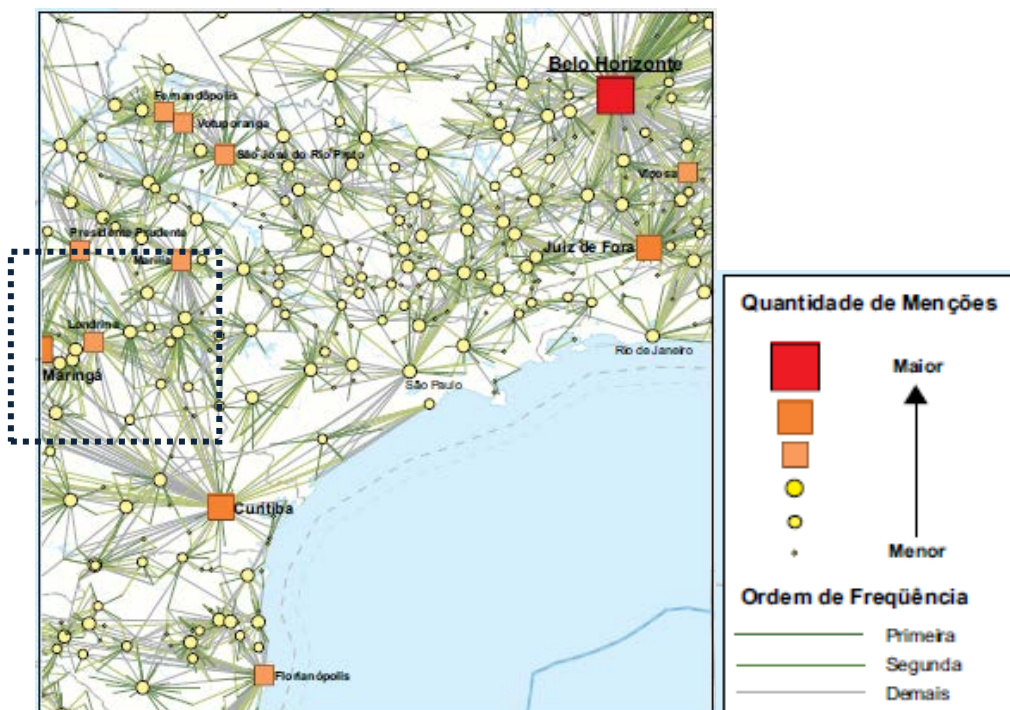
Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2007.

Figura 3 Deslocamentos para compras - recorte nas regiões sudeste/sul



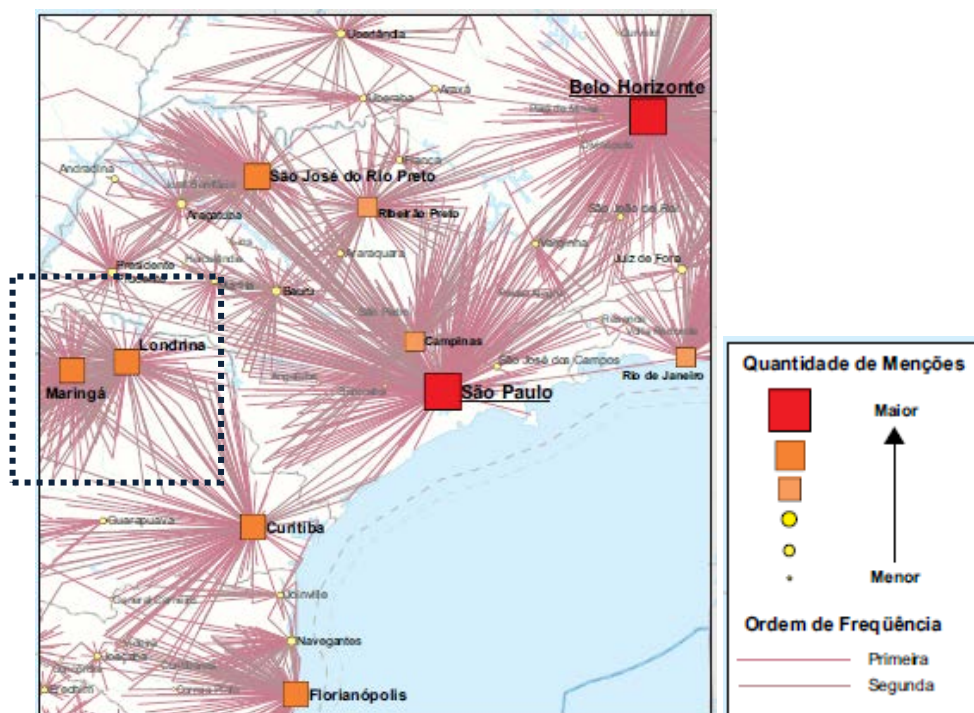
Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2007.

Figura 4 Deslocamentos para cursos superiores - recorte nas regiões sudeste/sul



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2007.

Figura 5 Deslocamento para aeroportos - recorte nas regiões sudeste/sul



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2007.

A pesquisa evidencia que o surgimento de novos centros de nível intermediário provocou subdivisão das áreas de influência dos grandes centros, entre 1966 e 2007, reforçando a importância das cidades de porte médio e as aglomerações urbanas formadas por elas.

Os estudos apresentados mostram que a região de Maringá se destaca na rede urbana brasileira não só com as altas taxas de crescimento demográfico (como um polo de atração de população), mas também como um centro de apoio aos municípios menores nos bens, serviços e emprego. Isto reflete de maneira ativa nos deslocamentos entre os municípios aos quais ela exerce influência. Cabe destacar que nos trabalhos apresentados foram utilizados dados dos censos demográficos de 1991 a 2000, e que, para o propósito deste trabalho, iremos investigar os dados coletados pelo IBGE no ano de 2010.

1.2 Nível de integração da aglomeração de Maringá à dinâmica metropolitana

A Região Metropolitana de Maringá foi criada através da Lei Complementar Estadual nº 83 de 1998¹⁵ compreendendo os municípios de Maringá, Sarandi, Marialva,

¹⁵ Acrescida das Leis Complementares Estaduais nº 13565/2002, nº 110/2005, nº 127/2010 e nº 145/2012 que incorporaram outros 18 municípios, totalizando 26 (Maringá, Sarandi, Marialva, Mandaguari, Paçandu, Ângulo, Iguaçu, Mandaguçu, Floresta, Dr. Camargo, Itambé, Astorga, Ivatuba, Bom Sucesso, Jandaia do Sul, Cambira, Presidente Castelo Branco, Flórida, Santa Fé, Lobato, Munhoz de Mello, Floráí, Atalaia, São Jorge do Ivaí, Ourizona

Mandaguari, Paiçandu, Ângulo, Iguaraçu e Mandaguaçu. A autonomia dos Estados para a institucionalização dessas áreas foi possível a partir da constituição federal de 1988, que em seu Art. 25, § 3º, diz que “os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum”.

Até a década de 1970 existiam no Brasil nove regiões metropolitanas e, hoje, há 59¹⁶. Mesmo institucionalizadas por lei, é consenso entre os pesquisadores que a grande maioria delas não apresenta uma dinâmica metropolitana. No intuito de classificar as RM's brasileiras, o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social e o Observatório das Metrôpoles publicaram em 2007 o estudo intitulado *Nível de integração dos municípios à dinâmica metropolitana* (MOURA, DESCHAMPS, *et al.*, 2007)¹⁷, contemplando as regiões metropolitanas oficialmente institucionalizadas no Brasil, as regiões integradas de desenvolvimento (RIDEs) e as aglomerações urbanas no entorno de capitais e estados. Em 2012 o Observatório das Metrôpoles publicou um novo estudo que aprimora a metodologia aplicada no trabalho anterior - para a mesma finalidade e com dados do Censo demográfico de 2010 - intitulado *Níveis de integração dos municípios brasileiros em Regiões Metropolitanas (RMs), em Redes Integradas de Desenvolvimento (RIDEs) e em Aglomerações Urbanas (AUs)* (RIBEIRO, MOURA, *et al.*, 2012). Este último analisa a integração dos municípios das RMs na dinâmica de metropolização nacional.

As pesquisas consideraram informações referentes à concentração, à distribuição e ao crescimento populacional; a produção e a distribuição da riqueza; a ocupação do território; a mobilidade populacional e o grau de urbanização. A partir deste conjunto de informações, os municípios foram enquadrados em cinco níveis de integração: muito baixo, baixo, médio, alto, muito alto e o município polo¹⁸.

Como resultado final, a pesquisa mostrou que os municípios com grau muito baixo de integração na dinâmica da aglomeração possuem as maiores distâncias físicas em relação aos polos e, ainda, características marcadamente rurais, ou seja, graus de urbanização muito

e Nova Esperança).

¹⁶ Até dia 21 de julho de 2013.

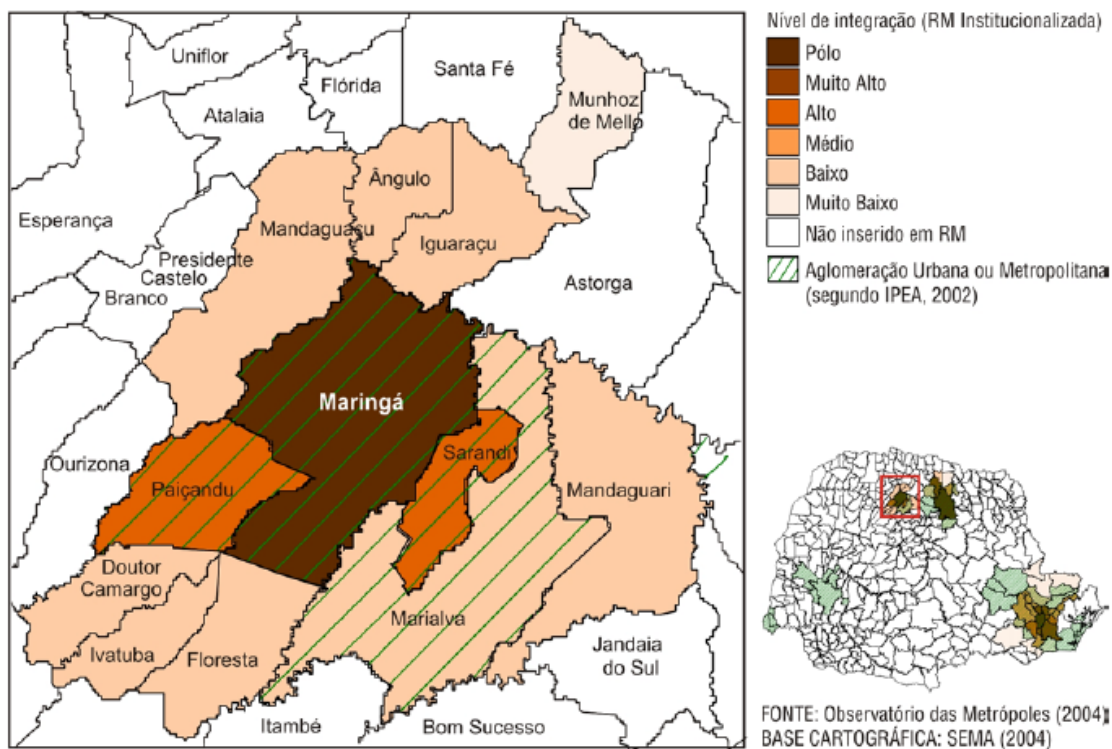
¹⁷ Publicado posteriormente no livro *Hierarquização e Identificação dos Espaços Urbanos*, organizado pelo Observatório das Metrôpoles: RIBEIRO, MOURA, *et al.*, 2009.

¹⁸ O trabalho publicado em 2012 acrescenta, ainda, a condição de “extensão dos polos”, ou seja, um nível de integração para as aglomerações em avançado processo de metropolização, com uma dinâmica de integração altíssima e que apresentam, além dos polos, um fenômeno de extensão destes.

baixos, taxas de crescimento populacional baixas ou negativas e pequeno volume de movimento pendular. No outro extremo, os municípios que possuem alto grau de integração apresentam áreas de ocupação contíguas aos polos, população mais elevadas, atividades urbanas expressivas (mais de 90% do total da ocupação), altas taxas de deslocamentos para fora do município de residência.

A figura 6 apresenta o resultado do estudo (de 2007) para a RM de Maringá, que naquele momento era composta por 12 municípios. Sarandi e Paçandu classificaram-se como de nível alto de integração; Marialva, junto com outros sete, dentre os oficialmente incluídos na região, tiveram nível baixo; e um muito baixo. De acordo com Ribeiro “as unidades que apresentam maior presença de municípios com nível de integração baixo ou muito baixo não podem ser identificadas como de natureza metropolitana, embora sejam consideradas regiões metropolitanas, em termos institucionais” (RIBEIRO, MOURA, *et al.*, 2012, p. 3). Maringá, portanto, foi classificada como uma aglomeração não-metropolitana, tal qual os estudos apresentados no subcapítulo anterior a consideram. A figura 6 também destaca a aglomeração urbana ou metropolitana de Maringá considerada pelo IPEA/IBGE/UNICAMP (2002) e destacado pelo estudo de MOURA, DESCHAMPS, *et al.*, (2007), definindo o recorte do presente trabalho.

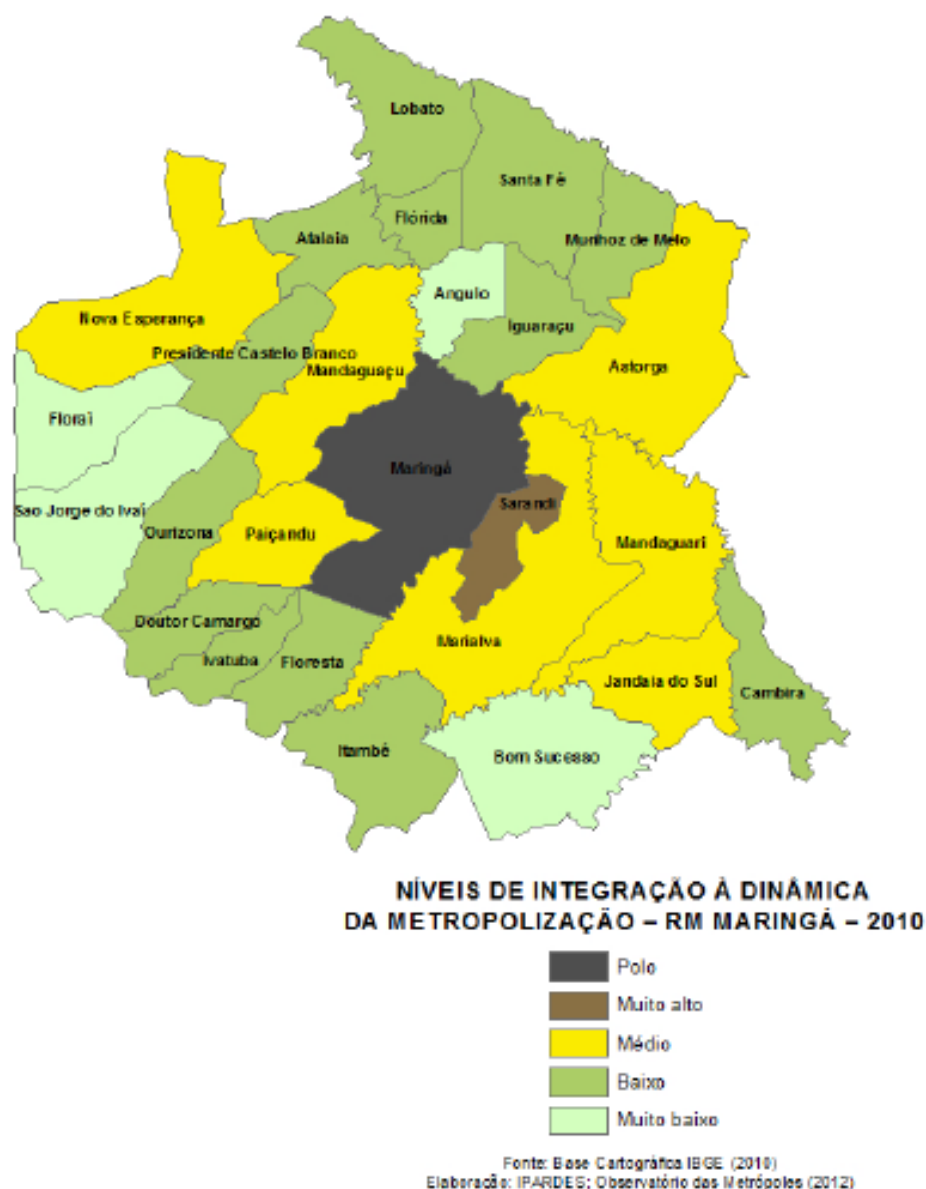
Figura 6 Municípios segundo nível de integração na dinâmica da aglomeração RM's de Maringá/PR



Fonte: MOURA, DESCHAMPS, *et al.*, 2007

A integração dos municípios da RM de Maringá à dinâmica de metropolização nacional, definida pela a pesquisa do Observatório das Metrôpoles, de 2012, evidencia que apenas o município polo e o município de Sarandi apresentam significativos indicadores de metropolização. Ambos apresentaram o nível muito alto de integração à dinâmica nacional. Paçandu e Marialva têm uma inserção de nível médio ao metropolitano brasileiro.

Figura 7 Níveis de integração da RM Maringá/PR (2010)



Fonte: RIBEIRO, *et al.*, 2012

Estes trabalhos, além de trazerem reflexões e chamarem a atenção sobre a ausência de critérios na criação de Regiões Metropolitanas no Brasil, contribuem para uma melhor compreensão da organização funcional das metrópoles. Os movimentos pendulares de trabalhadores entre os municípios representam um dado fundamental para avaliar a dinâmica das aglomerações e da relação centro-periferia para os deslocamentos.

É importante destacar que a simples criação de regiões metropolitanas não traz garantia de ações integradas de gestão territorial. O que se vê hoje é uma ausência de políticas de integração entre os municípios, refletindo diretamente nos deslocamentos diários da população, como veremos a seguir.

1.3 Caracterização socioespacial da aglomeração urbana de Maringá

A mobilidade urbana está diretamente relacionada com a localização da população e das atividades econômicas no território, ou seja, do local de moradia e do local do trabalho principalmente, além do comércio, dos serviços, das instituições educacionais e de lazer, etc. Embora resultante do mesmo empreendimento de ocupação pela Companhia Melhoramentos Norte do Paraná (CMNP), a região objeto deste estudo “se constitui por um conjunto de municípios cujas características socioeconômicas individuais resultam em espacialidades urbanas bastante diferenciadas umas das outras” (RODRIGUES, 2004, p. 102).

Rodrigues (2004) apresenta, com dados de 1991 e 2000, o contraste existente entre a cidade polo, que apresenta elevados índices de renda, de incremento econômico, organização institucional, demografia, habitação e de violência; e os municípios periféricos que carregam o ônus da urbanização. A autora apresenta um desenho sócio-ocupacional do espaço urbano maringaense através da metodologia das “categorias sócio-ocupacionais”¹⁹. A localização destas categorias nos espaços que lhes são correspondentes possibilitou a verificação do processo de segregação presente na região metropolitana de Maringá.

Após uma breve discussão da formação do espaço urbano destes municípios pela atuação dos agentes imobiliários, recorreremos a dois indicadores que nos auxiliarão na caracterização social da aglomeração de Maringá. São eles, o Índice de Desenvolvimento

¹⁹ Essa metodologia foi organizada, no Brasil, para o desenvolvimento do Projeto FINEP/PRONEX “Metrópoles, Desigualdades Socioespaciais e governança urbana: Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte”, sob coordenação de Luiz César de Queiroz Ribeiro (IPPUR, UFRJ). A metodologia pode ser encontrada em Rodrigues (2004).

Humano Municipal (IDHM), organizados no “Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil”, elaborado pela PNUD, Fundação João Pinheiro e IPEA (PNUD/IDHM, 2013) e o Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU) local, elaborado pelo Observatório das Metrôpoles (RIBEIRO e RIBEIRO, 2013).

O papel da incorporação imobiliária na formação do espaço urbano dos municípios de Sarandi, Paiçandu e Marialva

Os fatores que condicionaram o crescimento urbano das cidades de Sarandi, Paiçandu e Marialva estão fortemente vinculados ao município polo. Com a dinamização da economia maringaense, a partir dos anos 1970, há um aumento da oferta de empregos, fato que, atrelado ao menor custo de terra urbana nestes municípios, atrai pessoas de outras localidades.

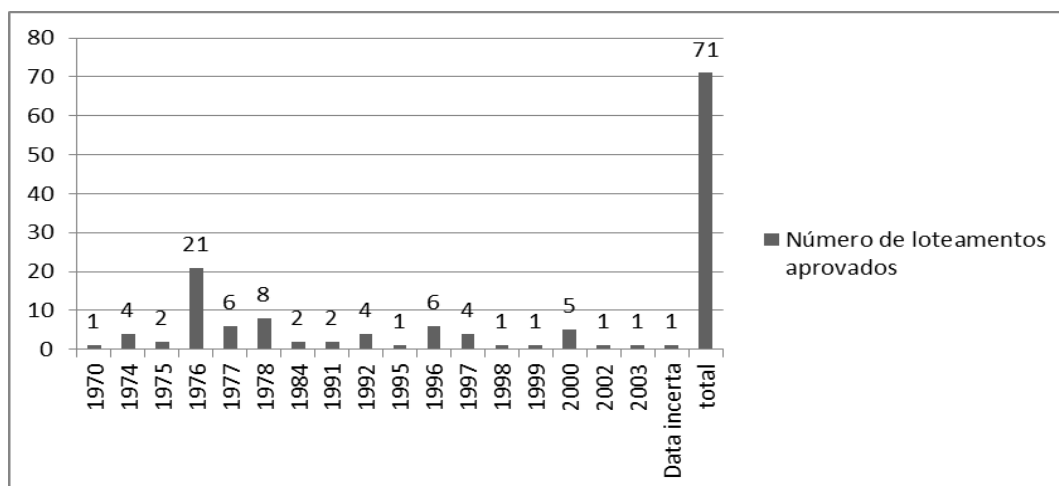
A formação do espaço urbano destes municípios remonta a atuação do mercado imobiliário na execução de loteamentos sem a infraestrutura adequada. Explorando o nicho de mercado que se abre para a população de baixa renda e a possibilidade de altos ganhos sobre a terra barata, as incorporadoras imobiliárias (sobretudo as de Maringá) viabilizaram muitos loteamentos residenciais populares nestes municípios, em especial Sarandi e Paiçandu, que são mais próximos do polo.

Em Sarandi, as loteadoras promoveram a transformação e ampliação do espaço urbano em mais de treze vezes a área inicial, em menos de 30 anos²⁰ (PLHIS SARANDI, 2008). Somente na década de 1970 foram 42 loteamentos (gráfico 1), muitos desprovidos de asfalto, rede de drenagem e áreas destinadas aos equipamentos urbanos, comunitários e de lazer. O PLHIS SARANDI (2008) levantou que alguns loteamentos careciam, inclusive, de rede de energia elétrica²¹.

²⁰ Entre 1960 e 1990. Até 1960 o município era constituído apenas do núcleo inicial - parcelado pela Companhia de Melhoramento do Norte do Paraná - e duas vilas, Vera Cruz e Chácaras Aeroporto, que se desenvolveram junto à linha férrea, e à estrada que ligava Londrina a Maringá.

²¹ Destacamos que a maioria destes empreendimentos foi realizada antes da Lei Federal nº 6.766 de 1979, cujo artigo 4º estabelece os requisitos urbanísticos para os loteamentos e dispõe sobre a obrigatoriedade de áreas destinadas ao sistema de circulação, implantação de equipamentos urbanos e comunitários e espaços livres, em proporção à densidade populacional da gleba a ser loteada. A Lei Municipal de Parcelamento do Solo de Sarandi (Lei nº 04/92) só foi aprovada em 1992, junto com o primeiro Plano Diretor. Após esta data, a prefeitura contabilizou até 2000, 17 loteamentos que não destinaram os percentuais mínimos de áreas para equipamentos urbanos e comunitários e/ou não foram executadas as obras de infraestruturas mínimas expressamente exigidas nas legislações citadas (PLHIS SARANDI, 2008).

Gráfico 1 Loteamentos particulares aprovados, por ano, em Sarandi, 1970 a 2003



Fonte: PLHIS SARANDI, 2008

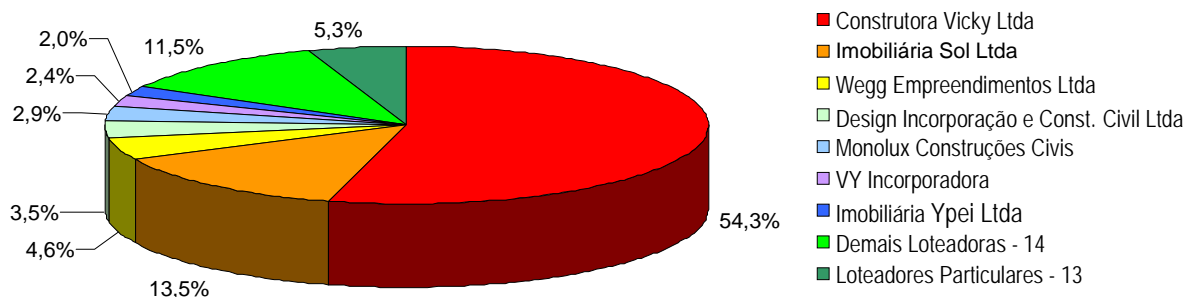
Três incorporadoras foram responsáveis por 72,4% da área loteada pela iniciativa privada (até 2003) em Sarandi. A *Construtora Vicky* é a empresa que desmembrou o maior número de loteamentos no município (20), compreendendo uma área de 5.873.968,40 m² e mais de quatorze mil lotes urbanos. As outras duas que tiveram grande importância na configuração do espaço urbano de Sarandi são: a *Imobiliária Sol Ltda* e a *Wegg Empreendimentos Ltda*, com a produção de 3.762 e 1.302 lotes, respectivamente (tabela 4 e gráfico 2).

Tabela 4 Produção de Lotes Urbanizados por Incorporadora Imobiliária em Sarandi, 1970 a 2003

LOTEADORA INCORPORADORA	LOTEAMENTOS	ÁREA (M ²)	NÚMERO DE LOTES
Construtora Vicky Ltda	20	5.873.968,40	14.437
Imobiliária Sol Ltda	12	1.464.263,20	3.762
Wegg Empreendimentos Ltda	2	495.242,44	1.302
Design Incorporação e Const. Civil Ltda	1	381.822,39	783
Monolux Construções Cíveis	2	310.325,52	807
VY Incorporadora	1	258.456,00	362
Imobiliária Ypei Ltda	1	211.024,00	397
Demais Loteadoras – 14	18	1.246.346,89	2.692
Loteadores Particulares – 13	14	577.752,63	1.274
Total	71	10.819.201,47	25.816

Fonte: PLHIS SARANDI, 2008.

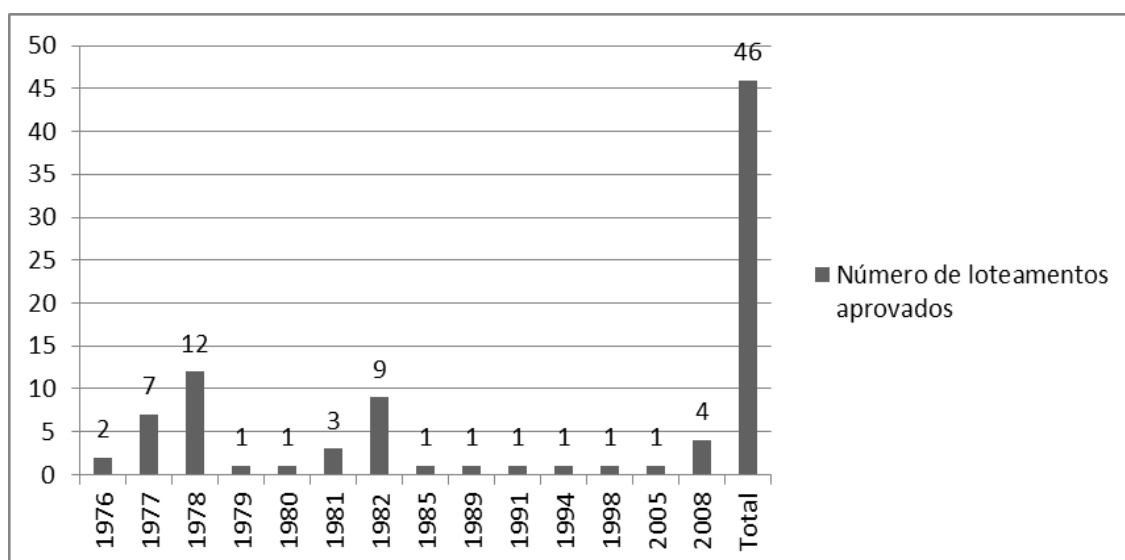
Gráfico 2 Incorporadora Imobiliária por área parcelada em Sarandi, 1970 a 2003



Fonte: PLHIS SARANDI, 2008.

O município de Paiçandu começa a sofrer a atuação das incorporadoras após 1976, quando o município contava apenas com seu núcleo inicial implantado pela Companhia Melhoramentos Norte do Paraná. Entre ano de 1977 e 1978 se tem um pico de novos loteamentos (gráfico 3), com 19 loteamentos aprovados.

Gráfico 3 Loteamentos aprovados em Paiçandu, 1976 a 2008



Fonte: PLHIS PAIÇANDU, 2008.

As construtoras que mais lotearam na cidade foram a *GEMAR – Comércio imobiliários* e a *Construtora Vick Ltda.*, conforme tabela 5²². Também em Paiçandu quase todas as empresas atuantes no processo de expansão urbana são empresas de Maringá. O processo de periferização da cidade de Maringá é executado pelas incorporadoras imobiliárias, que objetivam a especulação imobiliária além de estratégias de planejamento²³.

Tabela 5 Principais empresas do ramo imobiliário atuantes na cidade de Paiçandu, 1976-2008

EMPRESAS	Nº DE LOTEAMENTOS	% EM RELAÇÃO AO Nº TOTAL DE LOTEAMENTOS
GEMAR –Comércio Imobiliário	12	26,0%
Construtora Vick Ltda.	10	21,7%
POZZA – Empreendimentos Imobiliários Ltda.	06	13,0%
CÉLULA – Construtora	05	10,8%
BMW – Empreendimentos Imobiliários Ltda.	02	4,5%
Empreendimentos Imobiliários Tuparandy Ltda.	01	2,3%
Outros	10	21,7%
TOTAL	46	100%

Fonte: PLHIS PAIÇANDU, 2008

Os condicionantes do crescimento urbano da cidade de Marialva também estão vinculados à sua proximidade com Maringá e ao menor custo de habitação do que a cidade polo. Esse fenômeno, no entanto, ocorre em menor escala nesta cidade quando comparada a Paiçandu e Sarandi. O valor reduzido do solo no Município (e novamente a localização estratégica da cidade, próxima a um grande centro) atrai também indústrias à Marialva, o que auxilia no incremento da malha. Com a dinamização econômica da cidade, começam a surgir, nos anos 1990, os parques industriais, nas proximidades da BR 376, em direção a Sarandi.

Nas décadas de 1970, 1980, 1990 e 2000, foram implantados, respectivamente, 16, 14, 23 e 12 loteamentos respectivamente. Nota-se que, ao contrário de Sarandi e Paiçandu que tiveram uma desaceleração na expansão urbana nos anos 90, Marialva teve a maior quantidade dos empreendimentos instalados nesse período (ver tabela do anexo II do trabalho)²⁴. Também

²² Embora estas duas empresas sejam responsáveis por grande parte dos loteamentos, o maior número de lotes na cidade foram implantados pela *Empreendimentos Imobiliários Tuparandy Ltda* e pela *Construtora Vick Ltda*. A primeira foi responsável pelo loteamento Parque Industrial Bela Vista, com 2.320 unidades. Essa área está localizada próxima à divisa do Município de Maringá e foi responsável pela intensificação do processo de conurbação entre as duas cidades (PLHIS PAIÇANDU, 2008).

²³ Paiçandu teve sua Lei Municipal de Parcelamento (nº3.248/81) aprovada em 1981 exigindo como infraestrutura básica cascalho, água e luz. Ainda assim alguns destes loteamentos não respeitaram a legislação (PLHIS PAIÇANDU, 2008).

²⁴ O crescimento expressivo da malha urbana de Sarandi nos anos 1970 determinou a emancipação da cidade em 1980 (que até então era distrito de Marialva), tornando-a legalmente um município em 1981. Portanto, para analisar a atuação das loteadoras em Marialva, tomamos a relação de loteamentos implantados apenas no Patrimônio Marialva, desconsiderando os loteamentos implantados no Patrimônio Sarandi.

neste município as construtoras de Maringá atuaram, especialmente a *Construtora Vick Ltda.*, mas houve uma quantidade expressiva de loteamentos feitos por particulares. De acordo com o PLHIS MARIALVA (2010), este crescimento acelerado gerou problemas para a cidade, uma vez que nem todos os loteamentos foram executados com a infraestrutura adequada.

Ao fim, é o poder público que sofre o ônus de dotar os loteamentos afastados e desarticulados com cidade de serviços que atenda as necessidades sociais da população. A legislação urbanística destes três municípios, mais permissíveis e flexíveis do que do município polo, contribuíram para o processo de ocupação descrito. Sobre a ótica de uma aglomeração urbana podemos dizer que a ocupação destes espaços para moradia interfere substancialmente no sistema viário e de mobilidade das pessoas entre eles. Estes loteamentos, em seus projetos/desenho não se submeteram a uma lógica de prolongamento das vias tal qual ocorreu em Maringá. Não havia e não há plano de diretrizes viárias em Sarandi, Paiçandu e Marialva. Já Maringá, possui diretrizes de arruamento desde 1979, como veremos no decorrer deste trabalho.

Desenvolvimento humano e bem-estar urbano na aglomeração urbana de Maringá

O resultado do IDHM da aglomeração urbana de Maringá mostra que o polo continua concentrando o bônus do desenvolvimento e afastando o ônus para os municípios do entorno. No ranking nacional Maringá está 23º lugar, enquanto Sarandi, Paiçandu e Marialva, estão respectivamente em 2.059º e 1.427º e 897º lugar. A tabela 6 apresenta a evolução do IDHM dos quatro municípios e suas respectivas taxas de incremento no IDHM entre os anos de 1991 a 2010.

Tabela 6 Evolução do IDHM de Maringá, Sarandi, Paiçandu e Marialva entre 1991 e 2010.

	IDHM 1991	IDHM 2000	IDHM 2010	Taxa de crescimento do IDHM entre os anos de 1991 a 2010
Maringá	0,608	0,74	0,808	32,89%
Marialva	0,519	0,647	0,735	41,62%
Paiçandu	0,405	0,597	0,716	76,79%
Sarandi	0,441	0,605	0,695	57,60%

Fonte: PNUD/IDHM, 2013. Organização da autora.

Os quatro municípios apresentaram aumento no IDHM entre 1991 e 2010. Maringá teve aumento de 0,608 para 0,740 entre 1991 e 2000 e atingiu 0,808 em 2010. O município está

situado na faixa de Desenvolvimento Humano Muito Alto (IDHM entre 0,8 e 1). Nas últimas duas décadas a dimensão que mais cresceu foi educação, seguida por longevidade e por renda.

Sarandi teve aumento de 0,441 para 0,605 entre 1991 e 2000 e atingiu 0,695 em 2010. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,6 e 0,699). Entre 1991 e 2000 a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi educação, seguida por renda e por longevidade e entre 2000 e 2010 a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi educação, seguida por longevidade e por renda.

Paiçandu teve aumento de 0,405 para 0,597 entre 1991 e 2000 e atingiu 0,716 em 2010, superando Sarandi. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). Entre 1991 e 2010, a dimensão que mais cresceu foi educação seguida por longevidade e por renda.

Marialva teve aumento de 0,519 para 0,647 entre 1991 e 2000 e atingiu 0,735, em 2010. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). Entre 1991 e 2010, a dimensão que mais cresceu foi educação seguida por longevidade e por renda.

Mesmo se mantendo com as maiores taxa no IDHM entre os municípios do aglomerado, Maringá e Marialva tiveram crescimento do IDHM, nas últimas duas décadas, menor do que Sarandi e Paiçandu. O município polo teve um incremento de 32,89% no seu IDHM entre os anos de 1991 e 2010 e Marialva teve um incremento 41,62% no mesmo período. Ambos estão abaixo da média de crescimento nacional (47,6%) e abaixo da média de crescimento estadual (47,73%). Paiçandu e Sarandi tiveram um incremento de 76,79% e 57,60%, respectivamente, entre os anos de 1991 e 2010, acima da média nacional e estadual.

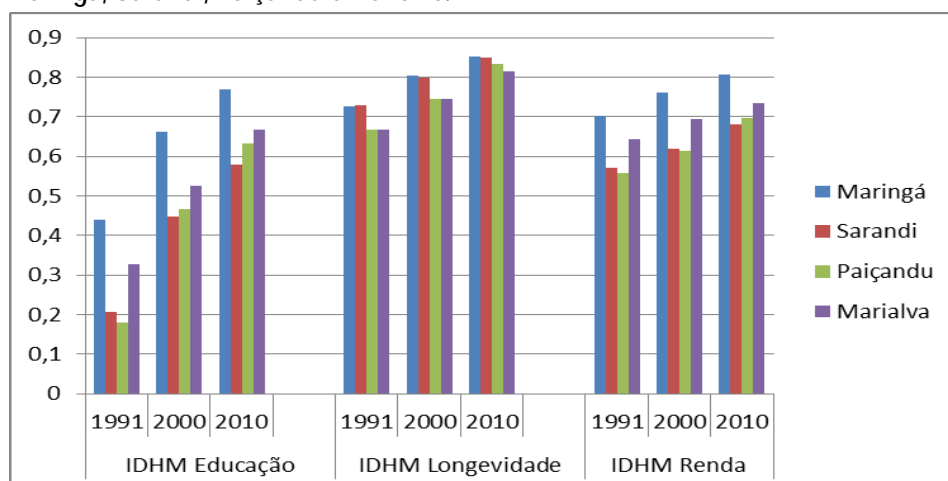
Das variáveis que compõem o IDMH, a maior discrepância entre os quatro municípios está nos índices de educação e renda. Maringá apresentou em 2010 renda per capita duas vezes maior que Sarandi (53,9%), quase duas vezes maior que Paiçandu (49%) e 36% maior que Marialva. Na educação, a maior diferença está na porcentagem de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo, revelando um déficit educacional de uma faixa etária que está adentrando no mercado de trabalho (tabela 7 e gráfico 4).

Tabela 7 IDHM e componentes para os municípios de Maringá, Sarandi, Paiçandu e Marialva - 2010.

IDHM e componentes (2010)	Maringá	Sarandi	Paiçandu	Marialva
IDHM Educação	0,768	0,579	0,632	0,666
% de 18 anos ou mais com ensino fundamental completo	69,06	42,66	47,87	52,82
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	96,45	90,33	97,44	97,48
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	92,25	88,68	87,86	89,18
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	71,46	55,67	67,24	63,36
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	63,87	34,83	37,71	49,31
IDHM Longevidade	0,852	0,85	0,833	0,814
Esperança de vida ao nascer (em anos)	76,10	75,98	75,00	73,84
IDHM Renda	0,806	0,681	0,697	0,733
Renda per capita (em R\$)	1.202,63	554,48	610,64	765,58

Fonte: PNUD/IDHM, 2013. Organização da autora.

Gráfico 4 IDHM de Educação, Longevidade e Renda de 1991, 2000 e 2010 para os municípios de Maringá, Sarandi, Paiçandu e Marialva/PR



Fonte: PNUD/IDHM, 2013. Organização da autora.

Índice de Bem-estar Urbano (IBEU)²⁵ local foi também elaborado para os municípios da Região Metropolitana de Maringá. Este índice possibilitou uma análise do bem-estar urbano da população através de cinco dimensões: mobilidade urbana; condições

²⁵ A metodologia para a construção do índice está publicada no livro *Ibeu: índice de bem-estar urbano* (RIBEIRO e RIBEIRO, 2013). O IBEU procura avaliar a dimensão urbana do bem-estar usufruído pelos cidadãos brasileiros promovido pelo mercado, via o consumo mercantil, e pelos serviços sociais prestados pelo Estado. Tal dimensão está relacionada com as condições coletivas de vida promovidas pelo ambiente construído da cidade, nas escalas da habitação e da sua vizinhança próxima, e pelos equipamentos e serviços urbanos (RIBEIRO e RIBEIRO, 2013, p.7). Neste livro o IBEU foi calculado para os 15 grandes aglomerados urbanos que o Observatório das Metrópoles identifica como as metrópoles brasileiras. O estudo sobre a RMM pode ser visualizado no [link](http://www.observatoriodasmetrolopes.net/images/abook_file/analise_ibeu_maringa.pdf) http://www.observatoriodasmetrolopes.net/images/abook_file/analise_ibeu_maringa.pdf. Acessado em 31 ago 2013.

ambientais urbanas; condições habitacionais urbanas; atendimento de serviços coletivos urbanos; infraestrutura urbana. Cada uma dessas dimensões é constituída por um conjunto de indicadores, construídos a partir do censo demográfico do IBGE, de 2010.

O resultado do estudo confirma a existência de desigualdades entre os municípios da RMM. No ranking do IBEU local da Região Metropolitana de Maringá as cinco áreas melhores posicionadas se localizam em Maringá e, das cinco últimas áreas posicionadas no ranking local, três estão em Sarandi e uma em Paiçandu.

Com os dados que compõem o IDHM e o IBEU local é possível verificar que, dos quatro municípios, Maringá possui os melhores índices e Sarandi, os piores. Nesse sentido, há uma interdependência de Sarandi (em maior grau do que os outros) em relação à Maringá porquanto a cidade polo possui mais infraestrutura e mais postos de emprego. Desta conjuntura surge a necessidade de uma parcela da população se deslocar todos os dias, a trabalho e/ou estudo, para fora de seu município de residência.

2. CONDIÇÕES DE DESLOCAMENTO NA AGLOMERAÇÃO URBANA DE MARINGÁ

Analisamos neste capítulo as condições dos deslocamentos da população na aglomeração urbana de Maringá a partir da leitura dos dados de *tempo de deslocamento entre casa-trabalho*, disponibilizada pelo censo demográfico do IBGE 2010; dos dados do aumento da frota de veículos, disponibilizado pelo DENATRAN (2013); e dos dados da infraestrutura do sistema de circulação, identificado nas diretrizes viárias e no sistema de transporte público. Partimos da quantificação dos deslocamentos com dados de movimento pendular do IBGE (2000 – 2010) e dados dos relatórios técnicos produzidos pela empresa LOGITRANS - Logística, Engenharia e Transportes Ltda. para o sistema de transporte coletivo de passageiros de Maringá entre os anos de 2007 e 2010.

2.1 Quantificação dos deslocamentos

2.1.1 Movimento pendular

Quantificar os deslocamentos da população entre os municípios da aglomeração urbana de Maringá é fundamental para a compreensão do fenômeno da mobilidade urbana e para a formulação de políticas públicas de transporte e de circulação nesta escala do território. Segundo os dados do censo demográfico do IBGE (2010), um total de 55 mil pessoas se deslocam diariamente na aglomeração urbana de Maringá para trabalho e estudo, Destes, a maioria (mais de 35 mil pessoas) se dirige a cidade polo²⁶.

Maringá é o município da aglomeração com a maior taxa de atração (percentual de pessoas que entram no município para trabalhar e/ou estudar sobre a população total), com 16,9%. Este valor corresponde a um aumento aproximadamente 2% em relação aos dados de 2000, que mostrava 14,62% de pessoas que entraram em Maringá para trabalho e estudo.

Os municípios de Sarandi, Paiçandu e Marialva juntos originaram 30.660 deslocamentos diários para Maringá, somente no que se refere ao trabalho. Este valor corresponde a 50% dos deslocamentos realizados pelos municípios da RMM com destino à cidade polo. O dado confirma o elevado grau de integração existente entre os quatro municípios da aglomeração urbana com a sede, pois o número de pessoas que estabelecem relações de

²⁶ Se considerarmos os 26 municípios que compõem a Região Metropolitana de Maringá, este número sobe para 83 mil pessoas que se deslocam diariamente para trabalho e/ou estudo na RMM. Destas, mais de 60 mil se dirigem ao município polo (IBGE, 2010).

interdependência com o polo é um dos indicadores da integração existente, conforme discussão apresentada no capítulo anterior. Sarandi, que apresenta mais trocas pendulares com o polo destina todos os dias 19.797 trabalhadores para Maringá. De Paiçandu partem 9.209 trabalhadores e de Marialva 1.654 trabalhadores para o município polo diariamente (IBGE, 2010). Importante destacar que quase 100% da população ocupada de Paiçandu e de Sarandi, que fazem movimento pendular, se dirigem à Maringá, conforme apresentado na tabela 8.

Tabela 8 Município em que trabalha - aglomeração urbana de Maringá em 2010

	Em que município trabalha							
	Marialva		Maringá		Paiçandu		Sarandi	
		%		%		%		%
Marialva	0	0,0%	1.654	78,6%	0	0,0%	449	21,4%
Maringá	608	20,5%	0	0,0%	587	19,8%	1.766	59,6%
Paiçandu	0	0,0%	9.209	99,4%	0	0,0%	54	0,6%
Sarandi	365	1,8%	19.797	97,9%	66	0,3%	0	0,0%
Total	973	2,8%	30.660	88,7%	653	1,9%	2.269	6,6%

Fonte: IBGE, 2010. Organização: Observatório das Metrópoles. Dados trabalhados pela autora.

Maringá, além de ser o principal destino destes deslocamentos, é obviamente o município que mais fixa seus moradores. Enquanto neste município apenas 4,2% da população total saem para trabalhar e/ou estudar, de Sarandi saem 30,2% (25.053 pessoas) e de Paiçandu saem 29,3% (10.530 pessoas). Marialva apresenta uma taxa menor, que corresponde a 14,4% (4.604 pessoas das quais a maioria sai do município para o estudo), em função de um mercado de trabalho local que consegue incorporar os moradores. Verificamos, no entanto, que esse valor duplicou nos últimos 10 anos (em 2000 apenas 7,86% saíam de Marialva para trabalhar e/ou estudar). Por isso é importante analisar os dados de postos de trabalho e da população ocupada nestes municípios.

Observamos que o percentual de pessoas que saem do município para trabalhar e/ou estudar sobre a população total diminuiu cerca de 2% para os municípios de Sarandi e de Paiçandu entre os anos de 2000 e 2010. Sarandi teve a taxa reduzida de 32,8% para 30,2% e Paiçandu de 30,4% para 29,3%. Por outro lado, o percentual de pessoas que saíram do município somente para trabalhar aumentou cerca de 5%. Sarandi subiu de 48,5% para 52,8% e Paiçandu, de 44,6% para 52,4%. Marialva também apresenta um aumento expressivo no percentual de pessoas que saem do município (tabela 9). Nesse sentido, se considerarmos que o deslocamento para o trabalho é o que mais impulsiona a mobilidade nas cidades, este crescimento representa um dado importante para se pensar a mobilidade urbana nesta escala.

Tabela 9 Percentual de pessoas que saem do município para trabalho e/ou estudo sobre a população total e sobre a população ocupada - aglomeração urbana de Maringá em 2000 e 2010

	Para trabalho e/ou estudo (sobre população total)		Para trabalho (sobre população ocupada)		Para estudo (sobre população estudante)
	2000	2010	2000	2010	2010
Marialva	7,9	14,4 (4.604)	7,6	16,9 (2.700)	19,1 (1.682)
Maringá	2,4	4,2 (14.974)	3,1	6,6 (12.745)	2,1 (2.069)
Paiçandu	30,4	29,3 (10.530)	44,6	52,4 (9.435)	11,2 (754)
Sarandi	32,8	30,2 (25.053)	48,5	52,8 (20.430)	18,1 (3.519)
Total		55.160		45.309	8.024

Fonte: IBGE, 2000 e 2010. Organização Observatório das Metrópoles. Dados trabalhados pela autora.
*quem faz os dois movimentos foi contado uma vez

Os dados da tabela 10 mostram que Sarandi e Paiçandu não conseguem reter a população trabalhadora no próprio município. Em 2000 Sarandi conseguia reter apenas 52% da população ocupada em seu território, em 2010 este número caiu para 47%. Isto significa que menos da metade da população ocupada de Sarandi trabalha no município. Fenômeno semelhante ocorre em Paiçandu, cuja taxa diminuiu de 55,4% para 47,4%. Em Marialva a redução foi de 91,9% para 83% e em Maringá de 97% para 93,3%. Enfim, nos últimos dez anos mais pessoas têm encontrado postos de trabalho em outro município, que não o seu de residência.

Tabela 10 Aglomeração urbana de Maringá: pessoas que trabalham no município de residência nos anos de 2000 e 2010

	Total de pessoas que trabalham no município de residência (retenção)		Taxa de retenção para trabalho - Percentual de pessoas que trabalham no município de residência sobre população ocupada	
	2000	2010	2000	2010
Marialva	12587	14364	91,9	83,0
Maringá	129516	181966	97,0	93,3
Paiçandu	6938	8835	55,4	47,4
Sarandi	15307	19187	52,0	47,0

Fonte: IBGE, 2000 e 2010. Organização Observatório das Metrópoles. Dados trabalhados pela autora.

O fato dos municípios de Sarandi e Paiçandu não conseguirem fixar seus trabalhadores pode estar relacionado a uma melhora ou piora das condições econômicas que, por sua vez, reflete nas oportunidades de postos de trabalho. Um estudo mais aprofundado da o fenômeno da aglomeração destes municípios certamente irá trazer subsídios para um

entendimento qualitativo destes deslocamentos, porém, este não é o objetivo deste trabalho. O que pretendemos com os dados apresentados é mostrar que existe uma demanda de pessoas que se deslocam diariamente entre os municípios e isto revela a urgência de se pensar nas condições de transporte desta população.

2.1.2 Dados complementares para a quantificação dos deslocamentos

Como complemento dos dados de movimento pendular, apresentamos informações contidos nos *Estudos para a elaboração do Projeto Básico do Sistema de Transporte Coletivo de Passageiros de Maringá* realizado em 2010 pela empresa LOGITRANS - Logística, Engenharia e Transportes Ltda²⁷. A pesquisa em questão foi contratada pela Prefeitura de Maringá para subsidiar o processo licitatório de concessão do serviço público de transporte coletivo. Utilizaremos também dados do Censo Econômico de Maringá realizado pela prefeitura em conjunto com a Associação Comercial e Industrial de Maringá (ACIM), em 2002.

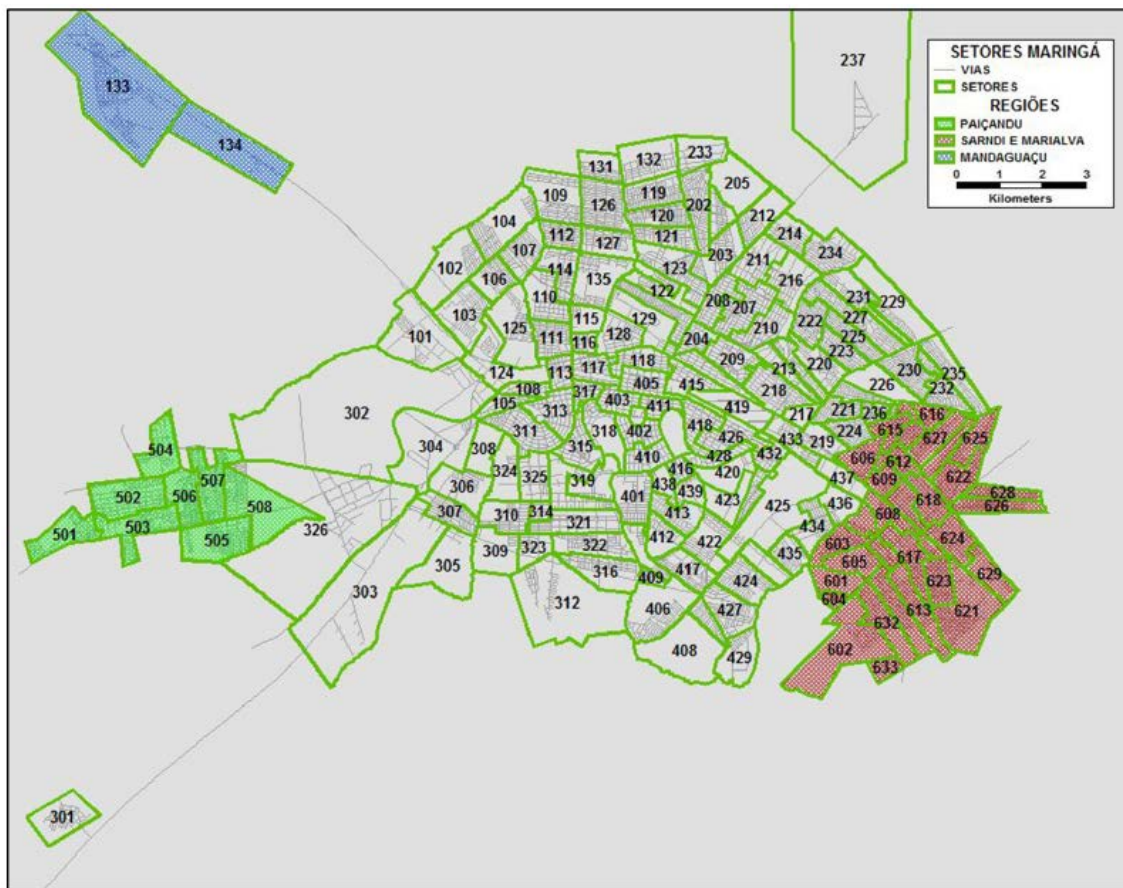
O estudo elaborado pela Logitrans inclui nas pesquisas os municípios do entorno: Sarandi/Marialva, Paiçandu e Mandaguaçu²⁸. Os passageiros que moram em Marialva foram contabilizados nas zonas pertencentes à Sarandi, conforme legenda da figura 8. O relatório descreve que será realizada a pesquisa Origem-Destino (O/D) do tipo embarcado, ou seja, um procedimento em que as entrevistas são realizadas em uma amostra de usuários a bordo das viagens do transporte coletivo.

Tomando como referência os setores censitários do IBGE, o relatório em questão divide a região em 181 zonas (figura 8), considerando informações como a hidrografia, a configuração do relevo; os pontos de paradas das linhas existentes; a espacialização de condomínios, os conjuntos habitacionais, as áreas invadidas, entre outros (LOGITRANS, 2010a).

²⁷ Material (*slides*) apresentado na audiência pública realizada em 13 de dezembro de 2010 e disponibilizado para consulta pública no *website* da prefeitura: www.maringa.pr.gov.br. Acesso em jun. 2012.

²⁸ Mandaguaçu integra a Região Metropolitana de Maringá e localiza-se próximo a Iguatemi, distrito de Maringá. Observamos que as áreas demarcadas nos mapas como sendo Mandaguaçu são, na verdade, os distritos de Iguatemi e de São domingos, pertencentes à Maringá.

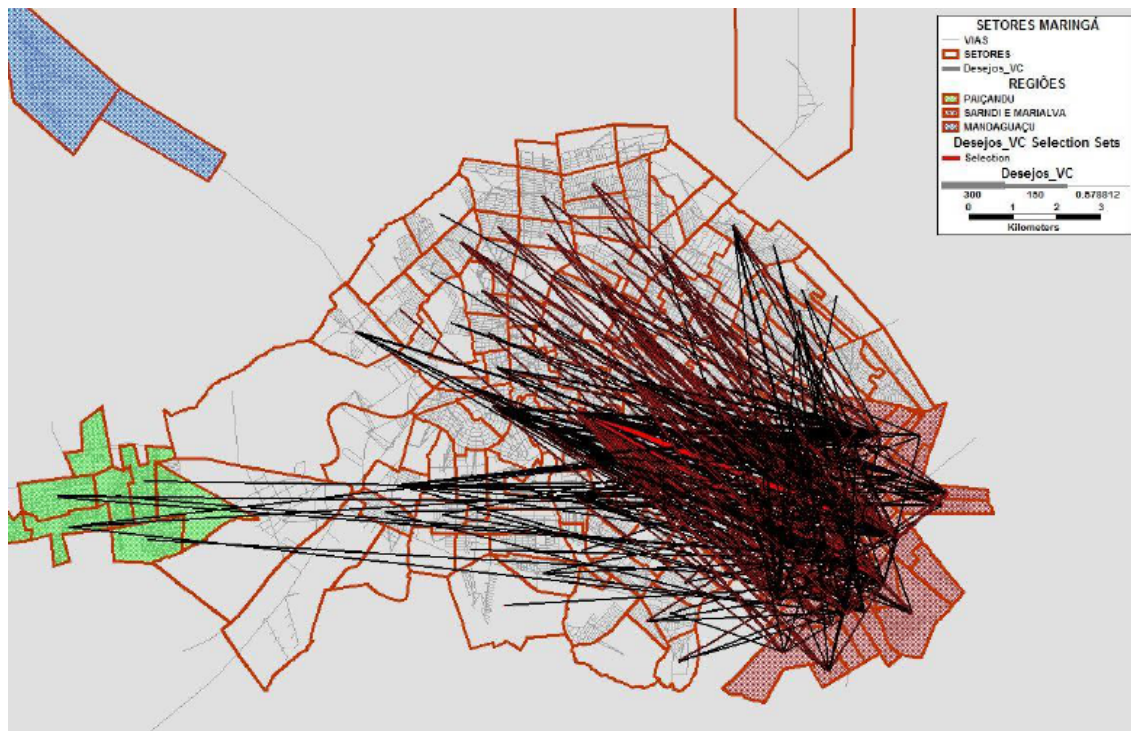
Figura 8 Setores censitários agregados em 181 zonas para pesquisa Origem-Destino (O/D)



Fonte: (LOGITRANS, 2010a)

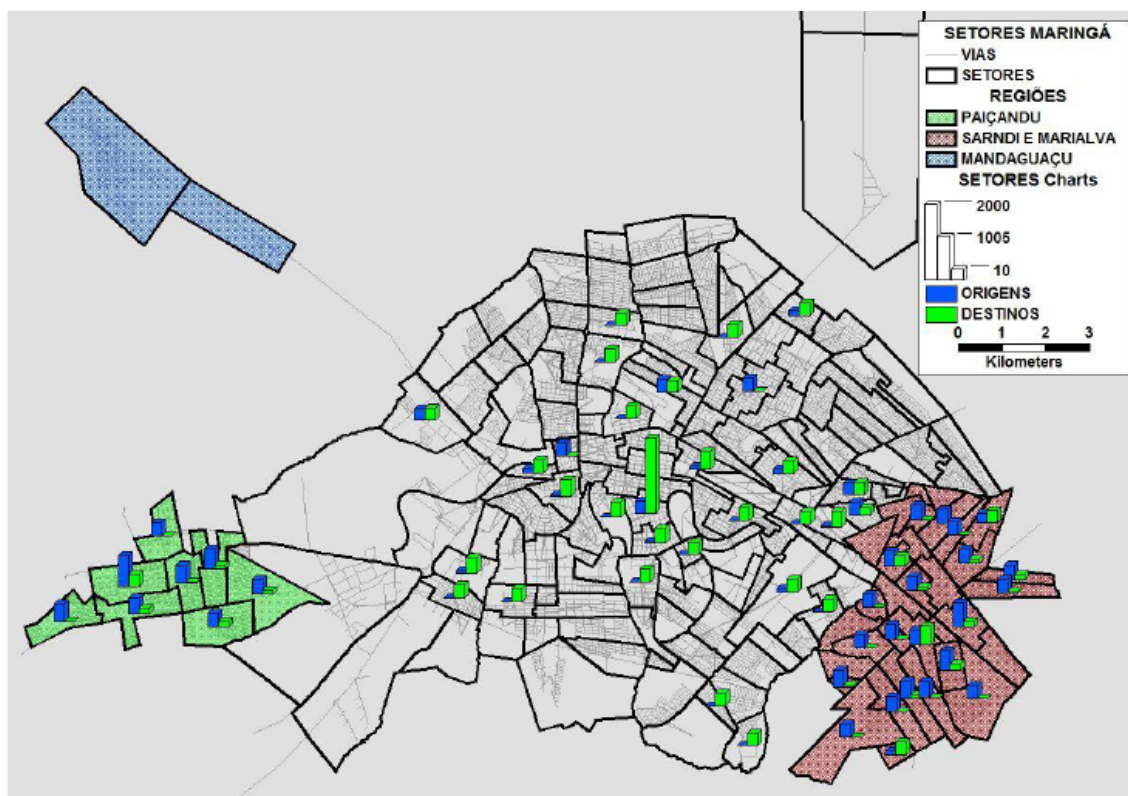
O objetivo do estudo de O/D, segundo o relatório, foi verificar a distribuição dos deslocamentos segundo as origens, os destinos, a quantidade de embarques realizados, os motivos e os horários de suas realizações (LOGITRANS, 2010a). No âmbito desta pesquisa não tivemos acesso ao volume final deste estudo, que contemplaria a pesquisa Origem-Destino detalhada. Todavia, o mapeamento disponibilizado reforça os dados de movimento pendular apresentados, pois assinala uma ampla quantidade de deslocamentos advindos dos municípios de Sarandi e Paiçandu. A figura 9 mostra o mapeamento das linhas de desejo de viagens no “pico da manhã”, que partem dos municípios de Sarandi/Marialva e Paiçandu. A figura 10 indica o centro de Maringá como o ponto de maior atração das viagens metropolitanas de transporte coletivo.

Figura 9 Desejo de viagens por transporte coletivo de Sarandi e Marialva no "pico da manhã"



Fonte: (LOGITRANS, 2010b)

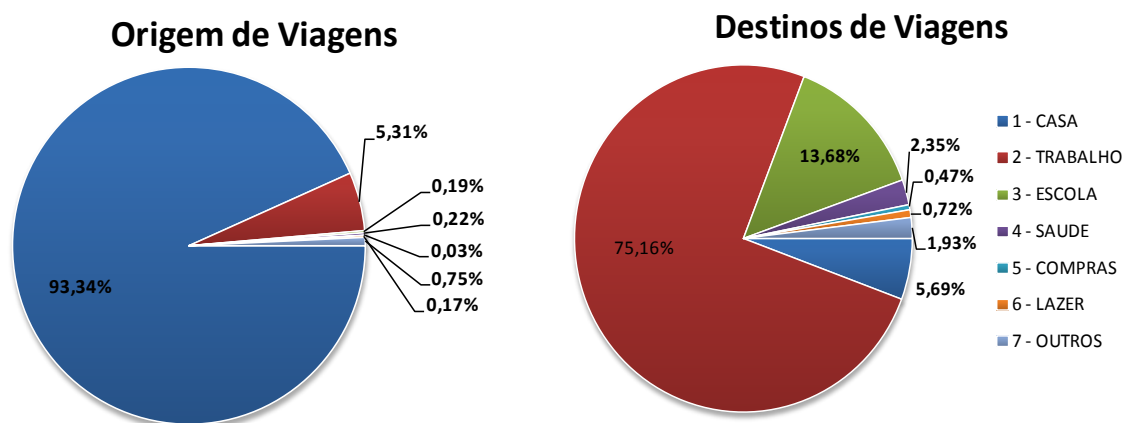
Figura 10 Destino das viagens por transporte coletivo de Paçandu, Sarandi e Marialva no "pico da manhã"



Fonte: (LOGITRANS, 2010b)

Os gráficos 5 e 6, retirados de Logitrans (2010a), mostram que os principais destinos das viagens dos usuários de transporte coletivo entrevistados na pesquisa O/D de Maringá, no período da manhã (pico da manhã), são o trabalho (75,16%) e o estudo (13,68%). A principal origem destas viagens é a residência, com mais de 93% dos entrevistados.

Gráficos 5 e 6 Distribuição de motivos das viagens por transporte coletivo de Paiçandu, Sarandi/Marialva e Mandaguaçu



Fonte: (LOGITRANS, 2010a)

Tabela 11 Motivos de viagens por transporte coletivo de Paiçandu, Sarandi/Marialva e Mandaguaçu

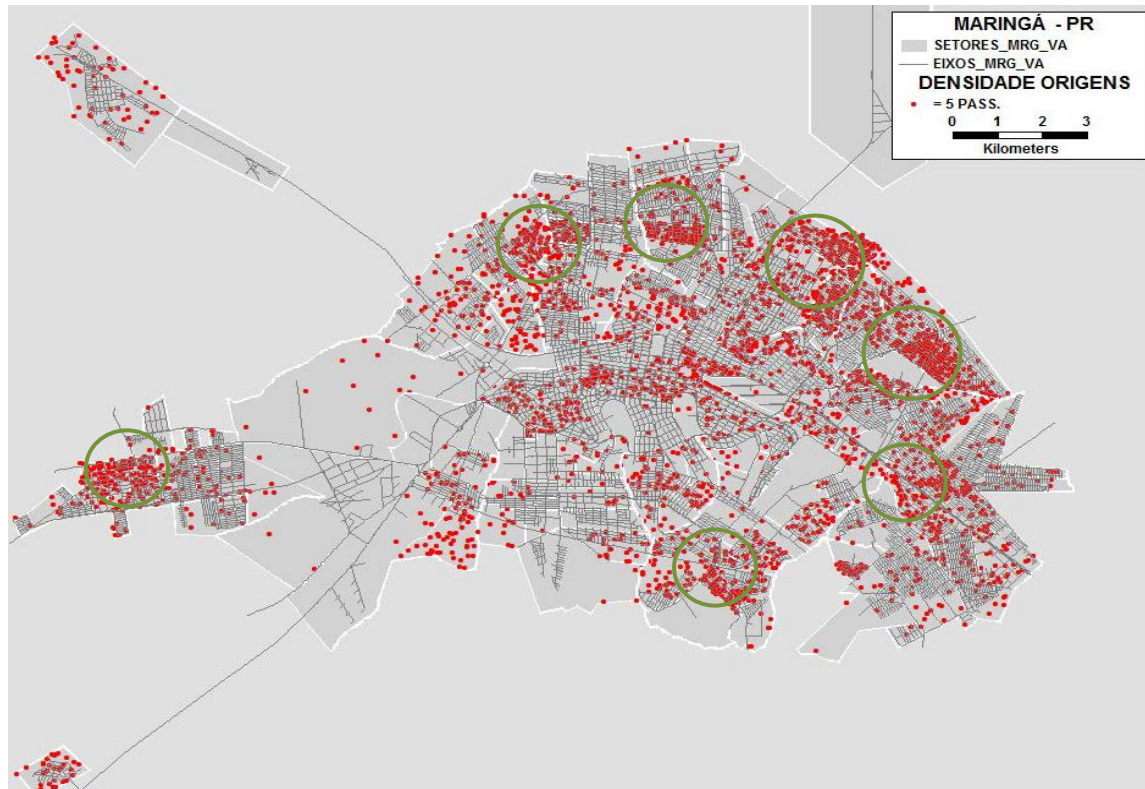
Origens	Motivos de Viagem						
	Destinos						
	1 - Casa	2 - Trabalho	3 - Escola	4 - Saude	5 - Compras	6 - Lazer	7 - Outros
1 - Casa	0,7%	71,7%	15,9%	2,2%	0,6%	0,8%	1,9%
2 - Trabalho	4,2%	0,6%	0,1%				
3 - Escola			0,1%				
4 - Saude	0,2%						
5 - Compras							
6 - Lazer							0,1%
7 - Outros	0,2%	0,1%	0,2%				0,2%

Fonte: (LOGITRANS, 2010a)

Quanto à espacialização dos deslocamentos, a figura 11 mostra que a origem das viagens está bem distribuída no território. Notamos alguns pontos concentrados em bairros mais populares de Maringá, como a nordeste, nos Conjuntos Requião e Guaiapó e nos Jardins Paulista, Oasis e Colina Verde; a norte, no Parque Residencial Quebec e no Conjunto Ney

Braga; e a sul, no Conjunto Cidade Alta e no Jardim Paraíso (ver anexo III – Mapa de Maringá). Bem como nos municípios de Sarandi e Paiçandu.

Figura 11 Origem das viagens por transporte coletivo de Paiçandu, Sarandi/Marialva e Mandaguaçu

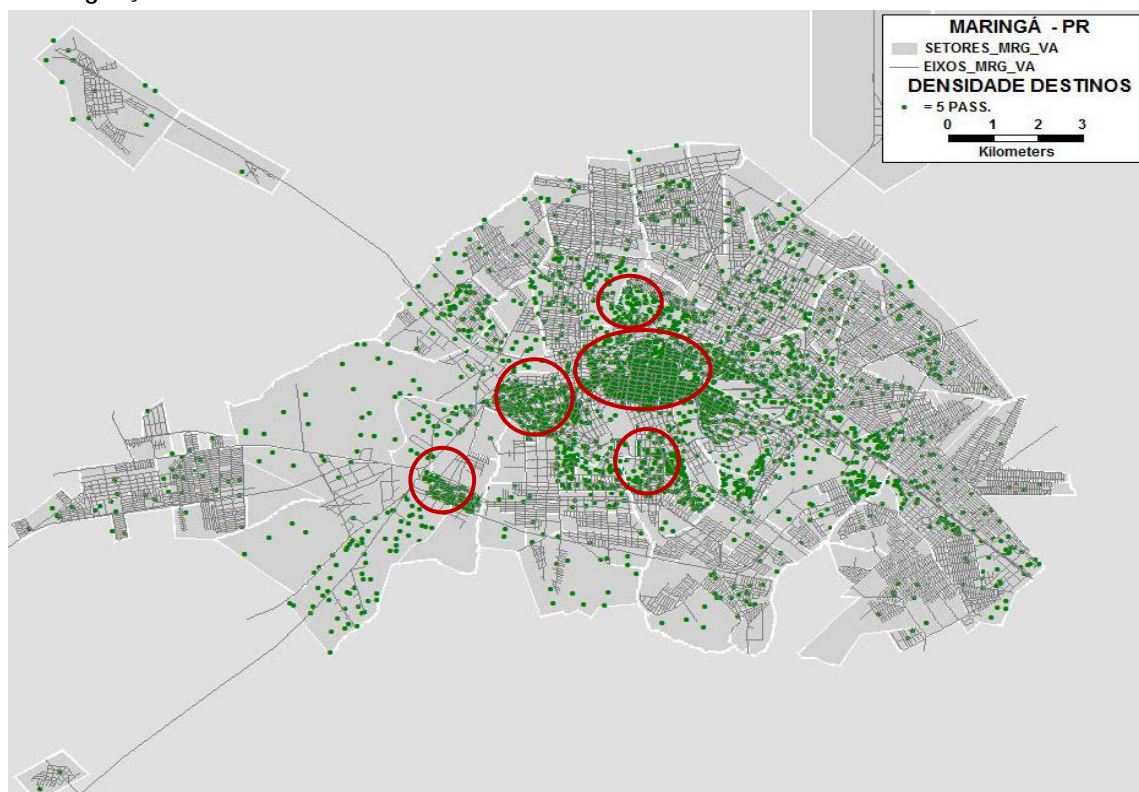


Fonte: (LOGITRANS, 2010a)

Verifica-se na figura 12 que a maioria dos destinos das viagens realizadas por transporte coletivo concentra-se na região central de Maringá e ao sul da Avenida Cerro Azul, onde há predominância de comércio e de serviços²⁹; na Zona 05, onde se concentram os serviços de saúde (clínicas e hospitais); e na zona 07 onde se localiza a Universidade Estadual de Maringá. O mapa também aponta o Parque Industrial Cidade Hannover, a sudoeste, como um polo de atração destas viagens.

²⁹ Ver Anexo I - Mapa de uso e ocupação do solo de Maringá e Anexo III - mapa dos bairros de Maringá

Figura 12 Destino das viagens por transporte coletivo de Paiçandu, Sarandi e Marialva e Mandaguaçu



Fonte: (LOGITRANS, 2010a)

Como dado complementar, o Censo Econômico de Maringá - realizado pela ACIM e pela prefeitura desse município em 2002 - identificou os trabalhadores empregados em Maringá que moram em outros municípios. Constatou-se que 12,0% da força de trabalho empregada na cidade polo era formada por trabalhadores que moram nos municípios da aglomeração urbana, sendo que 7,7% (6.756 pessoas) eram de Sarandi, 3,7% (3.246 pessoas) eram de Paiçandu e 0,7% (614 pessoas) eram provenientes de Marialva. Das 87.737³⁰ pessoas que o mercado local empregava em 2002, 10.616 praticavam o movimento pendular entre o polo e os três municípios elencados (ACIM/PMM, 2002 *apud* BORGES, *et al.*, 2009).

Verificou-se que a indústria era o setor que mais ocupava trabalhadores de outras cidades, seguido do comércio e do setor de serviços. Nesse contexto, os municípios de Sarandi e Paiçandu detinham uma expressiva participação da mão-de-obra empregada nas indústrias de Maringá, representando respectivamente 14,9% e 7,9% e ao todo, 22,8% de todos os trabalhadores, conforme tabela 12. Destacamos que os dois parques industriais de Maringá³¹

³⁰ Este dado diverge das outras estatísticas mencionadas no trabalho, que são baseadas nos censos do IBGE.

³¹ Maringá está instalando um terceiro parque industrial, chamado de Cidade Industrial de Maringá, que deverá

ficam próximos aos municípios de Sarandi e Paiçandu (ver anexo III – mapa dos bairros de Maringá e anexo I – mapa de zoneamento de Maringá).

Tabela 12 Cidade de residência dos funcionários – 2002

Itens	% relativo			
	Indústria	Comércio	Serviço	Total
Maringá	65	86,8	87,5	83
Sarandi	14,9	6,2	5,7	7,7 (6.756)
Paiçandu	7,9	2,9	2,7	3,7 (3.246)
Marialva	1,5	0,6	0,5	0,7 (614)

Fonte: ACIM/PMM, 2002 *apud* BORGES, *et al.*, 2009.

2.2 Condições de deslocamento

2.2.1 Tempo de deslocamento

Um ponto de partida para estudar as condições de deslocamentos da população é através do tempo em que se gasta nas viagens entre casa-trabalho. Por estar associado à qualidade de vida, o tempo de deslocamento está diretamente relacionado a uma série de condicionantes da mobilidade urbana, como o congestionamento das cidades, a qualidade e frequência do transporte público, a existência ou não de meios de transporte rápidos, como o metrô (PEREIRA e SCHWANEN, 2013). Analisaremos nesta pesquisa o tempo gasto nos deslocamento entre casa-trabalho na aglomeração urbana de Maringá a partir dos dados do censo demográfico (IBGE, 2010) que pela primeira vez incluiu esta variável nas pesquisas em nível local. Entre 1992 e 2009 este dado foi coletado apenas em nível nacional e subnacional (estados e principais regiões metropolitanas) pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)³². A PNAD não é uma pesquisa para fins de análise e planejamento de transportes, mas é a única pesquisa de larga escala no Brasil que disponibilizou esta informação anualmente desde 1992.

Recente estudo realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) utilizou a base de dados da PNAD para analisar e comparar o tempo de deslocamento casa-trabalho entre as nove principais regiões metropolitanas do Brasil mais o Distrito Federal, no

entrar em funcionamento em 2014 e localiza-se na região sul do município.

³² A PNAD é uma pesquisa realizada pelo IBGE todos os anos. Diferente do censo, que atinge toda a população, é realizada em uma amostra de domicílios brasileiros.

período entre 1992 e 2009 (PEREIRA e SCHWANEN, 2013). Os dados mostraram que houve uma piora nas condições de transporte urbano desde 1992, aumentando o tempo de deslocamento casa-trabalho. Os autores também constataram que os trabalhadores de baixa renda (1º decil de renda) fazem viagens, em média, 20% mais longas que os mais ricos (10º decil), e 19% dos mais pobres gastam mais de uma hora de viagem contra apenas 11% dos mais ricos. Além disso, a diferença no tempo de viagem entre ricos e pobres varia entre as RMs, sendo muito maior em Belo Horizonte, Curitiba e no Distrito Federal e quase nula em Salvador, Recife, Fortaleza e Belém (PEREIRA e SCHWANEN, 2013). O estudo também apontou uma redução da diferença de tempo de deslocamento entre os sexos. Atualmente os homens e as mulheres gastam praticamente o mesmo tempo de viagem casa-trabalho. No início dos anos 1990 os homens gastavam 8,6% de tempo a mais que as mulheres.

Na análise da aglomeração urbana de Maringá temos que considerar que as distâncias são curtas se comparadas às dimensões das principais metrópoles brasileiras. A distância aproximada entre o centro e os limites urbanos de Maringá equivale a 8 km, entre os centros de Maringá e de Sarandi 10 km, do centro de Maringá ao centro de Paiçandu 15 km e ao centro de Marialva 18 km aproximadamente. Por isso, o tempo de deslocamento é menor que nas grandes cidades. Contudo, não existe uma relação direta entre o tamanho da cidade e esse indicador. Fatores como a frota, a rede viária e a qualidade do serviço de transporte coletivo devem ser consideradas, como veremos.

De modo geral, os dados do censo demográfico do IGBE (2010) mostram que quase 62% da população ocupada da aglomeração urbana de Maringá gasta entre 6 min e 30 min nos deslocamentos entre casa-trabalho. O restante da população divide-se entre aqueles que gastam até 5min (12%), os que gastam entre 30min e uma hora (22,8%) e os que gastam mais de uma hora (3,9%). Os municípios da aglomeração urbana de Maringá cuja população gasta mais tempo se deslocando são Paiçandu e Sarandi, onde cerca de 30% das pessoas consomem entre meia hora e uma hora se deslocando. Também nestes municípios, mais pessoas gastam entre uma hora e duas horas nas viagens casa-trabalho, correspondendo a 6,4% da população de Paiçandu e 4% da população de Sarandi. O município da aglomeração cuja população gasta menos tempo se deslocando é Marialva onde 20% da população gasta apenas 5min nos deslocamentos entre casa-trabalho (tabela 13).

Tabela 13 Tempo de deslocamento entre casa-trabalho na aglomeração urbana de Maringá - 2010.

Município	Tempo de deslocamento de até 5min (%)	Tempo de deslocamento de 6min a 30min (%)	Tempo de deslocamento de 30min a 1h (%)	Tempo de deslocamento de 1h a 2h (%)	Tempo de deslocamento de mais de 2h (%)
Marialva	20,6	63,7	13,6	2,0	0,2
Maringá	11,1	69,7	16,6	2,3	0,3
Paiçandu	8,1	54,7	30,8	6,4	0,0
Sarandi	8,0	58,2	29,4	4,0	0,3
	12,0	61,6	22,6	3,7	0,2

Fonte: IBGE, 2010. Organização: Observatório das Metrópoles. Dados trabalhados pela autora.

Os municípios que apresentaram um maior gasto de tempo nos deslocamentos (Sarandi e Paiçandu) são também aqueles que possuem o maior volume de trabalhadores realizando movimento pendular. Observamos na tabela 14 que o tempo gasto nas viagens pendulares é maior do que o tempo gasto nos deslocamentos realizados dentro do próprio município. Quase 43% dos deslocamentos pendulares consomem entre 30min e uma hora, ao passo que apenas 10,9% dos deslocamentos não-pendulares despendem esta faixa de tempo. No mais, quase 48% dos deslocamentos pendulares estão na faixa de tempo entre 6 e 30min.

Marialva, por ser o município mais distante do polo, apresenta os maiores gastos de tempo de deslocamento pendular: 48,4% das pessoas que trabalham em outro município fazem viagens na faixa de tempo de 30min a uma hora e quase 9% fazem viagens com duração entre uma e duas horas, totalizando 57,1% de pessoas que gastam mais de meia hora nos deslocamentos pendulares casa-trabalho. Depois de Marialva, o município da aglomeração cujos trabalhadores gastam mais tempo nas viagens pendulares é Paiçandu, com um total de 55,7% que gastam mais de meia hora nestes deslocamentos. Isto pode estar relacionado às condições ruins de acesso rodoviário ao município polo, pois de Paiçandu para Maringá existe a confluência da PR 376 com a PR 317 que, entre outros fatores, como a baixa qualidade do transporte coletivo, dificultam a ligação entre eles. Esta situação é amenizada na ligação entre Sarandi e Maringá que é feita por uma via contínua (PR 376).

Tabela 14 Tempo de deslocamento que faz movimento pendular e que não faz movimento pendular na aglomeração urbana de Maringá- 2010

Município	Tempo de deslocamento de até 5min		Tempo de deslocamento de 6min a 30min		Tempo de deslocamento de 30min a 1h		Tempo de deslocamento de 1h a 2h		Tempo de deslocamento de mais de 2h	
	não-pendular	pendular	não-pendular	pendular	não-pendular	pendular	não-pendular	pendular	não-pendular	pendular
Marialva	24,2	1,9	68,0	41,0	6,9	48,4	0,8	8,7	0,2	0
Maringá	11,4	1,9	70,2	54,3	16,0	36,3	2,2	7,3	0,3	0,2
Paiçandu	18,8	0,9	71,2	43,7	8,4	45,7	1,5	9,7	0	0
Sarandi	18,0	0,7	67,3	52,6	12,4	41,1	1,9	5,4	0,4	0,3
	18,1	1,4	69,2	47,9	10,9	42,9	1,6	7,8	0,2	0,5

Fonte: IBGE, 2010. Organização: Observatório das Metrópoles. Dados trabalhados pela autora.

Diferenças entre homens e mulheres

Com base nos dados do IBGE 2010, analisamos também a diferença do tempo que homens e mulheres gastam em seus deslocamentos diários casa-trabalho. De acordo com Pereira e Schwanen (2013, p.23 e 24), “estas diferenças podem refletir desigualdades no acesso a diferentes meios de transporte, na inserção do mercado de trabalho e na divisão de responsabilidades domésticas dentro das famílias”. Ainda segundo estes autores, a semelhança que se observa nos países mais desenvolvidos é que homens passam mais tempo no trânsito do que as mulheres (OECD, 2011 *apud* Pereira e Schwanen, 2013).

Na aglomeração urbana de Maringá ocorre o contrário. As mulheres gastam mais tempo se deslocando entre casa-trabalho do que os homens. Nas viagens mais demoradas (acima de meia hora) observamos que as mulheres gastam mais tempo nos quatro municípios da aglomeração, com uma diferença de 5% a mais que os homens. Sarandi apresentou a maior discrepância entre os gêneros masculino e feminino (7,2%) na viagens entre meia hora e uma hora (tabela 15).

Tabela 15 Tempo de deslocamento casa-trabalho segundo sexo na aglomeração urbana de Maringá - 2010

Município	Tempo de deslocamento de até 5min		Tempo de deslocamento de 6min a 30min		Tempo de deslocamento de 30min a 1h		Tempo de deslocamento de 1h a 2h		Tempo de deslocamento de mais de 2h	
	Masculino (%)	Feminino (%)	Masculino (%)	Feminino (%)	Masculino (%)	Feminino (%)	Masculino (%)	Feminino (%)	Masculino (%)	Feminino (%)
Marialva	21,4	19,5	64,8	62,2	12,2	15,4	1,4	2,9	0,3	0,0
Maringá	10,9	11,4	71,6	67,6	15,3	18,1	1,9	2,8	0,4	0,1
Paçandu	6,4	10,4	58,0	50,2	28,9	33,3	6,7	6,1	0,0	0,0
Sarandi	7,5	8,8	62,3	52,6	26,4	33,6	3,6	4,6	0,2	0,4
	11,5	12,5	64,2	58,1	20,7	25,1	3,4	4,1	0,2	0,1

Fonte: IBGE, 2010. Organização: Observatório das Metrópoles. Dados trabalhados pela autora.

Diferenças entre cor ou raça

Quanto à diferença de tempo de deslocamento entre cor ou raça constatamos que na aglomeração urbana de Maringá as pessoas de cor preta e de cor parda gastam mais tempo nos deslocamentos para o trabalho do que as pessoas de cor branca. Considerando os deslocamentos que gastam mais tempo (acima de meia hora), observamos que 24,8% das pessoas de cor branca gastam mais de meia hora, ao passo que 29,7% das pessoas de cor preta e 29,7% das pessoas de cor parda consomem esta faixa de tempo, correspondendo a uma diferença de 5% entre elas. Observamos também que na faixa de tempo entre 6min e meia hora, a diferença entre a cor ou raça branca e preta são pouco expressíveis, conforme tabela 16.

Tabela 16 Tempo de deslocamento casa-trabalho segundo cor ou raça na aglomeração urbana de Maringá - 2010

	Tempo de deslocamento de até 5min			Tempo de deslocamento de 6min a 30min			Tempo de deslocamento de 30min a 1h			Tempo de deslocamento de 1h a 2h			Tempo de deslocamento de mais de 2h		
	branca	preta	parda	branca	preta	parda	branca	preta	parda	branca	preta	parda	branca	preta	parda
Marialva	19,9	10,0	21,3	65,1	69,2	60,7	12,9	17,6	15,5	1,9	3,1	2,5	0,2	0,0	0,0
Maringá	11,7	9,5	9,6	70,4	65,5	67,1	15,7	21,8	19,7	1,9	3,2	3,3	0,4	0,0	0,3
Paçandu	9,7	9,8	5,5	54,4	55,5	55,1	29,1	26,9	33,4	6,8	7,8	6,0	0,0	0,0	0,0
Sarandi	9,3	3,2	6,7	60,3	58,4	55,3	26,9	33,1	32,5	3,2	5,3	4,9	0,2	0,0	0,5
Total	12,7	8,1	10,8	62,6	62,2	59,6	21,2	24,9	25,3	3,5	4,9	4,2	0,2	0,0	0,2

Fonte: IBGE, 2010. Organização: Observatório das Metrópoles. Dados trabalhados pela autora.

A inclusão dos dados de tempo de deslocamento no censo demográfico do IBGE 2010 pode ser considerado um avanço para os estudos de mobilidade urbana das cidades brasileiras. A análise apresentada mostra que o tempo de deslocamento entre casa-trabalho na aglomeração urbana de Maringá está relacionado com a presença de mais oportunidades de trabalho, estudo e lazer no município polo e a dificuldade de acesso a eles, pois o gasto de tempo é maior para as pessoas que realizam movimento pendular.

Considerando que um maior tempo de deslocamento caracteriza uma maior dificuldade de mobilidade urbana, podemos então considerar que na aglomeração urbana de Maringá esta dificuldade é maior para as mulheres e para as pessoas de cor ou raça preta e parda. Essa desigualdade de tempo de viagem entre cor ou raça, se complementada por estudos que relacionem o tempo de viagem com a renda dos trabalhadores, pode indicar as diferenças nos padrões de mobilidade urbana entre as diferentes classes sociais existentes na aglomeração urbana de Maringá.

A constatação de que as mulheres gastam mais tempo do que os homens nos deslocamentos vai ao encontro da tendência apontada por Pereira e Schwanen (2013) de que o tempo de deslocamento gasto pelos homens e pelas mulheres no Brasil têm se aproximado nos últimos anos. Este fato sugere a necessidade de estudos mais aprofundados sobre as mudanças sociodemográficas que vem ocorrendo no Brasil, incluindo a redução das taxas de fecundidade, as mudanças na composição familiar, o aumento do nível educacional e das taxas de participação das mulheres no mercado de trabalho (Strambi e Van de Bilt, 2002; Crane, 2007; Nonato et al., 2012 *apud* Pereira e Schwanen, 2013, p. 24).

2.2.2 Aspectos gerais da frota de veículos automotores - 2003-2013

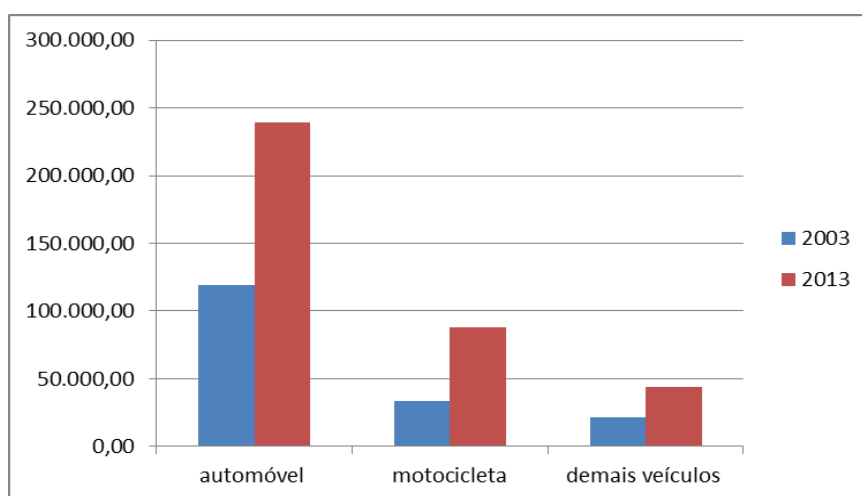
Consideramos para esta análise os dados disponibilizados pelo Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN) sobre a frota licenciada dos municípios que compõem a aglomeração urbana de Maringá, dos meses de dezembro de 2003 e de julho de 2013, no intuito de comparar os dados nos últimos dez anos.

Os quatro municípios da aglomeração somam juntos uma frota de 370.732 veículos³³, segundo os dados do DENATRAN de julho de 2013. Desse total, 327.144 são para

³³ O Denatran classifica os veículos em: automóvel, bonde, caminhão, caminhão trator, caminhonete, camioneta, chassi plataforma, ciclomotor, micro-ônibus, motocicleta, motoneta, ônibus, quadriciclo, reboque, semi-reboque, *side-car*, trator esteira, trator rodar, triciclo, utilitários e outros.

transporte individual de passageiros, o que corresponde a 88,2% dos veículos existentes. Consideramos para este estudo como veículos de transporte individual o automóvel e a motocicleta. Incluímos na categoria automóvel as camionetes e camionetas, pressupondo que são veículos particulares que também compõem o tráfego urbano. Na categoria motocicletas consideramos também as motonetas. Portanto, a frota de veículos individuais da aglomeração (de julho de 2013) é composta de 64,6% de automóveis e de 23,6% de motocicletas, conforme gráfico 7.

Gráfico 7 Frota de veículos automotores na aglomeração urbana de Maringá por tipo de veículo – 2003-2013



Fonte: DENATRAN, 2003 - 2013. Elaborado pela autora.

Nos últimos dez anos houve um aumento de mais de 196 mil veículos na aglomeração urbana de Maringá, o que equivale a um crescimento superior a 112%. Destacamos o aumento expressivo da frota de Sarandi e de Paiçandu, que corresponde a um aumento de 193,1% e 178%, respectivamente. Vale lembrar que o crescimento populacional na aglomeração, entre os dois últimos censos demográficos (2000 e 2010) foi de 21%.

Tomando como comparativo o estudo apresentado pelo INCT Observatório das Metrópoles (RODRIGUES, 2013), que apresenta a evolução da frota de veículos de 2001 a 2012 das principais metrópoles brasileiras, verificamos que o crescimento da frota de automóveis na aglomeração urbana de Maringá (112,4%), entre 2003 e 2013, foi maior do que nas grandes regiões metropolitanas e menor do que a média dos demais municípios brasileiros. De acordo Rodrigues (2013), nas 15 principais regiões metropolitanas brasileiras o crescimento da frota de

automóveis foi da ordem de 90,2%, ao passo que no restante do país o crescimento foi de 119,2%, no mesmo período.

Considerando os municípios de Maringá, Sarandi, Paiçandu e Marialva individualmente, verificamos que o município polo da aglomeração apresentou um crescimento da frota de veículos (101,4%) abaixo da média nacional dos municípios que possuem população entre 100 mil a 500 mil habitantes, que foi de 110,7% entre os anos de 2002 e 2012, conforme gráfico 8. Já o município de Sarandi apresentou um crescimento muito superior (178%) à média nacional dos municípios que possuem população entre 50 mil a 100 mil habitantes, que foi de 118,9%. Paiçandu também teve um crescimento (193,1%) bem acima da média dos municípios que têm população entre 20 mil a 50 mil habitantes (127,6%). Neste último grupo de municípios também está Marialva, que teve um incremento de veículos menor que a média apresentada, correspondendo a 122,8%.

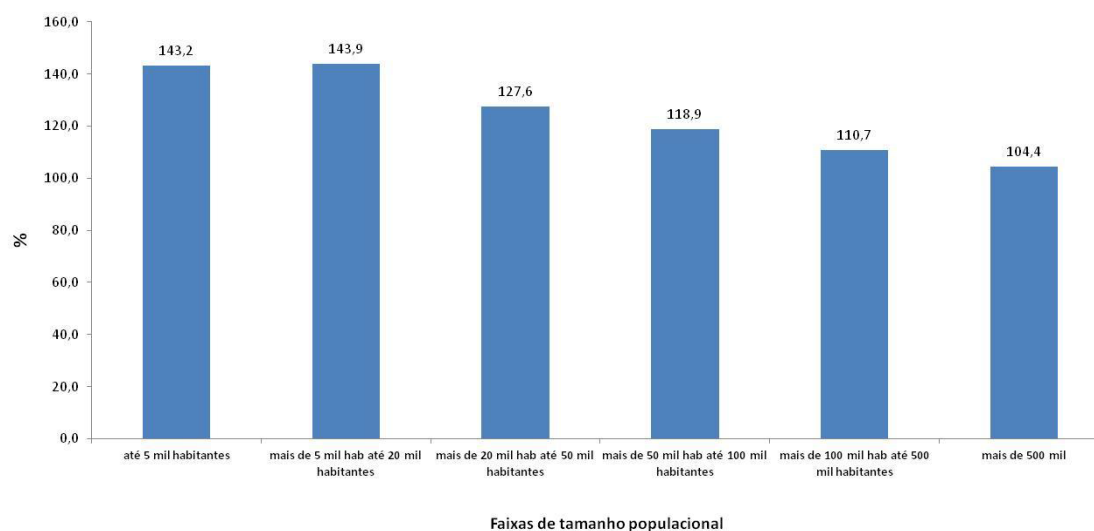
Os dados mostram a importância de se analisar os municípios de Sarandi, Paiçandu e Marialva integrados na dinâmica da aglomeração urbana de Maringá, pois o crescimento da frota verificado nestes municípios certamente está relacionado com a estrutura econômica do município polo.

Tabela 17 Frota de veículos na aglomeração urbana de Maringá - 2003 e 2013

	2003 (dezembro)		2013 (julho)		aumento da frota (2003 - 2013)	
	Total de veículos	automóveis e motocicletas	Total de veículos	automóveis e motocicletas	aumento da frota total	aumento da frota de automóveis e motocicletas
Maringá	142510	124449	286646	250664	101,1%	101,4%
Marialva	9546	8016	20521	17860	115,0%	122,8%
Paiçandu	6280	5771	18408	17177	193,1%	197,6%
Sarandi	16244	14636	45157	41443	178,0%	183,2%
Aglomerção	174580	152872	370732	327144	112,4%	114,0%

Fonte: DENATRAN, 2003 - 2013. Elaborado pela autora.

Gráfico 8 Crescimento da frota de automóveis no Brasil segundo o porte populacional dos municípios – 2001-2012 (%)



Fonte: RODRIGUES, 2013.

A presença do automóvel é maior do que da motocicleta nos quatro municípios. No entanto, os dados mostram que as motos passaram a ter maior presença na composição da frota de veículos no período analisado. Enquanto em 2003 as motos representavam 22,1% da frota da aglomeração, em 2013 passaram a representar 27%. Essa maior participação das motos na frota é resultado do incremento de quase 54 mil motos, o que corresponde ao aumento de quase 160% de crescimento entre 2003 e 2013 no conjunto dos municípios.

Na composição da frota de veículos individuais dos municípios, verificamos que em Sarandi e em Paiçandu a presença das motocicletas está acima da média da aglomeração, correspondendo a 35,6% e 38,5%, respectivamente. Destacamos um maior crescimento da frota de motocicletas nos três municípios, que não o polo, nos últimos dez anos: Paiçandu teve um aumento de 334,7%, Marialva e Sarandi tiveram aumento de 238,5% e 234,2% na frota de motocicletas, respectivamente. O expressivo aumento da frota de motos nos municípios de Sarandi, Paiçandu e Marialva evidencia que tais modalidades de transporte vêm sendo utilizadas nos deslocamentos pendulares para a cidade polo.

Quanto ao incremento de automóveis na composição da frota de veículos, observamos que Sarandi e Paiçandu também registraram o maior crescimento percentual entre 2003 e 2013, correspondendo a 158,4% e 153,5%. Maringá e Marialva apresentaram um aumento de 93% e 99,6% respectivamente.

Tabela 18 Frota de veículos por tipo na aglomeração urbana de Maringá - 2003 e 2013

	2003 (dezembro)		2013 (julho)		aumento da frota (2003 - 2013)	
	automóvel	motocicleta	automóvel	motocicleta	automóvel	motocicleta
Maringá	98214 (78,9%)	26235 (21,1%)	189600 (75,6%)	61064 (24,4%)	93,0%	132,8%
Marialva	6677 (83,3%)	1339 (16,7%)	13327 (74,6%)	4533 (25,4%)	99,6%	238,5%
Paiçandu	4364 (75,6%)	1407 (24,4%)	11061 (64,4%)	6116 (35,6%)	153,5%	334,7%
Sarandi	9855 (67,3%)	4781 (32,7%)	25464 (61,4%)	15979 (38,6%)	158,4%	234,2%
Aglomeração	119110 (77,9%)	33762 (22,1%)	239452 (73,2%)	87692 (26,8%)	101,0%	159,7%

Fonte: DENATRAN, 2003 - 2013. Elaborado pela autora.

Ainda que em Maringá o incremento de automóveis tenha sido menor que nos outros quatro municípios nos últimos dez anos, é importante destacar que a taxa de motorização, (veículos/habitantes), é expressiva neste município. Como mencionado, Maringá possui um total de 286.646 veículos motorizados e uma população estimada de 385.753 em 2013. Portanto, a taxa de motorização do município polo é de 0,74 veic./hab., bem acima da média nacional (0,39 veic./hab.), da média do Estado do Paraná (0,56 veic./hab.) e dos demais municípios da aglomeração, conforme tabela 19. Marialva possui uma taxa de 0,61 veic./hab, acima da média estadual e nacional. Sarandi e Paiçandu apresentam uma taxa de motorização de 0,51 veic/hab e 0,48 veic/hab, respectivamente, ambas figuram acima da média nacional e abaixo da média estadual.

Comparando Maringá com alguns municípios de porte médio que figuram na mesma classificação que este na rede urbana – como aglomeração não-metropolitana/centro sub-regional 1 (IBGE/IPEA/UNICAMP, 2002) –, verificamos que Maringá apresenta uma taxa de motorização bem superior à taxa de São José do Rio Preto/SP (0,38 veic./hab.), de Blumenau/SC (0,30 veic./hab.) e de Caxias do Sul/RS (0,22 veic./hab.), para citar alguns exemplos. Há que se mencionar que Maringá possui um espaço viário que suporta esta frota, mas que apresenta sinais de saturação. A estrutura viária existente remonta ao seu traçado urbanístico inicial, elaborado com uma hierarquia viária definida e com avenidas largas. O espaço para o automóvel também foi privilegiado com os planos viários que o sucederam, conforme discussão apresentada no decorrer do trabalho.

Os dados da tabela 19 mostram que Curitiba apresenta uma taxa de motorização maior que Maringá. Destacamos que a Região Metropolitana de Curitiba também possui a maior taxa de motorização entre as maiores regiões metropolitanas do país (RODRIGUES, 2013).

Tabela 19 Frota de veículos, população estimada e taxa de motorização - 2013

	Frota (2013)	População estimada (2013)	Taxa de motorização (veículos por habitantes)
Brasil	79.261.065	201.032.714	0,39
Paraná	6.179.047	10.997.462	0,56
Curitiba	1.404.235	1.848.943	0,76
Aglomerado urbano de Maringá	370.732	546.297	0,68
Maringá	286.646	385.753	0,74
Marialva	20.521	33.794	0,61
Sarandi	45.157	88.365	0,51
Paiçandu	18.408	38.385	0,48
São José do Rio Preto/SP *	331.945	434.039	0,38
Blumenau/SC *	231.836	329.082	0,30
Caxias do Sul/RS *	278.258	465.304	0,22

Fonte: DENATRAN, 2013; IBGE, 2010.

* Municípios que figuram na mesma classificação que Maringá na rede urbana (aglomeração não-metropolitana – centro sub-regional 1 (IBGE/IPEA/UNICAMP, 2002)).

Frota de ônibus e micro-ônibus

Há apenas 1.227 ônibus e 667 micro-ônibus na aglomeração urbana de Maringá. Esses veículos, cuja característica é o transporte coletivo de passageiros, correspondem a 0,66% do total da frota de veículos da aglomeração urbana de Maringá. Embora não seja possível identificar dentro destas duas classificações os veículos que efetivamente fazem parte da frota do transporte público coletivo dos municípios, consideramos que uma análise do quantitativo destes veículos pode apontar evidências quanto à presença do sistema de transporte coletivo.

A porcentagem de ônibus e micro-ônibus por habitante na aglomeração urbana de Maringá corresponde a 0,005 veic/hab, ou seja, um veículo para cada 195 habitantes. No município polo há apenas um ônibus e micro-ônibus para cada 198 habitantes. Os índices representam um valor muito baixo de unidades de veículos de transporte coletivo de passageiros, se comparado com Curitiba, por exemplo, que possui um destes veículos para cada 162 habitantes. Há que se considerar que Curitiba possui uma altíssima taxa de motorização, como mencionado acima, mas tem um sistema de transporte coletivo estruturado que se reflete

na relação ônibus/habitante. De maneira comparativa, Maringá também tem uma alta taxa de motorização, mas apresenta uma baixa quantidade de ônibus por habitante, demonstrando que o transporte coletivo por ônibus perde espaço para o transporte motorizado individual na vivência do tráfego urbano.

Dados complementares sobre o uso do modal não-motorizado (bicicleta) na aglomeração urbana de Maringá

Com base nos dados do Censo Econômico de Maringá, realizado em 2002, pela prefeitura e pela Associação Comercial deste município, verificamos que a bicicleta é um modal bastante utilizado pelos trabalhadores da aglomeração urbana de Maringá. Apesar dos dados serem de 2002, ainda hoje é possível observar *in loco*, uma quantidade expressiva de trabalhadores, que fazem o movimento pendular, utilizando a bicicleta como meio de locomoção, principalmente entre Paiçandu e Maringá e entre Sarandi e Maringá.

De acordo com a tabela 20, 14,6% dos trabalhadores da indústria, comércio e serviços de Maringá utilizavam a bicicleta nos deslocamentos para o trabalho em 2002. Chama atenção os funcionários empregados nas indústrias, dos quais 28,1% utilizavam a bicicleta nas viagens para o trabalho. Não há pesquisa recente sobre os meios de transporte utilizados pelas pessoas que trabalham em Maringá e nos municípios do entorno, porém, acreditamos que muitos usuários da bicicleta tenham substituído este modal pela moto tendo em vista o expressivo aumento da frota de motocicletas mencionado, bem como os incentivos para compra/financiamento de carro e moto - como a redução do IPI (imposto sobre produtos industrializados) - e outras políticas de ampliação e abertura do mercado para indústrias automobilísticas.

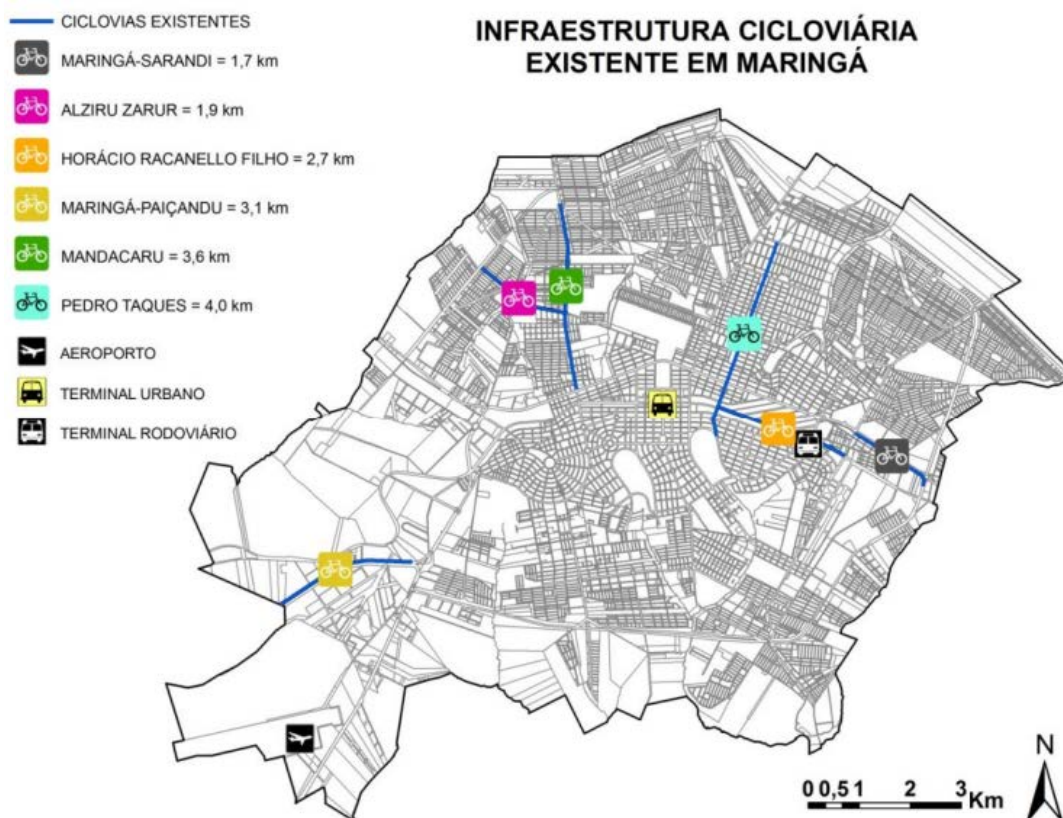
Tabela 20 Meio de transporte utilizado pelos funcionários em Maringá - 2002

Itens	%			
	Indústria	Comércio	Serviço	Total
Carro próprio	44,5	52,2	57,0	53,6
Ônibus de linha	44,8	44,5	43,5	44,1
A pé	23,7	21,5	19,0	20,6
Moto	22,2	16,0	14,2	15,8
Bicicleta	28,1	13,4	12,6	14,6
Ônibus fretado pela empresa	1,4	0,7	0,9	0,9
Carona	0,0	0,2	0,1	0,1
Caminhão	0,0	0,1	0,2	0,1
Van	0,0	0,1	0,0	0,0

Fonte: ACIM/PMM, 2002 *apud* BORGES, RODRIGUES, *et al.*, 2009

Nota-se que os trabalhadores que se deslocam de bicicleta o fazem por necessidade, não por opção, haja vista as péssimas condições de infraestrutura e de segurança. Historicamente esse modal foi muito utilizado, a ponto do poder público ter construído entre os anos 1970-1980 um trecho de ciclovia margeando a PR376 (em direção à Sarandi) e um trecho margeando a PR323 (em direção à Paiçandu³⁴), justamente à época do “boom” do crescimento populacional destes municípios. Estas ciclovias não tiveram manutenção e se encontram em estado precário. O trecho entre Maringá e Sarandi foi, inclusive, interrompido pela execução do Contorno Norte de Maringá. De acordo com Neri (2012) há em Maringá 17 km de ciclovias implantadas em seis diferentes vias. Dentre elas estão as duas ciclovias mencionadas, conforme figura 13.

Figura 13 Infraestrutura cicloviária existentes em Maringá



Fonte: NERI, 2012, p. 113.

³⁴ O trecho de ciclovia construído entre Maringá e Paiçandu foi um dos poucos projetos executados pelo METRONOR (Metrópole Linear Norte do Paraná). O METRONOR foi um projeto de desenvolvimento regional direcionado para o eixo Londrina-Maringá nos anos 1970-1980.

Os trechos cicloviários de Maringá não são conectados entre si e apresentam uma série de problemas de ordem estrutural (pavimentação danificada, ausência de manutenção) e de segurança (ausência de sinalização e de iluminação, e conflitos com o tráfego de veículos). As iniciativas do poder público para viabilizar o transporte por este modal ainda são pontuais, como veremos no capítulo que segue.

2.2.3 Transporte público coletivo de passageiros

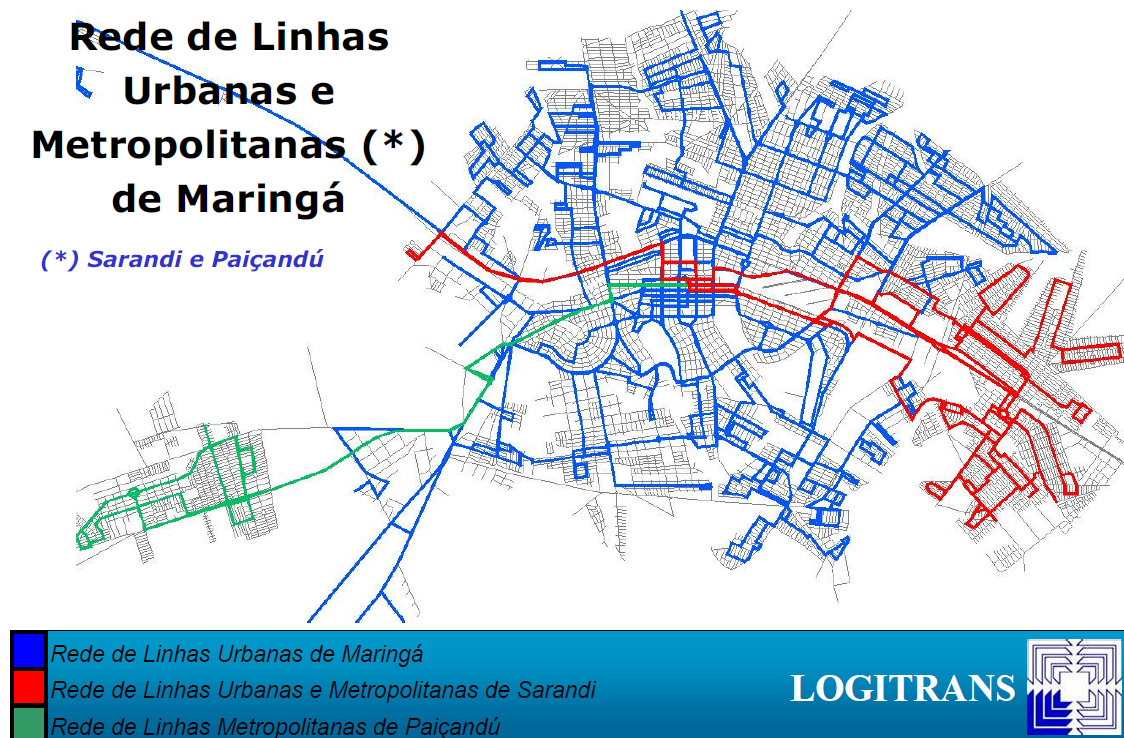
Atualmente o ônibus é a única opção de transporte integrado na Região Metropolitana de Maringá. O objetivo deste subcapítulo é analisar a configuração do sistema de transporte coletivo de Maringá e do sistema que integra os municípios da aglomeração urbana. Recorremos aos dados do *Estudo para Elaboração Projeto Básico do Sistema de Transporte Coletivo de Passageiros de Maringá*, que como mencionado anteriormente, foi contratado pela Prefeitura de Maringá e realizado pela empresa Logitrans para subsidiar o processo licitatório de concessão do serviço público de transporte coletivo em 2010-2011 (LOGITRANS, 2010a). Utilizaremos também dados do relatório do *Estudo Técnico Preparatório de Mobilidade e Transporte do Município de Maringá*, igualmente contratado pela Prefeitura daquele município para subsidiar o Programa de Mobilidade Urbana financiado pelo BID (LOGITRANS, 2007). Destacamos que o último considera os municípios do entorno de Maringá nas análises, enquanto que o primeiro não.

Em linhas gerais, o sistema de transportes coletivo de Maringá é gerenciado pela Secretaria Municipal de Trânsito e Segurança (SETRANS) e operado pela empresa Transporte Coletivo Cidade Canção (TCCC). A empresa é responsável pelas linhas urbanas e metropolitanas (que atendem Sarandi e Paiçandu³⁵), contudo, as linhas metropolitanas operam com a empresa Cidade Verde Transporte Rodoviário Ltda., que faz parte do mesmo grupo acionário³⁶. A sede da TCCC fica em Maringá.

³⁵ Atende também outros municípios da Região Metropolitana de Maringá, como Doutor Camargo, Floresta, Ivatuba e Itambé.

³⁶ O controle societário da TCCC foi adquirido em 1975 por um grupo de empresários que, entre outros bens, detêm a propriedade da empresa brasileira Gol Linhas Aéreas.

Figura 14 Rede linhas de transporte coletivo urbanas (Maringá) e metropolitanas (Sarandi e Paçandu) operadas pela empresa TCCC – 2007



Fonte: Logitrans, 2007.

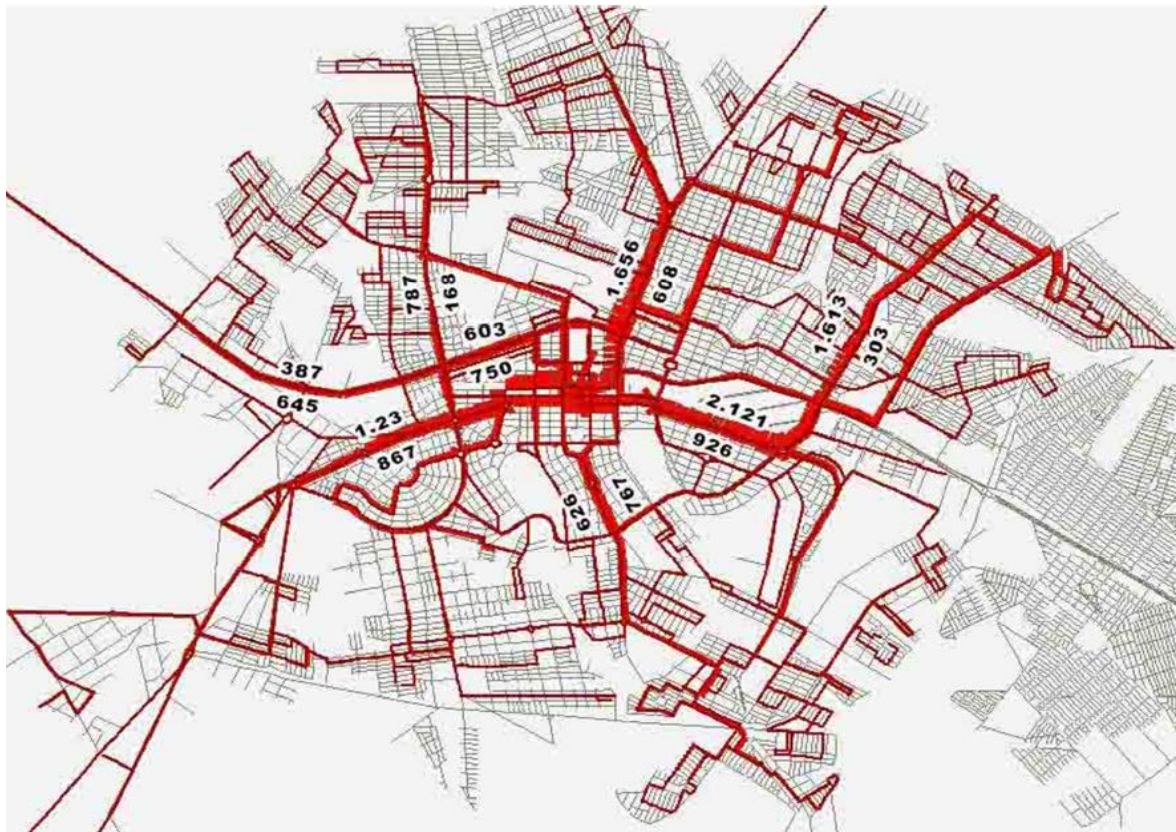
A empresa "Cidade Verde" iniciou suas atividades em 1993 com transporte de cargas e em 1998 passou a operar o transporte metropolitano de passageiros. A sede da empresa é em Sarandi, mas possui duas filiais, em Maringá e em Paçandú. A empresa também opera com as linhas urbanas de Sarandi e de Paçandú. Já a linha metropolitana Maringá-Marialva é realizada pela empresa Viação Garcia e as linhas urbanas de Marialva são feitas pela empresa Viação Volpato.

A empresa TCCC, que detêm o monopólio dos serviços de transporte coletivo de Maringá desde 1978 (ANTUNES, 2009), venceu novamente a licitação dos serviços em 2011, com um prazo contratual de 20 anos, prorrogável pelo mesmo período. O sistema operava em 2010 com 70 linhas, 259 veículos³⁷ e um único terminal de transporte coletivo urbano localizado no centro da cidade (LOGITRANS, 2010a). É possível verificar nas figuras 15 a 17 que o maior fluxo de linhas ocorre no sentido leste-oeste (na Avenidas Brasil), caracterizando-a como o mais importante eixo do transporte coletivo de Maringá. A demanda das viagens metropolitanas

³⁷ Dos quais 37 são micro-ônibus (capacidade de 35 lugares), correspondendo a 16,8% da frota; 82 são midi-ônibus (70 lugares), correspondendo a 37,2% da frota; e 140 são ônibus básicos (90 lugares), que corresponde a 63,6% da frota.

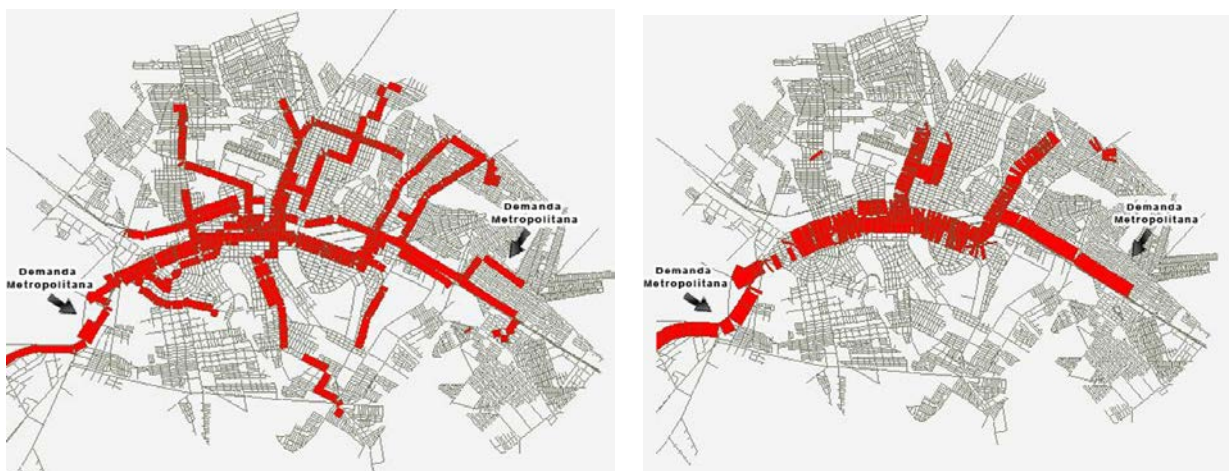
(Sarandi e Paiçandu) são apontadas na Avenida Colombo/PR-376 à leste e na PR-317/PR323 a oeste (figura 17). No sentido norte-sul as linhas se concentram mais nas Avenidas Morangueira e Tuiuti.

Figura 15 Carregamento da rede de transporte coletivo de Maringá no pico da manhã - 2010



Fonte: Logitrans, 2010a.

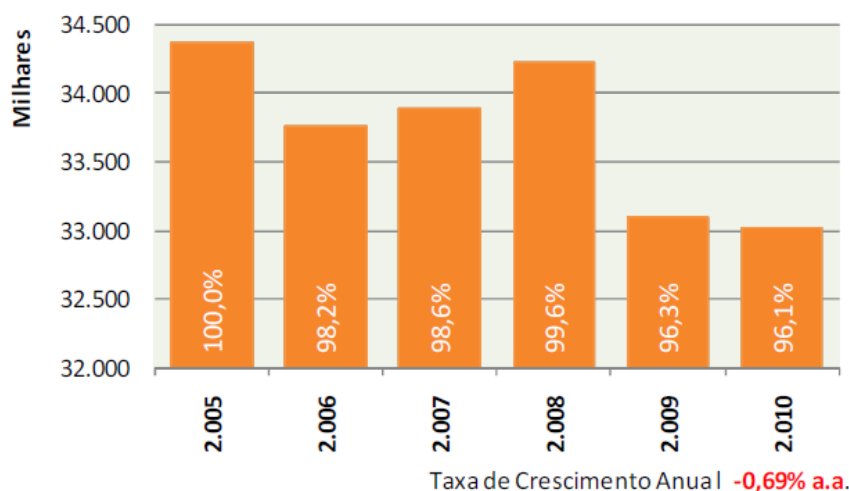
Figuras 16 e 17 Corredores de transporte coletivo com carregamento de 500 a 1000 e de mais de 1000 passageiros, respectivamente, no pico da manhã - 2010



Fonte: Logitrans, 2010a.

O diagnóstico apontado pelo estudo que subsidiou o processo licitatório do transporte coletivo de Maringá apontou que 56,9% das linhas tinham intervalo entre viagens superior a 30 minutos na hora de maior movimento (LOGITRANS, 2010a). O sistema atendia 125 mil passageiros por dia útil em 2010, mas apresenta uma diminuição do número de usuários nos últimos anos, em termos absolutos. O gráfico 9 mostra que de 2005 a 2010 houve a redução do número total de passageiros em uma taxa anual média de -0,78% ao ano³⁸.

Gráfico 9 Sazonalidade anual da demanda por transporte coletivo de passageiros de Maringá entre 2005 e 2010



Fonte: Logitrans, 2010a.

Diante do diagnóstico, a proposta apresentada - em audiência pública realizada no dia 13 de dezembro de 2010 - para a melhoria do sistema foi a criação de uma rede de corredores exclusivos de transporte coletivo e a descentralização do embarque/desembarque dos passageiros, que como mencionado, ocorre em um único terminal central. A proposta ou o "Projeto Básico" considera três cenários: a curto, a médio e a longo prazo.

A curto prazo apresenta apenas o aumento da frota de 259 para 266 veículos e, como consequência, um aumento do número de viagens e uma redução no tempo de intervalo entre elas. O tempo médio de viagem cairia de 47,8 minutos para 44,8 minutos.

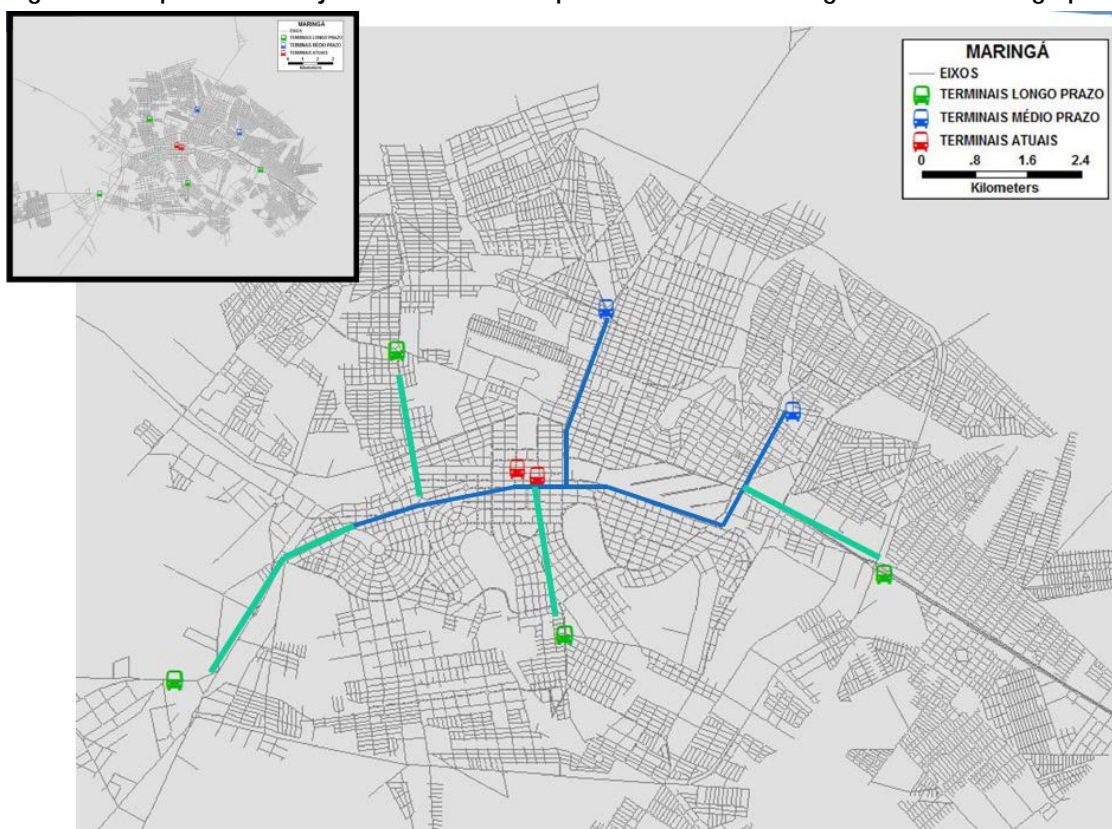
A médio prazo o estudo prevê a implantação de dois terminais de bairro na região norte cidade. Estes terminais são definidos como terminais urbanos, ao passo que o terminal central figura como terminal urbano e metropolitano. Três corredores exclusivos de ônibus: um

³⁸ A análise do gráfico pela Logitrans (2010a) informou que a taxa média anual teve uma redução de 0,69% ao ano.

na Avenida Brasil, um na Avenida Morangueira e outro na Avenida Tuiuti ligariam os terminais. A proposta também define os pontos de paradas ao longo do eixo e a inclusão de ônibus articulados na frota. Com estas intervenções o tempo médio da viagem reduziria para 35,6 minutos, ou seja, 12 minutos a menos.

A longo prazo o projeto básico considera a implantação de mais quatro terminais de bairro - além dos dois que já estariam executados a médio prazo (figura 18). O sistema ficaria então com um terminal urbano/metropolitano central e seis terminais de bairro ligados por corredores exclusivos de transporte coletivo. O estudo não avançou no detalhamento desta proposta e, embora não deixe explícito uma integração com os municípios de Sarandi e Paiçandu, prevê corredores nas principais ligações deles com Maringá.

Figura 18 Propostas do Projeto Básico de Transporte Coletivo de Maringá a médio e a longo prazo



Fonte: Logitrans, 2010a.

As propostas apresentadas não foram (até o início de 2014) executadas, como veremos no capítulo final deste trabalho. Mesmo a proposta de ampliação da frota não foi exigida no processo licitatório do sistema. A exigência apresentada no edital de licitação foi, apenas, de que a empresa ganhadora tivesse uma frota igual à já existente.

Em termos de políticas públicas de transporte, em junho de 2013 houve a primeira integração de tarifa do transporte coletivo entre Maringá, Sarandi e Paiçandu, através da criação do cartão Passe Fácil. O usuário abastece o cartão com créditos urbanos e metropolitanos e a tarifa passa a ser a mesma pra qualquer uma das viagens. Além disso, a segunda viagem na integração metropolitana ficará 50% mais barata. Por exemplo, quem for de Maringá a Sarandi pagará R\$ 2,55, já para circular dentro de Sarandi, pagará metade do valor da tarifa cobrada no município.

2.3 O papel das diretrizes viárias

As diretrizes viárias são vias projetadas com a função de direcionar a expansão da malha urbana garantindo a continuidade das vias existentes³⁹. Este sistema deve ser articulado com as diretrizes de uso e ocupação do solo e ser dimensionado para otimizar a circulação dos diferentes modais que compõem um sistema de mobilidade urbana, principalmente a previsão do transporte coletivo. Por isso, é importante neste processo conciliar o sistema viário com a política de expansão e densificação urbana, com a criação de novas centralidades – geradoras de tráfego, com o incremento populacional, dentre outras situações.

Maringá elaborou três planos viários⁴⁰ desconsiderando muitas destas questões: o primeiro, de 1979, que é concebido como o maior plano de expansão urbana; o segundo, elaborado vinte anos depois e com uma relevância menor, foi aprovado pela Lei Complementar Municipal nº 333/1999; e o terceiro, aprovado pela Lei Complementar Municipal nº 886/2011, que traçou as diretrizes viárias para toda a área municipal. Trataremos neste capítulo das particularidades de ambos e da influência destes traçados viários no sistema de mobilidade urbana que se consolidou em Maringá e na aglomeração urbana ao longo dos anos.

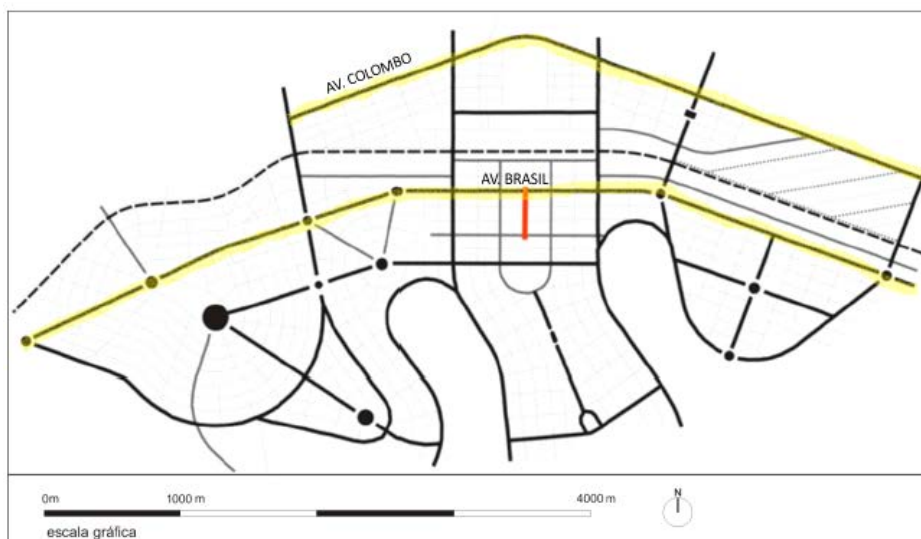
Ao desenhar a expansão da cidade, o Plano de Diretrizes de 1979 foi a primeira grande modificação do plano urbanístico de Maringá, projetado pelo engenheiro paulistano Jorge de Macedo Vieira e executado nos anos 1940. Ainda assim, o plano viário procurou seguir o que já estava consolidado e se apropriou de uma série de elementos do projeto inicial da cidade. Por isso, apresentaremos uma breve análise do plano inicial com enfoque nas vias urbanas.

³⁹ Em Maringá o sistema de diretrizes viárias possibilita ao poder público um maior controle sobre o parcelamento do solo. Atualmente a prefeitura fica responsável pelo estabelecimento do traçado e da dimensão das vias, cabendo ao empreendedor a cessão da faixa de terra e a execução de toda a infraestrutura viária.

⁴⁰ Dos demais municípios da aglomeração urbana de Maringá, Paiçandu e Marialva não possuem planos de diretrizes viárias. Já Sarandi, apresenta um plano embrionário, ainda em estudo até o findar deste trabalho.

Como já mencionado, o desenho de Maringá é permeado pela ideário de cidade-jardim de Ebenezer Howard e outras concepções urbanísticas – como as de Raymond Unwin, Nelson Lewis, Clarence Perry e Clarence Stein (Cordovil, 2010)⁴¹. Entre os elementos que lhe atribuem qualidade urbanística está o tratamento com o sistema de circulação: as vias foram cuidadosamente adequadas à topografia do sítio, levando em consideração a drenagem urbana. O sistema viário foi hierarquizado por avenidas e ruas com diferentes larguras, conforme figura 19. O percurso principal de acesso à cidade e de escoamento de mercadorias foi constituído, em sentido longitudinal ao plano, pela Avenida Brasil e a linha férrea. Ambas formavam o eixo rodoferroviário de penetração criado pela CMNP para facilitar o acesso a novas áreas e permitir o escoamento rápido e seguro à produção da região, além de assentar núcleos urbanos básicos de colonização ao longo do eixo - como Marialva, Sarandi e Paiçandu. O plano era delimitado a norte pela Avenida Colombo.

Figura 19 Hierarquização viária do plano urbanístico inicial da cidade de Maringá



Fonte: Cordovil, 2010. Adaptado pela autora, 2013.

Nota: Em vermelho, o eixo central, que mede 46m de largura. As vias pretas medem 35m, as cinzas medem 30m e as em cinza claro medem 20m de largura. A linha pontilhada representa a linha férrea. Destaque em amarelo na Av. Colombo e na Av. Brasil.

Em linhas gerais, o sistema viário definido por Vieira vai da escala do automóvel à escala humana. As avenidas - vias largas e retilíneas localizadas em espigões e em platôs - são canais de tráfego que proporcionam rápido acesso aos pontos da cidade. Essas vias servem como limite das zonas e conduzem o trânsito para as áreas residenciais.

⁴¹ Cordovil (2010) estabelece relações entre o plano de Maringá e as concepções teóricas dos urbanistas que faziam parte dos livros encontrados na biblioteca particular de Vieira, bem como de seus círculos profissionais e pessoais.

Ponderando os apontamentos de Unwin, Lewis e Perry com o plano de Maringá, Cordovil (2010) destaca que Vieira considera as recomendações de Unwin (1909) quando projeta as ruas sinuosas que seguem a topografia do sítio e proporcionam uma paisagem mais compatível com a escala do pedestre. No sentido oposto, Vieira segue as recomendações de Lewis e opta por não utilizar o *cul de sac*⁴². Para Lewis "(...) as ruas têm que ser providas de saídas diretas, com amplo espaço para os movimentos dos veículos, caso contrário as ruas representariam perigo. São uma característica pitoresca das cidades antigas. Eles são anti-higiênicos (insalubres) e inconvenientes, e constituem um elemento de perigo em caso de fogo" (Lewis, 1916, p.119 *apud* Cordovil, 2010, p. 153). Embora sinuosas, as ruas residenciais do plano inicial de Maringá são largas e extensas, permitindo a fluidez do tráfego de veículos.

Vieira também se apropria da ideia de unidades de vizinhança, de Clarence Perry⁴³, quando projeta áreas de equipamentos e serviços nas zonas de moradias, estimulando uma vida comunitária e diminuindo os deslocamentos. Esta proposta é apontada atualmente por muitos autores como solução para minimizar os problemas de mobilidade urbana nas cidades. Cordovil (2010) aponta, entretanto, que na efetivação do plano inicial muitos desses espaços comunitários foram desconsiderados.

Considerando os apontamentos de Lewis (1916) e de Unwin (1909), Vieira insere rotatórias nos cruzamentos dos principais eixos da cidades. As rotatórias ajudam a fluir o trânsito de veículos mas dificultam a pedestrianização, fato que Unwin (1909) descreve em seu tratado e recomenda, como solução, as passagens subterrâneas para pedestres. Este recurso não é utilizado por Vieira mas demonstra que alguns urbanistas do início do século XX já se preocupavam com o conflito entre o homem e o automóvel.

Diante destas questões, podemos estabelecer que do ponto de vista da mobilidade urbana o plano urbanístico inicial de Maringá posicionou-se pela utilização do automóvel nos deslocamentos, principalmente pela largura e a fluidez das vias que proporcionam livre acesso de veículos de diferentes portes. Na vivência do espaço urbano maringaense, até as vias residenciais do plano inicial facilitam a circulação e a velocidade dos automóveis, contribuindo

⁴² *Cul de Sac* é uma expressão francesa que significa "fundo de saco". Corresponde ao balão de retorno (para automóveis) utilizado em ruas sem saída. O *cul de sac* foi muito utilizado nos subúrbios jardins, projetados por Unwin, para proporcionar mais segurança aos pedestres.

⁴³ O conceito de unidade de vizinhança foi idealizado por Clarence Perry no livro *Neighborhood and community planning*, publicado em 1929. Consiste em uma área residencial dotada de serviços e de equipamentos de uso coletivos – principalmente a escola – agrupados num ponto central, que recupere a vida social e as relações de vizinhança que, segundo ele, foram se perdendo com as transformações urbanas. Destacamos a importância dada por Perry ao sistema de circulação, que entre outras coisas, deve desencorajar o tráfego intenso na unidade.

para que a cidade comporte, ainda hoje, um expressivo e crescente número de veículos por habitante, conforme registramos nas análises anteriores.

Numa visão regional destacamos a existência da via férrea conectando os municípios da aglomeração urbana de Maringá. Embora ela tenha deixado de transportar passageiros para transportar exclusivamente cargas, continua passando pelas áreas centrais das quatro cidades. Apenas o município polo fez o rebaixamento da linha férrea no perímetro urbano e previu um espaço para introduzir um sistema de veículo sobre trilhos para passageiros ao lado do trem de cargas. É importante destacar a potencialidade que esta estrutura têm para se implantar um transporte de massa que conecte estes municípios, tal qual propõe o projeto Trem Pé-Vermelho. Este projeto faz parte do Programa de Resgate do Transporte Ferroviário de Passageiros, do Governo Federal. O trem pé-vermelho consiste em uma linha férrea de aproximadamente 150 km para transporte de passageiros conectando as regiões metropolitanas de Maringá e de Londrina. A linha passa pelos municípios de Paiçandu, Maringá, Sarandi, Marialva, Mandaguari, Jandaia do Sul, Cambira, Apucarana, Arapongas, Rolândia, Cambé, Londrina e Ibiporã. Até o findar deste trabalho o governo federal havia liberado verba para um novo estudo de viabilidade para o projeto⁴⁴.

Ainda quanto a integração regional, destacamos o fortalecimento da Avenida Colombo – que limitava o plano a norte - como eixo de integração da aglomeração urbana de Maringá. Essa via foi fortalecida com a ação do Governo do Estado em pavimentar a PR 376, nos anos 1960, que ficou conhecida como "Rodovia do Café", ligando o norte do Paraná à Curitiba e possibilitando o escoamento da produção cafeeira pelo Porto de Paranaguá. O surgimento da BR 376 também exerceu influência no desenvolvimento das cidades do entorno de Maringá, em especial Sarandi e Paiçandu, que já neste período passaram a expandir-se junto a rodovia. Como consequência, a PR 376 estabeleceu-se dentro do perímetro urbano das cidades de Maringá, como Avenida Colombo; de Sarandi, como rodovia com vias marginais e de Marialva, como Avenida Cristóvão Colombo. O tráfego de veículos pesados, característico de uma rodovia, passou a fazer parte do cenário destas cidades, prejudicando ainda mais a mobilidade urbana. A prefeitura de Maringá projetou, ao longo dos anos, anéis viários para desvio do tráfego da Avenida Colombo e para ligações rodoviárias. O primeiro deles foi o anel viário sul, delineado no Plano de Diretrizes viárias de 1979; o segundo e o terceiro foram o contorno norte e o contorno sul metropolitano que serão abordados adiante.

⁴⁴ <http://www.annoticias.com.br/Noticias/politica/dilma-libera-a-fundo-perdido-verba-para-a-elaboracao-do-projeto-trem-pe-vermelho->. Acesso em jan. 2014.

2.3.1 O Plano do Sistema Viário Básico de 1979

O primeiro Plano de Diretrizes Viárias – ou Plano do Sistema Viário Básico - de Maringá surgiu da necessidade de se controlar a expansão da cidade que, já naquele momento, estava sendo direcionada pela iniciativa privada. A equipe da prefeitura, coordenada pelo arquiteto Nildo Ribeiro da Rocha, elaborou um mapa com o traçado das futuras vias urbanas sobre um levantamento aerofotogramétrico datado de 1977 (figura 20) . O plano definiu um novo e amplo perímetro urbano - pela Lei nº 1.259/1979 – estabelecendo ligações com os loteamentos que haviam sido executados na área rural (figura 20).

Cordovil (2010) vincula a elaboração deste plano viário com uma estratégia de ocupação e de valorização das áreas norte e sul do município. Esta estratégia partiu da implantação - com recurso do governo federal⁴⁵ - de conjuntos habitacionais afastados da cidade, e num segundo momento, da execução de infraestrutura nas vias rurais de acesso a estes conjuntos, também com recurso federal.

O Plano de Diretrizes Viárias procurou seguir o que já estava consolidado no projeto inicial da cidade, como as larguras das vias e a proteção das áreas de preservação. O plano de Vieira serviu de justificativa e argumento para a manutenção das dimensões das vias, ainda que houvesse pressão de imobiliárias em reduzi-las. Também influenciado pelo plano inicial, o plano viário criou os corredores verdes ao longo dos cursos d'água com faixas de preservação de 60 metros, limitados por vias chamadas de paisagísticas.

Por outro lado, o plano viário adotou uma rigidez ortogonal que destoava do projeto inicial da cidade, como pode ser observado na figura 20. Toda a área interna ao novo perímetro foi recortada por uma malha de vias de tráfego local, desenhada a partir de um módulo de aproximadamente 250 m x 250 m, com larguras variando entre 14 m e 16 metros. As vias estruturantes foram definidas sobre as estradas rurais preexistentes e nas redes de transmissão de eletricidade, tornando-se avenidas de 30m a 35m de largura. Um grande anel viário contornava a cidade mas não estabelecia o limite do perímetro, foi ultrapassado em diversos pontos, constituindo-se atualmente como um elemento de difícil transposição para os bairros que se formaram ao sul. De acordo com Cordovil (2010) o traçado linear adotado foi condicionado também por outros fatores como: a geometria das glebas rurais, a presença de equipamentos

⁴⁵ Através do programa CURA - Comunidade Urbana para Recuperação Acelerada, instituído pelo Banco Nacional de Habitação – BNH em 1973 para implantação de obras de infraestrutura e de equipamentos comunitários que estimulariam o adensamento destas áreas (CARVALHO, 1985).

urbanos já consolidados (como a universidade, o aeroporto e o parque industrial), o paralelismo com as vias paisagísticas e o interesse do mercado imobiliário em um desenho simplificado.

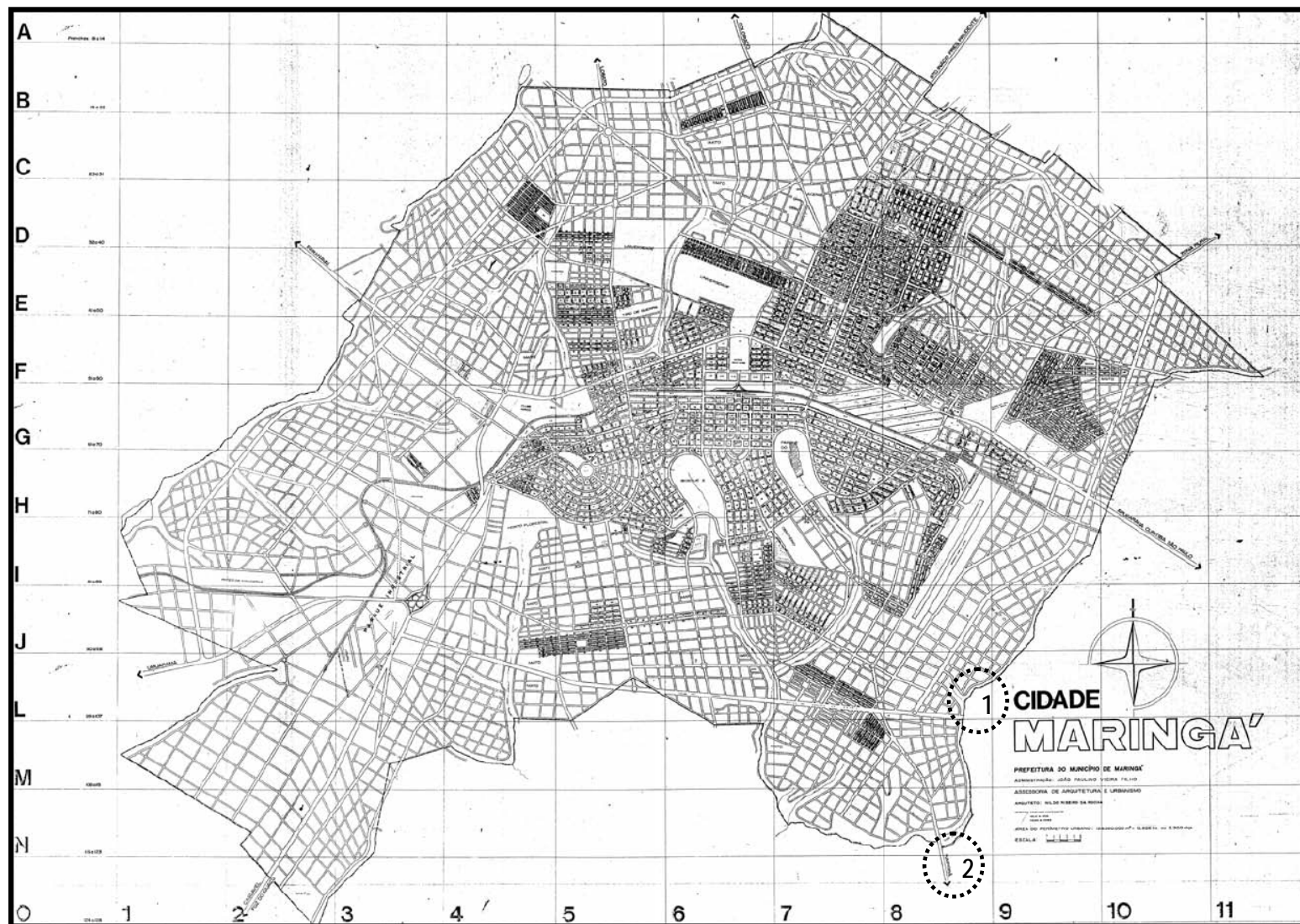
Importante destacar que o sistema viário projetado não previu um tratamento diferenciado para o transporte de massa, seja com vias exclusivas para ônibus ou com um traçado pré-determinado, ainda que o transporte coletivo já existisse na cidade desde os anos 1960⁴⁶. É importante considerar que, diferente de outros municípios brasileiros, Maringá possuía um histórico de planejamento urbano e que a década de 1970 marcou a implantação, na capital Curitiba, do sistema de corredores de ônibus⁴⁷ - um modelo que poderia ter sido seguido pela cidade planejada do interior.

Do ponto de vista regional, a ampliação do perímetro urbano de Maringá limitou-se com Sarandi a leste, no Ribeirão Pinguim e Córrego Guaiapó. Também estabeleceu, além da Avenida Colombo, uma nova ligação com o município vizinho pelo prolongamento do eixo das torres - hoje anel viário Prefeito Sincler Sambati - que foi desconsiderada nos planos seguintes. No extremo sul, manteve a ligação já existente entre Maringá e as Chácaras Aeroporto - um núcleo urbano de Sarandi, que hoje se constituiu como um condomínio de chácaras de lazer.

⁴⁶ O Plano Diretor de Desenvolvimento de 1967 já demarcava duas linhas que partiam do centro da cidade e percorriam a Avenida São Paulo em direção à ocupação ao norte: Jardim Alvorada e Vila Morangueira (MARINGÁ, 1967).

⁴⁷ O sistema de canaletas exclusivas para ônibus (dentro do sistema trinário) começou a ser implantado em Curitiba em 1974. O sistema trinário é formado por uma via central, dividida em três partes, servindo ao ônibus na faixa central e aos automóveis em baixa velocidade nas faixas laterais, e duas vias laterais servindo ao tráfego de automóveis em maior velocidade. O sistema teve como embrião a ideia de Eixos Estruturais Lineares, elaborada pelo arquiteto Jorge Wilhelm para o Plano Diretor de Desenvolvimento de Curitiba na década de 1960. A ideia foi incrementada por Rafael Dely no início dos anos 1970 com a inclusão de outras duas vias paralelas ao eixo (DUDEQUE, 2010).

Figura 20 Plano de Diretrizes Viárias, 1979.



Fonte: Acervo do Arquiteto Nildo Ribeiro da Rocha *apud* Cordovil, 2010. Em destaque: 1) proposta de ligação que com Sarandi pelo Anel viário sul (hoje Anel viário Prefeito Sincler Sambatti). 2) ligação com as chácaras Aeroporto.

2.3.2 O Plano do Sistema Viário Básico de 1999

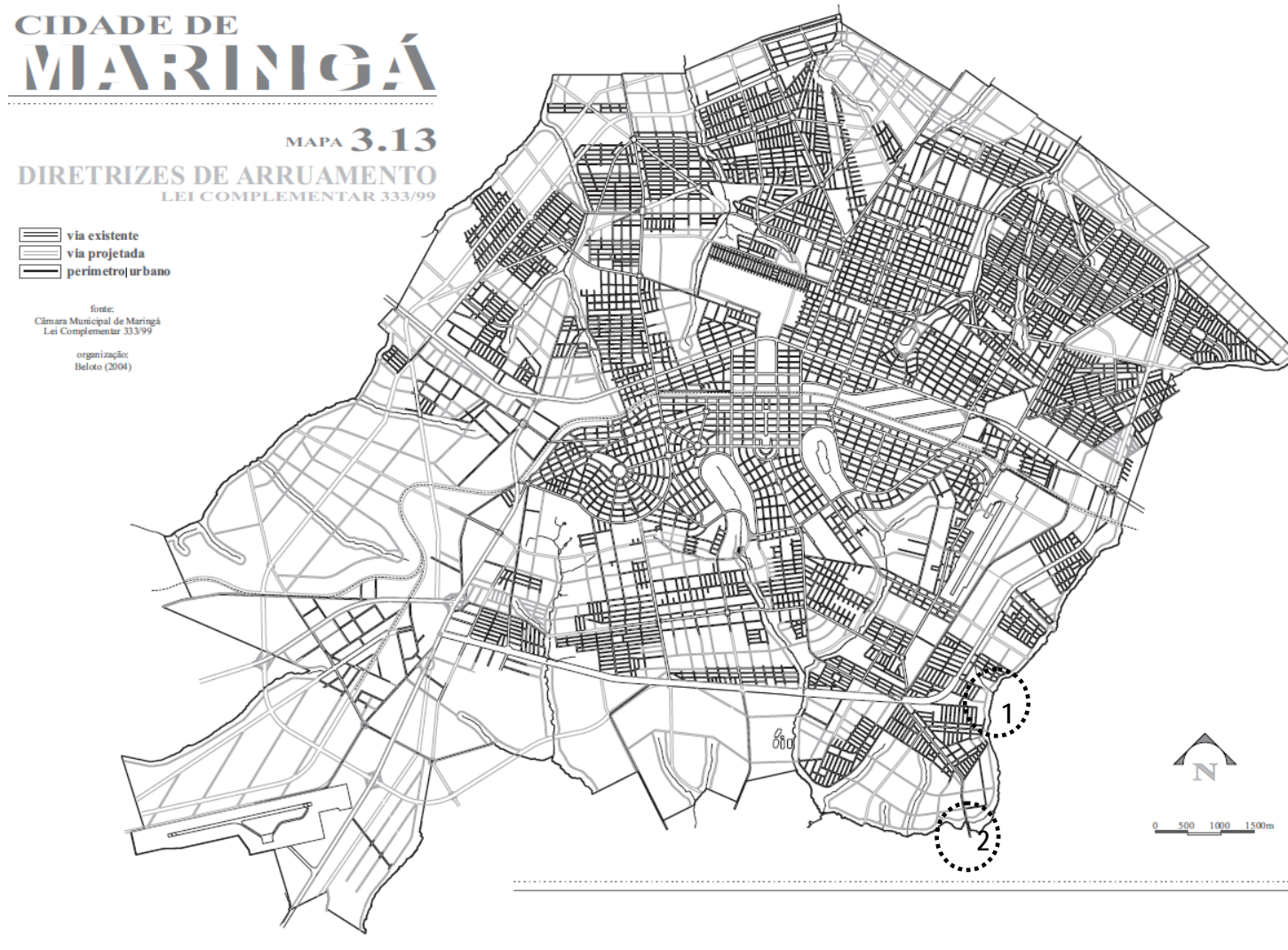
Ao longo dos 20 vinte anos em que o plano viário de 1979 ficou em vigor foi efetivado com relativo êxito. À exceção de algumas vias interrompidas e de empreendimentos realizados clandestinamente fora do perímetro urbano, conhecidos como condomínios rurais. Em 1999 o plano foi revisado dando origem a lei de sistema viário (Lei Complementar nº 333/99 - figura 21). O antigo traçado foi simplificado “com o objetivo de flexibilizar o traçado dos novos loteamentos – e possibilitando a identidade urbana dos bairros que vierem a surgir” (BELOTO, 2004, p. 143). O perímetro urbano definido em 1979 foi pouco modificado⁴⁸, incluindo um pequeno acréscimo ao sul. As diretrizes foram revisadas/alteradas dentro deste perímetro e as principais propostas foram: a) o aumento da distância entre as vias, flexibilizando a malha desenhada no plano viário de 1979; b) a demarcação do contorno norte, que já estava sendo projetado; c) a previsão de um anel viário à oeste, que se conectaria com o contorno norte, passando pelo município de Paiçandu (um embrião do que é hoje o traçado do contorno sul metropolitano); d) a eliminação da ligação ao sul com Sarandi, proveniente da continuação do anel viário Pref. Sincler Sambatti (demarcada na figura 21); e) a demarcação ligações entre Maringá e Sarandi, conectando bairros conurbados no Ribeirão Pinguim.

Do ponto de vista do aglomerado urbano, o novo plano viário eliminou, como mencionado, a ligação com Sarandi que se dava pelo prolongamento do anel viário Prefeito Sincler Sambatti, mas demarcou algumas ligações entre Sarandi e Maringá no Ribeirão Pinguim. A ação mais impactante foi a definição do traçado do contorno norte, que evidenciou sobremaneira a falta de planejamento na Região Metropolitana de Maringá⁴⁹. O contorno norte se configura como uma rodovia com objetivo de desviar o tráfego pesado de dentro da malha urbana (mais precisamente da Avenida Colombo), mas sua configuração direciona este fluxo rodoviário para dentro de Sarandi, agravando ainda mais o conflito de tráfego naquela cidade (figura 13).

⁴⁸ O perímetro teve uma redução de aproximadamente de 20% (BELOTO, 2004) na Lei Complementar 02/91, que define o limite urbano pelo contorno norte. O intuito era evitar que o contorno se tornasse uma barreira urbana, como ocorreu com a Avenida Colombo, porém, fica evidente tratar-se de uma ilusão já que a cidade estava crescendo expressivamente para o norte e as glebas urbanas que com a nova lei passariam a ser rurais, mantiveram-se urbanas, por meio de uma emenda à referida lei. O perímetro volta a se expandir pela lei complementar 46/94, mantendo-se como era em 1979. Após isso, outras poucas alterações no perímetro – pelas leis complementares 210/97; 282/99 e 332/99 – foram feitas com o objetivo de tornar urbanas glebas rurais específicas, salpicadas na área rural.

⁴⁹ A Região Metropolitana de Maringá havia sido criada em 1998, um ano antes deste plano viário.

Figura 21 Diretrizes de arruamento – Lei Complementar nº 333/99



Fonte: BELOTO, 2004, p. 148. Em destaque: 1) ligação interrompida que se dava com Sarandi pelo Anel viário sul (hoje Anel viário Prefeito Sincler Sambatti). 2) ligação com as chácaras Aeroporto.

A fato mencionado revela quão transitória foi a estratégia de planejamento regional concebida nos anos 1990 com a criação do Metroplan - Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Metropolitano da Região de Maringá, Marialva, Sarandi e Paiçandu. Sob a ótica do recorte desta pesquisa, é pertinente resgatar o que foi o Metroplan e como ocorreu a primeira – e até o momento a única - tentativa de planejamento integrado para a aglomeração urbana de Maringá.

O Metroplan, cujo estatuto data de outubro de 1989, tinha a forma jurídica de uma associação civil e se propunha i) representar os Municípios em assuntos de interesse comum, ii) promover o planejamento do desenvolvimento regional e iii) sugerir, desenvolver e executar serviços e atividades para o atendimento de interesses comuns (METROPLAN, 1991). Sua estrutura básica era constituída de um Conselho – órgão deliberativo – composto pelos Prefeitos Municipais, um Conselho Fiscal, um Conselho Consultivo e um Secretaria Executiva – unidade técnica encarregada da execução das diretrizes emanadas do Conselho Deliberativo (METROPLAN, 1991).

O Metroplan se propunha um instrumento de planejamento regional. Objetivava desenvolver projetos e buscar recursos públicos ou privados para suprir as necessidades de infraestrutura e de serviços, principalmente para as cidades de Marialva, Sarandi e Paiçandu, bem como para desenvolver a economia da região. Os objetivos do Metroplan não foram concretizados. O projeto não teve continuidade em função da mudança dos gestores públicos no ano de 1993.

Do material produzido pelo Metroplan o mais relevante é o Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional, que foi elaborado em 1991 pela empresa de Curitiba SMC Consultores Assossiadados S/C Ltda. O estudo contempla um breve diagnóstico da situação existente e apresenta propostas de programas e de projetos - devidamente orçados -, considerando levantar um montante na ordem de U\$ 262 milhões para atender as áreas de desenvolvimento econômico, saúde e integração social, transporte coletivo, saneamento ambiental e capacitação institucional.

O diagnóstico do transporte coletivo e do sistema viário do Plano Estratégico de 1991 aponta problemas que permanecem até hoje: um sistema de transporte não integrado, um tráfego intenso no eixo rodoviário que interliga os municípios, e a falta de interligações secundárias entre eles. Como propostas, apresenta um Programa Regional de Transporte Integrado que sugere projetos como a implantação de uma rede de linhas alimentadoras de

transporte coletivo e como a implantação do “sistema tronco – veículo leve sobre trilhos”⁵⁰. Ainda quanto ao setor de transportes, mas num programa de capacitação profissional, propõe a criação de uma nova organização institucional destinada à gestão deste sistema e sugere que seja elaborado um Plano Regional de Transportes.

Para a adequação do sistema viário, o Plano Estratégico propõe a execução de um contorno sul mediante a junção do contorno sul de Maringá com o de Marialva, e a duplicação de um trecho urbano da PR 317. A ideia do contorno sul é retirar o tráfego de passagem (rodoviário) do eixo de estruturação do aglomerado (Avenida Colombo – PR 376). Propõe, ainda, a compatibilização das diretrizes de arruamento nas áreas de intersecção das malhas urbanas das cidades, principalmente entre Paiçandu - Maringá e Maringá - Sarandi.

Para o transporte por bicicleta - que como já mencionamos tem um uso intenso nos deslocamentos entre os municípios - o plano propõe solucionar problemas de traçados nas ciclovias existentes, a recuperação da pavimentação, e melhoria na iluminação e equipamentos – bicicletários, por exemplo – como adequar a sinalização das mesmas. Visa também a implantação de alguns segmentos de ciclovias locais. Deveriam ser equipados 12,5 km de ciclovias e implantados 7,5 km (METROPLAN, 1991, cap. 6, p. 25).

Do que foi proposto neste plano regional, destacamos a execução de planos diretores para as cidades consorciadas. Os planos diretores foram elaborados pelo Metroplan, junto com as prefeituras dos municípios, e com assessoria do Instituto Brasileiro de Administração Municipal - IBAM. Estes documentos destinam uma parte introdutória para tratar da inserção regional, mas o enfoque principal está nas características individuais (diagnóstico) de cada município. Eles deveriam ser um caminho para se efetivar as ações do plano estratégico, mas são sucintos e não apresentam soluções para a melhoria do sistema de mobilidade urbana. Observamos uma certa contradição entre os projetos do Metroplan e a visão dos planos locais. Enquanto o primeiro propõe retirar o tráfego pesado no eixo rodoviário de integração e apresenta soluções compartilhadas para os deslocamentos, a análise local mostra uma clara tendência em priorizar o transporte de passagem (rodoviário) neste eixo, principalmente quando os documentos afirmam que o tráfego local (automóveis) e os ciclistas causam ‘interferência’ no tráfego de passagem.

⁵⁰ Não tivemos informação sobre a elaboração destes projetos. Nem mesmo o Plano Estratégico descreve o que seria cada um deles. Pra cada item consta que as informações “deveriam ser obtidos junto à consultora responsável pelo projeto” (METROPLAN, 1991, p. 22 e 23, cap. 6).

Analisando o que o Programa Regional de Transporte Integrado do Metroplan de 1991 apresenta e o que se efetivou (ou que está se efetivando) em Maringá, temos que:

- não foi elaborado um Plano de Transportes para o aglomerado nem para os municípios individualmente. Em Maringá, por exemplo, o atual Plano Diretor definiu um prazo de 12 meses (Art. 216 da LC 632/2006) para a aprovação do Plano de Sistema Viário e de Transportes e, passados cinco anos, apenas um Plano Viário (que contempla o mapa de diretrizes viárias) foi sancionado;

- as diretrizes de arruamento entre os municípios do aglomerado ainda não foram compatibilizadas, como sugere o Metroplan;

- houve a implantação, ainda que de forma limitada, de um sistema de transporte integrado, limitado ao sistema de tarifa única entre os municípios de Maringá-Sarandi e de Maringá-Paiçandu, como já referido;

- o sistema de transporte por VLT está sendo pensado pela administração desde a obra de rebaixamento da linha férrea em Maringá, que se iniciou antes do Metroplan e já foi finalizada. Junto à linha férrea foi destinado um espaço para a execução desse sistema, mas até hoje não houve iniciativa política para sua concretização;

- o contorno sul sugerido está em fase de projeto e já foi demarcado no plano viário de 2011, como veremos, com um traçado um pouco diferente do que havia sido recomendado;

- não houve manutenção (e ainda não há) nos trechos de ciclovia que interligam Maringá-Sarandi e Maringá-Paiçandu. O primeiro, inclusive, foi prejudicado pela execução do contorno norte que intensificou sobremaneira o conflito entre bicicletas e veículos pesados na divisa entre os municípios de Sarandi e de Maringá, a ponto dos ciclistas utilizarem uma via paralela como alternativa ao trajeto.

As soluções de mobilidade urbana apresentadas pelo Metroplan, se executadas, certamente trariam benefícios para a população que se desloca entre os municípios. Não há como negar a qualidade inovadora (pelo menos para o Brasil) imbutida nos programas, principalmente quanto ao transporte por VLT e por bicicleta. Embora essa iniciativa de planejamento integrado tenha partido de Maringá, este município continua tratando o planejamento da mobilidade apenas em nível estritamente local, como veremos a seguir no Plano de Diretrizes Viárias em vigor.

2.3.3 O Plano do Sistema Viário Básico de 2011

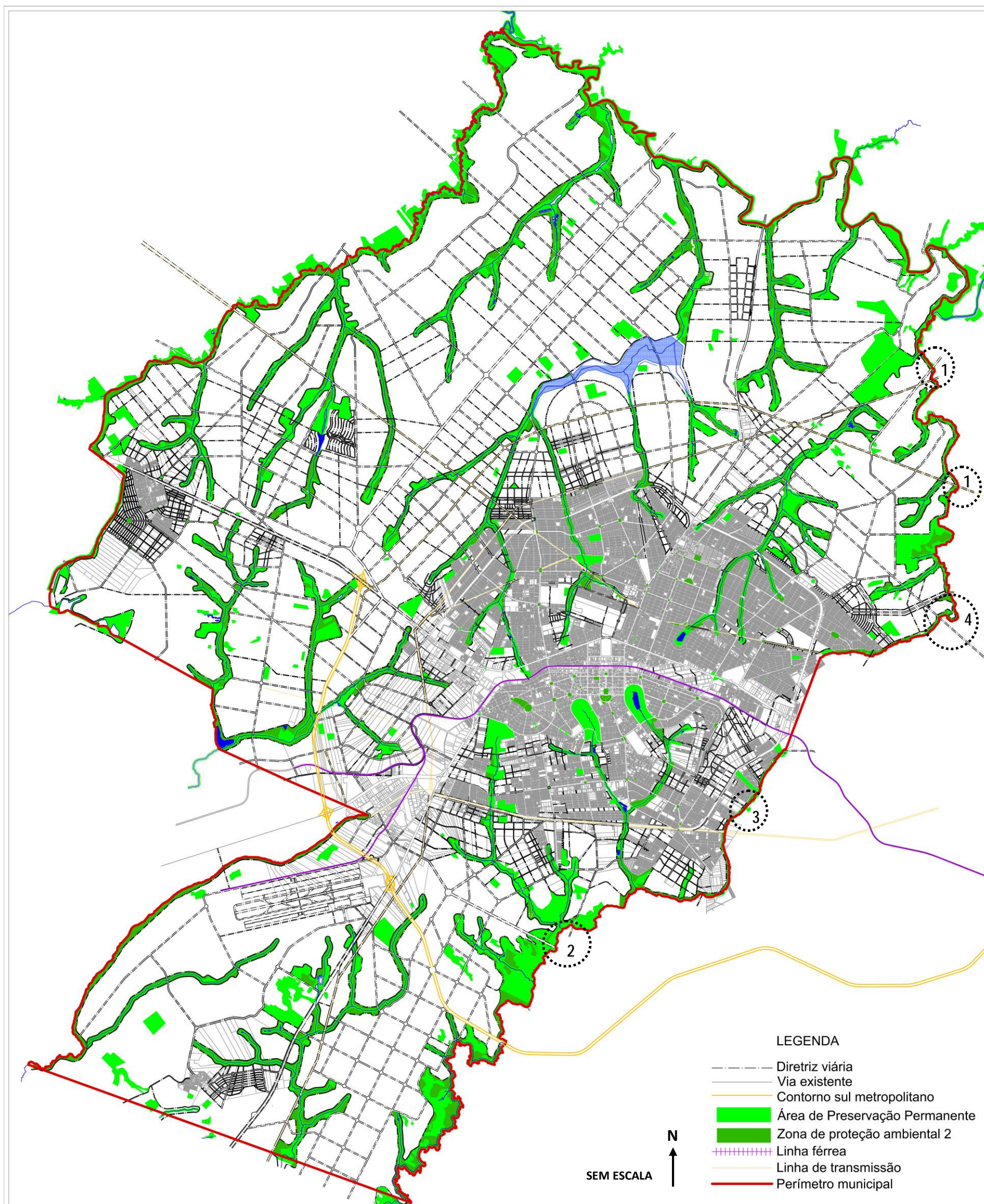
O atual Plano de Diretrizes Viárias foi aprovado pela lei complementar municipal nº 886/2011 que - junto com as leis de uso e ocupação do solo, de parcelamento, de perímetro urbano e de edificações - compõe o conjunto de leis específicas do atual Plano Diretor de Maringá, aprovado em 2006. De forma inovadora e ousada, o plano viário foi elaborado para todo o município, ou seja, as vias foram projetadas pra além do perímetro urbano, considerando toda a área rural e estimulando, em determinada medida, o espraiamento da cidade. Assim como no passado, foi realizado sobre um levantamento aerofotogramétrico datado de 2010 (figura 22).

Especificamente na área urbana - que se encontra bastante consolidada - observamos que as intervenções são pontuais: constatamos algumas ligações em vias interrompidas e o alargamento de algumas avenidas - para se adequarem ao novo padrão de largura (35 metros) -, mesmo que a execução demande desapropriações. Verificamos também que o novo plano viário definiu alguns traçados diferenciados em vazios urbanos, fixando no território, e portanto em lei, o desenho de empreendimentos imobiliários específicos.

Conforme figura 22, toda a área rural foi recortada por um conjunto de vias estruturais, de diferentes larguras⁵¹. Não há, junto a lei de sistema viário básico, um critério para o traçado proposto. É evidente que o objetivo principal do plano é garantir a continuação das vias no processo de expansão da cidade, mas ao que parece, o traçado foi definido considerando apenas questões formais, como: a) um traçado ortogonal que em geral acompanha o desenho das glebas rurais; b) as linha de transmissão de energia elétrica foram estabelecidas como avenidas estruturantes, com largura variável com a faixa de segurança (canteiro central), de acordo com a tensão da torre de eletricidade; c) as estradas rurais foram estabelecidas como avenidas estruturantes, com largura mínima de 35 metros; d) as vias paisagísticas foram demarcadas em toda a área rural, ao longo das margens dos córregos e nascentes a uma distância de 60 metros, com ruas de 16 metros de largura.

⁵¹ A lei de parcelamento do solo – Lei Complementar nº 889/2011 - estabeleceu a largura mínima de 35 metros para as avenidas, de 16 metros para as ruas residenciais e 20 metros para as ruas industriais. Algumas estradas rurais tiveram tratamento diferenciado, como a Estrada Romeira (ao norte) e a Estrada São Luiz (ao sul), cuja largura projetada é de 60 metros.

Figura 22 Mapa do Município contendo as Diretrizes Viárias - aprovado pela Lei Complementar Municipal nº 886/2011



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá. Em destaque: 1) as avenidas projetadas nas linhas de transmissão de energia, 2) as duas ligações com Marialva, (estrada São Luiz e prolongamento da Av. Joaquim Duarte Moleirinho), 3) prolongamento da Av. Maringá com objetivo de estabelecer conexão direta com o centro histórico de Sarandi; 4) duas ligações ao nordeste, uma estruturando a estrada Zauna, que acessa um condomínio particular de chácaras, e outra cortando essa estrada perpendicularmente.

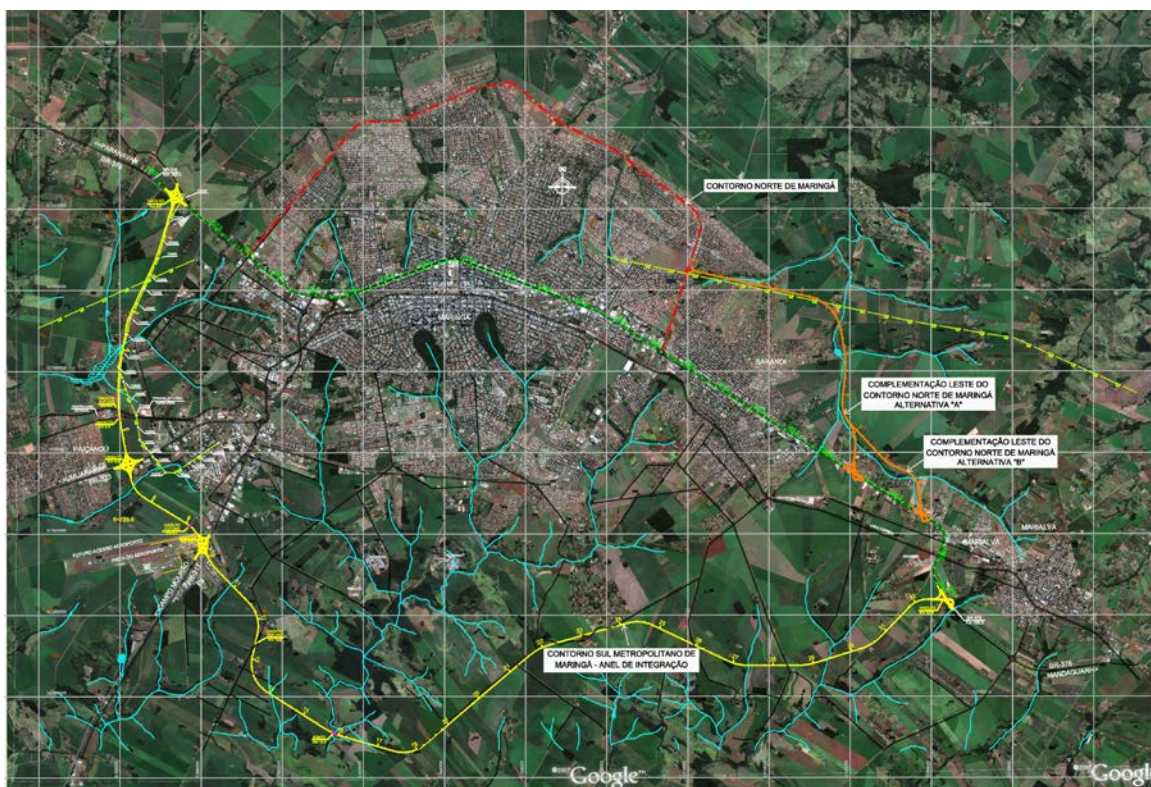
Não houve alteração do perímetro urbano de Maringá e dos distritos, mas o plano definiu algumas estratégias de expansão urbana, tais como: a) definiu o arruamento para a ampliação da área urbana dos distritos de Iguatemi e Floriano; b) estabeleceu um lago ao norte, distante aproximadamente dois quilômetros da área urbana de Maringá; c) determinou o traçado do contorno sul metropolitano que junto com outros elementos faz parte da atual estratégia de ocupação da região sul.

Em termos regionais, apontamos uma série de ligações viárias com os municípios do entorno: a) o contorno sul metropolitano, que se constitui como um anel rodoviário de interligação entre Maringá e Marialva passando por Paiçandu, pelo aeroporto e pela Cidade Industrial de Maringá (figura 23); b) as avenidas projetadas nas linhas de transmissão de energia, que ultrapassam os limite municipal entre Maringá-Sarandi; c) as ruas que ligam os bairros conurbados de Maringá – Sarandi, que já apareciam no mapa de 1999; d) duas ligações com Marialva ao sul, constituídas pela Estrada São Luiz (projetada com 60 metros de largura), e pelo prolongamento da Avenida Joaquim Duarte Moleirinho; e) uma ligação nos fundos do antigo aeroporto de Maringá - via Avenida Maringá - com objetivo de estabelecer conexão direta com o centro histórico de Sarandi; f) duas ligações ao nordeste, uma estruturando a estrada Zauna, que acessa um condomínio particular de chácaras, e outra cortando essa estrada perpendicularmente.

O mapa da figura 23 mostra a demarcação do contorno sul metropolitano, a demarcação do contorno norte já finalizado e apresenta duas propostas de complementação para o contorno norte.

Quase a totalidade das propostas de conexão entre os município estão localizadas estrategicamente onde há previsão de implantação de empreendimentos imobiliários de grande porte. Mais uma vez não houve a preocupação de vincular o sistema viário com um sistema de transporte de massa, e estes com o uso do solo e com a previsão de expansão da área urbana, seja residencial ou de atividades de interesse sócio-econômico, geradoras de emprego e de deslocamento.

Figura 23 Proposta de traçado viário na aglomeração urbana de Maringá, 2013



CONVENÇÕES

	BR-376		CERCA
	CONTORNO SUL METROPOLITANO DE MARINGÁ		FERROVIA
	COMPLEMENTAÇÃO DO CONTORNO NORTE DE MARINGÁ		VIADUTO/PONTE
	CONTORNO NORTE DE MARINGÁ		
	HIDROGRAFIA		
	VIAS PÚBLICAS/RODOVIAS		

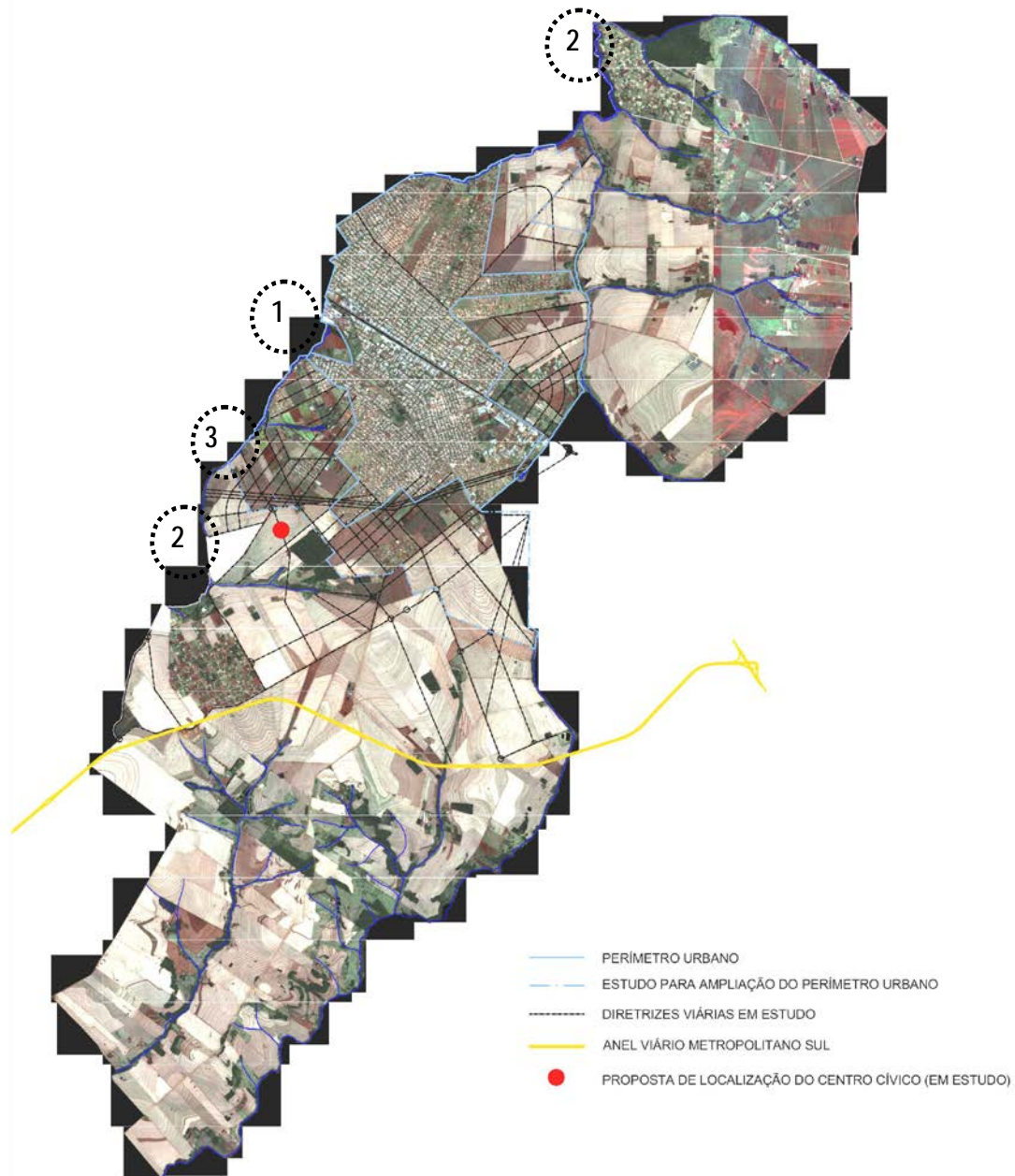
Fonte: Prefeitura do Município de Maringá. Elaborado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), 2013.

Dentro de um processo semelhante, a Prefeitura Sarandi iniciou no final de 2013 um estudo para um plano de diretrizes viárias. O traçado, embora bastante incipiente, já define algumas conexões com Maringá e prevê a formação de uma nova centralidade, estimulada pela proposta de localização do novo centro cívico do município. Esta centralidade seria ligada à Maringá pelo prolongamento da Avenida Senador Petrônio Portela (Av. Mario José Faria Ferraz), conforme figura 24. Verificamos que o prolongamento desta avenida não está contemplado no mapa de Maringá, mas demonstra que a prefeitura de Maringá não só está reestudando o atual plano de diretrizes⁵² como também está iniciando um diálogo com o município vizinho, Sarandi. Ainda assim, a existência de uma integração viária por si só não é suficiente para a implantação

⁵² A prefeitura de Maringá realizou em novembro de 2013 uma conferência para alteração e supressão de diretrizes viárias.

de sistemas de mobilidade urbana para minimizar os problemas de mobilidade, principalmente por se tratar de áreas afastadas da área urbana consolidada.

Figura 24 Estudo de Diretrizes viárias para Sarandi, 2014.



Fonte: Prefeitura do Município de Sarandi, jan. 2014. Em destaque: 1) proposta de prolongamento da Av. Maringá (de Maringá) que estabelece conexão direta com o centro histórico de Sarandi; 2) ligações com condomínios de chácaras de lazer, 3) ligação com o futuro centro cívico (em estudo) de Sarandi (ligação que não está prevista no mapa de Maringá).

A partir das análises apresentadas verificamos que as diretrizes viárias de Maringá manifestaram, em forma de lei, um modelo de crescimento urbano baseado no uso do automóvel. Os planos são só de vias para o automóvel e, portanto, reforçam o viés rodoviário.

Não houve a preocupação de vincular o sistema viário com um sistema de transporte de massa ou com os modais não motorizados, como a bicicleta. Fica clara a preocupação em se preservar a largura das ruas que, desde o projeto inicial da cidade, permite o conforto e estimula a velocidade dos automóveis.

Destacamos também a presença dos anéis viários, que são planejados para o tráfego rodoviário (ligações intermunicipais) mas que, pelas suas características estimulam o tráfego local e a formação de novas ocupações residenciais. Além disso, é importante destacar a falta de integração viária entre os municípios do aglomerado.

Podemos aproximar a ideia de mobilidade trazida pelo Metroplan ao que encontramos hoje na Política Nacional de Mobilidade Urbana no que se refere ao fomento do sistema de transporte coletivo (e metropolitano) e dos meios de transportes diferenciados, como o VLT e a bicicleta. Mas assim como na política urbana em geral, todo projeto perpassa questões políticas e as escolhas acabam priorizando o transporte motorizado individual e vinculando-se ao mercado de imóveis.

3. PROGRAMAS/INVESTIMENTOS EM MOBILIDADE NO CONTEXTO LOCAL

Objetivamos neste capítulo levantar os investimentos e os projetos relacionados à mobilidade urbana, em curso, na aglomeração urbana de Maringá. Posto que não haja uma política integrada para a aglomeração, também não há projetos de abrangência regional, ou seja, que englobe os quatro municípios em nível de projeto e de financiamento. Verificamos que apenas o município polo possui, até a conclusão deste trabalho, programas específicos de mobilidade urbana. Esse fato ocorre, em primeiro lugar, pela restrição de financiamento do Governo Federal para projetos de mobilidade urbana apenas para municípios com mais de 250 mil habitantes, que não é o caso dos outros três municípios da aglomeração. Em segundo lugar pelas dificuldades de gestão pública, falta de recursos e de mão-de-obra qualificada para o desenvolvimento de projetos e para o pleito de financiamentos junto ao governo federal e a outras fontes de recursos por estes municípios. Há que se considerar também que estas cidades, em especial Sarandi e Paiçandu, antes de melhorar o sistema de mobilidade, estão buscando resolver problemas de ordem primária, como pavimentação, drenagem de vias e saneamento básico. Apresentaremos uma breve descrição dos projetos cadastrados pelos municípios da aglomeração urbana de Maringá no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC Pavimentação e, na sequência, focaremos nossa análise nos dois programas de mobilidade urbana em curso no município de Maringá, quais sejam, PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades e Programa de Mobilidade Urbana do BID.

Os municípios de Sarandi e de Marialva têm projetos cadastrado no PAC Pavimentação, que inclui pavimentação, calçadas, sinalização e obras de drenagem para regiões de baixa renda densamente ocupadas e com infraestrutura precária, conforme o tabela 21. Maringá também possui projetos cadastrados nessa modalidade. O *website* do Governo Federal computa 645 empreendimentos cadastrados no programa de pavimentação considerando todos os municípios brasileiros.

Tabela 21 Projetos em andamento com financiamento do Programa PAC Pavimentação dos municípios de Marialva, Sarandi e Maringá

Município	Projeto	Estágio	Recurso
Marialva	Projeto de pavimentação asfáltica nas vias marginais da BR 376	em contratação	Valor não divulgado em razão da possibilidade de uso do Regime Diferenciado de Contratação - RDC
Sarandi	Pavimentação dos bairros Jardim Verão e Jardim São Jorge	em obras	R\$ 4.817.894,74

	Pavimentação e drenagem do Jardim Chácaras Aeroporto	em contratação	Valor não divulgado em razão da possibilidade de uso do Regime Diferenciado de Contratação - RDC
	Pavimentação e drenagem do Parque Industrial	em contratação	Valor não divulgado em razão da possibilidade de uso do Regime Diferenciado de Contratação - RDC
Maringá	Pavimentação e drenagem de águas pluviais do Residencial Tarumã	em obras	R\$ 5.408.590,66
	Pavimentação e galeria de águas pluviais de uma área residencial denominada Campo Dourado no Distrito Iguatemi com alto índice de ocupação	concluído	R\$ 1.188.861,68
	Ligação entre bairros	em contratação	Valor não divulgado em razão da possibilidade de uso do Regime Diferenciado de Contratação - RDC
	Ligação entre bairros	em contratação	Valor não divulgado em razão da possibilidade de uso do Regime Diferenciado de Contratação - RDC
	Ligação entre bairros	em contratação	Valor não divulgado em razão da possibilidade de uso do Regime Diferenciado de Contratação - RDC

Fonte: Elaboração da autora com dados disponíveis em www.pac.gov.br. Acesso em jan. 2014.

No eixo Transportes, que entra dentro das obras de infraestrutura do PAC2, está o investimento no setor de rodovias, que inclui a expansão do sistema rodoviário brasileiro, sua manutenção, segurança rodoviária, estudos e projetos. A expansão do sistema prevê obras em duplicação, pavimentação, acesso a portos, contornos e travessias urbanas, para a eliminação de pontos de estrangulamento em eixos estratégicos, além do desenvolvimento de novas regiões, ampliação da integração física nacional aos países vizinhos e redução do custo do transporte⁵³. Constam 421 empreendimentos cadastrados neste eixo para todo o país. Dos municípios do aglomerado apenas Maringá tem um projeto cadastrado, e já concluído, que é a construção do Contorno Norte, que previa um recurso de R\$193 milhões e foi concluído em 2013 com R\$412 milhões, após cinco anos de obras.

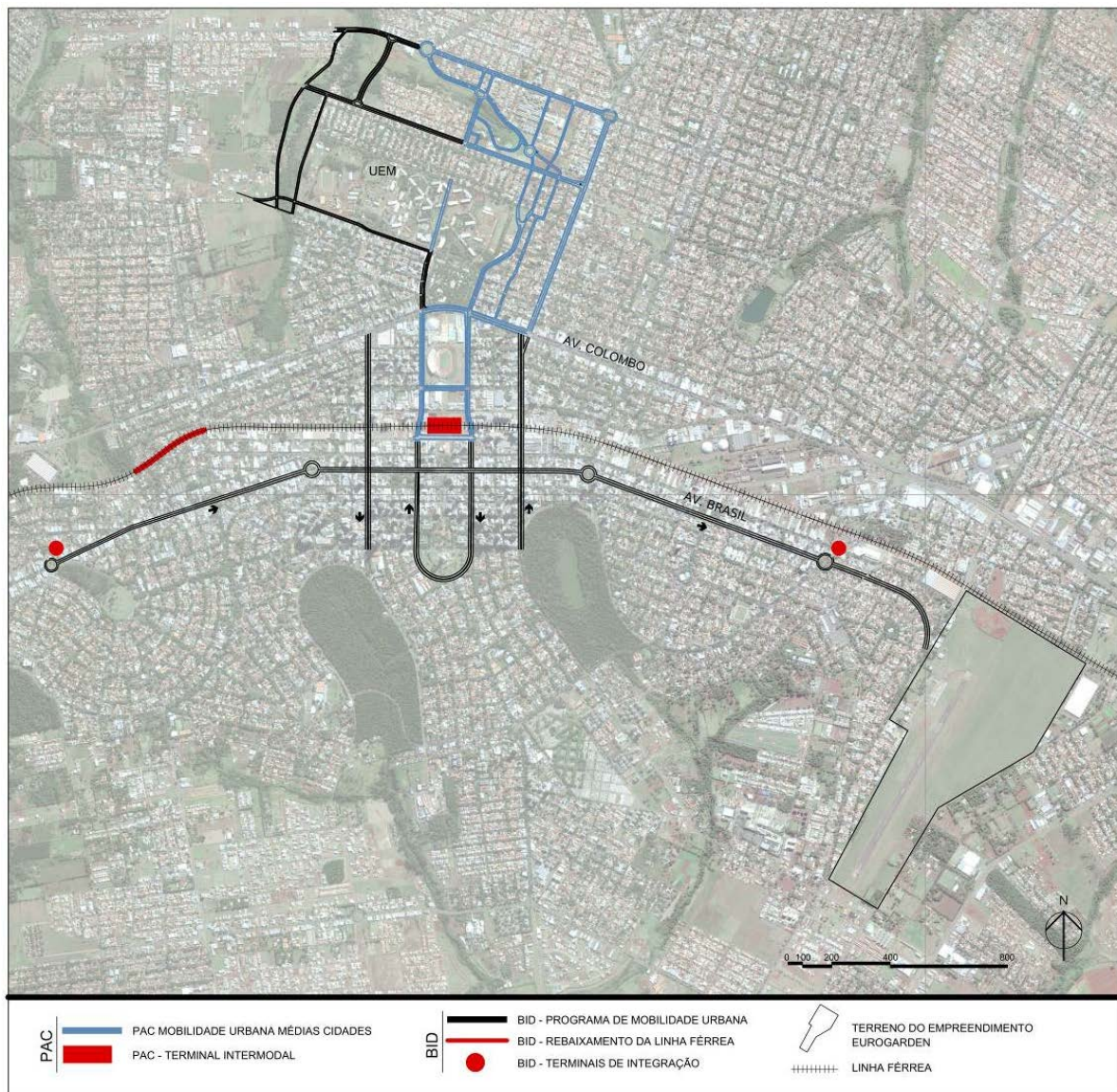
Já nos Programas específicos de Mobilidade Urbana do Governo Federal há 253 empreendimentos cadastrados em todo o Brasil. Dos municípios do aglomerado apenas Maringá tem um o projeto cadastrado no âmbito do Programa PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades.

Além do programa federal, o município polo integra outro programa específico de mobilidade junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) há aproximadamente quatro anos. Observamos que a proposta de intervenção do programa PAC Mobilidade Cidades Médias complementa as intervenções propostas no Programa de Mobilidade do BID. Verificamos nas figuras 25 e 26 que ambas se concentram na região centro – norte da cidade.

⁵³ Disponível em <http://www.pac.gov.br/transportes/rodovias>. Acesso em jan. 2014.

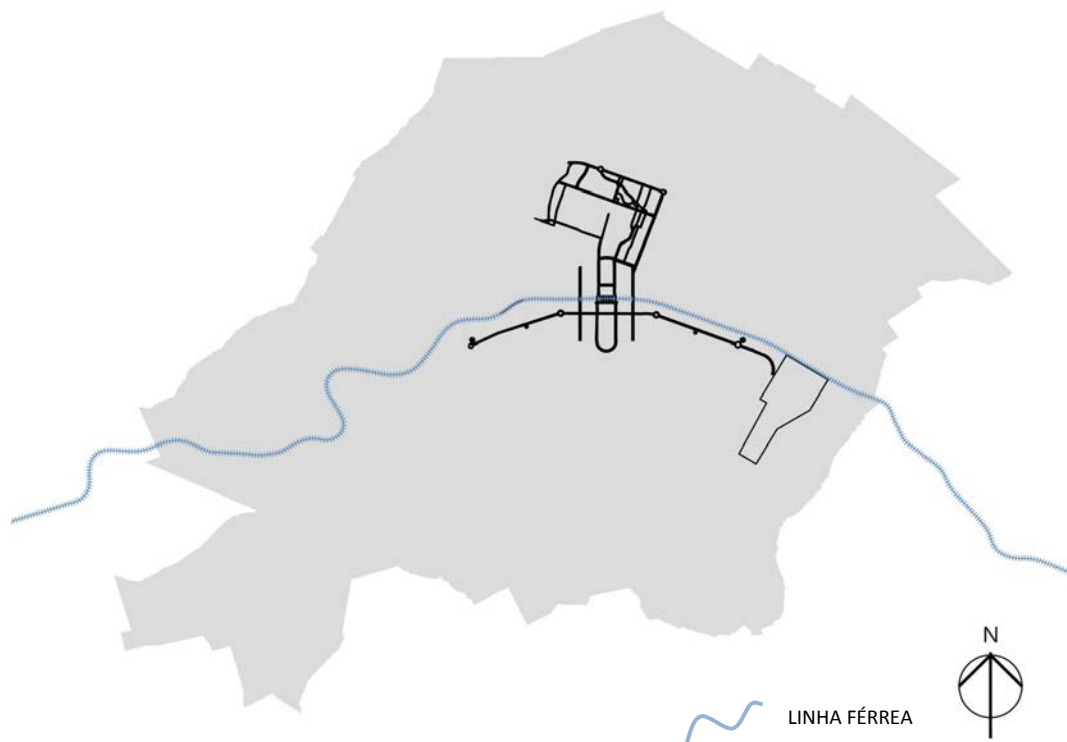
Diante dos dados de movimento pendular e das condições de deslocamento apresentados no capítulo anterior é possível considerar que uma intervenção no sistema de mobilidade de Maringá reflete sobremaneira nos municípios do entorno. Apresentaremos a seguir uma análise dos programas mencionados.

Figura 25 Proposta inicial para investimentos dos programas PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades e Programa de Mobilidade Urbana do BID



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá. Elaboração da autora sobre foto aérea de Maringá de 2010.

Figura 26 Perímetro urbano de Maringá com destaque para a localização das propostas de intervenções dos Programas de mobilidade urbana do PAC e do BID



Fonte: Elaboração da autora, 2013.

3.1 Programa de Mobilidade Urbana do BID

Como já mencionado anteriormente, o Banco Interamericano de Desenvolvimento Social – BID é uma agência de financiamento para países da América Latina e do Caribe que vincula sua atuação à questões de bem-estar social e sustentabilidade ambiental. A prefeitura do município de Maringá solicitou junto ao BID o financiamento para um Programa de Mobilidade Urbana (dentro do Programa PROCIDADES) que tem como prioridade prover “alternativas de transporte sustentável nas áreas urbanas”⁵⁴. O documento inicial, chamado de “marco lógico” do programa, foi aprovado em fevereiro de 2009 e o contrato entre a agência e o município de Maringá foi firmado em setembro de 2010. O investimento do programa corresponde a 26 milhões de dólares, dos quais a metade é proveniente de contrapartida da prefeitura de Maringá. Entende-se como contrapartida a complementação do valor necessário à execução do objeto do contrato, que neste caso é constituída por recursos do orçamento municipal. Consta como

⁵⁴ Disponível em <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1928916>. Acesso em 10 jan. 2014.

fiadora a República Federativa do Brasil e o programa está na etapa de implementação (até o findar deste trabalho). Destacamos que este documento traz uma série de informações sobre a natureza do programa, seus objetivos, metas a serem cumpridas e detalhamento dos gastos.

O documento traz como justificativa para implantação do programa os problemas que de fato existem em Maringá (mencionados neste trabalho): o crescimento expressivo da frota de veículos, os congestionamentos, a queda no uso e o aumento do custo operacional do transporte coletivo, a não existência de vias exclusivas para ônibus e a não integração tarifária e nas rotas de integração dos municípios de Sarandi e de Paiçandu. A descrição é complementada com os benefícios que o projeto proporcionará para a Região Metropolitana, conforme o trecho descrito abaixo:

O objetivo final do programa é promover a melhoria da qualidade de vida dos habitantes da região metropolitana de Maringá, por meio de intervenções de infraestrutura na área de mobilidade e transporte urbano.

A proposta é promover à população de Maringá um sistema de transporte urbano mais eficiente, com menores tempos de viagem, menores custos operacionais unitários, maior segurança e melhores condições ambientais, o que ampliará as possibilidades futuras de desenvolvimento urbano a área de influência municipal (BID, 2009, tradução nossa).

Para atingir o objetivo proposto a prefeitura de Maringá se compromete a executar as seguintes ações:

1. Consultoria, estudos e projetos de engenharia e gastos administrativos;
2. Projetos de mobilidade e transporte urbano: i) Corredor de ônibus no eixo leste-oeste (Avenida Brasil) com aproximadamente 6 km de extensão; ii) Implantação do sistema binário nas avenidas São Paulo, Duque de Caxias e Paraná com extensão de 12,2 km ii) a modernização do sistema de semáforos na área central e iii) a implantação do contorno oeste/transposição do Campus da Universidade Estadual de Maringá – UEM, com 4,6 km de extensão, quatro vias, duas por sentido;
3. Financiamento de parte da obra de rebaixamento da linha férrea;
4. Fortalecimento institucional com as seguintes atividades: i) a modernização do cadastro territorial e bens imóveis utilizados para coleta do Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) e outros impostos, bem como para a gestão do planejamento urbano, (ii) a atualização do banco de dados do cadastro (iii) equipamentos de informática, (iv) software para sistema de geoprocessamento e pesquisa, (v) o desenvolvimento de

planos complementares previstos no Plano Diretor Urbano, incluindo entre outros, o Plano de Expansão Urbana e revisão de várias leis relacionadas com o Plano Diretor, e (vi) software e treinamento no uso de ferramentas para a gestão do tráfego e operação do sistemas de semaforização;

5. Gastos com desapropriações para ampliação das vias urbanas e implantação do corredor de ônibus.

Pelo exposto verificamos que algumas ações propostas não estão vinculadas ao objetivo principal do programa, que é a melhora no sistema de transporte coletivo. Nesse sentido observamos na figura 27 que a verba proveniente do financiamento do Banco vincula-se quase que prioritariamente para as intervenções no sistema de transporte coletivo (aproximadamente 96%) enquanto que a verba da contrapartida é destinada para as demais ações, sendo a maioria dela direcionada para desapropriações e para a finalização da obra de rebaixamento da linha férrea.

Figura 27 Quadro 1.1: Custos e financiamentos do BID e da contrapartida

	CATEGORÍAS DE INVERSIÓN*	BID	%	Aporte Local	%	TOTAL	%
1.	Ingeniería y administración	799	58,1	577	41,9	1.376	5,3
1.1.	Estudios y proyectos	159	38,9	250	61,1	409	1,6
1.2.	Sistema de gerenciamiento	40	50,0	40	50,0	80	0,3
1.3.	Consultorías y supervisión	600	69,2	287	33,1	887	3,4
2.	Movilidad y transporte urbano	11.650	58,0	8.450	42,0	20.100	77,3
2.1.	Corredor Autobuses Eje Este-Oeste	8.100	85,7	1.350	14,3	9.450	36,3
2.2.	Binarios y mejoría conectividad	3.550	60,3	2.340	39,7	5.890	22,7
2.3.	Paso subterráneo del ferrocarril	0	0	4760	100,0	4.760	18,3
3.	Fortalecimiento institucional	551	75,6	178	24,4	729	2,8
3.1.	Modernización del catastro territorial	10	6,7	139	93,3	149	0,6
3.2.	Actualización de la base catastral	40	90,9	4	9,1	44	0,1
3.3.	Equipos de cómputo	140	92,7	11	7,3	151	0,6
3.4.	Software geoprocetamiento e investigación	160	93,0	12	7,0	172	0,6
3.5.	Planos urbanísticos	189	95,0	10	5,0	199	0,8
3.6.	Capacitación y software gestión de tránsito	12	85,7	2	14,3	14	0,1
4.	Gastos concurrentes			3.795	100,0	3.795	14,6
4.1.	Expropiaciones	0	0	3.795	100,0	3.795	14,6
	Total	13.000	50,0	13.000	50,0	26.000	100,0

* Nota: Los intereses, comisión de crédito y comisión de inspección y vigilancia serán pagados fuera del programa.

Fonte: BID, 2009, p. 7

Observamos no documento mencionado que para cada componente do programa existe uma meta a ser cumprida. Destacamos dentre elas: i) o aumento do nível de satisfação dos usuários de transporte público - de 35% para 60%; ii) a redução do tempo médio de viagem em transporte coletivo - de 103 minutos para 92,7 minutos; iii) redução do nível de saturação do

Terminal Central – de 220 viagens/hora para 119 viagens/hora; iv) redução do tempo médio de viagem por automóvel nas vias principais (nas seções de controle) – de 17,5 min/viagem para 10,4 min/viagem. A meta final é “promover a melhoria da qualidade de vida dos moradores da região metropolitana de Maringá, por meio de intervenções de infraestrutura na área de mobilidade e transporte urbano” (BID, 2009, tradução nossa)⁵⁵. Diante dos objetivos e das metas a serem cumpridas apresentaremos o andamento desse programa e seu papel na efetivação da melhoria dos sistemas de mobilidade urbana de Maringá.

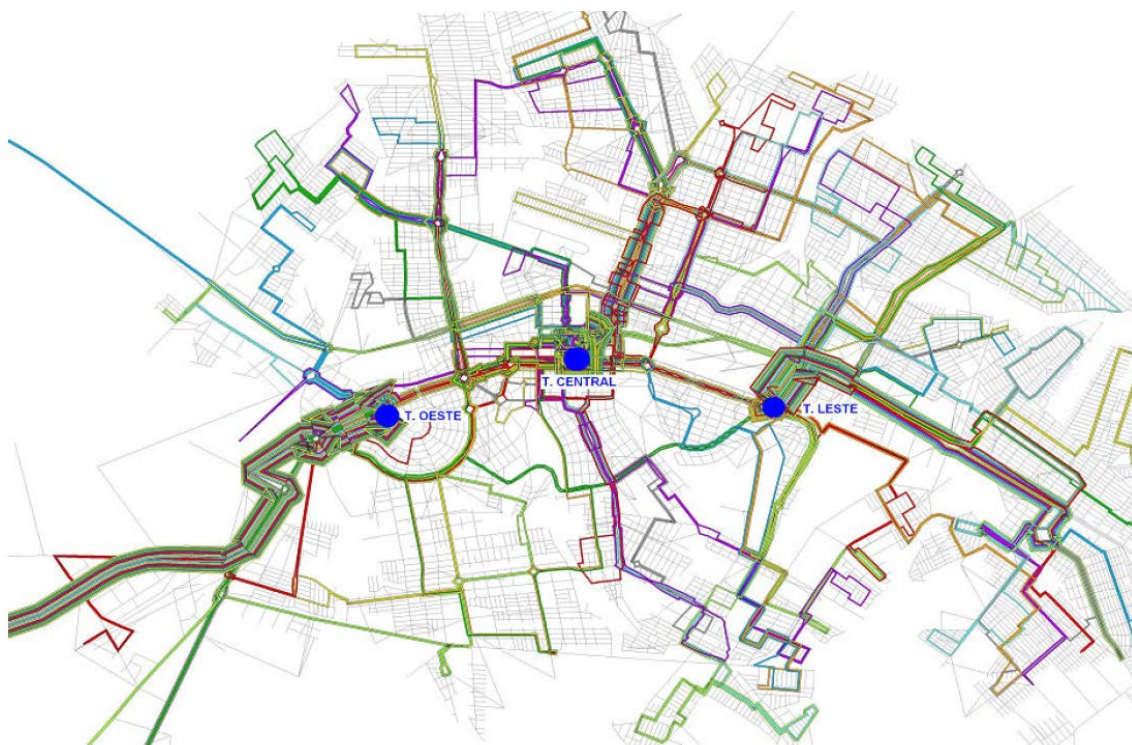
1. Corredor da Av. Brasil

O componente principal do Programa de Mobilidade Urbana do BID consiste em uma rede tronco alimentada, com um corredor de transporte público na Avenida Brasil, com dois terminais de integração nas extremidades Leste (Rodoviária) e Oeste (Fim da Picada), conforme figura 28. Nesta proposta a avenida em questão teria sentido único, ou seja, todas as pistas indo para a mesma direção (sentido oeste-leste). De acordo com Purpur (2014) esta proposta partiu de um estudo feito por uma empresa contratada pela prefeitura de Maringá sobre uma amostra da via, ou seja, sobre um pequeno trecho da Avenida Brasil. A partir deste estudo, a empresa Logitrans – contratada pelo município - realizou um diagnóstico do tráfego (simulação, contagem de veículos, carregamento da rede, tempo de deslocamento, etc.), do transporte coletivo e de viabilidade econômica para embasar a justificativa técnica e financeira do programa⁵⁶. O marco lógico foi elaborado sobre estes estudos. É importante destacar que o BID incluiu a execução dos dois terminais de integração em cláusula contratual. Eles seriam a primeira etapa do projeto. Conforme veremos adiante os terminais ainda não foram executados e foram desconsiderados dos novos estudos para a intervenção na Avenida Brasil.

⁵⁵ O estudo técnico preparatório para o programa do BID, feito pela empresa Logitrans aponta que a integração metropolitana de Sarandi e Paiçandu ao sistema de transporte coletivo urbano de Maringá, proporcionada por este projeto, representará um benefício para aproximadamente 20% dos usuários daqueles municípios (LOGRITRANS, 2007).

⁵⁶ Relatório do *Estudo Técnico Preparatório de Mobilidade e Transporte do Município de Maringá* elaborado pela empresa Logitrans em 2007.

Figura 28 Mapa de Maringá com a proposta da rede tronco alimentada, com um terminal central (já existente) e um terminal em cada extremidade da Avenida Brasil



Fonte: LOGITRANS, 2007, s/p.

2. Melhoria da rede viária:

A melhoria da rede viária no programa do BID é proposta i) pela conexão da Av. São Judas Tadeu e Alexandre Rasgulaeff até a Avenida Itamar Orlando Soares pela divisa Oeste da UEM e desta até a Av. Mario Clappier Urbinatti e ii) adequação das Avenidas São Paulo, Herval, Duque de Caxias e Paraná para operação em mão única entre a Av. Tiradentes e a Av. Colombo formando dois binários no sentido Norte-Sul, conforme figura 28.

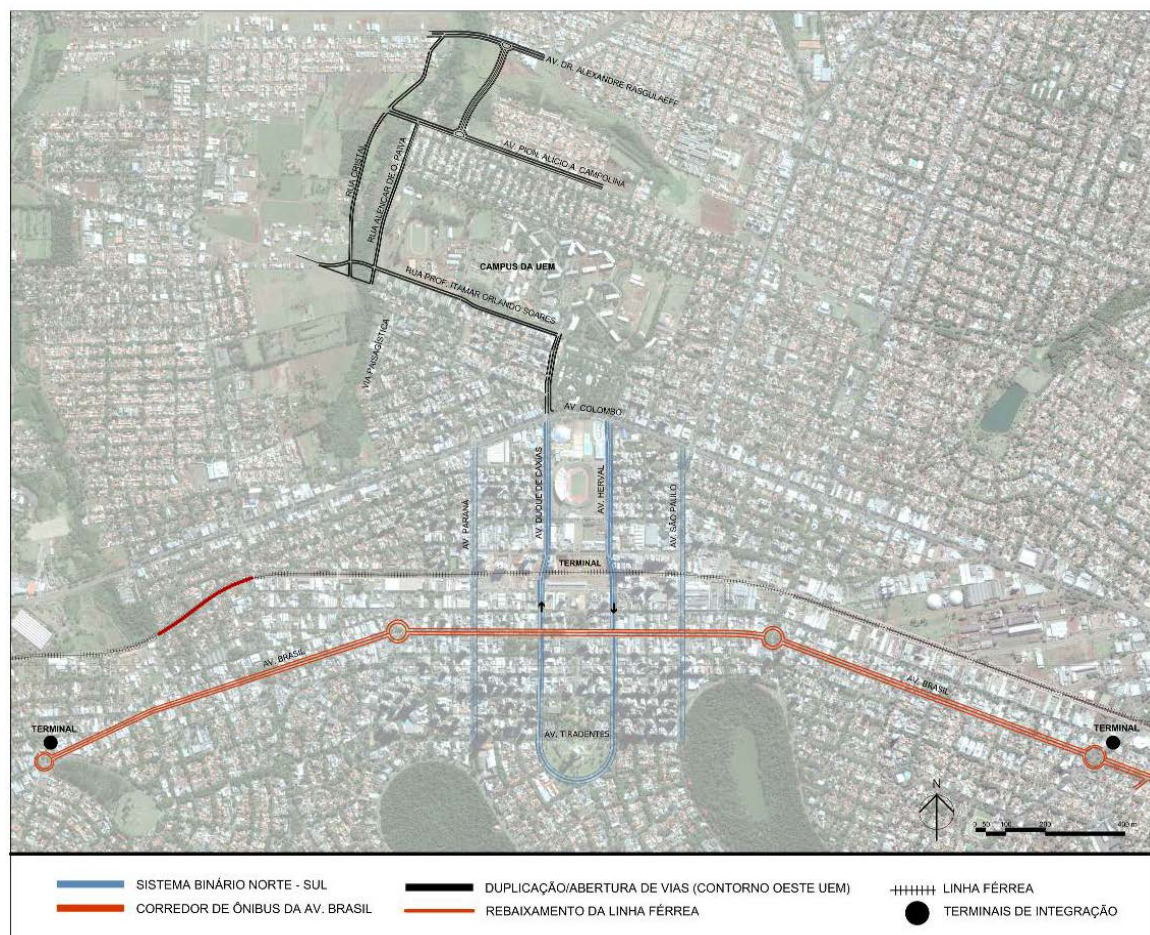
3. Rebaixamento da linha férrea:

A verba da contrapartida do BID foi utilizada na última etapa realizada da obra de rebaixamento da linha férrea na região central de Maringá. O trecho executado pelo programa do BID é compreendido entre a Avenida 19 de Dezembro e a Rua Arlindo Planas (vide figura 28). O rebaixamento da linha férrea de Maringá teve início em 1986, com a retirada do pátio de manobras da Rede Ferroviária Federal do centro da cidade, e foi finalizada em 2012. Com o

rebaixamento da linha eliminaram-se os cruzamentos em nível com as principais avenidas de ligação norte/sul do centro da cidade e construiu-se uma Avenida no sentido leste-oeste sobre parte dela. Ao todo foram rebaixadas mais de 7 km de extensão da linha.

Com a finalização do rebaixamento da linha férrea ampliam-se as possibilidades de implantação de um trem de passageiros, de um VLT ou de um metrô – parte subterrâneo e parte em trincheira - neste trecho, pois como mencionado, existe espaço para tanto. Também com a finalização da obra a prefeitura solicitou ao Ministério das Cidades recursos para instalação de um terminal intermodal de transporte coletivo, prevendo o transporte de passageiros sobre trilhos, junto ao Programa PAC Mobilidade Médias Cidades, conforme abordaremos adiante.

Figura 29 Proposta inicial para investimentos Programa de Mobilidade Urbana do BID



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá. Elaboração da autora sobre foto aérea de Maringá de 2010.

3.1.1 As alterações nos sistemas de mobilidade urbana de Maringá

O monitoramento das metas definidas no marco lógico é feito por uma equipe do BID que visita o município e verifica o andamento do programa. As visitas são feitas a cada cinco meses em média e o resultado é disponibilizado em forma de relatórios. Até janeiro de 2014, cinco relatórios foram disponibilizados no *website* do banco. Entre o primeiro relatório, publicado em 22 de junho de 2011 e o último, publicado em 07 de maio de 2013, verificamos que o município ainda não utilizou a verba de financiamento do BID, mas gastou a verba da contrapartida em sua totalidade.

As ações executadas com a verba da contrapartida foram quase integralmente para a finalização do rebaixamento da linha férrea. Outras ações executadas com a contrapartida foram: a compra de software de geoprocessamento; a compra de imagens aéreas que foram usadas, entre outras coisas, para o plano de diretrizes viárias; a atualização do cadastro do IPTU e a execução do binário norte-sul.

Do ponto de vista da mobilidade urbana, o sistema binário norte-sul foi a maior intervenção realizada pelo programa até o momento. Este sistema consiste na adequação das Avenidas São Paulo, Herval, Duque de Caxias e Paraná para operação em mão única entre a Av. Tiradentes e a Av. Colombo, formando dois binários no sentido Norte-Sul (figuras 28). As avenidas Paraná e Herval fazem o trajeto bairro-centro e as avenidas Duque de Caxias e São Paulo fazem o trajeto centro-bairro.

O objetivo do sistema binário é a "fluidez" das vias, ou seja, a diminuição tempo de deslocamento do transporte motorizado individual neste trecho. Para tanto, além de proporcionar que as duas pistas da avenida sigam no mesmo sentido, o sistema consiste na manutenção da velocidade do automóvel (50 km/h) por sincronização semafórica em todo o trajeto. O sistema binário foi implantado com relativo sucesso para o que se propunha, pois diminuiu o tempo de viagem para os automóveis neste trajeto. No entanto, há que se considerar que o sistema binário resultou na formação de pontos de conflitos de trânsito, principalmente entre automóveis e pedestres, por não existir semaforização específica para estes em uma condição em que o fluxo de pedestres é alto (em especial na área central) e a velocidade dos automóveis é incompatível com a situação. Também não foi planejado qualquer facilitador para a circulação dos outros modais nesse sistema. Não há ciclovia/ciclofaixas e canaletas para ônibus. Ao contrário, a alta velocidade dos automóveis dificultou a circulação dos ciclistas na via e o sistema de "agulhas", criado para a transposição das pistas, dificultou sobremaneira a circulação dos ônibus neste

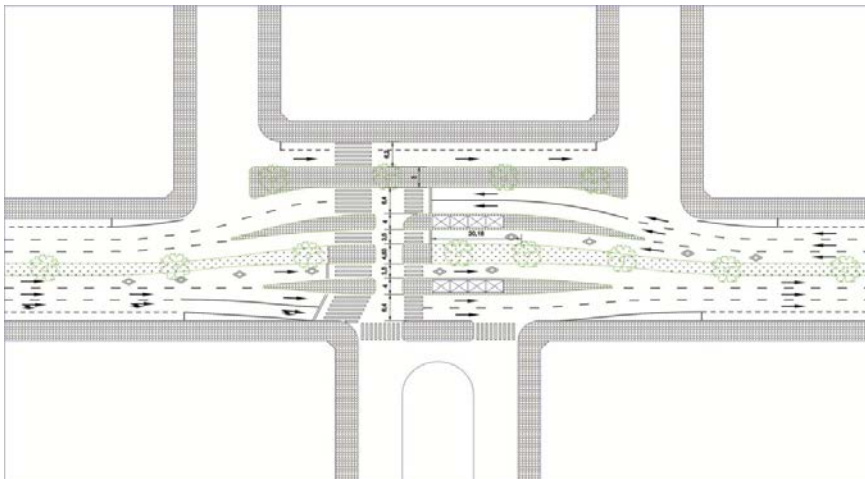
trajeto. Claramente este sistema promoveu a melhoria apenas para o transporte motorizado individual.

O sistema binário foi implantado em janeiro de 2010, antes mesmo da assinatura do contrato com o BID, e até a realização desta dissertação, a obra do corredor de ônibus da Avenida Brasil, que efetivamente correspondem à mobilidade urbana, não havia sido iniciada. Durante o andamento do programa houve diversas modificações da proposta, nem sempre pactuadas com o agente financiador e, em nenhum momento, pactuadas com a sociedade.

De acordo com Purpur (2014) o projeto da Avenida Brasil acordado com o BID apresentava uma série de problemas. O primeiro deles deriva do fato da proposta apresentada ter sido elaborada sobre um pequeno trecho da via e, portanto, não apresentar soluções para uma série de problemas resultantes da implantação de um sistema binário nesta avenida: como para o conflito de sentido nas rotatórias - que implicaria na secção das mesmas - e como para o problema de trafegabilidade nas vias contrárias ao sentido da Brasil, que resultaria em uma intervenção em várias ruas e avenidas do centro. Em segundo lugar, por projetar um corredor de ônibus cujo embarque e desembarque de passageiros se davam à esquerda do carro. Foi uma solução que, além de implicar na compra de uma frota de ônibus específica, impediria a circulação da atual frota neste eixo.

Com base nestes fatos a Secretaria de Trânsito da prefeitura – SETRANS elaborou um relatório técnico que justificava a não execução de um sistema binário na avenida e, então, elaborou um novo projeto no qual a avenida Brasil se manteria mão dupla, com vias preferenciais para ônibus e, ainda, com quatro estações de embarque/desembarque ao longo da avenida, das quais duas estariam localizadas nas praças (rotatórias), conforme figuras 32 e 33. Verificamos na figura 30 abaixo que cada pista teria três vias, duas para o automóvel e uma para o ônibus, observamos também a solução encontrada pela Setrans para locar as estações à direita da pista, quando estas não estivessem nas praças (rotatórias).

Figura 30 Planta esquemática da proposta de via preferencial de ônibus na Avenida Brasil



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá. Projeto: SETRANS, 2010.

Figura 31 Perspectiva eletrônica da estação de ônibus na Avenida Brasil



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá. Projeto: SETRANS, 2010.

Figura 32 Perspectiva eletrônica da intervenção na Praça Sete de Setembro



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá. Projeto: SETRANS, 2010.

Figura 33 Perspectiva eletrônica da estação de ônibus na Praça Sete de Setembro



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá. Projeto: SETRANS, 2010.

A alteração do projeto da Avenida Brasil – e outros fatores⁵⁷ – fez com que a prefeitura buscasse outra fonte de recurso para executar o projeto. O município conseguiu, então, recurso federal via Ministério das Cidades, conforme convênio apresentado na figura 33. O convênio foi firmado em 2010 com um investimento de R\$ 1.080.000,00 e uma contrapartida de R\$ 303.289,00, e posteriormente anulado. Sobre o andamento do processo, Purpur (2014) descreve que o processo licitatório chegou a ser finalizado, mas que a ordem de serviço não foi assinada porque iniciou o período eleitoral e a administração recebeu ter um desgaste político⁵⁸ intervindo na principal via de comércio da cidade, opina a entrevistada.

Figura 34 Tabela com detalhes do convênio entre a Prefeitura de Maringá e Ministério das Cidades

Detalhes do Convênio	
Número do Convênio SIAFI:	753827
Situação:	Anulado
Nº Original:	08949/2010
Objeto do Convênio:	Implantacao de Corredor de Onibus em Maringa/PR.
Orgão Superior:	MINISTERIO DAS CIDADES
Concedente:	CAIXA ECONOMICA FEDERAL - PROGRAMAS SOCIAIS
Convenente:	MARINGA PREFEITURA
Valor Convênio:	1.080.000,00
Valor Liberado:	0,00
Publicação:	07/01/2011
Início da Vigência:	31/12/2010
Fim da Vigência:	30/06/2013
Valor Contrapartida:	303.289,00
Data Última Liberação:	
Valor Última Liberação:	0,00

Fonte: <http://www.portaltransparencia.gov.br/convenios>. Acesso em jan. 2014.

⁵⁷ Qualquer alteração do projeto inicial inscrito no BID exige uma nova análise técnica, financeira e outras questões burocráticas de aprovação que demandam tempo. Para o novo projeto da Avenida Brasil o BID solicitou também um parecer técnico sobre a proposta de intervenção nas praças (rotatórias) tendo em vista que alguns técnicos do BID foram contra a alternativa de cortar as praças (PURPUR, 2014). Outro agravante está na eliminação dos terminais de integração das exterminadas da avenida, cuja execução era cláusula contratual.

⁵⁸ A execução do projeto demanda a eliminação das vagas de estacionamento chamadas de “espinha de peixe”, que ficavam no canteiro central da avenida, dividindo a opinião dos comerciantes. Outro fator passível de desgaste político é a intervenção nas praças (rotatórias) uma vez que são elementos marcantes no projeto urbanístico inicial da cidade, como já mencionamos no trabalho, e importantes elementos de organização do trânsito.

3.1.2 O futuro do eixo de comércio de Maringá

No início do ano de 2014 um novo projeto para a Avenida Brasil foi apresentado pelo poder público. Definiu-se novamente pelo sistema binário (as duas vias indo para a mesma direção), ainda que os pareceres dos especialistas em trânsito fossem contrários ao sistema. A imprensa local atribuiu esta decisão ao benefício de se chegar com todas as pistas ao empreendimento imobiliário projetado no final desta avenida, chamado de *Eurogarden*. A localização do empreendimento e sua relação com a Avenida Brasil é visualizado na figura 25 da página 97.

O projeto da Brasil, que ainda não foi finalizado, apresenta uma via preferencial para o transporte coletivo e inclui ciclovias no canteiro central. Para resolver o conflito do sistema binário nas rotatórias, o projeto considera atravessar três delas. Porém, diferente do que foi proposto no passado, onde apenas o ônibus entraria na praça, agora as avenidas atravessariam a praça com todas as pistas, transformando em um cruzamento comum.

A relação entre a intervenção nesta avenida e o empreendimento *Eurogarden* não é descartada, posto que a administração chegou a cogitar a ideia de retirar da Avenida Brasil o transporte coletivo – transferindo as linhas que nela circulam para a Avenida Horácio Racanello – e transformá-la em uma via rápida, com as duas pistas no sentido do empreendimento (PURPUR, 2014). Contudo, um estudo de viabilidade – contratado pela administração e realizado novamente pela empresa Logitrans - mostrou que o transporte coletivo deveria permanecer na Brasil principalmente em função da distância entre as duas avenidas e do descontentamento que a situação causaria no usuário do sistema. Por esses motivos fica evidente que a inclusão da via de transporte coletivo e da ciclovia no projeto, mais do que uma solução pensada para a melhoria da mobilidade urbana, serviu para minimizar o desgaste político e auxiliar na justificativa da intervenção.

O *Eurogarden* é um empreendimento projetado para o terreno do antigo aeroporto de Maringá, que se constitui atualmente como um vazio urbano de aproximadamente 70 alqueires, dos quais a maior parte é de domínio da prefeitura. Ainda assim, o projeto do empreendimento em questão foi elaborado para todo o terreno, locando um novo centro cívico em meio aos prédios residenciais e comerciais privados. Trata-se de uma nova centralidade potencialmente criada para abrigar moradia, emprego, comércio e serviços públicos (vide figuras 35 a 37).

Figura 35 Vista geral do empreendimento Eurogarden



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá. Projeto: Archi5, 2012.

Figura 36 Perspectiva do empreendimento Eurogarden



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá. Projeto: Archi5, 2012.

Figura 37 Perspectiva do empreendimento Eurogarden



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá. Projeto: Archi5, 2012.

Embora o Programa de Mobilidade do BID ainda não tenha sido finalizado, os exemplos expostos demonstram que os interesses particulares e as decisões políticas sobrepõem o objetivo principal do programa. Até o findar deste trabalho o município de Maringá havia divulgado a intenção de finalizar apenas as obras de pavimentação, duplicação e abertura de vias.

Constantemente as ações que visam melhorar a mobilidade do transporte motorizado individual são mais facilmente executadas, como o sistema binário norte-sul e como os projetos de infraestrutura viária propostos. Relacionando a execução do sistema binário com a intenção de se executar projetos de infraestrutura viária e com a intenção de se “cortar” as praças (rotatórias), verificamos a intenção do poder público em executar projetos que tragam benefícios ao meio de transporte motorizado individual e observamos uma clara tendência ao não cumprimento da meta final do programa que é, como já mencionado, melhorar a condição de deslocamento dos moradores da Região Metropolitana de Maringá.

Por fim, cabe observar que neste processo de planejamento não houve consulta à sociedade civil sobre as intervenções que se propunham e que foram executadas. Embora a Lei de Mobilidade Urbana não estivesse sancionada no início do Programa, o Plano Diretor de Maringá define que qualquer obra de significativo impacto urbanístico deve passar por discussão com a população, sobretudo uma intervenção na principal via de comércio e que também é o eixo de estruturação da cidade no plano urbanístico inicial.

3.2 PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades

Como já mencionado, o governo federal lançou no ano de 2012 o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) Mobilidade Médias Cidades com objetivo de financiar projetos de mobilidade urbana em cidades com população entre 250 mil e 700 mil habitantes. O programa considera apoiar projetos que qualifiquem e ampliem os sistemas de transporte coletivo: metrô, Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) e corredores de ônibus.

O processo de seleção e as diretrizes gerais do programa são regidos pela Portaria nº 328, de 19 de julho de 2012⁵⁹. De acordo com o documento, as modalidades aptas a receberem o investimento são: i) implantação e melhoria de infraestrutura de transporte público coletivo; ii) aquisição de equipamentos visando integração, controle e modernização dos sistemas; iii) obras necessárias para viabilização da infraestrutura de transporte coletivo, tais como estabilização de encostas e muros de arrimo, limitadas a 20% (vinte por cento) do valor total do investimento e iv) elaboração de projetos e estudos associados ao empreendimento proposto. Ainda quanto às modalidades de financiamento, o programa não apoia: i) as intervenções isoladas e não integradas a projetos de sistema de transporte coletivo tais como: pavimentação, recapeamento, sinalização, obras de arte especiais, duplicação e abertura de novas vias, implantação de calçadas e ciclovias, execução de estações e terminais de passageiros, aquisição de equipamentos de sistemas de controle e estabilização de encostas e muros de arrimo; ii) aquisição de ônibus e iii) canalização de córregos e obras de macrodrenagem.

O programa PAC Mobilidade Médias Cidades está no âmbito do Programa de Infraestrutura de Transporte e da Mobilidade Urbana (Pró-Transporte) que, por sua vez, é regulamentado pela instrução normativa nº 41, de 24 de outubro de 2012⁶⁰. O Pró-Transporte tem uma atuação mais abrangente, pois considera financiar modalidades de projetos não contempladas no PAC Mobilidade, como pavimentação e infraestrutura de vias e execução de ciclovias e bicicletários, por exemplo. Além disso, permite financiamentos para o privado, como para as concessionárias e ou permissionárias do transporte público coletivo urbano.

Observamos que os programas mencionados, em especial o PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades, incorporam as diretrizes da política nacional de mobilidade em vários

⁵⁹ Disponível em http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/PACMobilidade/PORTARIA_N_328_DE_19_DE_JULHO_DE_2012.pdf. Acesso em nov. 2013.

⁶⁰ Disponível em http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/IN_41_Consolidada.pdf. Acesso em dez. 2013.

pontos. Destacamos, por exemplo, que a seleção das propostas segue uma ordem de prioridade que incentiva os projetos que beneficiem a população de baixa renda e priorize o transporte coletivo. A ordem para efeito de pontuação considera os projetos que: a) tratam dos sistemas de transporte público coletivo urbano de passageiros de média e alta capacidade, preferencialmente sobre trilhos; b) promovam impacto tarifário positivo, integração tarifária e/ou de modais de transporte; c) beneficiem os deslocamentos em áreas de populações de baixa renda; d) atendam os deslocamentos moradia-trabalho-moradia; e) apresentem menor impacto ambiental; e f) possibilitem a melhoria do conforto, da segurança do usuário e da regularidade e pontualidade na operação dos serviços.

Também como pré-requisito para o enquadramento das propostas, está a condição de que o município possua instrumentos de planejamento urbano, como plano diretor, plano de mobilidade urbana, de expansão urbana, ou outro que justifique os investimentos. Do mesmo modo o programa considera priorizar os projetos que demonstrem a participação social no planejamento e aprovação das soluções, como as audiências públicas.

Com relação às propostas de caráter metropolitano, um projeto no âmbito da Região Metropolitana de Maringá deveria ser pleiteado pelo Governo do Estado do Paraná pois a instrução normativa do PAC Mobilidade Cidades Médias considera, nos parágrafos 1º e 3º do art. 3º, respectivamente, que “as propostas demandadas pelos proponentes estaduais deverão ter caráter metropolitano e prévia anuência por parte dos municípios a serem beneficiados” e que “só serão admitidas Cartas-Consulta de caráter multimunicipal para propostas que contemplem sistemas e soluções integradas e intermunicipais, com prévia anuência dos municípios a serem beneficiados”.

Ocorre que a “demanda metropolitana” de passageiros do transporte coletivo é utilizada como justificativa no pleito de financiamento do PAC Mobilidade Médias Cidades pelo município de Maringá, tal qual ocorreu com o programa de Mobilidade do BID, mencionado neste trabalho. O projeto cadastrado por este município (carta-consulta nº 002141.02.85/2012-97) considera que as intervenções irão atingir e beneficiar também os municípios da Região Metropolitana de Maringá. A proposta foi previamente aprovada pela portaria nº109 de 5 de março de 2013, com o título “Reestruturação do sistema de transporte coletivo”, considerando um investimento de R\$ 88 milhões⁶¹. Em linhas gerais a proposta engloba a execução de um terminal intermodal na área central da cidade e a realização de corredores de ônibus na direção centro-norte. Não foi possível precisar no mapa apresentado pela prefeitura na carta-consulta do

⁶¹ <http://www2.maringa.pr.gov.br/site/index.php?sessao=01ea8850405501&id=18136>

programa se todas as vias terão corredor de ônibus. Pela descrição do projeto identificamos três corredores sentido sul-norte: o primeiro pela Avenida Morangueira, o segundo na Avenida Herval, considerando seu prolongamento dentro do campus da UEM e o terceiro na Avenida Duque de Caxias. Os dois últimos ainda não aprovados pela UEM. O projeto também contempla a execução de ciclovias/ciclofaixas, conforme figura 38.

Figura 38 Proposta inicial do programa PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá. Elaboração da autora sobre foto aérea de Maringá de 2010.

3.2.1 Terminal Intermodal

A proposta do terminal intermodal é concentrar em um único espaço a integração entre os modais urbano, metropolitano e ferroviário. Ou seja, o transporte coletivo por ônibus (urbano e metropolitano), por trem de passageiros e por um possível metrô ou VLT. Esta ideia passou a se tornar viável a partir do rebaixamento da linha férrea na área central da cidade que, como já mencionado, prevê largura suficiente para a implantação de três pares de trilhos. A localização proposta para a construção do terminal é visualizada nas figuras 38. A ideia do terminal também é motivada pelo projeto do Trem Pé-vermelho, que se executado, demandaria um terminal de passageiros em Maringá. Não houve, até o conclusão deste trabalho, previsão de investimentos federais para a execução do projeto do Trem pé-vermelho. Há um Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) finalizado em 2012 pelo Laboratório de Transportes da Universidade Federal de Santa Catarina (Labtrans) que, ao que consta, será atualizado em 2014 com verba do PAC 2.

O estudo preliminar existente para o terminal intermodal foi elaborado pela empresa Botti Rubin Arquitetos, em 2005, considerando a construção de um complexo empresarial junto ao terminal. Este complexo é composto por prédios comerciais, residenciais e uma ampla área de estacionamento subterrâneo. O referido estudo apresenta dois níveis de subsolo para a integração dos modais, conforme figuras 39 a 41.

O terreno público para a construção do terminal é uma pequena parcela que restou do chamado “novo centro” de Maringá. O novo centro é constituído pela área do antigo pátio de manobras da ferrovia que, após ter sido relocado, liberou uma grande área pública vazia no centro da cidade. Com o rebaixamento da linha férrea a área foi gradativamente vendida para setor privado e hoje se encontra em intensa expansão imobiliária.

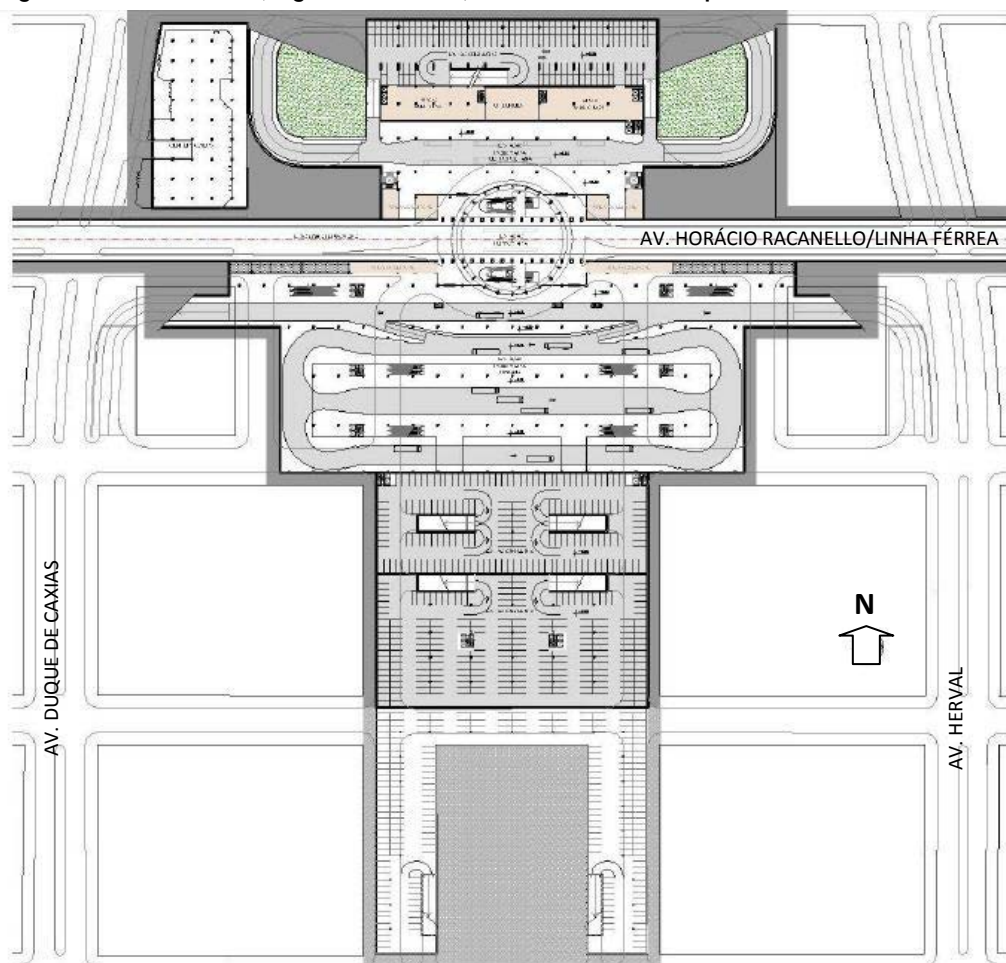
Também para viabilizar a nova ocupação desta área, com o conjunto de edifícios planejados, o poder público demoliu o prédio histórico da antiga rodoviária de Maringá que se localizava no eixo principal do plano inicial da cidade. Considerando que este trabalho trata da temática da mobilidade urbana, é importante destacar que os terrenos do futuro terminal e da antiga rodoviária foram transformados provisoriamente em estacionamentos. A importância simbólica desta ação juntamente com a paisagem constituída no novo centro reflete a prioridade dada pelo poder público ao transporte motorizado individual neste município.

Figura 39 Perspectiva de um dos estudos preliminares para o terminal intermodal



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá, 2014. Projeto: Botti Rubin Arquitetos Associados Ltda., 2006.

Figura 40 Planta baixa (segundo subsolo) de um dos estudos preliminares do terminal intermodal



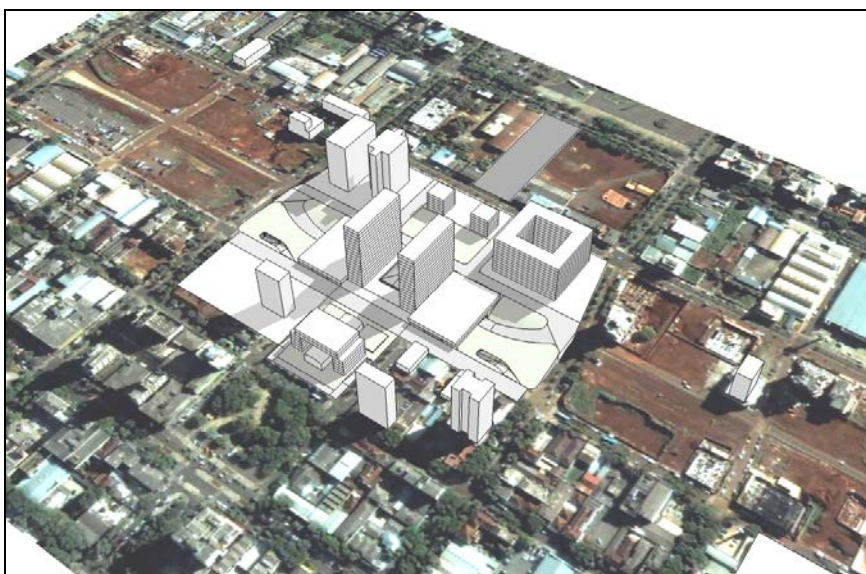
Fonte: Prefeitura do Município de Maringá, 2014. Projeto: Botti Rubin Arquitetos Associados Ltda., 2006.

Figura 41 Corte transversal de um dos estudos preliminares para o terminal intermodal

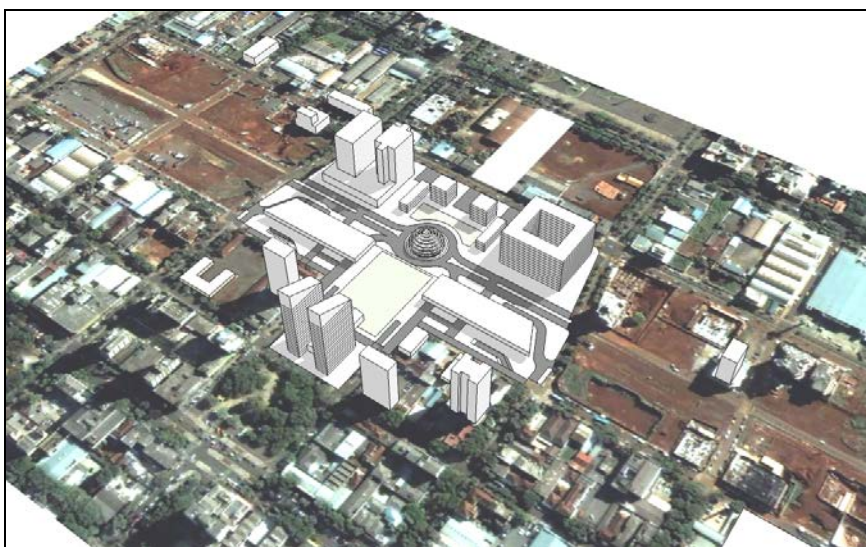


Fonte: Prefeitura do Município de Maringá, 2014. Projeto: Botti Rubin Arquitetos Associados Ltda., 2006.

Figuras 42, 43 e 44 Estudos para a ocupação do eixo central (perspectiva sobre foto aérea)



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá, 2014. Projeto: Botti Rubin Arquitetos Associados Ltda., 2006.



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá, 2014. Projeto: Botti Rubin Arquitetos Associados Ltda., 2006.



Fonte: Prefeitura do Município de Maringá, 2014. Projeto: Botti Rubin Arquitetos Associados Ltda., 2006.

O documento apresentado pela prefeitura de Maringá ao Ministério das Cidades para o pleito da verba do programa de mobilidade informa que a construção do terminal intermodal proporcionará a integração e a desoneração do sistema, pois considera que a grande maioria dos trabalhadores que se deslocam entre os municípios da Região Metropolitana de Maringá tem gastos extras por ter que pagar pelos transportes metropolitano e urbano. Ainda que o terminal intermodal seja um elemento importante para o sistema de mobilidade urbana da aglomeração de Maringá, observamos que por trás desta justificativa está, novamente, a viabilidade de um empreendimento imobiliário público-privado.

De acordo com a portaria que regulamenta o programa em questão, a execução de terminais de passageiros não está contemplada no âmbito do programa PAC Mobilidade Médias Cidades. Ainda assim, a proposta de Maringá foi aprovada, muito provavelmente por conta do que se define no programa Pró-transporte. A elaboração do projeto do terminal intermodal foi licitada no final do ano de 2013. De acordo com a prefeitura do município de Maringá, o Ministério das Cidades restringiu o financiamento do projeto do terminal apenas para as partes que contemplem o transporte coletivo por ônibus, alegando que a construção de um terminal que atenda ao VLT, metrô ou trem somente seria financiada se o projeto de mobilidade urbana contemplasse a implantação destes sistemas, que não é o caso.

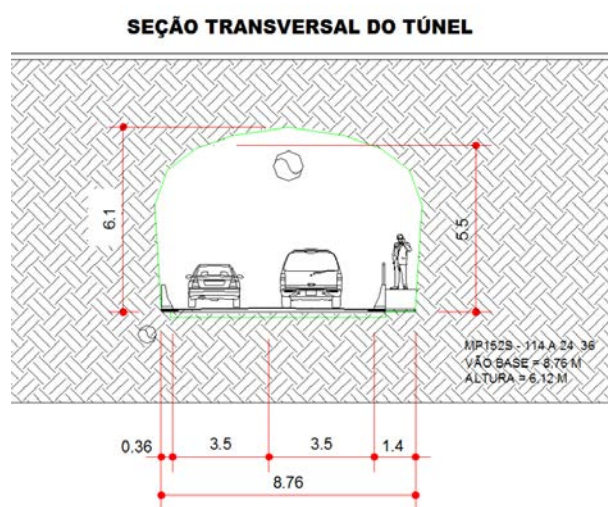
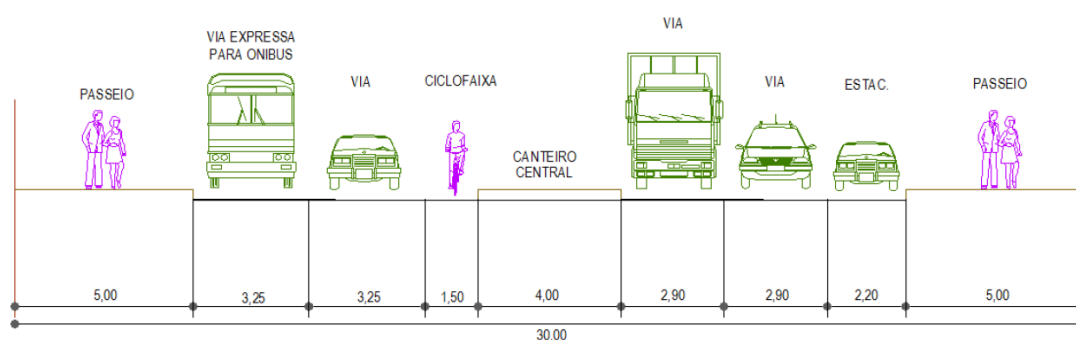
3.2.2 Os corredores de transporte coletivo por ônibus

Além do terminal intermodal, o projeto cadastrado pelo município de Maringá no PAC Mobilidade considera a realização de corredores de ônibus na direção centro-norte da

cidade. Para tanto, o projeto prevê a transposição do campus da Universidade Estadual de Maringá de duas maneiras: por um túnel no prolongamento da Av. Duque de Caxias e por uma avenida com duas pistas no prolongamento da Avenida Herval. O outro corredor de ônibus está na Avenida Moranguieira. As justificativas para a transposição do campus da universidade são: o crescimento populacional da região norte do município, a concentração dos destinos dos deslocamentos no centro da cidade e a intenção de se estender o sistema binário executado pelo programa de mobilidade do BID (como contrapartida), já mencionado neste trabalho.

De acordo com a proposta apresentada, estes corredores terão vias semi-exclusivas para o transporte coletivo. A proposta considera a implantação de 18,8 km de faixas para o transporte coletivo e 16 km de ciclofaixas ao longo destas vias. A figura 45 mostra a seção transversal da Avenida Herval contemplando a execução de uma ciclofaixa e a figura 46 mostra a seção transversal do túnel onde é possível verificar que não há via para ônibus e espaço para ciclovia/ciclofaixa.

Figuras 45 e 46 Seções transversais da Avenida Herval, no trecho compreendido entre as Avenidas Colombo e Tamandaré, e do túnel para transposição da UEM



Fonte das imagens: Prefeitura do Município de Maringá.

Observamos que a carta-consulta apresentada pela prefeitura de Maringá e aprovada pelo Ministério das Cidades, para o Programa de Mobilidade Urbana apresenta algumas incompatibilidades. Em primeiro lugar o documento afirma que as ações propostas pela prefeitura estão de acordo com o Plano de Transporte Coletivo do Município, elaborado em 2010 e apresentado em audiência pública em 13 de dezembro de 2010. Trata-se do estudo realizado pela empresa Logitrans (2010a) antes da licitação do transporte coletivo, já mencionado neste trabalho. Verificamos que o relatório em questão considera que para um melhor funcionamento do sistema é fundamental descentralizar o embarque/desembarque dos passageiros estabelecendo terminais de bairro. No plano de transporte apresentado em audiência pública foi considerada a implantação de seis terminais de bairro, além do terminal central que concentraria a linha metropolitana, totalizando sete terminais (figura 18, página 76). Os terminais seriam ligados por canaletas exclusivas de ônibus, ao contrário do que foi considerado no projeto do PAC Mobilidade, que é a implantação de canaletas semi-exclusivas.

O município de Maringá, aproveitando do fato deste plano de transporte ter sido apresentado em audiência pública (em 13/12/2010), afirmou no documento mencionado que os projetos sugeridos tiveram o aval da população. No entanto, verificamos que as propostas de intervenções no sistema de transporte coletivo do programa PAC Mobilidade de Maringá são divergentes daquelas apresentadas na referida audiência. Em primeiro lugar porque considera um único terminal de transporte na área central, tal qual existe atualmente, contrariando o estudo em questão que prevê os terminais de bairro mencionados. Em segundo lugar porque altera expressivamente o sistema de vias exclusivas de transporte coletivo e, além disso, propõe vias semi-exclusivas.

Observamos também que o plano de transporte não considera as transposições do campus da universidade propostas pela prefeitura. A Universidade tem realizado debates públicos para discutir tais propostas. A opção da execução do túnel foi negada pela universidade e a opção de prolongamento da Avenida Herval está em processo de análise pela UEM.

É importante destacar que as demais ações propostas pela prefeitura de Maringá - com exceção dos corredores de transporte coletivo - não estão enquadradas na portaria que regulamenta o programa PAC Mobilidade Médias Cidades, quais sejam: a execução do terminal, pavimentação, duplicação e infraestrutura de vias, ciclovia/ciclofaixa e obra de arte especial (túnel). O investimento nestas obras pode estar relacionado à portaria do programa Pró-transportes, mencionada.

Analisando o mapa da figura 28, verificamos que o programa de mobilidade urbana financiado pelo PAC considera executar a abertura de novas vias, descritas abaixo, que se complementam com as vias propostas pelo programa financiado pelo BID, na região em questão:

- a. A execução de cerca de dois quilômetros de avenida de 35 metros de largura (prolongamento da Avenida Herval), com duas rotatórias. Parte da avenida transpondo a Universidade e parte atravessando terrenos particulares vazios;
- b. a execução de aproximadamente 900 metros da Avenida Pioneiro Alício Campolina, com 30 metros de largura, em terreno particular;
- c. a execução de cerca de 360 metros de avenida, de 35 metros de largura, correspondendo ao prolongamento da Avenida Duque de Caxias em terreno particular;
- d. a execução de aproximadamente 750 metros de vias locais, de 16 metros de largura, em terreno particular;
- e. 780 metros de túnel (de acordo com a carta-consulta apresentada pelo município);
- f. a adequação (recapeamento) de aproximadamente 10 km de via.

A atenção dada pelo poder público às obras de infraestrutura viária para o automóvel supera a estrutura pensada para o transporte coletivo, principalmente porque a proposta não considera vias exclusivas para este modal. Essas ações demonstram um favorecimento ao transporte motorizado individual de um lado e a intenção de estruturar algumas vias urbanas nos terrenos privados vazios de outro. Além disso, o sistema de canaletas de ônibus (ou vias de ônibus) proposto é uma intervenção pontual no sistema viário existente, tal qual o projeto de mobilidade urbana financiado pelo BID. Essa mesma consideração pode ser feita para a execução das ciclovias/ciclofaixas que não se interligam com as ciclovias existentes. As intervenções concentradas na região central da cidade são insuficientes para trazer um ganho real ao sistema de mobilidade como um todo e que contemple principalmente a necessidade do aglomerado.

Destarte as obras do sistema viário descritas, entendemos que o terminal intermodal de transportes coletivos é uma obra importante para o sistema de mobilidade urbana de Maringá e região, mas como verificamos ela está vinculada a execução de um

empreendimento público-privado. Como mencionado, sua execução tende a não considerar os outros modais, que não o transporte coletivo, porque não há previsão destes serem realizados.

Não é novidade no planejamento urbano das cidades brasileiras que a viabilização de grandes obras está diretamente vinculada ao mercado imobiliário e aos interesses políticos. No caso dos sistema de VLT ou de metrô em questão, é de se considerar a hipótese de que sua viabilização está relacionada ao empreendimento EUROGARDEN, já mencionado neste trabalho, pois o terreno determinado para o empreendimento tem ligação direta com o trilho rebaixado do trem (vide figura 28) e o sistema de VLT compõe, inclusive, as propagandas publicitárias do referido empreendimento.

Do ponto de vista da mobilidade urbana é coerente planejar a formação de uma centralidade (como este empreendimento se propõe) vinculada a um transporte de massa. Todavia, é questionável considerar que um elemento tão fundamental para o direito à cidade e a mobilidade dependa de interesses políticos e empresariais para ser viabilizado, em especial quando existe a demanda e o potencial físico-estrutural para que ele seja executado, como no caso em tela.

Com base nos dois programas de mobilidade urbana analisados concluímos que ambos imprimem uma série de condicionantes para que os projetos tragam benefícios sociais à população. O PAC Mobilidade Médias Cidades, inclusive, se ampara na lei de mobilidade urbana – Lei federal 12.587/2012 para fazer esta exigência. Em ambos os programas o município de Maringá solicita investimentos considerando atender os requisitos exigidos e considerando atender os municípios do entorno (ou da Região Metropolitana) com a melhora do sistema de transporte coletivo. Verificamos, no entanto, que ao contrário do que se propõe, estes programas atuam de uma forma pontual e incompleta, e direcionam claramente as intervenções para o favorecimento do automóvel.

Como os programas ainda não foram finalizados, a análise ficou restrita as propostas de intervenção de ambos e as obras já concluídas do Programa de Mobilidade do BID. Um estudo posterior poderá proporcionar uma leitura mais aprofundada dos benefícios (ou malefícios) que as alterações no sistema de mobilidade e no sistema viário trouxeram para a população da aglomeração urbana de Maringá.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisamos o tema do planejamento e política de mobilidade urbana em uma aglomeração urbana polarizada por uma cidade de porte médio. As relações físicas, econômicas e funcionais dessa aglomeração compõem um cenário que evidencia a necessidade de políticas, de projetos e de soluções integradas de desenvolvimento, dos quais um sistema de mobilidade urbana é primordial porquanto ele é capaz de proporcionar o acesso à cidade e às atividades urbanas (trabalho, estudo, lazer) que não é uniforme nesse modelo de arranjo de cidades.

A contribuição do trabalho está na constatação de que a atuação do Estado no planejamento da mobilidade, além de permanecer priorizada na melhoria do transporte individual motorizado, tende a reproduzir a lógica do mercado de terras no favorecimento de empreendimentos imobiliários, desconsiderando as necessidades e as demandas da população nos deslocamentos cotidianos e contrariando os princípios e diretrizes da política de mobilidade urbana recém-instituída no Brasil pela Lei Federal nº 12.587/2012, que tem história e é uma política de desenvolvimento urbano.

No estudo de caso na aglomeração urbana de Maringá chamamos atenção para sua inserção no contexto regional e sua classificação na rede urbana, considerando a institucionalização da Região Metropolitana de Maringá. No intuito de caracterizar o cenário, discorreremos brevemente sobre o processo de formação do espaço urbano dos municípios de Sarandi, Paiçandu e Marialva. O estudo mostrou que os fatores que condicionaram o crescimento urbano destas cidades estão fortemente vinculados ao município polo. No cenário atual, uma análise dos dados do IDHM e do IBEU nos permitiu concluir que o município polo permanece com os melhores índices sociais, econômicos, de serviços e de infraestrutura urbana dos quatro municípios da aglomeração. Por conta disso, é o grande foco de atração dos deslocamentos.

As necessidades e a demanda por um sistema de mobilidade urbana na aglomeração urbana de Maringá foram apontadas com a sistematização dos dados das condições de deslocamento da população. Os resultados encontrados mostram que há uma demanda de deslocamentos diários entre os municípios do aglomerado para trabalho e estudo, em especial para o município polo. Os resultados também mostram que a aglomeração urbana de Maringá se insere no contexto da crise da mobilidade urbana instalada no país, pela eminente piora nas condições de deslocamento, verificada com o aumento da frota de veículos e com o tempo gasto pelos trabalhadores em seus deslocamentos.

Os dados de movimento pendular - pessoas que se deslocam diariamente de seu município de origem para trabalhar e/ou estudar em outro município, retornando no final do dia - do censo demográfico de 2000 e 2010 apontaram que Maringá é o maior destino dos deslocamentos pendulares da aglomeração, sendo o município que mais fixa seus moradores. Sarandi e Paiçandu são os municípios da aglomeração cuja população mais se desloca para trabalho e estudo em outro município. A relação destes municípios com o polo é evidenciada no fato de que quase a totalidade da população ocupada de Sarandi e Paiçandu, que fazem movimento pendular, se dirige à Maringá. Este fator revela que movimento pendular está fortemente relacionado com o dinamismo econômico dos municípios. Para um estudo mais aprofundado e qualitativo dos deslocamentos pendulares, recomendamos para trabalhos futuros uma análise dos postos de trabalho e da população ocupada (ou população economicamente ativa).

A demanda por transportes entre os municípios da aglomeração de Maringá também foi evidenciada nos relatórios elaborados pela empresa Logitrans. Verificamos que embora as origens das viagens por transporte coletivo estejam bem distribuídas no território, há maior demanda em alguns bairros mais populares de Maringá e nos municípios de Sarandi e Paiçandu. Já o destino destas viagens se concentra onde há predominância de comércio e de serviços (principalmente na área central do município polo) e onde se instalam grande parte dos serviços de saúde (clínicas e hospitais, também no polo). Constatamos também a Universidade Estadual de Maringá e um dos parques industriais de Maringá como polos de atração destas viagens.

Para reforçar a demanda apresentada, complementamos a análise com dados do Censo Econômico de Maringá, realizado pela Prefeitura e Associação Comercial deste Município em 2002. Embora antigos, os dados mostraram que parte da força de trabalho empregada na cidade polo era formada por trabalhadores que moravam nos municípios da aglomeração urbana. Naquele contexto a indústria era o setor que mais ocupava trabalhadores de outras cidades, seguido do comércio e do setor de serviços.

A piora nas condições de deslocamento na aglomeração urbana de Maringá se reflete nos dados de tempo de deslocamento entre casa-trabalho e do aumento da frota de veículos. Entre os resultados encontrados está que o tempo gasto nas viagens pendulares é maior do que o tempo gasto nos deslocamentos realizados dentro dos municípios, caracterizando uma maior dificuldade de deslocamento para a população que trabalha fora de seu município de origem. Considerando que um maior tempo de deslocamento caracteriza uma

maior dificuldade de mobilidade urbana, podemos concluir que na aglomeração urbana de Maringá esta dificuldade é maior para as mulheres e para as pessoas de cor ou raça preta e parda. O fato das mulheres gastarem mais tempo nos deslocamento entre casa-trabalho do que os homens sugere a necessidade de estudos mais aprofundados sobre as mudanças sociodemográficas que vem ocorrendo no Brasil, incluindo a redução das taxas de fecundidade, as mudanças na composição familiar, o aumento do nível educacional e das taxas de participação das mulheres no mercado de trabalho, tendo em vista que no Brasil os homens passam mais tempo no trânsito do que as mulheres (Strambi e Van de Bilt, 2002; Crane, 2007; Nonato et al., 2012 *apud* Pereira e Schwanen, 2013, p. 24) e na aglomeração de Maringá ocorre o inverso. É importante destacar que o IBGE disponibilizou pela primeira vez a variável *tempo de deslocamento entre casa-trabalho* no censo demográfico de 2010 em nível local. A reprodução sistematizada desta variável nos próximos censos nos permitirá fazer análises mais aprofundadas da relação entre a melhora/piora das condições de deslocamento e as ações do Estado, em virtude dos investimentos federais na mobilidade urbana em curso.

A sistematização dos dados levantados neste trabalho também nos permitiu concluir que existe uma relação entre a queda do uso do transporte coletivo e o sistemático aumento do número de veículos individuais nos municípios da aglomeração urbana de Maringá, fato que resulta também a existência de um planejamento viário pautado prioritariamente no espaço para o transporte motorizado individual.

À medida que o uso do transporte coletivo diminui na aglomeração, em uma taxa média de -0,78% ao ano – entre 2005 e 2010, houve um aumento de mais de 100% da frota total de veículos, entre os anos de 2003 e 2013. Comparativamente, o crescimento populacional na aglomeração entre os dois últimos censos demográficos (2000 e 2010) foi de 21%. Os resultados da análise também mostram que o crescimento da frota de automóveis e de motocicletas nos quatro municípios, individualmente, foi extremamente alto, e que nos municípios de Sarandi e Paiçandu foi muito superior à média nacional dos municípios com população semelhante à deles. O fato reforça a importância de se estudar os municípios de Sarandi, Paiçandu e Marialva integrados à dinâmica da aglomeração urbana de Maringá, pois o crescimento da frota verificado nestes municípios certamente está relacionado com os deslocamentos pendulares para a cidade polo e evidencia a urgência de um transporte de massa.

Os dados, portanto, apontam para uma crise na mobilidade urbana. Essa crise também é verificada *in loco* na estrutura física viária da aglomeração, que apresenta sinais de saturação, mas suporta uma frota de veículos expressiva se comparada à frota de cidades de

mesmo porte. A taxa de motorização de Maringá é maior que a taxa média estadual e a taxa média nacional. Também é maior que os outros municípios de porte médio, como São José do Rio Preto/SP, Blumenau/SC e de Caxias do Sul/RS, por exemplo. Nesse sentido, o trabalho mostrou que há uma estreita relação entre o traçado viário da cidade de Maringá e a prioridade dada ao transporte motorizado individual. Das avenidas largas e hierarquizadas definidas no plano urbanístico inicial aos sucessivos planos de diretrizes viárias de Maringá, o espaço viário foi definido apenas para o uso do automóvel. Não houve um planejamento para o transporte de massa e muito menos para os outros modais, como a bicicleta, que é um modal bastante utilizado nos deslocamentos, inclusive nos deslocamentos entre os municípios do aglomerado. A análise das diretrizes viárias também nos permitiu concluir que não houve iniciativas de integração viária entre os municípios da aglomeração urbana de Maringá. As escolhas estabelecidas pelo poder público, portanto, influenciam na mobilidade desde as diretrizes viárias, até os investimentos, e prioridade de planejamento.

Considerando o cenário apresentado fica evidente que o planejamento da mobilidade urbana deve considerar a demanda do aglomerado para promover o acesso amplo à cidade e às oportunidades que ela oferece (trabalho, estudo, lazer). Este direito está previsto, desde janeiro de 2012, na política e na lei de mobilidade urbana, mas ainda depende de implementação nos estados e municípios através de seus planos locais de mobilidade e transporte. Enquanto isso, verificamos que no atual momento a capacidade de se incluir os princípios e as diretrizes dessa política nos projetos de mobilidade nos municípios está restrita à capacidade do governo federal - e das agências de financiamento - de imporem algum tipo de condicionalidade ao financiamento dos programas de mobilidade urbana. Verificamos, todavia, um descompasso entre a política federal e a capacidade de gestão pública local.

Com base nos dois programas de mobilidade urbana analisados nesta pesquisa - o PAC Mobilidade Urbana Médias Cidades e o Programa de Mobilidade Urbana do BID -, concluímos que ambos imprimem uma série de condicionantes no sentido de financiar apenas aqueles que tragam benefícios sociais à população e que considerem melhorar o transporte coletivo urbano. O PAC Mobilidade Médias Cidades, inclusive, se ampara na lei de mobilidade urbana para fazer esta exigência. Em ambos os programas o município de Maringá solicita investimentos considerando atender os requisitos exigidos e considerando atender os municípios do entorno (ou da Região Metropolitana) com a melhora do sistema de transporte coletivo e, inclusive, da qualidade de vida da população. Verificamos, no entanto, que os programas não atingem o objetivo proposto.

Nas intervenções no espaço urbano os interesses de diferentes sujeitos sociais (poder público, comunidade e empreendedor) entram em conflito. Verificamos que neste contexto, a autonomia do poder público municipal de tomar decisões e de alterar livremente os projetos aprovados nos programas acaba por direcionar as intervenções para o atendimento ao transporte motorizado individual de um lado, e para os interesses do mercado imobiliário de outro. As constantes modificações feitas no projeto inicial do Programa de Mobilidade Urbana de Maringá do BID, nos quatro anos de vigência, pressupõe que os interesses particulares e as decisões políticas sobrepõem o objetivo principal do programa, que é “melhorar a condição de deslocamento dos moradores da Região Metropolitana de Maringá através da melhoria no sistema de transporte público coletivo”. Nos mesmos moldes, o andamento da proposta de “reestruturação do sistema de transporte coletivo” financiada pelo programa PAC Mobilidade Médias Cidades pressupõe que a execução do principal elemento do projeto - o terminal intermodal – esteja diretamente vinculada com a viabilidade de um empreendimento imobiliário público-privado.

Diante do exposto, concluímos que, ainda que existam condicionalidades de financiamento dos programas e, ainda que os programas se proponham priorizar o transporte coletivo e beneficiar a população de baixa renda, as intervenções do poder público nos sistema de mobilidade urbana não estão sendo capazes de trazer ganhos reais à população e de minimizar a estrutura urbana segmentada presente na aglomeração urbana de Maringá.

A reflexão trazida por este trabalho remete a implicações na ordem de políticas públicas, particularmente no que se refere à viabilização de projetos na escala de aglomerações urbanas – ou Regiões Metropolitanas. Em primeiro lugar cabe aos municípios implementarem a política de mobilidade urbana em nível local, através da realização de um plano municipal de mobilidade e de transportes, em conjunto com a sociedade, de forma participativa, orientando os investimentos para um planejamento a longo prazo e que contemple as necessidades e demandas da população. Atualmente os quatro municípios da aglomeração urbana de Maringá não possuem planos e conselhos municipais de mobilidade e de transporte. A elaboração deste plano está amparada pela lei de mobilidade urbana desde o ano de 2012, quando sua elaboração passou a ser obrigatória para os municípios com população acima de 20 mil habitantes, e todos os municípios da aglomeração têm população acima da exigida pela lei. O Plano Diretor de Maringá, aprovado em 2006, já definia, em seu artigo 25 que “a mobilidade urbana será garantida por meio do Plano de Sistema Viário e Transportes, articulado com as diretrizes de uso e ocupação do solo”. De acordo com esta lei, o plano deve, entre outras coisas:

priorizar transporte coletivo sobre o individual, prevendo integração intermodal; racionalizar o deslocamento; integrar o sistema viário e transporte municipal com o metropolitano e regional; e compatibilizar o sistema viário urbano com os eixos regionais de transporte. Até hoje o plano não foi elaborado.

Embora compartilhem cotidianamente fluxos de pessoas, os municípios não conseguem viabilizar soluções compartilhadas para questões regulatórias e para definições de políticas, ainda que a Região Metropolitana de Maringá tenha sido institucionalizada há 15 anos. Nesse aspecto, a lei de mobilidade urbana amplia a possibilidade de um planejamento integrado ao atribuir à União a incumbência de fomentar e implantar projetos de transporte público de grande e média capacidade nas aglomerações urbanas e regiões metropolitanas (art. 16 da Lei 12.587/2012). Também cabe à União prestar assistência técnica e financeira aos municípios, contribuindo para o desenvolvimento das instituições vinculadas à mobilidade urbana (órgãos de gestão e planejamento local e metropolitano), inclusive com capacitação e formação de pessoal.

Contudo, é necessário mais do que uma lei para que o direito à cidade e a mobilidade seja alcançado. É fundamental que haja o engajamento político dos atores, e isso está relacionado à ampliação da cidadania e a participação da sociedade civil no planejamento, fiscalização e avaliação da política de mobilidade urbana. A lei de mobilidade foi muito bem construída, não se trata de um “lei de gabinete”. E embora tenha pouca eficácia normativa, serve como um importante instrumento de empoderamento da sociedade.

Por fim, esta dissertação não só está contribuindo para uma reflexão acadêmica sobre o tema, como também deverá propiciar aos órgãos gestores uma maior compreensão acerca das características, demandas e problemas referentes à mobilidade urbana na aglomeração urbana de Maringá. Os dados obtidos, interpretados e a reflexão a partir deles neste contexto podem compor um estudo comparativo com outros cenários, de porte semelhante ou não, e ajudar a contribuir para uma avaliação da política de mobilidade urbana instituída no Brasil.

REFERÊNCIAS

- ACIM/PMM. **Censo Econômico de Maringá**. ACIM/PMM. Maringá. 2002.
- ANDRADE, T. A.; SERRA, R. V. **Cidades Médias Brasileiras**. 1. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2001.
- ANTP. **Sistema de Informações da Mobilidade Urbana - Relatório Geral 2011**. ANTP. São Paulo. 2012.
- ANTUNES, E. M. **Avaliação da qualidade do transporte público por ônibus sob o ponto de vista do usuário em cidades médias paranaenses**. Dissertação (mestrado em Engenharia Civil). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana. Universidade Estadual de Maringá. Maringá. 2009.
- BELOTO, G. E. **Legislação urbanística: instrumento de regulação e exclusão territorial - considerações sobre a cidade de Maringá**. Dissertação (mestrado em geografia). Universidade Estadual de Maringá. Maringá. 2004.
- BID. **Programa de Mobilidade Urbana do Município de Maringá (BR-L1087): proposta de empréstimo**. Programa PROCIDADES do Banco Interamericano de Desenvolvimento, Prefeitura do Município de Maringá. Maringá. 2009.
- BORGES, W. A. **A periferia decorrente da mobilidade centrada no trabalho: a questão no aglomerado urbano de Maringá**. Dissertação (mestrado em geografia). Programa de pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá. Maringá. 2004.
- BORGES, W. A. et al. **Mobilidade e Transporte para uma população Crescente: a Segregação pela Ausência de Integração**. In: MOURA, R.; RODRIGUES, A. L. **Como Andam Curitiba e Maringá**. 1. ed. Rio de Janeiro : Letra Capital: Observatório das Metrópoles, 2009. Cap. 8.
- BRASIL. **Lei Federal nº 10.257 (Estatuto da Cidade), de 10 de julho de 2010**.
- BRASIL. **Lei Federal nº 12.587 (Lei de Mobilidade Urbana), de 3 de janeiro de 2012**.
- BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria de Transporte e da Mobilidade Urbana. **PlanMob: construindo a cidade sustentável - Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana**. Brasília. 2007.
- BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria de Transporte e da Mobilidade Urbana. **Política nacional de mobilidade urbana sustentável. Caderno MCidades Mobilidade Urbana**. MCidades, n. 6. Brasília. 2004.
- CARDOSO, L. **Transporte público, acessibilidade urbana e desigualdades socioespaciais na região metropolitana de Belo Horizonte**. Tese (doutorado em geografia). Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais: Belo Horizonte, MG, 2007.

CARVALHO, S. N. Políticas públicas em questão: a experiência do Programa CURA. **Perspectivas: Revista de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 8, p. 13-28, 1985.

CORDOVIL, F. C. S. **A aventura planejada: engenharia e urbanismo na construção de Maringá, PR - 1947-1982**. Tese (doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos. 2010.

COSTA, M. D. S. **Planejamento da mobilidade sustentável com base em um modelo dinâmico de uso do solo e transportes**. Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transporte (ANPET). Rio de Janeiro. 2007.

COSTA, M. D. S. **Um índice de mobilidade urbana sustentável**. Tese (doutorado em transportes). Escola de Engenharia de São Carlo da Universidade de São Paulo. São Carlos. 2008.

DAVIDOVICH, F. R.; LIMA, O. M. B. Contribuição ao estudo de aglomerações urbanas no Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 31, n. 4, 1975.

DENATRAN. **Frota de veículos**. Disponível em www.denatran.gov.br/frota.htm. Acesso em 10 ago. 2013. 2013.

DUDEQUE, I. T. **Nenhum dia sem uma linha: uma história do urbanismo em Curitiba**. 1ª. ed. Curitiba: Studio Nobel, 2010.

FERNANDES, K. D. L. M. **A influência da forma urbana e da legislação urbanística na mobilidade urbana: o caso do plano diretor de Olinda**. Dissertação (mestrado em engenharia civil). Universidade Federal de Pernambuco. Recife, PE. 2008.

FLORENTINO, R. Como Transformar o direito à mobilidade em indicadores de políticas públicas? **e-metropolis: Revista eletrônica de estudos urbanos e regionais**, Rio de Janeiro. nº 7, ano 2, dezembro 2011.

IBGE. **Regiões de influência das cidades**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasília. 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000: Documentação dos Microdados da Amostra**. IBGE. Rio de Janeiro. 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010: Documentação dos Microdados da Amostra**. IBGE. Rio de Janeiro. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. IBGE. Rio de Janeiro. 2011.

IPEA. **A Nova Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília. 2012.

IPEA/IBGE/UNICAMP. **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil - Configuração atual e tendências da Rede Urbana**. IPEA. Brasília, p. 396. 2002.

IPEA/IBGE/UNICAMP/IPARDES. **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil - Redes Urbanas Regionais: Sul**. IPEA. Brasília, p. 206. 2000.

JACOBS, J. **Morte e vida nas grandes cidades**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

KNEIB, E. C. **Subcentros Urbanos: contribuição conceitual e metodológica à sua definição e identificação para planejamento de transportes**. Tese (doutorado em transportes). Faculdade de Tecnologia da Universidade de Brasília. Brasília, DF. 2008.

LAGO, L. C. Trabalho, moradia e (i)mobilidade espacial na metrópole do Rio de Janeiro. **Cadernos Metrôpoles**, Rio de Janeiro, 2º Sem 2007.

LEITÃO, S. R. **Inclusão do excluído? Política de mobilidade e dinâmica do mercado de terras na expansão da Curitiba metrópole**. Tese (doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo. São Paulo, SP. 2010.

LEWIS, N. P. **The planning of the modern city - a review of the principles governing city planning**. New York: John Wiley & sons, 1916.

LOGITRANS. **Estudo Técnico Preparatório de Mobilidade e Transporte do Município de Maringá**. Programa PROCIDADES do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. Maringá. 2007.

LOGITRANS. **Estudo para elaboração do Projeto Básico do Sistema de Transporte Coletivo de Passageiros de Maringá**. Material disponibilizado para consulta pública. Maringá. 2010a.

LOGITRANS. **Projeto Básico do Sistema de Transporte Coletivo de Passageiros de Maringá**. Estudo do transporte metropolitano. Maringá. 2010b.

LOPES, D. L. **Viabilidade do uso de modelos sintéticos integrados de uso do solo e transportes: estudo de aplicação à cidade de São Paulo**. Dissertação (mestrado em Engenharia de Transportes). Universidade de São Paulo. São Paulo, SP. 2003.

LOPES, S. B. **Uma ferramenta para planejamento da mobilidade sustentável com base em modelo de uso do solo e transportes**. Tese (doutorado em Engenharia de Transportes). Escola de Engenharia de São Carlos. São Paulo. 2010.

MAMMARELLA, R. et al. **O Estado do Paraná no Censo 2010**. Observatório das Metrôpoles. 2011. Disponível em http://web.observatoriodasmetrololes.net/download/PR_Censo2011.pdf. Acesso em: 15 jul. 2013. 2011.

MANCINI, M. T. **Análise da acessibilidade do sistema de transporte público urbano. Estudo de caso na cidade de São Carlos-SP**. Dissertação (mestrado em transportes). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos. 2011.

MARICATO, E. O Estatuto da Cidade Periférica. In: BRASIL, Ministério das Cidades. **O estatuto da Cidade Comentado**. 1. ed. São Paulo: Aliança das Cidades, 2010.

- MARINGÁ. **Plano diretor de desenvolvimento**. CODEM/DATM. Maringá. 1967.
- MARINGÁ. **Lei Complementar Municipal nº 632/2006**. (Plano Diretor). Maringá. 2006.
- MATOS, R. **Aglomerções Urbanas, Rede de Cidades e Desconcentração demográfica no Brasil**. Anais do XII Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Caxambu: ABEP/CEDEPLAR. 2000.
- METROPLAN. **Plano estratégico de desenvolvimento regional**. Consórcio Metroplan - Maringá, Sarandi, Paiçandu, Marialva. Maringá. 1991.
- MIRANDA, H. D. F. **Mobilidade urbana sustentável e o caso de Curitiba**. Dissertação (mestrado em transportes). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos. 2010.
- MOURA, R. **Arranjos urbano-regionais no Brasil: uma análise com foco em Curitiba**. Tese (doutorado em Geografia). Universidade Federal do Paraná. Curitiba. 2009.
- MOURA, R. et al. **Nível de integração dos municípios à dinâmica metropolitana**. IPARDES/Observatório das Metrôpoles. Curitiba. 2007.
- NERI, T. B. **Proposta metodológica para definição de rede cicloviária: um estudo de caso de Maringá**. Dissertação (mestrado em Engenharia Civil). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana da Universidade Estadual de Maringá. Maringá. 2012.
- OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **Metrópole sem automóvel é possível? 20 set. 2012**. Disponível em <http://www.observatoriodasmetrosoles.net>. Acesso em: 10 mar. 2013. [S.l.]. 2012.
- PEREIRA, R. H. M.; SCHWANEN, T. **Tempo de deslocamento casa-trabalho no Brasil (1992-2009): diferenças entre regiões metropolitanas, níveis de renda e sexo. Texto para Discussão**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. Brasília: Rio de Janeiro. 2013.
- PERRY, C. A. The Neighborhood unit. **Regional Plan of New York and its environs**, Regional Survey. v. VII. Neighborhood and Community Planning. New York, 1929.
- PLHIS MARIALVA. **Plano Local de Habitação de Interesse Social de Marialva/PR**. Observatório das Metrôpoles- Núcleo RMM. Marialva. 2010.
- PLHIS PAIÇANDU. **Plano Local de Habitação de Interesse Social de Paiçandu/PR**. Observatório das Metrôpoles - Núcleo RMM. Paiçandu. 2008.
- PLHIS SARANDI. **Plano Local de Habitação de Interesse Social de Sarandi/PR**. Observatório das Metrôpoles - Núcleo RMM. Maringá. 2008.
- PNUD/IDHM. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no Brasil. Brasília. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/>. Acesso em: jul. 2013.

- PONTES, T. F. **Avaliação da mobilidade urbana na área metropolitana de Brasília**. Dissertação (mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de Brasília. Brasília. 2010.
- PURPUR, P. **Patricia Purpur: depoimento [jan. 2014]**. Entrevistadora: E. Savi. Maringá. 2014.
- RAIA JR, A. A. **Acessibilidade e mobilidade na estimativa de um índice de potencial de viagens utilizando redes neurais artificiais e sistemas de informação geográficas**. Tese (doutorado em Engenharia Civil). Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos. 2000.
- RIBEIRO, L. C. D. Q. et al. **Hierarquização e Identificação dos Espaços Urbanos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2009.
- RIBEIRO, L. C. D. Q. et al. **Níveis de integração dos municípios brasileiros em RM's, RIDes e AUs à dinâmica da metropolização**. Observatório das Metrôpoles INCT/CNPq/CAPES/FAPERJ. Rio de Janeiro. 2012.
- RIBEIRO, L. C. D. Q.; RIBEIRO, M. G. **Ibeu: índice de bem-estar urbano**. 1. ed. Rio de Janeiro: Observatório das Metrôpoles/Letra Capital, 2013.
- RIBEIRO, L. C. D. Q.; RODRIGUES, J. M. **Decadência das metrôpoles e paraíso das cidades médias?** 2008. Disponível em: <http://observatoriodasmetrolopes.net>. Acesso em: 10 maio 2013.
- RODRIGUES, A. L. **A pobreza mora ao lado: segregação socioespacial na região metropolitana de Maringá**. Tese (doutorado em Ciências Sociais). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo: São Paulo, 2004.
- RODRIGUES, A. L. **Crescimento populacional de Maringá: o que há de novo?** *Jornal O Diário on-line*, Maringá, set. 2010. Disponível em: <http://www.odiarario.com/opiniaio>. Acesso em: 15 Jul. 2013.
- RODRIGUES, J. M. **Evolução da frota de automóveis e motos no Brasil 2001/2012 (Relatório 2013)**. Observatório das Metrôpoles - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia. Rio de Janeiro. 2013.
- ROLNIK, R. **É possível uma política urbana contra a exclusão**. *Serviço Social e Sociedade*, São Paulo, v. 72, p. 53-61, 2002.
- ROSA, S. J. **Transporte e Exclusão Social: a mobilidade da população de baixa renda da Região Metropolitana de São Paulo e Trem Metropolitano**. Dissertação (mestrado em Engenharia de Transportes). Universidade de São Paulo. São Paulo, SP. 2006.
- SANTOS JUNIOR, O. A. D. **Os Megaeventos Esportivos e o Direito à Cidade: uma agenda para o Conselho das Cidades**. Observatório das Metrôpoles, 2011. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://web.observatoriodasmetrolopes.net>. Acesso em: 20 jun. 2013.
- SILVA, E. T. **Estrutura urbana e mobilidade espacial nas Metrôpoles**. 1. ed. Rio de Janeiro: LetraCapital, 2012.

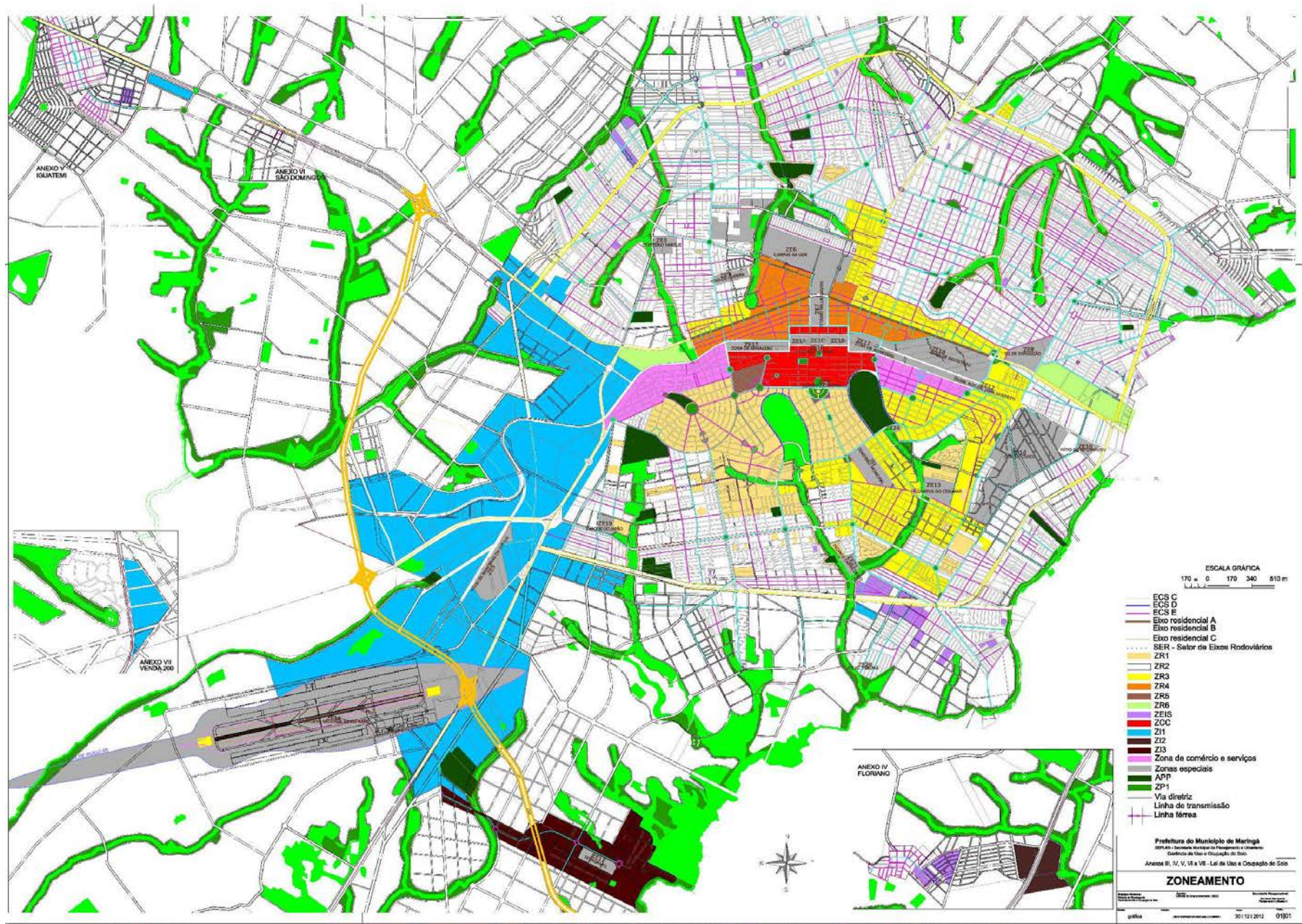
SPOSITO, M. E. B. **Cidades médias: espaços em transição**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

UNWIN, R. **La práctica del urbanismo - una introducción al arte de proyectar ciudades y barrios**. Barcelona: Gustavo Gili, 1909.

VASCONCELLOS, E. A. **Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas**. 3. Edição. ed. São Paulo: Annablume, 2000.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e método**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ANEXOS



Anexo I – Mapa de Uso e Ocupação do Solo (zoneamento) de Maringá

Anexo II – Tabela com a relação dos loteamentos implantados em Marialva entre 1940 e 2010.

ANO	NOME	LOCAL	UNIDADES	REGIÃO	EMPRESA / REQUERENTE
ANOS 40	Centro	Pat. Marialva		Centro	Companhia Melhoramentos Norte do Paraná
1947	Jardim Alto Cafezal	Pat. Marialva	83	Nordeste	Sem registros
Anos 50	Vila Brasil	Pat. Marialva	272	Nordeste	Sem registros
Anos 50	Vila Messias	Pat. Marialva	150	Sudoeste	Sem registros
Anos 50	Jardim Inter Clube	Pat. Marialva	116	Sudoeste	Sem registros
anos 50/ início anos 60	Jardim Santa Joana D'arc	Pat. Marialva	20	Sudoeste	Sem registros
1969	Jardim Jardimópolis	Pat. Marialva	28	Sudoeste	Arlindo de Oliveira
1974	Jardim Jaguaruna	Pat. Marialva	16	Sudoeste	Alves Campanholi
1974	Jardim Santa Izabel	Pat. Marialva	241	Noroeste	Ana Carlota de Almeida
1975	Jardim Macente	Pat. Marialva	33	Norte	José Dada e Luiz Macente
1975	Jardim Brasília	Pat. Marialva	57	Sudoeste	João Batista Samuel Funari
1975	Jardim Bérغامo	Pat. Marialva	37	Norte	Arthur Bergamo
1975	Jardim Macente	Pat. Marialva	32	Norte	José Dada e Luiz Macente
1976	Jardim Tropical	Pat. Marialva	184	Sul	Construtora Vick LTDA
1976	Jardim Planalto	Pat. Marialva	687	Noroeste	Imobiliária Centro América LTDA
1976	Conjunto Hab. Borsari	Pat. Marialva	33	Norte	Eudes Augusto Borsari e outros
1976	Jardim Presidente	Pat. Marialva	194	Noroeste	Construtora Vick LTDA
1976	Jardim Itamarati	Pat. Marialva	124	Norte	Construtora Vick LTDA
1977	Jardim Shenandoá	Pat. Marialva	104	Sudeste	Tarine Loteamentos LTDA
1977	Jardim Leonor	Pat. Marialva	39	Sudeste	Imobiliária Seemann LTDA
1977	Jardim Custódio 1° parte	Pat. Marialva	109	Norte	Sanches Loteamento LTDA
1977	Jardim Custódio 2° parte	Pat. Marialva	68	Norte	Sanches Loteamento LTDA
1979	sub divisão de lotes*	Pat. Marialva			Sérgio Lopes e outros
1980	Jardim Custódio 3° parte	Pat. Marialva	29	Norte	Sanches Loteamentos LTDA
1981	Jardim Pólo	Pat. Marialva	18	Norte	Sanches Loteamentos LTDA
1981	Conj. Res. Marialva I	Pat. Marialva	182	Noroeste	Compania de Hab. do Paraná COHAPAR
1981	Conj. Res. Marialva II	Pat. Marialva	125	Sudoeste	Compania de Hab. do Paraná COHAPAR
1982	Jardim Custódio 4° parte	Pat. Marialva	60	Norte	Sanches Loteamentos LTDA
1983	Jardim Regência	Pat. Marialva	169	Noroeste	Santa Paula Melhoramento Urbanos LTDA
1983	Jardim Gudtner	Pat. Marialva	23	Norte	Loteamento Gudtner LTDA
1985	Vila Olímpica	Pat. Marialva	23	Sudoeste	Encocil Eng. Construção Civil LTDA

1986	Parque Industrial n° 01	Pat. Marialva	27	Noroeste	Prefeitura Municipal de Marialva
1987	Parque Industrial n° 02	Pat. Marialva	15	Noroeste	Prefeitura Municipal de Marialva
1987	Jardim Upon The Hills	Pat. Marialva	47	Norte	Loteamento E. P. LTDA
1989	Jardim Heinrich Otto Hesse	Pat. Marialva	18	Norte	Prefeitura Municipal de Marialva
1989	Conj. Hab. Marialva III	Pat. Marialva	75	Sudoeste	Companhia de Habitação do Paraná COHAPAR
1989	Jardim Paraíso	Pat. Marialva	212	Leste	Geraldo Franzini Bornia
1990	Jardim dos Magnatas	Pat. Marialva	68	Norte	Construtora Vick LTDA
1990	Jardim Salem Chade	Pat. Marialva	181	Sudoeste	Marin Darcy Chade e outros
1991	Pq. Res. e Industrial San Michel	Pat. Marialva	47	Noroeste	Somaco Empreendimentos Imobiliários S/A
1991	Vila Antônio II (conj. hab.)	Pat. Marialva	123	Noroeste	Companhia de Habitação do Paraná COHAPAR
1992	Conj. Hab. Serafim Beluco	Pat. Marialva	69	Sudeste	Companhia de Habitação do Paraná COHAPAR
1992	João Olímpio da Rocha	Pat. Marialva	233	Sudeste	Companhia de Habitação do Paraná COHAPAR
1992	Conj. Hab. Renato Ungari	Pat. Marialva	116	Noroeste	Companhia de Habitação do Paraná COHAPAR
1992	Jardim Ernesto Rossato	Pat. Marialva	161	Sudeste	Armando Rossato e outros
1992	Loteamento José Raimundo Pires	Pat. Marialva	116	Sudeste	Fundo de Habitação Municipal
1992	5° etapa – Loteamento José Raimundo Pires	Pat. Marialva		Sudeste	Compania de Habitação do Paraná
1993	Loteamento Kenji Watanabe	Pat. Marialva	57	Sudeste	Companhia de Habitação do Paraná COHAPAR
1993	Bonifácio Chorro Martins	Pat. Aquidaban			Companhia de Habitação do Paraná COHAPAR
1993	Giacomo Colombari	Pat. Marialva	23	Sudeste	Companhia de Habitação do Paraná COHAPAR
1993	Jardim dos Nobres 1° parte	Pat. Marialva	43	Norte	Construtora Vick LTDA
1993	Jardim dos Nobres 2° parte	Pat. Marialva		Norte	Construtora Vick LTDA
1993	Jardim Ipanema	Pat. Marialva	19	Norte	Editil Construtora Civil LTDA
1994	Dezoito unidades habitacionais	Gleba Santa Fé	18		Companhia de Habitação do Paraná COHAPAR
1994	Nemécio dos Reis Inácio	Pat. Marialva	44	Noroeste	Companhia de Habitação do Paraná COHAPAR
1994	Pq. Industrial n° 03	Pat. Marialva	22	Noroeste	Prefeitura Municipal de Marialva
1994	Antônio Garcia Sanchez	Pat. Marialva	162	Noroeste	Companhia de Habitação do Paraná COHAPAR
1994	Jardim San Marino	Pat. Marialva	106	Noroeste	Armando Rossato e outros
1999	Conj. Hab. Adolfo Lazarin	Pat. Marialva	70	Noroeste	Fundo de Habitação Municipal

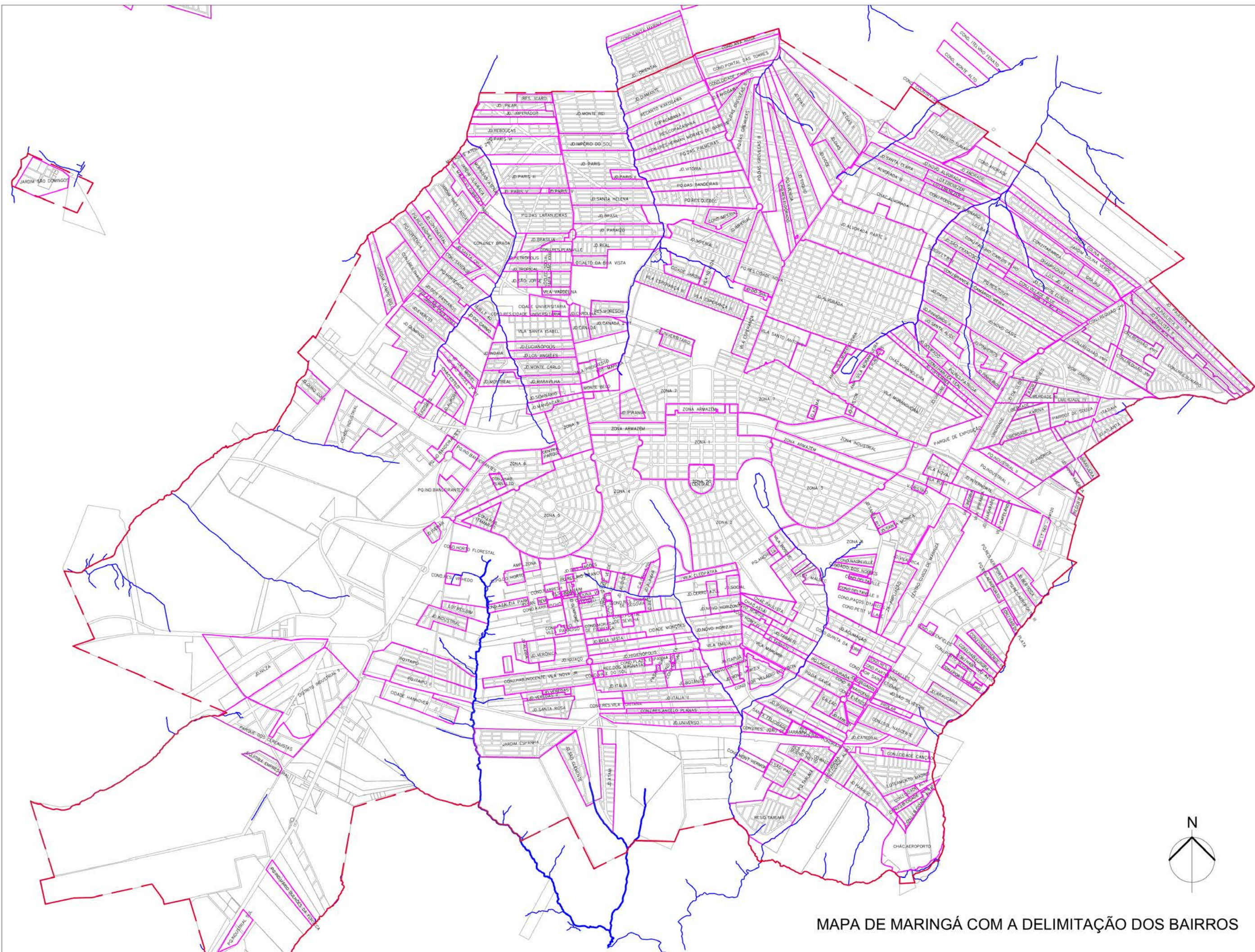
1999	Parque da Seringueira	Pat. Marialva	76	Noroeste	Silex Const. e Empreendimentos LTDA
2000	Parque das Palmeiras	Pat. Marialva	330	Noroeste	Silex Const. e Empreendimentos LTDA
2000	Loteamentos Valentin Gazin	Pat. Marialva	36	Sudoeste	
2000	Jardim Imperial I	Pat. Marialva	121	Noroeste	Seibu Kakazuq
2000	Parque das Videiras	Pat. Marialva	39	Noroeste	Silex Const. e Empreendimentos LTDA
2004	Condomínio Residencial Itirapuã	Pat. Marialva	100	Noroeste	Incorporadora de Imóveis Itirapuã LTDA
2005	Lot. Novo Horizonte	Pat. Marialva	97	Norte	Planalto Eng. E Urb. LTDA
2005	Residencial Marialva I	Pat. Marialva	140 – em implantação	Noroeste	Companhia de Habitação do Paraná COHAPAR
2007	Jardim São Pedro	Pat. Marialva	185	Noroeste	W.P. Batalini e CIA LTDA
2008	Loteamento Comercial e Residencial Santa Rita	Pat. Marialva	140	Noroeste	Santa Rita Empreendimentos imobiliários LTDA
2008	Parque Industrial n° 04	Pat. Marialva	13	Noroeste	Prefeitura Municipal de Marialva
2010	Jardim Imperial II	Pat. Marialva	88	Norte	Jorge Massaiti K. e outros
2010	Jardim Residencial Hamada	Pat. Marialva	Em implantação	Norte	Hamada Empreendimentos e Incorporações de Imóveis LTDA

Fonte: PLHIS Marialva, 2010.

* As denominações atribuídas a esses loteamentos não foram encontradas no mapa da atual situação de Marialva.

Fonte: Prefeitura Municipal de Marialva; Contagem dos lotes: Observatório das Metrópoles, a partir do mapa base PMM.

Elaboração: Observatório das Metrópoles, Núcleo Regional de Maringá



MAPA DE MARINGÁ COM A DELIMITAÇÃO DOS BAIRROS