

**INTERVENÇÕES LOCAIS COM
DINÂMICAS METROPOLITANAS:
REFLEXÕES SOBRE A LINHA VERDE,
CURITIBA, PARANÁ, BRASIL**

***LOCAL INTERVENTIONS WITH
METROPOLITAN DYNAMICS:
REFLECTIONS ON THE LINHA VERDE,
CURITIBA, PARANÁ, BRAZIL***

***INTERVENCIONES LOCALES CON DINÁMICAS
METROPOLITANAS:
REFLEXIONES SOBRE LA LINHA VERDE,
CURITIBA, PARANÁ, BRASIL***

Mariana Justino Strasser
Arquiteta e Urbanista pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná
(PUCPR)
mariana.jstr@gmail.com

Prof. Dr. Carlos Hardt
Arquiteto e Urbanista, Pesquisador Permanente do Programa de Pós-
Graduação em Gestão Urbana da Pontifícia Universidade Católica do Paraná
(PPGTU-PUCPR)
c.hardt@pucpr.br

Me. Daniela Wipieski Martins Padilha
Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana da Pontifícia
Universidade Católica do Paraná
(PPGTU-PUCPR)
daniela.wipieski@pucpr.edu.br

Profa. Dra. Letícia Peret Antunes Hardt
Arquiteta e Urbanista, Pesquisadora Permanente do Programa de Pós-
Graduação em Gestão Urbana da Pontifícia Universidade Católica do Paraná
(PPGTU-PUCPR)
l.hardt@pucpr.br

ET1. Desafios para o planejamento urbano e regional

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo fomento à pesquisa.

RESUMO

O projeto da Linha Verde (LV) decorre da intenção de readequação do traçado da antiga rodovia BR-116, que perpassava, de norte a sul, o município de Curitiba, Paraná, Brasil, respondendo à necessidade de adaptação viária às mudanças nas dinâmicas urbanísticas resultantes do crescimento da capital paranaense. O estabelecimento de características de via estrutural urbana para a LV causou o desvio do tráfego de cargas para um anel de conexão lindeiro ao núcleo regional e impactos na malha urbanizada ao seu redor. Diante dessa problemática, o objetivo geral do artigo é avaliar a integração entre diretrizes de planejamento metropolitano e municipal face ao projeto estruturante da LV. Para o desenvolvimento da pesquisa, foi realizado o recorte espacial considerando os limites físicos do Núcleo Urbano Central da Região Metropolitana de Curitiba, onde há uma maior conexão com a LV, englobando além daquele município, os de Fazenda Rio Grande e Colombo. A partir de fundamentos teórico-jurídicos, foram analisados os teores dos respectivos planos municipais e regionais. Conclui-se, então, que atrasos nos processos de planejamento resultam em riscos significativos para a concretização de políticas de ordenamento territorial, com comprometimento de maior isonomia e equidade de tratamento das propostas por cidadãos residentes no polo e nas municipalidades lindeiras, bem como na associação de ações de gestão de intervenções locais com dinâmicas metropolitanas

Palavras-chave:

projeto urbano-regional; plano diretor municipal; planejamento metropolitano; Região Metropolitana de Curitiba; Linha Verde.

ABSTRACT

The “Linha Verde” (LV) project arises from the intention of readjusting the route of the old BR-116 highway, which ran, from north to south, through the municipality of Curitiba, Paraná, Brazil, responding to the need for road adaptation to changes in urban dynamics resulting from the growth of the capital of Paraná. The establishment of urban structural road characteristics for the LV caused the diversion of freight traffic to a connection ring adjacent to the regional core and impacts on the urbanized network around it. Faced with this problem, the general objective of the article is to evaluate the integration between metropolitan and municipal planning guidelines in light of the LV structuring project. For the development of the research, a spatial cut was carried out considering the physical limits of the Central Urban Nucleus of the Metropolitan Region of Curitiba, where there is a greater connection with LV, encompassing, in addition to that municipality, those of Fazenda Rio Grande and Colombo. Based on theoretical-legal foundations, the contents of the respective municipal and regional plans were analyzed. It is concluded, then, that delays in planning processes result in significant risks for the implementation of territorial planning policies, compromising greater equality and equity in the treatment of proposals by citizens residing in the core and neighboring municipalities, as well as in the association of local intervention management actions with metropolitan dynamics

Keywords:

Urban and Regional Project; Municipal Master Plan; Metropolitan Planning; Curitiba Metropolitan Region; Linha Verde.

RESUMEN

El proyecto Línea Verde (LV) surge de la intención de reajustar el trazado de la antigua carretera BR-116, que discurría, de norte a sur, por el municipio de Curitiba, Paraná, Brasil, respondiendo a la necesidad de adaptación vial a los cambios en la dinámica urbana resultante del crecimiento de la capital de Paraná. El establecimiento de características viales estructurales urbanas para el LV provocó el desvío del tráfico de mercancías hacia un anillo de conexión adyacente al núcleo regional e impactos en la red urbanizada a su alrededor. Frente a esta problemática, el objetivo general del artículo es evaluar la integración entre las directrices de planificación metropolitana y municipal a la luz del proyecto estructurante de la LV. Para el desarrollo de la investigación, se realizó un corte espacial considerando los límites físicos del Núcleo Urbano Central de la Región Metropolitana de Curitiba, donde existe una mayor conexión con la LV, abarcando, además de ese municipio, los de Fazenda Rio Grande y Colombo. Con base en fundamentos teórico-jurídicos se analizaron los contenidos de los respectivos planes municipales y regionales. Se concluye, entonces, que los retrasos en los procesos de planificación resultan en riesgos importantes para la implementación de las políticas de planificación territorial, comprometiendo una mayor igualdad y equidad en el tratamiento de las propuestas por parte de los ciudadanos residentes en el polo y los municipios vecinos, así como en la asociación de acciones de gestión de intervención local con dinámica

Palabras clave:

Proyecto Urbano-Regional; Plan Maestro Municipal; Planificación Metropolitana; Región Metropolitana de Curitiba; Línea verde.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A pesquisa tem como ponto de partida o entendimento da via que é o principal objeto do estudo. A Linha Verde (LV) é um trecho de uma das rodovias mais importantes do Brasil, a BR-116, e, dentre outros indutores para análise investigativa, destacam-se a transposição da malha urbanizada de Curitiba e a readequação do entorno da intervenção. Trata-se, assim, de um caso em que a ação local do Município é protagonista no projeto e na implantação da Operação Urbana Consorciada Linha Verde (OUC-LV), cujos efeitos possuem repercussão metropolitana, pois atingem fortemente municipalidades limdeiras da porção norte e sul.

Tendo em vista sua abrangência territorial, esses preceitos se tornaram as bases para justificar a pesquisa ao se interpretar a repercussão do projeto em relação a instrumentos de planejamento urbano, notadamente Plano Diretor Municipal

(PDM) e Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI), permitindo então, obter resultados que demonstrem efeitos correspondentes quanto ao seu desenvolvimento, sua relevância para a cidade e para a área metropolitana, em termos positivos e, se for o caso, deletérios.

Dessa maneira, o objetivo geral da presente investigação é avaliar a integração entre diretrizes de planejamento metropolitano e municipal face ao projeto estruturante da LV em Curitiba. Para tanto, tem-se como objetivos específicos: desenvolver revisão teórico-jurídica a respeito do tema, estruturar metodologicamente as relações entre os objetos de pesquisa e analisar integradamente as ações de gestão e de planejamento local e metropolitano.

Sendo assim, o estudo tem como pretensão cotejar a fase vigente de implementação do Projeto da Linha Verde frente às ações e diretrizes de planejamento dos PDMs de abrangência da via, bem como as relacionar ao atual estágio de elaboração do PDUI-RMC. Para tanto, é embasado em algumas abordagens teórico-conceituais.

2 ARCABOUÇO TEÓRICO-JURÍDICO

Para que o desenvolvimento de uma cidade ocorra de modo ordenado, são necessários mecanismos que auxiliem nesse processo, como leis que guiem as tomadas de decisões e que estejam vinculadas às diretrizes urbanísticas. Como importantes instrumentos norteadores, têm-se os citados PDMs e o PDUI, cujo alinhamento conceitual está disposto e exigido pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal N° 10.257/2001 – Brasil, 2001) e Estatuto da Metrópole (Lei Federal N° 13.089/2015 – Brasil, 2015). Segundo Costa e Antonello (2018), os primeiros auxiliam na democratização da política urbana, dando mais transparência e publicizando as decisões tomadas por governantes.

Conforme disposto no Estatuto da Cidade (Brasil, 2001), o PDM deve seguir legislação federal, estadual e municipal, sendo esse o conjunto de normas que tem como base as diretrizes gerais da política urbana. Na referida lei, ainda é especificada, além da vigência mínima de 10 anos para a sua revisão, a obrigatoriedade da existência do plano para determinados casos, como:

Art. 41. O plano diretor é obrigatório para cidades:

- I – Com mais de vinte mil habitantes;
- II – Integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;
- III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no 4º do art. 182 da Constituição Federal;
- IV – Integrantes de áreas de especial interesse turístico;
- V – Inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional. (Brasil, 2001, s.p.)

O PDM é um instrumento norteador dos futuros projetos executados pela Prefeitura, visando ao atendimento de necessidades e desejos da comunidade por meio do planejamento urbano participativo. O documento é responsável pela normatização do que é planejado e executado, tendo como principal foco o crescimento ordenado de uma cidade, estando nele contidos, de acordo com o Artigo 42 da Lei Federal N° 10.257, afora outros dispositivos requeridos, no mínimo os seguintes conteúdos:

I - A delimitação das áreas urbanas onde poderá ser aplicado o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, considerando a existência de infraestrutura e de demanda para utilização [...];

[...]

III - Sistema de acompanhamento e controle (Brasil, 2001, s.p.),

Nesse cenário, a OUC-LV constitui um instrumento que possibilita coordenar integralmente intervenções municipais com a cooperação de diferentes atores, de maneira a promover mudanças urbanísticas estruturais e solucionar problemas urbanos. O Parágrafo §1º do Artigo 32 do Estatuto da Cidade define a Operação Urbana Consorciada como:

[...] o conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental (Brasil, 2001, s.p.).

O Município de Curitiba, baseado nessa legislação federal, aprovou a OUC-LV por intermédio da Lei Municipal Nº 13.909/2011 (Curitiba, 2011), alterada pela Lei Municipal Nº 14.773/2015 (Curitiba, 2015b), tendo como *caput*:

Aprova a Operação Urbana Consorciada Linha Verde - OUC-LV, estabelece diretrizes urbanísticas para a área de influência da atual Linha Verde, desde o Bairro Atuba até os bairros Cidade Industrial de Curitiba – CIC e Tatuquara, cria incentivos por meio de instrumentos de política urbana para sua implantação, institui o Grupo de Gestão, a Comissão Executiva, e dá outras providências.

Estes dispositivos normativos deram suporte para o desenvolvimento da pesquisa. Ainda que representasse importante estrutura para a circulação regional, a antiga configuração da BR-116 reforçava o conflito entre dinâmicas intraurbanas e rodoviárias, gerando problemas para o cotidiano do cidadão, como acidentes de trânsito, dificuldade de mobilidade e insegurança (Padilha, 2020).

Na condição de rodovia, havia o conflito entre fluxos de veículos de carga e urbanos, provocando o sufocamento do tráfego (Nascimento Neto & Moreira, 2013). Para minimizar o problema, a implantação do Contorno Leste foi alternativa para a absorção dos deslocamentos de passagem, predominantemente logísticos, sendo possível, então, a proposição de alteração do desenho da via por meio do Projeto Linha Verde (Machuca, 2010).

Sua implementação é datada com início na década de 2000, envolvendo alterações de legislação urbanística de uso e ocupação do solo e modificações de vias (Hardt, 2022), reincorporando, sob o ponto de vista viário e urbanístico, o entorno imediato como elemento estruturante da cidade, bem como a conexão entre compartimentos urbanos, fornecendo um eixo para deslocamentos de caráter metropolitano. A finalização da construção do primeiro lote, em 2009, resultou em significativa modificação do fluxo viário de uma porção considerável do território.

A via de vinte e dois quilômetros interliga bairros de Curitiba no sentido norte-sul. Atualmente, é uma das vias mais importantes de caráter estrutural da capital, sendo suporte para implantação de transporte público de alta capacidade para interligação de bairros e regiões importantes do município (Hardt, 2022).

A adaptação da rodovia em trecho urbanizado e incorporação na malha urbana proporciona modificações que propiciam a urbanização e as funções de conexão

metropolitana, sobretudo pelo fluxo do transporte coletivo, e de habitação e trabalho. A partir da revisão do PDM de 2004 (Curitiba, 2004), já se propunha alterações na área de influência direta da antiga BR-116.

As principais mudanças, e mais visíveis no curto prazo, ocorreram fisicamente na estrutura viária, na urbanização do seu entorno, na transferência do tráfego de carga de passagem para o Contorno Leste e no ajuste de suas funções para que deixe de ser rodovia e se adeque às características de grande eixo viário com tráfego de características arteriais, coletoras e locais (Hardt, 2022).

Em 2015, o Estatuto da Metrópole determinou que as regiões metropolitanas elaborassem ou atualizassem seus PDUIs, os quais incorporam diretrizes, projetos e ações que abrangem o território e suas relações entre municípios (Brasil, 2015). Como resposta a essa exigência, em 2022, a Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC) lançou edital de licitação para o PDUI-RMC (COMEC, 2022).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

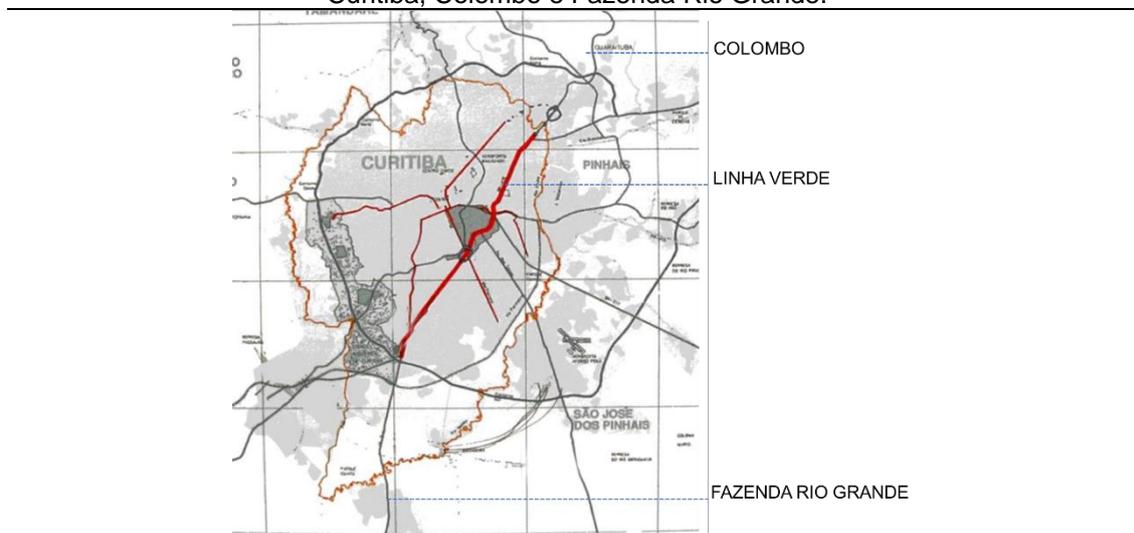
A pesquisa tem natureza exploratória e descritiva (Gerhardt & Souza, 2009), utilizando a pesquisa bibliográfica para a conformação do arcabouço teórico-jurídico sobre o planejamento metropolitano e municipal. Com base nos dados levantados, desenvolveu-se a análise da situação, verificando-se o cumprimento, ou não, dos preceitos legais e das diretrizes de planejamento, em nível tanto municipal como regional, relacionados à implementação do projeto estruturante Linha Verde (Hardt, 2022).

Para tanto, buscou-se a compreensão da funcionalidade dos PDMs e suas conexões com o PDUI-RMC por meio da análise documental dos estatutos da Cidade e da Metrópole. O Prospecto de Registro da Operação Urbana Consorciada Linha Verde (PMC, 2016), documento que detalha o projeto em questão e serve de base para a atração de investimentos na bolsa de valores, notadamente na comercialização dos certificados de potencial adicional de construção (CEPACs), subsidiou o entendimento a respeito do planejamento e gestão da LV e o estudo do seu histórico por meio dos demais projetos precedentes que idealizaram a presente OUC-LV, como o BR-Vida e o BR-Cidade.

Devido ao fato de a pesquisa ter sido desenvolvida concomitantemente ao início previsto para a elaboração do PDUI-RMC, tendo sido constatado não haver ainda informações disponíveis que pudessem subsidiar a presente investigação, optou-se por utilizar as especificações básicas do edital de contratação para o PDUI-RMC (COMEC, 2022) e, complementarmente, o conteúdo disposto no Plano de Desenvolvimento Integrado da região (PDI-RMC) (COMEC, 2006).

Para o estudo de caso, foram selecionados os municípios que possuem interação direta com o eixo de transporte, sobretudo no que se refere aos limites físico-territoriais. Assim, os selecionados foram: Colombo (ao norte de Curitiba), Fazenda Rio Grande (ao sul) e, evidentemente, o polo metropolitano (Figura 1). Procurou-se, assim, compreender a repercussão do objeto de pesquisa, a LV, no planejamento municipal e regional.

Figura 1:
Mapa de localização da Linha Verde em relação aos municípios de Curitiba, Colombo e Fazenda Rio Grande.



Fonte:
Baseado em PMC (2016).

Para avaliar os municípios de forma integrada com a RMC e investigar os relacionamentos das diretrizes e proposições dos PDMs na escala regional e metropolitana, foram analisados os cadernos técnicos diagnósticos e planos municipais com enfoque em sua malha viária e, principalmente na LV, BR-476 e BR-116. Ainda, foram analisadas as leis de zoneamento, uso e ocupação do solo de cada municipalidade.

Investigaram-se, assim, as coerências entre o planejamento da RMC e a abordagem no âmbito municipal, verificando se as diretrizes foram ou não atendidas. Essas questões são adiante discutidas.

4 RESULTADOS ANALÍTICOS

Para ordenamento das análises, os resultados alcançados foram compartimentados por município e interpretados de maneira integrada, em conjunto com as especificidades do PDI-RMC (COMEC, 2006).

4.1 CURITIBA

A capital do Estado do Paraná e núcleo da RMC, formada por 29 municípios, está localizada na Região Sul do Brasil, tem quase 435 km² e sua população era de 1.773.718 pessoas em 2022 (IBGE, 2022), distribuídas em 75 bairros. Com fundação municipal em 1693, situa-se no Primeiro Planalto Paranaense, a 935 m de altitude em relação ao nível do mar (IPPUC, 2024a).

Segundo dados da Prefeitura de Curitiba (PMC, 2015), com base ainda no Censo Demográfico de 2010, o processo de urbanização da capital e mesmo da RMC tem sido fortemente influenciado pela migração rural-urbana. As regiões Norte e Sudoeste do Paraná, além da própria RMC, absorveram os maiores contingentes.

A ocupação da RMC sofre forte influência de suas características geográficas, determinantes de regulamentos normativos de uso e ocupação do solo, sendo a região oeste a mais conveniente para ocupação urbana, devido aos mananciais de água se localizarem a leste e parcialmente na porção sul, além de haver topografia mais irregular ao norte. A macroestrutura urbanística da região é caracterizada por uma aglomeração central, que ultrapassa os limites do município de Curitiba, estendendo-se até as demais sedes municipais limítrofes, que dependem do núcleo em diferentes graus e possuem diferenciadas dinâmicas entre si (AMEP, 2024).

Curitiba teve, inicialmente, seu modelo de desenvolvimento estabelecido em uma formação radial em 1940, a partir do seu primeiro plano diretor – Plano Agache, que se baseava em uma estratégia de crescimento centro-periferia. Foi este documento que concebeu as normas que nortearam as primeiras diretrizes de planejamento da cidade, baseadas em setorização urbanística e na estruturação de grandes avenidas anelares (IPPUC, 2024b).

O Plano Diretor de 1966 reformatou o modelo do Plano Agache para uma conformação em eixos lineares de expansão. O histórico de formulação das diretrizes de Curitiba representa tópico diretamente correlato às diretrizes metropolitanas atuais. O proposto “tripé de desenvolvimento urbano” integrou o uso do solo, o sistema viário e o transporte público como pilares centrais para o novo ordenamento da cidade. (IPPUC, 2024b)

A estruturação viária curitibana se fundamenta no sistema trinário, apoiado em eixos estruturantes, atribuindo funções específicas às vias. Esse esquema está diretamente ligado às diretrizes de uso e ocupação do solo que ditam, de modo integrado, o funcionamento da cidade, priorizando o transporte público de passageiros de grande capacidade (IPPUC, 2024b).

Com base na análise dos cadernos diagnósticos do Plano Setorial de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado (IPPUC, 2022a;b), o município conta com cinco eixos estruturantes (Estrutural, Nova Curitiba, Marechal Floriano Peixoto, Presidente Affonso Camargo e Metropolitano Linha Verde). Como citado, a LV perpassa a cidade em sentido norte-sul e se conecta em ambos os extremos com a BR-116.

Esta rodovia, por representar importante acesso rodoviário para Curitiba, principalmente de cargas, influenciou a instituição da Zona Central de Tráfego com a intenção de proporcionar maior segurança e fluidez no trânsito da região, notadamente a que abrange, de forma anelar, a área central da capital paranaense.

A proposição de tornar a Linha Verde em um eixo de desenvolvimento urbano se propõe a transformá-la em uma via de caráter urbano, conectada a um anel que estabeleça uma conexão de nordeste-sudoeste, se encarregando do fluxo de transporte urbano de alta densidade. A construção de uma faixa central no município que se conecta com um anel - Zona Central de Tráfego - e com as vias que se estendem de norte-sul no município e se reforçam com outros anéis existentes no município, de modo que as porções periféricas do município e cidades limítrofes tenham uma malha viária muito bem estruturada, estabelecendo as conexões necessárias para as demandas do fluxo existente. (IPPUC, 2022a, s.p.)

A transformação da antiga rodovia BR-166 em Linha Verde no trecho em que corta Curitiba em uma via de caráter mais urbano permite o equilíbrio necessário

para a funcionalidade dessa via no território municipal. O PDM vigente reforça a sua existência, especialmente a partir do estabelecimento do Eixo Metropolitano Linha Verde (EMLV) em sua lei de zoneamento de uso e ocupação do solo (Curitiba, 2015a; 2019). Assim, a princípio, atende as funções básicas de habitar e trabalhar, coexistindo com a conexão metropolitana, porém com feição urbanística, de maneira diferenciada ao registrado para outros municípios.

4.2 FAZENDA RIO GRANDE

De mais recente instituição, pois foi emancipado de Mandirituba em 1991, o Município de Fazenda Rio Grande abrigava, em 2022, 148.873 pessoas em cerca de 117 km² (IBGE, 2022). Está localizado ao sul de Curitiba, limítrofe do núcleo regional e faz parte do Primeiro Anel da RMC (AMEP, 2023).

Situado em área com relevo plano, quase integralmente fora de bacias hidrográficas de mananciais hídricos, tem acesso pela rodovia BR-116 e, principalmente, custos da terra muito inferiores a outras regiões mais consolidadas da RMC, atraindo investidores imobiliários e novos loteamentos, notadamente no final da década de 1970 (COMEC, 2006).

Em 1980, esse fenômeno arrefeceu com a promulgação de legislação federal de parcelamento do solo urbano (Lei Federal Nº 6.766/1979) (Brasil, 1979) e de proteção ambiental, em que a aprovação desses projetos dependia, supletivamente, da anuência prévia do órgão metropolitano (COMEC, 2006). Porém, ainda assim, houve acentuado aumento na ocupação do território municipal, incluindo vários assentamentos irregulares.

Sua malha viária atual é fortemente influenciada pelo traçado da BR-116, que induziu ocupações em seu entorno, ou a partir dele. O próprio processo de urbanização, seja por meio de projetos regulares ou não, induziu o aparecimento de importantes vazios urbanos, decorrentes do crescimento historicamente espontâneo e não planejado, antes da aprovação de seu PDM (PMFRG, 2019).

Conforme indicado pelos cadernos diagnósticos do PDM local (PMFRG, 2019) Fazenda Rio Grande tem, do ponto de vista econômico, localização estratégica por integrar o quadrilátero formado com Araucária, Curitiba e São José dos Pinhais. A BR-116, seu principal acesso, corta o município de norte a sul, ligando Curitiba ao estado de Santa Catarina.

Até recentemente, as demais vias de conexão municipal não eram pavimentadas, possuindo características mais rurais. Todavia, por reflexo de diretrizes metropolitanas e demandas regionais, foram executadas obras de pavimentação da Rua Francisco Ferreira da Cruz (bairro Parque Industrial), justificadas pela necessidade de ligação a São José dos Pinhais, pela importância que ambos os municípios representam no ramo industrial (PMFRG, 2019).

No contexto regional, dado o crescimento da economia e da população da RMC, há um prognóstico positivo para o município (PMFRG, 2019), pela reconfiguração nas dinâmicas de ocupação da cidade, muito influenciadas pelas mudanças de processos econômicos de Araucária, Curitiba e São José dos Pinhais. Para tanto, as diretrizes do PDM vigente indicam haver necessidade de

estratégias que potencializem essa expansão e não somente sejam usufruídas pelas municipalidades limítrofes (Fazenda Rio Grande, 2006).

Novas diretrizes do sistema viário metropolitano constituem um ponto importante para esse crescimento integrado, sendo de suma importância a melhoria dos acessos ao território municipal. Assim, sem acompanhamento das orientações de desenvolvimento socioeconômico regional, Fazenda Rio Grande poderá consolidar a configuração de cidade dormitório da RMC, além de ficar fortemente dependente de apenas uma alternativa de acesso a partir de Curitiba, qual seja, a BR-116.

Atualmente, há necessidade de se considerar fortemente as políticas metropolitanas e legislações de uso e ocupação do solo. Informações do PDM diagnosticam vetores de crescimento da aglomeração urbana regional direcionados para o sul (Fazenda Rio Grande, 2006). Esta é uma consequência direta sobre o município em análise, implicando-lhe significativa tendência de sua manutenção em total dependência da capital estadual.

Segundo a mesma fonte, foram implementadas diretrizes viárias que estabelecem eixos estratégicos de crescimento para potencializar a expansão municipal, em termos tanto urbanísticos quanto econômicos. Sob este último ponto de vista, o município possui elevado potencial industrial, tendo sido adotadas medidas específicas para ocupações relacionadas às atividades secundárias, visando ao fortalecimento de cadeias produtivas regionais (PMFRG, 2019).

Tangencial a Curitiba, a implantação de uma estrutura rodoviária, denominada R2, entre São José dos Pinhais e Fazenda Rio Grande, configura-se como resultado de projeto incorporado à proposta do anel metropolitano da COMEC. Seus principais objetivos são conectar os polos industriais dos dois municípios, escoar a produção para o Porto de Paranaguá e, principalmente, constituir o principal eixo de desenvolvimento do município de Fazenda Rio Grande (PMFRG, 2019).

Destaca-se a proximidade da região de indústrias de Fazenda Rio Grande com a Cidade Industrial de Curitiba (CIC), motivação para que, em planos e proposições mais recentes, haja interesse em projetos de continuidade daquele eixo de desenvolvimento, agora voltado para a porção ao norte do espaço municipal. Este vetor de integração, é relacionado à transposição de uma extensa área de preservação ambiental, formada pela grande várzea do Rio Iguazu, que divide os dois municípios (PMFRG, 2019).

Do contexto das diretrizes viárias metropolitanas, em função do aumento do fluxo de veículos, frotas regionais, tráfego intrarregional entre Curitiba e Fazenda Rio Grande, e por sustentar o transporte de cargas do Sul-Sudeste do país, o trânsito no acesso à Fazenda Rio Grande se tornou cada vez mais crítico. Em meados dos anos 2000, no PDI-RMC (COMEC, 2006) já era indicada a necessidade de duplicação dessa via para distribuição da circulação veicular, a partir do projeto de sua transformação na porção em que corta Curitiba, em trecho adaptado à malha urbanizada. Em 2016, foram concluídas as respectivas obras.

Pela análise do sistema viário municipal e do comprometimento com a ocupação territorial pelos loteamentos aprovados, ou não, conforme já explicitado,

diagnostica-se forte influência do traçado geométrico do eixo da BR-116, que é continuidade da LV. Desde sua origem, como povoado do município de Mandirituba, a malha urbana e viária de Fazenda Rio Grande cresceu, sendo, até recentemente, muito desvinculada de um processo de planejamento (COMEC, 2006).

A localização dos loteamentos e sua rede viária foi, de modo geral, concebidas sem critérios técnicos que pudessem minimizar os efeitos deletérios de ocupação espontânea. Um dos problemas decorrentes é a criação de vazios urbanos, muitos dos quais permanecem até hoje (PMFRG, 2019).

O caderno de diretrizes e propostas do PDM (PMFRG, 2019) apresenta diretrizes para integração com proposições em nível regional, voltadas invariavelmente ao eixo principal da BR-116, visando à acessibilidade do núcleo metropolitano ao município e também à mobilidade intermunicipal, principalmente com São José dos Pinhais.

A segunda fase de alteração do PDM de Fazenda Rio Grande foi concluída em novembro de 2021 embora o plano atualmente vigente tenha sido sancionado em 2006, configurando-se uma defasagem temporal em relação à necessidade imperiosa de revisão, motivada tanto por exigência legal como por características técnicas de indicadores de crescimento e de sua situação urbano-regional. Esta constatação é parcialmente minimizada devido a condições que extrapolam o controle municipal, como a recente pandemia da Covid-19, geradora de medidas restritivas de circulação para toda a RMC.

4.3 COLOMBO

Localizado a nordeste de Curitiba, Colombo é um dos municípios integrantes do Núcleo Urbano Central (NUC) e faz divisa com o polo estadual, compondo o Primeiro Anel da RMC. Em 2022, sua população era de 232.212 pessoas, instaladas em área de cerca de 198 km² (IBGE, 2022).

Sua ligação com a capital se dá pela Linha Verde (antiga BR-116), que se transforma na BR-476 e cruza Colombo de sul a norte, conectando-a com Bocaiúva do Sul. Seguindo o sentido leste, faz limite com Quatro Barras. A LV, a partir de seu entroncamento com a BR-476, volta a se constituir na rodovia federal BR-116, também sendo interligada à antiga Estrada da Graciosa, que era a principal via de comunicação de Curitiba com o litoral paranaense.

O PDM vigente no município de Colombo é datado de 2022 (Colombo, 2022). Todavia, durante a sua revisão em relação ao plano anterior (Colombo, 2004), houve uma série de dificuldades quanto à disponibilização dos dados relativos aos cadernos técnicos, avaliações temáticas e diagnósticos. A falta de informações documentais e mais precisas, com sua disponibilização para consulta pública ou acadêmica após a sua conclusão contradiz diretrizes legais de exigência de transparência em todo o processo (Brasil, 1988; 2001).

Segundo o Artigo 7º da antiga lei do PDM (Colombo, 2004), já eram propostos planos, programas e projetos com o objetivo de criar consórcios públicos ou convênios para o desenvolvimento municipal integrado com a RMC e municípios

limítrofes; Também arrolava diretrizes em escala metropolitana, voltadas para o crescimento de cadeias produtivas e eixos turísticos, industriais e logísticos.

No escopo do Plano de Mobilidade de Colombo, são enumeradas atividades a serem desenvolvidas, sendo descrita, como uma das principais diretrizes, a integração do transporte e planejamento urbano de forma inclusiva, democrática e sustentável, buscando acessibilidade universal e eficiência no desenvolvimento da cidade (PMColombo, 2023). De modo geral, verifica-se a intenção de estabelecimento de conexões viárias em prol do desenvolvimento socioeconômico integrado dos municípios vizinhos e RMC.

4.4 REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

A RMC possui aproximadamente 3.500.000 habitantes (IBGE, 2022), abrange pouco mais de 16.500 km² e se situa na porção leste do estado, fazendo limite com São Paulo e Santa Catarina, a norte e sul, respectivamente. De 2000 a 2022, a região cresceu em ritmo muito inferior a períodos anteriores, com taxas médias anuais menores que 0,8%, com Curitiba apresentando menos de 0,1%a.a.. Nos últimos anos, o adensamento da população da capital tem extravasado para os municípios vizinhos; por esse motivo, nota-se crescimento maior dos índices de ocupação nesses territórios municipais limítrofes.

O arcabouço jurídico de sustentação às ações de planejamento e gestão de espaços urbanos e metropolitanos foi sendo ainda mais consolidado a partir da aprovação do Estatuto da Cidade, pela Lei Federal Nº 10.257/2001, que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelecendo diretrizes gerais da política urbana (Brasil, 2001). Estabelecendo bases para a atuação dos municípios no processo de planejamento de seus territórios, introduz novas normas gerais. Dentre outras consequências, recupera a efetividade dos PDMs, definindo características mínimas e prazos máximos para suas atualizações. Porém, trata muito pouco de questões regionais.

Em 2015, foi sancionada a Lei Federal Nº 13.089/2015, que institui o Estatuto da Metrópole, alterando detalhes da política urbana. Seu Artigo 1º estabelece “diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas [...] e normas gerais sobre o plano de desenvolvimento urbano integrado [...]” (Brasil, 2015).

É relevante destacar que esta lei alterou a sigla do antigo PDI para PDUI, visando diferenciar a nova estrutura e diretrizes para realização desses planos, definindo, dentre outras questões, a necessidade de sua realização e atualização em prazos definidos. Mesmo com a alteração do disposto originalmente, as autoridades estaduais responsáveis pela gestão metropolitana deveriam ter tomado providências visando sua execução. No caso da RMC, esse processo se delongou, tendo sido realizada a licitação para sua elaboração apenas em 2022 (COMEC, 2022).

Assim, optou-se por analisar as diretrizes ainda vigentes do PDI-RMC, que estão diretamente atreladas com funções públicas de interesse comum dos municípios (COMEC, 2006). São essas políticas públicas, de planejamento ou ações inseridas em uma região metropolitana que indicam interação de todos ou parte dos municípios.

Suas premissas básicas, objetivos e propostas estão pautadas nas demandas locais, regionais e de expansão urbana advindas do desenvolvimento metropolitano. O PDI-RMC busca, por meio de diagnósticos e projetos, alternativas para melhores condições de acessibilidade a novas áreas de ocupação, estudando e respeitando as restrições ambientais, físicas e legais. Incorporando todo o território da RMC, ou seja, seus 29 municípios, explicita que tendências espontâneas para o crescimento da RMC ocorrem multidirecionalmente, a partir do polo, havendo, nesse tecido urbano não homogêneo, diversas diferenças urbanísticas como também interesses comuns (COMEC, 2006). Conforme elencado no caderno de propostas do PDI-RMC, as propostas para os projetos de ordenamento territorial buscam seguir os objetivos dispostos no Quadro 1.

Quadro 1:
Síntese de objetivos, estratégias e diretrizes do Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba (PDI-RMC)

OBJETIVOS	LINHAS ESTRATÉGICAS	DIRETRIZES
A - Proteger os mananciais superficiais e subterrâneos destinados ao abastecimento atual e futuro B - Garantir a conservação e preservação dos biomas mais significativos	1ª Linha Estratégica - Proteção, Conservação e Preservação do Meio Ambiente	1. Consolidação do Sistema Integrado de Gestão e Proteção dos Mananciais – SIGPROM, instituído pela Lei Estadual nº 12.248/98; 2. Regulamentação, no âmbito estadual, das exigências legislativas federais referentes ao parcelamento urbano e licenciamento ambiental; 3. Consolidação do aparato legal e instrumentos existentes de proteção, conservação e preservação ambiental.
C - Otimizar a urbanização nas porções territoriais com menor nível de restrição D - Orientar a expansão do espaço urbano da cidade metropolitana	2ª Linha Estratégica - Ordenamento da Expansão e do Crescimento Urbano	1. Estímulo ao adensamento e à ocupação de vazios urbanos; 2. Direcionamento das futuras ocupações para as áreas do território metropolitano com maior aptidão e menor restrição; 3. Indicação das áreas dotadas de condições adequadas para as atividades ligadas ao setor secundário; 4. Estruturação viária adequada do território.

Fonte:
COMEC (2006)

Para fins da presente pesquisa, é analisada mais atentamente a segunda linha estratégica, sendo sua interpretação voltada para a parte viária e propostas atreladas aos objetivos C e D. Esta estratégia, vinculada ao ordenamento e expansão urbana, estrutura estímulos ao adensamento e à ocupação.

Esses incentivos podem estar diretamente relacionados com o tipo de espraiamento ocorrido no município de Fazenda Rio Grande, ao sul de Curitiba, cuja malha urbanizada teve origem em loteamentos esparsos induzidos pela relativa facilidade de acesso por intermédio da rodovia que os liga ao polo metropolitano. Seu crescimento é relativamente recente e ocorreu em um ritmo muito intenso, gerando diversos vazios nas porções centrais do município. Se por um lado, essa configuração propicia demandas por funções urbanísticas, por outro, encarece sobremaneira as infraestruturas técnicas de saneamento e viárias.

Conforme informações do PDI-RMC (COMEC, 2006), a estrutura viária da grande cidade metropolitana é constituída por um conjunto de vias radiais partindo de Curitiba com sentido aos demais municípios vizinhos. Rodovias e caminhos rurais eram responsáveis pelos acessos à capital e escoamento de carga para regiões mais distantes, como outros estados.

De acordo com a mesma fonte, o crescimento ao redor do núcleo da RMC causou mudanças na dinâmica dessas vias e, em decorrência da ocupação nos

seus arredores, foram naturalmente adquirindo funções de vias urbanas. A alteração do uso do solo causou o esgotamento de suas capacidades viárias, fato que desabilita a sua utilização para o sustento da expansão urbanística dos municípios limítrofes ao núcleo da região metropolitana. A complementação do sistema viário para ampliação da acessibilidade às regiões periféricas e aos territórios municipais vizinhos, principalmente ao NUC, é imprescindível para o efetivo processo de desenvolvimento da RMC, com consolidação das diretrizes de ocupação de vazios e adensamento de áreas estratégicas.

O escopo do PDI-RMC elenca diversas ações nesse sentido, como instrumentos voltados a políticas de ocupação e incentivos ligados ao setor secundário (indústria e logística). O enfoque à parte viária, por meio da definição de uma rede de vias já institucionalizadas nos PDMs, é baseado nas diretrizes viárias metropolitanas (COMEC, 2006), com o objetivo de atender às demandas geradas pelas dinâmicas municipais na RMC.

Novos direcionamentos deverão ser estabelecidos na sua revisão, com elaboração do PDUI-RMC, conforme forem notadas deficiências para acessibilidade aos municípios. Diretrizes viárias voltadas para funções de deslocamentos de passagem são estabelecidas para consolidação do contorno rodoviário, de maneira que o tráfego de veículos de mais alta velocidade ou com carga seja desviado de regiões com caráter mais urbano e de maior ocupação, como a da Linha Verde.

Historicamente, a rodovia BR-116 tem grande importância para a caracterização da estrutura atual de uso e ocupação do solo no Brasil. Em sua maioria, as cidades brasileiras foram estruturadas de modo desordenado, crescendo de maneira não planejada, conforme as demandas populacionais, econômicas e sociais (Maricato et al., 2018).

Com as análises dos planos diretores de Colombo e Fazenda Rio Grande, confrontadas com a do PDI-RMC, pode-se inferir que o extravasamento de Curitiba para os municípios vizinhos, ao longo de sua história, causou um processo de urbanização caracterizado como de conurbação e periferização – de acordo com a forma de expansão (Matos & Ferreira, 2016). Assim, alterou usos e ocupação do solo nessas áreas e impactou diretamente as dinâmicas da sua malha viária.

O Projeto Linha Verde constituiu fundação para mudanças ocorridas durante a expansão da atual metrópole curitibana. O principal objetivo da LV foi trazer à uma antiga rodovia, novas características urbanísticas. As propostas em implementação preveem intervenções para adaptação de trecho da BR-116 para uma avenida urbana, desconfigurando seu caráter de umbral para permitir a integração entre regiões abrangidas pelo seu traçado, priorizando o transporte público de massa e a ocupação do solo em altas densidades, com segurança para conexão, no sentido norte-sul, com municípios limieiros (PMC, 2015; 2016).

Seguindo a premissa de que a tendência para o crescimento se dá a partir de Curitiba, o sistema viário é um ponto chave para o efetivo processo de expansão da RMC. As diretrizes do PDI-RMC estão diretamente atreladas ao desenvolvimento dos seus municípios integrantes (COMEC, 2006).

No que diz respeito às orientações viárias, buscaram-se opções de melhores condições de acessibilidade a novas áreas de ocupação, respeitando as restrições ambientais, físicas e legais. Vale ressaltar que o esgotamento da capacidade de vias regionais ocorreu principalmente devido à ocupação urbana nos seus arredores e às mudanças nas suas dinâmicas pelo adensamento ao redor da capital paranaense.

Em função dessas alterações, parte do sistema viário foi naturalmente adquirindo funções de vias urbanas, sendo percebida a necessidade de complementações. A partir desse contexto, destacam-se reflexões finais acerca da Linha Verde.

5 CONCLUSÃO

Com o alcance do primeiro objetivo específico da presente pesquisa, ou seja, desenvolver revisão teórico-jurídica a respeito do tema, há melhor entendimento sobre conceitos básicos que subsidiam o arcabouço legal e institucional do fenômeno metropolitano. Notadamente, há compreensão desses aspectos no que se refere a RMC e ao projeto da LV, diagnosticando-se lapsos a serem solucionados progressivamente.

Com a concretização do segundo objetivo específico, de estruturar metodologicamente as relações entre os objetos de pesquisa, cabe lembrar que se optou por análise mais qualitativa, observando aspectos específicos relacionados à LV, consubstanciada por uma de suas funções viárias mais importantes em termos metropolitanos, que é a ligação entre os municípios de Colombo, ao norte, e o de Fazenda Rio Grande, ao sul. Essa decisão se mostrou adequada, pois não haveria possibilidade de se efetuar avaliações entre os PDMs e o PDUI, em razão deste ainda estar em fase de execução. Como as especificações técnicas do edital de licitação para a contratação da sua elaboração não têm detalhes suficientes para a investigação, foi considerado o Plano de Desenvolvimento Integrado ainda vigente para as análises de diretrizes regionais.

O cumprimento do terceiro objetivo específico, de analisar integradamente as ações de gestão e de planejamento local e metropolitano, possibilita a interpretação de que, em termos urbanísticos, Curitiba, por ser um município administrativamente mais consolidado, arquétipo do desenvolvimento urbano, polo da RMC e contar com maior suporte técnico-institucional pela existência do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), torna-se a principal referência. Por esses motivos, assume com maior propriedade o detalhamento de diretrizes e projetos, que, embora de caráter local, assumem alcance supramunicipal.

Em termos metropolitanos, a Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC) até o início de 2023 era uma das mais antigas instituições brasileiras com responsabilidade de coordenar ações de planejamento e gestão regional. Naquele ano, por iniciativa do Governo de Estado, foi extinto, dando origem à Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná (AMEP), extrapolando sua atuação às demais regiões metropolitanas paranaenses.

Percebeu-se, já na fase do levantamento de dados, principalmente sobre Curitiba, a facilidade no acesso às informações sobre diagnósticos, projetos e propostas, além da sua clara relação com a esfera regional e metropolitana. Como município diretamente impactado pelas obras da LV e, apesar desta ser uma obra de caráter local e de responsabilidade municipal, Curitiba gera grandes repercussões nas suas vizinhanças, justamente por permitir ligações viárias no núcleo central. As diretrizes analisadas nos planos curitibanos estão de acordo com as propostas em âmbito metropolitano e com a revisão do respectivo PDM em conformidade com o estabelecido pelo Estatuto da Cidade.

Já para os municípios do entorno, notadamente os objetos da presente pesquisa, sendo de menor porte e estrutura, a atualização legal de PDMs e instrumentos correlatos, bem como a formalização de planos de mobilidade, ainda se apresentam como desafios quanto ao cumprimento de prazos. Além disso, destaca-se o contexto da recente pandemia e seus impactos no processo de planejamento urbano, pois planos em andamento no período de 2020 e 2021 sofreram restrições com vistas ao controle da crise sanitária, as quais, de maneira geral, paralisaram consultas e audiências públicas, redundando em atrasos generalizados.

É possível perceber que tanto os diagnósticos como as diretrizes e propostas do PDM de Fazenda Rio Grande têm um olhar voltado para questões metropolitanas, estabelecendo direcionamentos para criação de conexões regionais em prol do crescimento integrado com os demais municípios, principalmente no que se relaciona à questão viária. Ressalte-se, ainda, a importância dispensada ao desenvolvimento econômico municipal, com estabelecimento de estratégias diretamente atreladas ao setor industrial.

No caso de Colombo, a pesquisa de documentos relacionados ao PDM foi dificultada pela insuficiência de transparência em relação aos seus documentos, tanto daqueles referentes à sua revisão quanto da postagem dos cadernos diagnósticos e de proposições do plano anterior, datado de 2004. Por conta desses contratempos de acesso aos dados, as análises tiveram que ser mais diretamente embasadas na legislação vigente então e especificamente no Plano de Mobilidade.

Identifica-se, portanto, que os diversos projetos anteriores da LV, datados da década de 1990, como o BR-Vida e BR-Cidade, já esboçavam ideias compatíveis com as diretrizes do PDI-RMC e, conseqüentemente, impactam fortemente as propostas dos PDMs. Nessa perspectiva, as linhas de contorno rodoviário têm importante papel na acessibilidade de cargas em áreas com atividades industriais e conectividade aos sistemas ligados ao núcleo metropolitano.

Nota-se, ainda, o cuidado nos PDMs têm em estabelecer relações com projetos da RMC, principalmente no que diz respeito à malha viária, expressas nos planos com clara intenção da conexão e livre acesso dos municípios do NUC, e vice-versa, com trajetos justificados principalmente pelo viés econômico. Este é um ponto chave para o efetivo processo de expansão regional e consolidação das diretrizes em escala municipal e metropolitana.

Finalmente, pode-se concluir que, mesmo com atrasos significativos na elaboração de alguns documentos de planejamento, relativos a planos tanto

locais quanto regionais, as diretrizes municipais analisadas, ainda que por vezes relativamente defasadas no tempo, estão coadunadas com as macrodiretrizes vigentes para a RMC. Porém, ainda não foi possível avaliar a efetividade, em termos metropolitanos, de integração entre especificações do projeto da LV e os direcionamentos dos espaços dos municípios por ela interligados.

Esse aspecto pode ser resultante da inexistência da efetiva integração interfederativa, prevista pelo Estatuto da Metrópole. Assim, há comprometimento de maior isonomia e equidade de tratamento das propostas por cidadãos residentes no polo e nos municípios limítrofes, bem como na associação de ações de gestão de intervenções locais com dinâmicas metropolitanas.

REFERÊNCIAS

AMEP – Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná. (2023). *Mapa das diretrizes viárias metropolitanas de Curitiba*. Recuperado de https://www.amep.pr.gov.br/sites/comec/arquivos_restritos/files/documento/2023-06/ctsvmc_rmc_completo_2023_junho.pdf

AMEP – Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná. (2024). *Sobre a RM de Curitiba*. Recuperado de <https://www.amep.pr.gov.br/Pagina/Sobre-RM-de-Curitiba>

Brasil. (1979). *Lei Federal Nº 6.766, de 19 de dezembro*. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm

Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

Brasil. (2001). *Lei Federal Nº 10.257 de 10 de julho*. Regulamenta os Artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Estatuto da Cidade. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm

Brasil. (2015). *Lei Federal Nº 13.089, de 12 de janeiro*. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei Nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13089.htm

Colombo. (2004). *Lei Municipal N.º 875, de 16 de fevereiro*. Institui o Plano Diretor do Município de Colombo, Estado do Paraná, e dá outras providências. <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/colombo/lei-ordinaria/2004/88/875/lei-ordinaria>

Colombo. (2022). *Lei Municipal N. 1.705, de 26 de dezembro*. Dispõe sobre o Plano Diretor Participativo Municipal de Colombo e dá outras providências. <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-colombo-pr>

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. (2006). *Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba – PDI-RMC*. Recuperado de https://www.amep.pr.gov.br/sites/comec/arquivos_restritos/files/documento/2019-11/pdi_2006.pdf

COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. (2022). *Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de Curitiba – PDUI-RMC*. Recuperado de https://www.amep.pr.gov.br/sites/comec/arquivos_restritos/files/documento/2022-10/edital_-_pdui_-_integra.pdf

Costa, Eduarda Marques da, & Antonello, Ideni Terezinha. (2018). Avaliação das políticas de ordenamento do território: uma análise comparativa aplicada entre Portugal e o Brasil. *Sociedade & Natureza*, 30(1), 29-52, Jan. <https://doi.org/10.14393/SN-v30n1-2018-2>

Curitiba. (2004). *Lei Municipal N° 11.266, de 16 de dezembro*. Dispõe sobre a adequação do Plano Diretor de Curitiba ao Estatuto da Cidade - Lei Federal N° 10.257/01, para orientação e controle do desenvolvimento integrado do município. <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2004/1127/11266/lei-ordinaria>

Curitiba. (2011). *Lei Municipal N° 13.909, de 19 de dezembro*. Aprova a Operação Urbana Consorciada Linha Verde, estabelece diretrizes urbanísticas para a área de influência da atual Linha Verde, desde o bairro Atuba até os bairros Cidade Industrial de Curitiba - CIC e Tatuquara, cria incentivos por meio de instrumentos de política urbana para sua implantação, institui o grupo gestor, a comissão executiva e dá outras providências. <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2011/1391/13909/lei-ordinaria>

Curitiba. (2015a). *Lei Municipal N° 14.771, de 17 de dezembro*. Dispõe sobre a revisão do Plano Diretor de Curitiba de acordo com o disposto no Art. 40, § 3º, do Estatuto da Cidade, para orientação e controle do desenvolvimento integrado do município. <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-curitiba-pr>

Curitiba. (2015b). *Lei Municipal N° 14.773, de 17 de dezembro*. Dispõe sobre alteração da Lei N° 13.909, de 19 de dezembro de 2011, e dá outras providências. <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2015/1477/14773/lei-ordinaria>

Curitiba. (2019). *Lei Municipal N° 15.511, de 10 de outubro*. Dispõe sobre o zoneamento, uso e ocupação do solo no Município de Curitiba e dá outras providências. Curitiba, PR, BR. <https://leismunicipais.com.br/plano-de-zoneamento-uso-e-ocupacao-do-solo-curitiba-pr>

Fazenda Rio Grande. (2006). *Lei Complementar Municipal N° 4, de 15 de setembro*. institui o plano diretor, estabelece objetivos, instrumentos e diretrizes e dá outras providências para as ações de planejamento no município de Fazenda Rio Grande. <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-fazenda-rio-grande-pr>

Gerhardt, Tatiana Engel, & Souza, Aline Corrêa de. (2009). Aspectos teóricos e conceituais. In: Gerhardt, Tatiana Engel, & Silveira, Denise Tolfo. (Org.). *Métodos de pesquisa* (pp.11-30). Porto Alegre, RS, BR: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – EdUFRGS. ISBN 978-8538600718

Hardt, Carlos. (2022). *Intervenções locais com dinâmicas metropolitanas: inflexões estruturantes conseguintes aos estatutos da Metrôpole e da Cidade*. Relatório final de pesquisa (Edital 09/2020 / Universal – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Curitiba, PR, BR.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2022). *Censo Demográfico 2022*. Recuperado de <https://censo2022.ibge.gov.br/>

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. (2022a). *Plano Setorial de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado: volume 1 – resumo executivo do diagnóstico e propostas para mobilidade urbana em Curitiba*. Recuperado de <https://ippuc.org.br/storage/uploads/0a2076cd-5284-4183-8aed-9c12c0aa617b/PS-Mobilidade-VOL-1.pdf>

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. (2022b). *Plano Setorial de Mobilidade Urbana e Transporte Integrado: volume 2 – diagnóstico da mobilidade urbana em Curitiba*. Recuperado <https://ippuc.org.br/storage/uploads/0a2076cd-5284-4183-8aed-9c12c0aa617b/PS-Mobilidade-VOL-2.pdf>

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. (2024a). *InfoCuritiba*. Recuperado de <https://www.ippuc.org.br/pesquisa-e-informacoes>

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. (2024b). *Planejamento urbano: linha do tempo*. Recuperado de <https://www.ippuc.org.br/linha-do-tempo-planejamento-urbano>

Machuca, Marianah Noguchi. (2010). *Operações urbanas consorciadas como instrumento de gestão urbana: as experiências de Belo Horizonte, São Paulo e Curitiba*. (Dissertação de Mestrado em Gestão Urbana), Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Curitiba, PR, BR. <https://pergamum-biblioteca.pucpr.br/acervo/269023>

Maricato, Ermínia, Colosso, Paolo, & Comarú, Francisco de Assis Comarú. (2018) Um projeto para as cidades brasileiras e o lugar da saúde pública. *Saúde em Debate*, 42(spe3), 199-211, Nov. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S315>

Matos, Ralfo Edmundo, & Ferreira, Rodrigo Nunes. (2016). De qual centro e periferia estamos falando”. *Mercator*, 15(1), 43-53, Jan. <https://doi.org/10.4215/RM2016.1501.0004>

Nascimento Neto, Paulo, & Moreira, Tomás Antonio. (2013). Operação Urbana Consorciada da Linha Verde: limites e oportunidades à luz da gestão social da valorização da terra. *Cadernos Metrôpole*, 15(30), 583–603, dez. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2013-3010>

Padilha, Daniela Wipieski Martins. (2020). *Fragmentação urbana por interferências rodoviárias: estudo de caso da Linha Verde (Curitiba/PR) e da BR-277 (Guarapuava/PR)*. (Dissertação de Mestrado em Gestão Urbana), Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Curitiba, PR, BR. <https://pergamum-biblioteca.pucpr.br/acervo/353858>

PMC – Prefeitura Municipal de Curitiba. (2015). *Linha Verde*. Recuperado em <http://www.curitiba.pr.gov.br/linha+verde>

PMC – Prefeitura Municipal de Curitiba. (2016). *Prospecto de Registro da Operação Urbana Consorciada Linha Verde*.
https://www.ippuc.org.br/arquivos/OUC/PROSPECTO/Prospecto_%2023_05_16.pdf

PMColombo – Prefeitura Municipal de Colombo. (2023). *Plano de Mobilidade de Colombo: relatórios*. Recuperado de <https://prefeitura.colombo.pr.gov.br/plano-de-mobilidade-urbana-de-colombo-relatorios/>

PMFRG – Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande (2019). *Plano Diretor Municipal: Capítulo II – Análises temáticas*. Recuperado de <https://portaldosmunicipios.pr.gov.br/municipio/95/documento/7993>