RODOVIA E CIDADE:

a rodovia BR-262 em Minas Gerais e seus aspectos urbano-regionais

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

MARÍLIA GASPAR DE SOUZA LIMA

Rodovia e Cidade: a rodovia BR-262 em Minas Gerais e seus aspectos urbano-regionais

Versão Corrigida

Dissertação apresentada ao Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Área de Concentração: Teoria e História

da Arquitetura e do Urbanismo

Orientador: Jeferson Cristiano Tavares

AUTORIZO A REPRODUCAO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRONICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Instituto de Arquitetura e Urbanismo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Lima, Marília Gaspar de Souza

LL732r Rodovia e Cidade: a rodovia BR-262 em Minas
Gerais e seus aspecto urbano-regionais / Marília
Gaspar de Souza Lima; orientador Jeferson Cristiano
Tavares. -- São Carlos, 2023.

138 p.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo -- Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2023.

1. Eixos. 2. Regionalização. 3. Metropolização. 4. Dispersão urbana. 5. Rodovia. I. Tavares, Jeferson Cristiano, orient. II. Título.

Bibliotecária responsável pela estrutura de catalogação da publicação de acordo com a AACR2:

Brianda de Oliveira Ordonho Sígolo - CRB - 8/8229

FOLHA DE JULGAMENTO

Candidata: Marília Gaspar de Souza Lima

Título da dissertação: "Rodovia e cidade: a rodovia BR-262 em Minas Gerais e seus aspectos urbano-regionais".

Data da defesa: 31/05/2023

Comissão Julgadora:

Orientador: Prof. Dr. Jeferson Cristiano Tavares

J. Jases

Não votante

Resultado:

Prof. Dr. Jeferson Cristiano Tavares

(IAU/USP)

Prof. Dr. Manoel Antônio Lopes Rodrigues Alves

(IAU/USP)

Prof. Dr. Ricardo Trevisan

(FAU/UNB)

Prof' Dr' Gislaine Elizete Beloto

(DAU/UEM)

APRION ADA

Coordenador e Presidente da Comissão de Pós-Graduação do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo: **Prof. Dr. João Marcos de Almeida Lopes.**



Iniciei essa jornada com um anjo e termino com três, aos quais dedico este trabalho:

Vó Ia, Vó Derly e Vô Tal

AGRADECIMENTOS

Foi um caminho muito sonhado, mas não foi fácil. Contudo, seria impossível sem o apoio de todas essas pessoas que, por sorte (ou por Deus mesmo), estavam em meu caminho.

Ao Ricardo, meu companheiro, que segurou todas as pontas para que eu pudesse fazer este trabalho.

À minha mãe, pelas escutas, conselhos e revisões.

A meu pai e meu irmão, pelo apoio de sempre.

Aos amigos da vida, Ana Luísa Figueiredo, Ana Luiza Queiroz, Áurea Dayse, Daniel Goulart, Guilherme Alzamora, Jansen, Louise, Mayara e Pascoal Júnior, por compartilharem as experiências da vida acadêmica e serem inspiração.

Às amigas de Casa Branca, pelo incentivo na reta final.

Aos entrevistados e pessoas que contribuíram para que eu chegasse até eles, pela prontidão em ajudar neste trabalho.

Ao PexURB, por todo o aprendizado e por fazer-me sentir pertencida em um momento solitário. Em especial, a Anna Laura, Janaína, Luiza Beltramini, Mariana Minaré, Natália Jacomino e Thiago Scatena.

Ao Jeferson, por tornar possível concluir o mestrado sem o clichê de reclamar do orientador, pela prestatividade e conhecimentos compartilhados.

RESUMO

LIMA, M. G. de. S. **Rodovia e Cidade: a rodovia BR-262 em Minas Gerais e seus aspectos urbano-regionais**. 2023. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo – Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2023).

Esta dissertação busca compreender a relação da rodovia BR-262 com as cidades ao longo do seu trajeto no estado de Minas Gerais e mensurar sua contribuição para o processo de metropolização e de dispersão urbana dos municípios. Nessa perspectiva, apoiou-se em base metodológica qualitativa e histórica e as análises utilizaram os conceitos de regionalização (IBGE, 2018), metropolização (LENCIONI, 2013) e dispersão urbana (REIS FILHO, 2006) e a definição de Eixos de Pierre Pottier (1963). A pesquisa apresenta a concepção da estrada, presente desde os planos de viação nacionais e estaduais (de 1835), até sua conclusão em 1970. São verificadas as relações regionais no estado de Minas Gerais e sua importância na acentuação do contraste de seu desenvolvimento. Foram aprofundados estudos sobre o impacto da rodovia no desenvolvimento urbano dos municípios de Uberaba, Campo Florido, Nova Serrana e Betim a partir dos investimentos proporcionados pelo PAC (Programa de Aceleração do Crescimento, entre 2009 e 2015. Assim, foi possível avaliar a relação entre os investimentos rodoviários em diferentes contextos (metropolitano conurbado, de cidades de pequeno e médio porte, capital estadual e centro mesorregional) e compreender como os melhoramentos rodoviários correlacionam-se com o espraiamento do tecido urbano e com a intensificação de fluxos entre as cidades. Conclusivamente, é possível afirmar que o atual contexto de urbanização implica no entendimento da superação do papel exclusivamente regional da rodovia e que essa infraestrutura tem absorvido fluxos da dinâmica urbana, bem como tem interferido neles. Esses resultados são mais visíveis pela falta de integração entre as políticas públicas de diferentes escalas de planejamento, o que acentua relações conflituosas entre a rodovia e as cidades.

Palavras-chave: Regionalização; Metropolização; Dispersão Urbana; Rodovia; Eixos

ABSTRACT

SOUZA, M. G. de. Rodovia e Cidade: A rodovia BR-262 em Minas Gerais e seus aspectos

urbano-regionais. 2023. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo – Instituto de

Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2023).

This dissertation seeks to understand the relation between the BR-262 highway and the cities

along its route in the state of Minas Gerais, Brazil, and measure its contribution to the process

of metropolitanization and urban sprawl of the municipalities. In this perspective, it relied on

qualitative and historical methodological basis, and the analysis used the concepts of

regionalization (IBGE, 2018), metropolitanization (LENCIONI, 2013), urban sprawl (REIS

FILHO, 2006), and the definition of Pierre Pottier's Axis (1963). The research presents the

conception of the road, from the national and state road plans (since 1835) to its completion in

1970. It examines the regional relations in the state of Minas Gerais and their importance in

accentuating the contrast in its development. In-depth studies were conducted on the impact of

the highway on the urban development of the municipalities of Uberaba, Campo Florido, Nova

Serrana, and Betim, based on investments provided by the PAC (Growth Acceleration Program)

between 2009 and 2015. Thus, it was possible to evaluate the relationship between road

investments in different contexts (metropolitan, small and medium-sized cities, state capital,

and mesoregional center) and understand how road improvements correlate with urban sprawl

and the intensification of flows between cities. In conclusion, it can be stated that the current

urbanization context implies understanding the overcoming of the exclusively regional role of

the highway and that this infrastructure has absorbed flows from urban dynamics, as well as

interfered with them. These results are more visible due to the lack of integration between public

policies at different planning scales, which accentuates conflicting relations between the

highway and the cities.

Keywords: Regionalization; Metropolization; Urban Sprawl; Highway; Axes.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa da extensão da BR 262 no Brasil	16
Figura 2 - Relação do traçado do Primeiro Plano Rodoviário do Estado de Minas Gerais (1835) e da BR-262 (atualmente)	24
Figura 3 - Mapa em detalhe da relação do traçado do Primeiro Plano Rodoviário do Estado de Minas Gerais (1835) e da BR-262 (atualmente)	26
Figura 4 - Relação do Plano Ramos de Queiroz com a BR-262 (1874)	27
Figura 5 - Relação do Plano Rebouças com a BR-262 (1874)	28
Figura 6 - Plano de Comissão (1890)	29
Figura 7 - Esquema do sistema ferroviário em Minas Gerais (1901)	30
Figura 8 - Zoom do esquema do sistema ferroviário em Minas Gerais (1901)	31
Figura 9 - Extensão das estradas de rodagem de Minas Gerais (1930)	33
Figura 10 - Plano da Comissão de Estradas de Rodagem Federais (1927)	35
Figura 11 - Plano geral de Viação Nacional (1934)	36
Figura 12 - Plano rodoviário do DNER (1937)	37
Figura 13 - Plano Rodoviário Nacional (1944)	38
Figura 14 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais (1957)	41
Figura 15 - Mapa de rodovias pavimentadas no Brasil (1960)	42
Figura 16 - Mapa de rodovias pavimentadas em Minas Gerais (1964)	43
Figura 17 - Numeração e direção das rodovias federais — Plano Nacional de Viação (1967)	46
Figura 18 - Divisão dos eixos e os principais investimentos propostos no PPA 2000-2003	51
Figura 19 - Evolução dos investimentos em Infraestrutura (1975-2010)	54
Figura 20 - Mesorregiões do IBGE em Minas Gerais	63
Figura 21 - Microrregiões do IBGE em Minas Gerais	64
Figura 22 - Mapa comparativo entre divisão da província em Minas Gerais em 20 distritos eleitorais (1856) e o mapa de microrregiões (atualmente)	65
Figura 23 - Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias do REGIC no estado de Minas Gerais	67

Figura 24 - Microrregiões e Regiões de Influência Imediata dos municípios no eixo da BR-262	70
Figura 25 - Localização da mesorregião Triângulo Mineiro/ Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais	72
Figura 26 - Localização da mesorregião Oeste de Minas no estado de Minas Gerais	75
Figura 27 - Localização da mesorregião Central Mineira no estado de Minas Gerais	78
Figura 28 - Localização da mesorregião Metropolitana no estado de Minas Gerais	80
Figura 29 - Localização da mesorregião da Zona da Mata no estado de Minas Gerais	83
Figura 30 - Divisão do território mineiro segundo a Fundação João Pinheiro	86
Figura 31 - Município de Nova Serrana (1980), BR-262 marcada de vermelho ao fundo	95
Figura 32 - Imagem de satélite município de Nova Serrana — manchas urbanizadas entre 1985 (em ciano) e 2020 (em vermelho)	95
Figura 33 - Novos loteamentos entre 2008 e 2020	96
Figura 34 - Mapa de macrozoneamento do município de Nova Serrana	97
Figura 35 - Antigo trevo de Nova Serrana	99
Figura 36 - Primeira trincheira de Nova Serrana	100
Figura 37 - Cidade Industrial Juventino Dias (hexágono marcado de magenta) atravessado no centro pela BR-262 (em vermelho)	103
Figura 38 - Refinaria Gabriel Passos (em laranja) e Distrito Industrial Paulo Camilo, onde hoje se localiza a fábrica da FIAT (em verde) em Betim – às margens da BR-262 (em vermelho)	104
Figura 39 - Centro Industrial de Contagem – Cinco (em verde) às margens da Via Expressa (em roxo) e a 2,5 km da BR-262 (em vermelho)	105
Figura 40 - Quantidade de acidentes nas rodovias federais	107
Figura 41 - Trecho do macrozoneamento de Contagem	109
Figura 42 - Conurbação dos municípios de Belo Horizonte, Betim e Contagem – comparativo ocupação 1985 a 2020 e delimitação dos perímetros urbanos	110
Figura 43 - Fundação dos loteamentos urbanos de Uberaba	113
Figura 44 - Comparação da evolução da malha urbana de Uberaba entre os anos de 1985 e 2020	114
Figura 45 - Comparação da malha urbana do município de Campo Florido entre os anos de 1985 e 2020	115

Figura 46 – Mapa de Uso e Ocupação do solo – Plano Diretor Municipal	116
Figura 47 - Marcação do eixo de mil metros a partir da rodovia federal (BR-262, em vermelho) e da estadual (MG-455, em ciano) previsto no Plano Diretor Municipal – marcação realizada sobre o mapa de Uso de Ocupação do Solo do próprio Plano	117

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Mesorregião, Região Geográfica Intermediária, Região Geográfica Imediata e Microrregião de cada Município cortado pela BR-262	68
Tabela 2 - Hierarquia e população dos municípios mais influentes do trecho	70
Tabela 3 - PIB dos municípios do Triângulo Mineiro/ Alto Paranaíba	73
Tabela 4 - PIB dos municípios do Oeste de Minas atravessados pela BR-262	76
Tabela 5 - PIB dos municípios da Central Mineira atravessados pela rodovia BR-262	79
Tabela 6 - PIB dos municípios da região metropolitana de Belo Horizonte atravessados pela rodovia BR-262	81
Tabela 7 - Crescimento populacional e o PIB de algumas cidades da região metropolitana de Belo Horizonte	82
Tabela 8 - PIB dos municípios da Zona da Mata atravessados pela rodovia BR-262	84
Tabela 9 - Crescimento populacional ao longo das décadas	94

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANTAQ Agência Nacional de Transporte Aquaviários

ANTT Agência Nacional de Transportes Terrestres

BDMG Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais

BIRD Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento

CEMIG Centrais Elétricas de Minas Gerais

Cinco Centro Industrial de Contagem

CNT Confederação Nacional de Transporte

DEER/MG Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem de Minas Gerais

DER Departamento de Estradas de Rodagem

DNER Departamento Nacional de Estradas de Rodagens

DNIT Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

E-W [Sentido] East-West, do inglês, Leste-Oeste

ENIDs Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento

FJP Fundação João Pinheiro

GEIPOT Grupo de Estudos para Integração da Política de Transportes

FRN Fundo Rodoviário Nacional

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDHM Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

INDE Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais

IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

NW-SE [Sentido] Northwest-Southeast, do inglês, Noroeste-Sudeste

PAC Programa de Aceleração do Crescimento

PDDI- Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de

RMBH Belo Horizonte

PMDI Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado

PNDR Política Nacional de Desenvolvimento Regional

PNLT Programa Nacional de Logística e Transportes

PPA Plano Plurianual

PRN Plano Rodoviário Nacional

PVP Projetos Viários Prioritários

REGIC Região de Influência das Cidades

RMBH Região Metropolitana de Belo Horizonte

SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEJUSP Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

SEMAD Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

ZIM Zona Industrial Mista

ZIMs Zonas de Interesse Metropolitano

ZUI Zona de Usos Incômodos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA NO BRASIL: A BR 262 NA DIMENSÃO NACIONAL	22
2.1 Precursores do traçado da BR-262	22
2.2 A consolidação das rodovias como principal modo de transporte nacional e o surgimento do traçado da BR-262 nos Planos Rodoviários	32
2.3 Construção da "Grande transversal do Brasil"	48
3 A RODOVIA BR-262 COMO MARCO TERRITORIAL DA DIVERSIDADE REGIONAL DE MINAS GERAIS	60
3.1 A composição regional ao longo da rodovia BR-262	62
3.2 A BR-262 como marco territorial da diversidade regional	72
3.2.1 Triângulo Mineiro/ Alto Paranaíba	72
3.3.2 Oeste de Minas	75
3.3.3 Central Mineira	78
3.3.4 Região Metropolitana de Belo Horizonte	80
3.3.5 Zona da Mata	83
3.4 Análise da regionalização	86
4 O EIXO DA RODOVIA BR-262 COMO ESTRUTURA DA DISPERSÃO URBANA E DA METROPOLIZAÇÃO TERRITORIAL	89
4.1 A dispersão urbana, a metropolização e os conflitos de escala na relação rodoviacidades	93
4.1.1 A Rodovia em Nova Serrana	94
4.1.2 A conurbação: Belo Horizonte - Contagem — Betim e sua relação com o anel viário	102
4.1.3 A relação de Uberaba e Campo Florido com a BR-262	112
5 CONCLUSÃO	120
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	126

CAPÍTULO O 1

Introdução



1 INTRODUÇÃO

"Minas, são muitas. Porém, poucos são aqueles que conhecem as mil faces das Gerais. Minas é plural, de todos os horizontes, belos e inimagináveis" (ROSA, Guimarães *apud* OLIVEIRA, 2017).

O presente estudo busca entender o impacto das rodovias nas cidades no contexto das múltiplas escalas em que ambas estão inseridas, e tem como objetivo compreender o impacto das rodovias e das obras de infraestrutura em tecidos urbanos regionais ao longo da BR-262 no estado de Minas Gerais e sua contribuição para o processo de metropolização e dispersão urbana.

A escolha da BR-262 como objeto de estudo justifica-se pela sua importância como eixo rodoviário de caráter nacional na estruturação territorial do Brasil. Ela está entre as dez mais extensas do País, com 2.394,40 km no sentido E-W, e abrange os estados de Mato Grosso do Sul, São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo. Vale ressaltar que desempenha papel estratégico fundamental por interligar a fronteira com a Bolívia e alcançar os portos de Vitória e de Tubarão¹, ambos na cidade de Vitória (ES).



Figura 1 - Mapa da extensão da BR 262 no Brasil

Fonte: Wikipedia, 2013²

Trata-se de uma via estratégica, que atravessa importantes cidades como Corumbá, acesso para o Pantanal; Campo Grande, capital do Mato Grosso do Sul - estado conhecido como celeiro agrícola do País; São José do Rio Preto/SP, que é referência nas áreas educacional e de

¹ Porto de Vitória: possui instalações públicas e arrendadas. Opera mais de trinta tipos de cargas, como contêiners, trigo, automóveis, produtos siderúrgicos, malte, rochas ornamentais, concentrado de cobre, fertilizantes, granéis líquidos, etc.

Terminal de Tubarão: é de propriedade da Vale S.A., especializado em minério de ferro, mas movimenta também fertilizantes, milho e soja.

² Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=D2s_7BwKaOY

saúde e também sede da região metropolitana de mesmo nome; o polo agropecuário de Uberaba; Araxá, cidade de tradição turística e destaque na mineração por ser a maior produtora de nióbio³ do mundo, ainda minera e trata o fosfato⁴; o polo calçadista de Nova Serrana; os polos industriais de Betim e Contagem na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH); a capital de Minas Gerais, Belo Horizonte e Vitória, capital do Espírito Santo que possui destaque na atividade portuária.

A BR-262 configura-se, portanto, como uma rodovia de ligação continental que é essencial para o escoamento da produção agropecuária no Brasil e na América do Sul. Só em Minas Gerais, a extensão da BR-262 é de 901,60 km, que se inicia no entroncamento com a BR-153 – Transbrasiliana, no município de Comendador Gomes, atravessa 38 municípios⁵ e termina no entroncamento com a MG-329(A) na divisa com o estado do Espírito Santo, próximo à cidade de Martins Soares.

O primeiro trecho executado da rodovia hoje conhecida como BR-262 foi o que liga Belo Horizonte a João Monlevade, que se iniciou em 1952 e teve sua pavimentação concluída em 1960 com o nome de BR-31. Entre 1957 e 1963 foram executadas as obras do anel viário de Belo Horizonte Celso Mello Azevedo. A implantação da BR-262, com esse nome, teve início em 1960 e a pavimentação entre Vitória e Uberaba foi concluída em 1970. Atualmente a rodovia possui três trechos duplicados no estado de Minas Gerais: o anel viário de Belo Horizonte (1967-1980), Nova Serrana – Betim (2009-2011) e Uberaba – Campo Florido (2014-2015).

A escolha do trecho da rodovia que passa por Minas Gerais deu-se pela pluralidade social e econômica existente em seu território e, consequentemente, presente no trecho selecionado. O desenvolvimento do estado sintetiza algumas das características do desenvolvimento nacional, sobretudo pela diversidade regional (BALBINO *et al.*, 2019).

Além disso, Minas Gerais se sobressai na estrutura viária nacional por ter a maior malha rodoviária do Brasil⁶, equivalente a cerca de 16% das rodovias existentes no País, mesmo que ocupe apenas 6% da área. O estado tem localização privilegiada, é o elo entre as

³ O nióbio é um mineral utilizado para fortalecer ligas metálicas aplicadas a tubos condutores de fluidos, peças aerodinâmicas e automotivas, e medicinalmente, é utilizado em diagnósticos de imagem.

⁴ O fosfato é a principal matéria prima para a produção de fertilizantes.

⁵ Municípios de Minas Gerais cortados pelas BR-262: Comendador Gomes, Campo Florido, Veríssimo, Conceição das Alagoas, Uberaba, Sacramento, Perdizes, Ibiá, Campos Altos, Araxá, Córrego D'anta, Nova Serrana, São Gonçalo do Pará, Igaratinga, Araújos, Luz, Moema, Bom Despacho, Florestal, Pará de Minas, Juatuba, Betim, Contagem, Belo Horizonte, Sabará, Caeté, Barão de Cocais, Santa Bárbara, São Gonçalo do Rio Abaixo, João Monlevade, Bela Vista de Minas, São Domingos do Prata, Rio Casca, Santo Antônio do Grama, Abre Campo, Matipó, Manhuaçu, Reduto e Martins Soares.

⁶ O estado tem 272.058,90 km de estradas, dos quais: 9.205 km (3,38%) rodovias federais pavimentadas, 22.286 km (8,2%) rodovias estaduais pavimentadas e 240.571,90 km (88,42%) de rodovias municipais – em sua maioria não pavimentadas (MINAS GERAIS, 2019).

macrorregiões do País: Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste, cujos índices de concentração populacional, de evolução socioeconômica e de renda apresentam grande diversidade. O que faz com que sua infraestrutura viária seja ainda destinada à integração nacional e à eliminação das diferenças regionais de desenvolvimento (RESENDE, 1975). Mesmo assim, o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG) constatou que o setor de transporte e logística representa um dos principais gargalos ao desenvolvimento do estado (DOMINGUES *et al.*, 2009).

O estudo parte do reconhecimento da intensificação das relações sociais, econômicas, históricas e culturais pelos fluxos materiais e imateriais, marcada por uma crescente internacionalização da economia capitalista e com maior interdependência entre as economias nacionais. Neste contexto de aumento dos fluxos regionais entre as cidades, intensificam-se as trocas entre os espaços e as transformações cada vez mais intensas e velozes (COSTA, 2017). Essa propensão a um novo padrão de ordenamento territorial, que se dá pela intensificação das relações regionais entre as cidades, faz com que as rodovias representem um papel cada vez mais impactante nas escalas urbana, regional, nacional e territorial.

O trabalho é guiado pela inquietação decorrente da expansão urbana e a análise é feita a partir dos conceitos de metropolização de Sandra Lencioni e de dispersão urbana de Nestor Goulart Reis Filho, apresentados ao longo do trabalho por intermédio do levantamento bibliográfico. Uma importante fundamentação teórica é Pottier (1963) e o seu conceito de que as vias de circulação influenciam os ritmos, a intensidade e o desenvolvimento do progresso econômico e humano. Os eixos interferem no desenvolvimento das regiões, por desencadear o aparecimento de complexos industriais, acelerar o desenvolvimento de zonas agrícolas, favorecer a extração de minérios e determinar o nascimento e a expansão de centros urbanos.

A abordagem metodológica escolhida foi a pesquisa qualitativa, por proporcionar de forma mais aprofundada a compreensão de um grupo social, uma organização, uma instituição ou uma trajetória. A abordagem qualitativa responde questões sobre o que ocorre em determinados ambientes por centrar-se em aspectos da realidade que não podem ser quantificados, como a dinâmica social e urbana (GOLDENBERG, 2004).

Utiliza-se como procedimento metodológico a pesquisa documental, que busca fontes adequadas e ainda não exploradas para aquela finalidade, a fim de obter dados para os propósitos da pesquisa bibliográfica (GIL, 2008) que serão explicitados na sequência.

A dissertação está estruturada em cinco capítulos, o primeiro é a Introdução. O Capítulo 2 apresenta uma pesquisa historiográfica em fontes secundárias para apresentar o

contexto da BR-262 na evolução das políticas públicas de transporte e do traçado rodoviário do Brasil e de Minas Gerais.

O Capítulo 3 aborda a questão regional da rodovia. Abordam-se os conceitos de região e regionalização e uma discussão relacionada à rodovia a partir da pesquisa bibliográfica em fontes primárias e secundárias. O trabalho considera que a atual lógica do processo de urbanização tem os eixos de infraestrutura como elemento estruturador em diferentes escalas, mas realiza uma análise multirregional, de modo a caracterizar amplamente o trecho. Evidenciase os municípios que se encontram no eixo da BR-262 sob um olhar voltado para a evolução destes núcleos e a relação da rodovia com o tecido urbano.

Para isso, as fontes primárias foram utilizadas para a caracterização da situação dos municípios por meio dos indicadores urbanos, sociais, econômicos e ambientais. Foram consultados alguns bancos de dados, como o do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), do Atlas Brasil, da Fundação João Pinheiro (FJP), do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), da Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) e da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública (SEJUSP). Os índices quantitativos desses indicadores foram sistematizados em tabelas comparativas para a visualização do conjunto dos dados qualitativos levantados sobre as cidades.

No Capítulo 3 percebe-se a influência da rodovia na urbanização dos municípios. Esse olhar para a cidade foi feito a partir do marco teórico da metropolização e da dispersão urbana, temas que são abordados por intermédio de uma revisão de literatura em fontes secundárias. Para isso, identificaram-se as transformações urbanas ocorridas ao longo do eixo no período recente de grandes investimentos sobre a rodovia BR-262, na busca de possíveis relações.

Foram escolhidas cidades pertencentes a dois trechos duplicados para análise. O primeiro, formado por: Campo Florido – Veríssimo – Conceição das Alagoas – Uberaba, foi duplicado entre os anos de 2009 e 2011. Foram analisados os municípios de Uberaba e Campo Florido, ambos na mesorregião do Triângulo Mineiro. O segundo trecho foi duplicado entre 2014 e 2015 e contempla: Nova Serrana – São Gonçalo do Pará – Pará de Minas – Florestal – Mateus Leme – Juatuba – Betim – Contagem – Belo Horizonte. Nesse caso, analisou-se Nova Serrana, na mesorregião Oeste de Minas, e os municípios da Região metropolitana de Belo Horizonte de Betim, Contagem e Belo Horizonte - estudados conjuntamente por estarem em conurbação e apresentarem condições territoriais semelhantes.

A escolha desses municípios foi determinada também por possuírem situações muito distintas. Segundo Pottier (1963), a criação de uma nova infraestrutura em um determinado eixo

assume características de uma mutação estrutural, determina mudanças bruscas nos efeitos da competição ou dominação existente entre os eixos e entre as diversas regiões. Isto pode fazer com que o tráfego se desloque de um eixo que se tornou menos vantajoso para aquele que foi equipado. Há estabelecimento de conexão inter e intra-regional, o que leva ao estabelecimento de uma relação mais rápida entre duas regiões. Em suma, pode fazer com que certas áreas pareçam vantajosas, ao mesmo tempo que coloca algumas em situações mais desfavorecidas (POTTIER, 1963). Diante disso, analisaram-se as mudanças proporcionadas pela rodovia e sua duplicação para essas cidades.

Para a obtenção dos dados, foram realizadas atividades empíricas em duas frentes. A pesquisa documental de fontes primárias buscou identificar e caracterizar todas as obras de infraestrutura viária executadas pelo PAC no trecho, durante o período em análise. Esse levantamento foi realizado nos bancos de dados do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e do Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem de Minas Gerais (DER/MG).

Outra fonte foram as entrevistas⁷ realizadas com moradores dos trechos em estudo. São os grupos e as comunidades que constroem as narrativas da memória coletiva. A história busca a objetividade, já a memória, pelo seu vínculo com o existencial e por ser construída por ideias, juízos e imagens com significação social, torna-se subjetiva. Com a reelaboração do passado, o presente é melhor compreendido (BABO-LANÇA, 2012).

Optou-se por um roteiro semiestruturado⁸ para proporcionar, ao mesmo tempo, uma linha condutora e flexibilidade para a incorporação de situações específicas.

Por fim, utilizou-se da pesquisa empírica para a análise comparativa entre os municípios selecionados para demonstrar as transformações urbanas de Campo Florido, Uberaba, Nova Serrana, Betim, Contagem e Belo Horizonte. Elaboraram-se mapas que ilustram a evolução urbana, a fim de permitir a melhor observação e análise dessas informações.

⁷ As entrevistas foram realizadas no mês de agosto de 2022, de forma remota com o uso de tele chamadas. Foram entrevistados individualmente: dois moradores e um ex-morador de Campo Florido, quatro moradores de Uberaba, dois moradores de Nova Serrana e um morador de Belo Horizonte, um de Contagem e um de Betim. O grupo é heterogêneo formado por 3 mulheres e 9 homens com idades de 30 a 85 anos de diferentes ocupações: Arquiteto (2), historiador, engenheiro (2), advogado, farmacêutico, DJ, comerciante (2), professor e zootecnista. ⁸ Roteiro:

¹⁻ Qual a sua relação com a rodovia?

²⁻ Para que você usa a rodovia?

³⁻ Como você vê a relação da população com a rodovia?

⁴⁻ Quais usos você observa ao longo da rodovia?

⁵⁻ Como você e as pessoas da cidade se referem a rodovia.

⁶⁻ Você observou mudanças na rodovia ao longo da sua vida e da sua relação com ela?

⁷⁻ Você se lembra quando o trecho foi duplicado? Qual o impacto que isso trouxe para a sua vida e para a população como um todo?

CAPÍTULO 02 Infraestrutura rodoviária no Brasil: a BR-262 na dimensão nacional

2 INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA NO BRASIL - A BR 262 NA DIMENSÃO NACIONAL

A infraestrutura de transporte no Brasil passou por inúmeras fases, resultantes dos ciclos econômicos, das transformações sociais, das políticas públicas e dos avanços de técnicas e tecnologias. A partir do século XX, foi constituída por quatro sistemas: 1) hidroviário, que utiliza os cursos d'água já existentes como os rios e tem como base os portos; 2) aeroviário, que trafega pelo espaço aéreo com base nos aeroportos; 3) ferroviário, com linhas férreas e estações de parada; e 4) rodoviário, com estradas destinadas aos veículos que se movem sobre rodas.

Atualmente, o sistema rodoviário é o principal meio de transporte no Brasil, responsável pela condução de 64,86% da carga, e recebe 76,0% dos investimentos da União (CNT, 2022). Apesar da sua importância, existe uma lacuna institucional de pesquisa histórica a seu respeito. Esse capítulo procura organizar as informações referentes ao trecho, objeto do estudo, a partir do panorama do contexto nacional e internacional e do aparato institucional que levaram a rodovia a ter a configuração atual.

O capítulo aborda a contextualização da BR-262 ao longo da formação da infraestrutura rodoviária, da evolução da malha e dos planos rodoviários no Brasil e em Minas Gerais. O olhar desenvolvido busca contextualizar a presença da rodovia nos planos de transporte e qual conjuntura institucional levou a sua construção e aos investimentos mais recentes realizados pelo governo federal, no período de 2007 a 2014.

2.1 Precursores do traçado da BR-262

Durante o período em que o Brasil foi colônia de Portugal, a circulação de pessoas era feita por caminhos precários, em sua maioria, associados ao curso de rios. Nessa época, o sistema de transporte brasileiro atendia às necessidades dos colonizadores. O interesse era extrair ouro e pedras preciosas, atender às necessidades dos engenhos, favorecer a apreensão de indígenas, possibilitar o comércio de gado, além de desbravar e ocupar o território para conter invasões (SANDOVAL, s.d.).

A ocupação de Minas Gerais, estado no qual aconteceu a maior exploração de ouro do período, se deu por intermédio de bandeiras, que adentraram o território para atender a essas necessidades. Nos percursos utilizados foram materializados o que Pottier (1963) denomina "meios de comunicação", cujas localizações justificam-se pela convergência de facilidades

naturais e geográficas e pelas amenidades. Ao longo desses meios de comunicação foram criados pousos que, posteriormente, deram origem à grande maioria das cidades mineiras.

A exploração do ouro fez com que Minas Gerais apresentasse um diferencial na formação e posse do território. Em outras partes do País, a ocupação se deu, predominantemente, pelo avanço de um fluxo contínuo de povoamento de caráter agropecuário. No entanto, a ocupação das terras mineiras foi feita em núcleos isolados, uma vez que o ouro foi descoberto em lugares afastados das áreas já ocupadas (SINGER, 1968).

Os núcleos de povoamento próximos das lavras eram caracterizados pela elevada concentração demográfica, um alto nível de renda e por serem circundados por grandes vazios de ocupação (LOPES, 2015). Devido ao solo e ao clima não propícios para a produção de alimentos e a dificuldade de transporte das regiões produtoras para as áreas mineradoras, em razão da precariedade das estradas e caminhos, a realidade nesses núcleos é que mesmo com a riqueza advinda da exploração mineral a população vivia a escassez de alimentos, uma vez que esses não eram produzidos na região ou não chegavam em quantidade suficiente.

Diante deste cenário, no século XVIII formou-se uma economia de subsistência ao redor da zona de mineração (SINGER, 1968). Com isso, a região central do estado, na qual se encontravam as principais áreas de mineração de Minas Gerais, passou por um importante processo de desenvolvimento que culminou com sua organização em termos semelhantes à de uma sociedade urbana (BALBINO *et al.*, 2019).

Com a redução da produção aurífera, a partir da segunda metade do século XVIII, os povoamentos do estado se espalharam para outras regiões, com o desenvolvimento da agropecuária e do comércio voltados para o mercado interno de subsistência. Com isso, apesar da importância econômica, durante o período colonial a atividade responsável pela maior parte das povoações mineiras não foi a mineração, mas, sim, a agropecuária, que se difundiu pelas regiões do estado (BALBINO *et al.*, 2019). Durante o império, iniciam-se as tentativas de organizar os transportes no Brasil, com os primeiros planos no País e nos estados, que buscavam a adequação ao novo momento econômico.

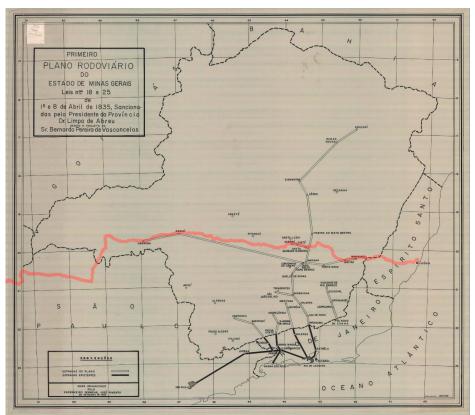
Após o declínio do ouro, as lavouras de café surgiram como a principal atividade econômica no Brasil e em Minas Gerais, fato que contribuiu para a expansão do crescimento econômico e regional do estado. A economia agrária exportadora se fortaleceu no Brasil e, para atendê-la, foram implantadas as primeiras vias férreas. Assim, o sistema de infraestrutura de transportes brasileiro começou a se estruturar a partir das ferrovias (BALBINO *et al.*, 2019).

Mesmo em um período no qual os investimentos eram voltados predominantemente para as ferrovias, as estradas também tiveram importância para a logística dentro do estado,

pois criavam vínculos econômicos entre os núcleos. Esta situação fez com que a forma de ordenamento de centros urbanos e cidades-pouso, formadas no período em que o transporte era feito por caminhos percorridos a cavalo ou por charretes, fosse reforçada durante o período ferroviário. Isto é demonstrado no Primeiro Plano Rodoviário do Estado de Minas Gerais, elaborado em 1835, que pode ser observado na figura 2.

O mapa mostra as estradas pavimentadas existentes, e é possível perceber que há nenhuma em Minas Gerais. Nos estados limítrofes, observa-se a existência de uma ligação entre as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, a partir da qual saem diversas conexões entre o estado do Rio de Janeiro e Minas Gerais. Mas após cruzar a divisa, essas estradas, que possibilitariam a conexão com o litoral e suas principais cidades brasileiras, passam a ser somente planejamento.

Figura 2 - Relação do traçado do Primeiro Plano Rodoviário do Estado de Minas Gerais (1835) e da BR-262 (atualmente)



Fonte: adaptado pela autora a partir do Arquivo Público Mineiro, 1835

O Plano aponta as cidades e regiões mineiras que tinham maior importância no momento em que ele foi elaborado. A maioria das estradas planejadas visavam a conectar os estados de Minas Gerais e do Rio de Janeiro. Foram feitas, predominantemente, na área que hoje é conhecida como mesorregião da Zona da Mata, que era o principal polo cafeeiro do estado. No plano, são previstos ainda dois eixos ortogonais, um norte-sul e um oeste-leste, que

se cruzavam pela então capital do estado, Ouro Preto, e que a articulavam com as demais regiões de Minas.

O eixo norte-sul é formado pelo município de Araçuaí, no extremo norte; a ligação prevista com o local deve-se ao fato de se encontrar na confluência dos rios Araçuaí e Jequitinhonha⁹, o que fazia do seu porto uma importante conexão do estado com o litoral baiano. Conectava-se respectivamente com Minas Novas, Diamantina, Serro e Itabira do Mato Dentro (atual Itabira), todos, municípios importantes na extração do ouro no século XVIII. Entretanto, em 1835 essas cidades passaram por uma transição econômica que as direcionou a outras fontes de renda, como a agricultura, a pecuária e, até mesmo, a exploração de ferro em pequenas fábricas, até chegar à capital, Ouro Preto. Atualmente, nenhuma estrada faz essa ligação, conforme previsto no plano.

Após a capital, o caminho segue para Ouro Branco, que também passava por uma mudança econômica, ligando Queluz de Minas (atual Conselheiro Lafaiete), Barbacena, Palmira (atual Santos Dumond) e Juiz de Fora. Esses municípios não comportaram exploração aurífera, mas foram importantes pontos de paradas, pois localizavam-se no chamado "Caminho Novo", que havia sido construído pela Coroa Portuguesa para facilitar o escoamento do ouro até o porto do Rio de Janeiro. Esta estrada foi importante, uma vez que permitiu maior circulação de pessoas pela região. O Plano de 1835 propõe, portanto, aproveitar o trajeto que já existia e o consolidar como uma estrada. A rota da BR-040 - que liga Belo Horizonte a Juiz de Fora e que continua até a cidade do Rio de Janeiro - é muito semelhante ao proposto no plano.

O eixo oeste-leste proposto em 1835 é muito semelhante ao percurso da BR-262, identificado em vermelho na figura 3. Ele se origina em Uberaba e vai na direção Araxá. Nesse período, as duas cidades do Triângulo Mineiro recebiam um grande fluxo de pessoas vindas de centros auríferos em que o ouro havia se esgotado, as quais estavam em busca de terras produtivas para a agropecuária. A linha alcança a Zona da Mata na divisa com o Espírito Santo. A diferença entre o traçado proposto e o que se tem hoje diz respeito às principais cidades: o de 1835 passava pela capital à época - Ouro Preto, enquanto que o do presente corta a capital atual, Belo Horizonte.

⁹ Sua localização estratégica para o transporte fluvial fez com que a Estrada de ferro Bahia-Minas, construída em 1942 e que ligava o sertão de Minas ao mar, em Caravelas, extremo Sul da Bahia, tivesse uma estação na cidade.

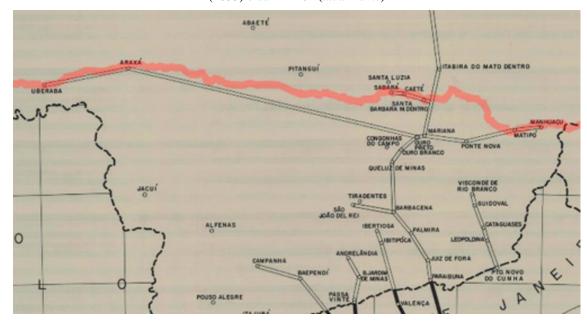


Figura 3 - Mapa em detalhe da relação do traçado do Primeiro Plano Rodoviário do Estado de Minas Gerais (1835) e da BR-262 (atualmente)

Fonte: adaptado pela autora a partir do Arquivo Público Mineiro, 1835

Entre as décadas de 1860 e 1880, foram elaborados diversos planos nacionais de navegação fluvial e ferrovias, que levavam em conta, principalmente, o caráter geopolítico. Dentre eles estão o Plano Moraes (1869), o Plano Queiroz (1874 e 1882) o Plano Rebouças (1874), o Plano Bicalho (1881), o Plano Bulhões (1882) e o Plano Geral de Viação (1886) (ARAÚJO, 2013). Mesmo que não tenham sido implantados na íntegra, colocaram na pauta das discussões a integração do território. Ainda, favoreceram a criação de concepções fundamentais que se refletiram em planos rodoviários feitos posteriormente. Dessa forma, tiveram uma influência na elaboração de políticas públicas setoriais no século XX. De todos os planos mencionados, apenas o Queiroz e o Rebouças mantêm um traçado, ainda que parcialmente, semelhante ao da BR-262.

O Plano Ramos de Queiroz de 1874, encomendado pelo governo imperial, influenciou diretamente na composição do primeiro Plano de Comissão, em 1890. Dentre suas propostas estava a articulação dos sistemas de viação fluvial, que utilizaria o rio São Francisco, e de ferrovias para interligar o litoral ao interior e às capitais do País.

Queiroz propunha sete eixos ferroviários até a altura do médio São Francisco, criando uma verdadeira rede de comunicações interiores no Nordeste - sendo este o corpo inicial do projeto da ferrovia Transnordestina, em construção atualmente. Já no Centro-Sul do país, define-se o Tronco Sul, estratégico para linhas de interiorização, com destaque para a "artéria central" alcançando as fronteiras do extremo Oeste

do território brasileiro, a fim de assegurar a soberania da área com inúmeras terras devolutas (POLICARPO e SOUZA, 2019).

Veio daí a primeira proposta de uma ligação ferroviária entre as capitais do Espírito Santo, Vitória, e de Minas Gerais, Belo Horizonte¹⁰, sentido que hoje é semelhante ao da BR-262.

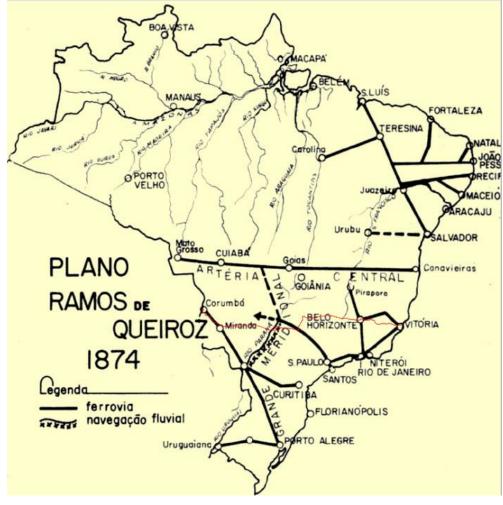


Figura 4 – Relação do Plano Ramos de Queiroz com a BR-262 (1874)

Fonte: adaptado

pela autora a partir do MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Planos de viação: Evolução histórica 1808 – 1973. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Transportes, 1974. apud LOPES 2015

O Plano Rebouças considerava o País um triângulo invertido e apresentava a ligação ferroviária entre dois vértices, o do Atlântico e o do Pacífico, com dez ferrovias transversais paralelas e seis troncos convergentes. Uma das transversais, a P5, oferecia uma ligação que se iniciava em Vitória e atravessava Minas Gerais, passando próxima a Belo Horizonte. Também

_

¹⁰ Em 1874 a capital do estado ainda era Ouro Preto; a mudança ocorreu em 1897 e foi resultado do decreto de 1889 do Governo Provisório, que previa a mudança das capitais de acordo com a conveniência de cada estado.

mantinha um pequeno trecho em São Paulo e no Mato Grosso do Sul. Guarda semelhança com o percurso da BR-262.

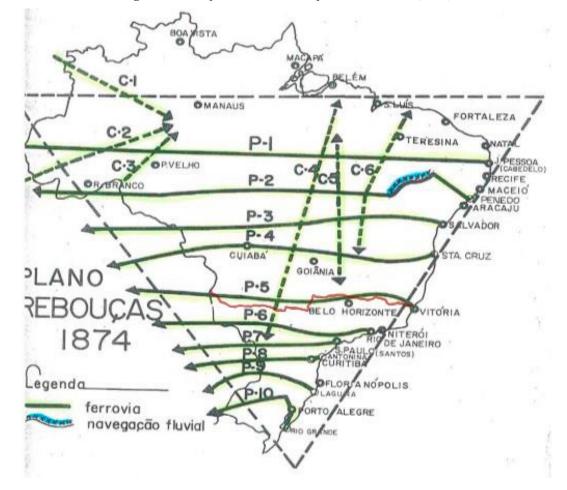


Figura 5 – Relação do Plano Rebouças com a BR-262 (1874)

Fonte: adaptado pela autora a partir de Ministério de Transportes apud NIGRIELLO, 1944

Após a Proclamação da República, ocorrida em 1889, uma comissão especial foi nomeada para elaborar um Plano Geral de Viação, conhecido como o Plano da Comissão de 1890, que pode ser observado na figura 6.

O relatório da Comissão é um documento histórico que traduz, na elaboração do plano, o pensamento político que o inspirou no sentido da modernização, do progresso e da interiorização das vias e da expansão futura (COIMBRA, 1974). Respeitando as características naturais, sobretudo as grandes bacias hidrográficas, e os aspectos econômicos regionais, traçaram-se as linhas de expansão da rede ferroviária e sua integração à navegação fluvial, dando ao plano proposto um sentido mais executável que os anteriores. (POLICARPO e SOUZA, 2019).

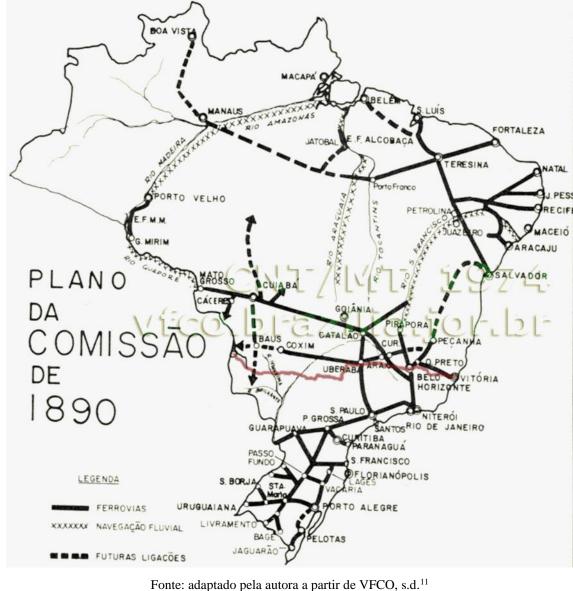


Figura 6 - Plano de Comissão (1890)

O Plano de Comissão de 1890 estabeleceu as competências estaduais e federais no transporte ferroviário e fluvial. Teve papel de destaque por ter servido de base à extensão da rede ferroviária que se materializou sobre o território brasileiro posteriormente. Nesse plano, o Triângulo Mineiro ganhou papel preponderante, já que Uberaba aparecia como um elo que possibilitava a conexão entre as capitais de São Paulo e de Minas Gerais, uma clara demonstração da força política e econômica da cidade nesse período, força essa decorrente da pecuária (POLICARPO e SOUZA, 2019).

O plano previa também a ligação entre Vitória e Belo Horizonte, incluindo-se Ouro Preto no trajeto. Como já mencionado sobre outras propostas, neste caso, apesar da diferença do traçado, trata-se da rota que a BR-262 faz atualmente. Outra proposta semelhante à da BR-

¹¹ Disponível em: http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1890-Plano-da-Comissao.shtml

262 é a ligação do Triângulo Mineiro com o Oeste do País. Seria, segundo o plano, realizada a conexão entre Uberaba e Coxim, cidade localizada a 280 km ao norte de Campo Grande. Já o traçado atual parte de Uberaba, cruza Campo Grande, capital do Mato Grosso do Sul, e termina em Corumbá, já na divisa com a Bolívia. O fato de existirem tantas antecipações à linha condutora da BR-262 demonstra que, mesmo com alterações em decorrência de mudanças na configuração sociopolítica, já era reconhecida a relevância do percurso.

O mapa abaixo, figura 7, mostra o esquema do sistema ferroviário existente em 1901 em Minas Gerais. Pode-se perceber aqui a função de núcleos irradiadores da capital Belo Horizonte e das cidades que ainda hoje têm um papel de destaque regional, como Juiz de Fora, Uberaba, Ponte Nova, Três Corações, Guaxupé, Lavras, Corinto e Governador Valadares. Trata-se de uma demonstração de que a infraestrutura ferroviária reforçou e consolidou o sistema regional de cidades existente e está na base da formulação do percurso da BR-262.

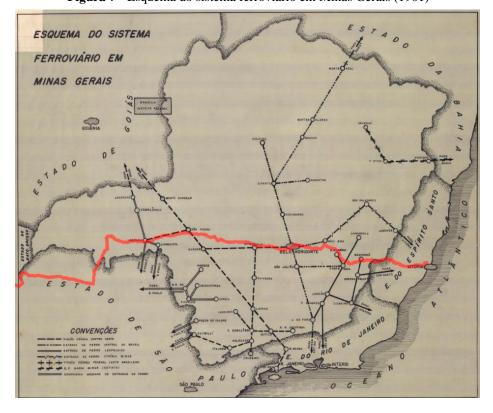


Figura 7 - Esquema do sistema ferroviário em Minas Gerais (1901)¹²

Fonte: adaptado pela autora a partir do Arquivo Público Mineiro, 1901

Revela também a inexistência de um percurso direto entre Belo Horizonte e Vitória. O que existia fazia a ligação com passagem por Governador Valadares - trajeto bem mais longo, mas conectado com os principais núcleos regionais daquele momento.

¹² Apesar de representar o plano de 1901 o mapa possui base mais recente o que justifica a referência de Belo Horizonte nele.

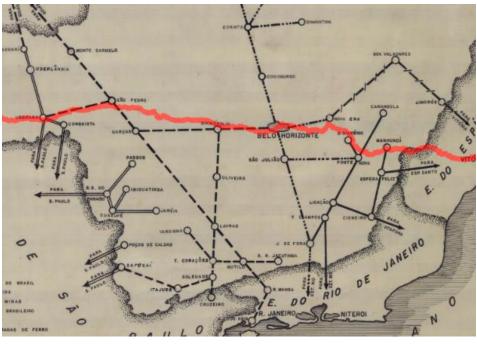


Figura 8 - Zoom do esquema do sistema ferroviário em Minas Gerais (1901)¹³

Fonte: adaptado pela autora a partir do Arquivo Público Mineiro, 1901

Nesse período, Uberaba era atendida pela Companhia Mogyana de Estradas de Ferro, implantada em 1888, para a conexão com São Paulo. Na escala da cidade, a chegada dos ramais da ferrovia trouxe mais agilidade no transporte de mercadorias e facilitou o deslocamento de passageiros. Propiciou outros padrões de urbanização que modificaram as práticas comerciais e o estilo de vida da sociedade tradicional. Foi o que aconteceu em Sacramento e Uberaba (LIMA, 2015).

Na escala regional, o serviço ferroviário entre os municípios do Triângulo Mineiro teve um papel fundamental na infraestrutura da época - possibilitou a interligação entre Minas Gerais e São Paulo e ainda fez com que as ligações dessa região com São Paulo fossem mais rápidas e fáceis do que com a região central do estado mineiro e com a capital Belo Horizonte, influência que permanece até hoje em relação às rodovias.

2.2 A consolidação das rodovias como principal modo de transporte nacional e o surgimento do traçado da BR-262 nos Planos Rodoviários

No início do século XX, foi constituído, paulatinamente, um mercado consumidor interno no Brasil, estimulado pela atividade industrial e mão de obra livre. Entretanto, foram

¹³ Apesar de representar o plano de 1901 o mapa possui base mais recente o que justifica a referência de Belo Horizonte nele.

encontrados entraves, como o abastecimento de energia e a logística do transporte, tanto para o fornecimento de insumos quanto para a distribuição da carga.

Esta mudança de direcionamento na economia intensificou a necessidade de novos fluxos dentro do território para que se pudessem explorar os mercados internos. A ferrovia havia sido concebida a partir de um modelo agrário-exportador e fazia a ligação somente entre as principais cidades. Este fato dificultava a capilaridade entre a produção e o consumo. Somada a esta situação, durante o período da guerra houve carência de materiais importados para a manutenção das ferrovias. O déficit do sistema ferroviário federal levou à diminuição gradativa de investimentos, a partir dos anos 1960. Com isso, sua decadência foi acentuada na década de 1970 (LOPES, 2015). Diante desses fatos, as estradas se mostraram como a solução mais adequada para atender à demanda e contribuir para a promoção do desenvolvimento do mercado nacional, além de contribuir para integrar o território nacional, criar e articular centros econômicos e garantir a segurança nacional (LOPES, 2015).

Outro fato notório é que a rodovia aglutinava uma gama de interesses econômicos em torno de si, como a cadeia produtiva da construção de obras públicas que envolvia a elite nacional e a comunidade internacional, por meio das montadoras de veículos. Assim, gradativamente as rodovias se consolidaram como a principal forma de transporte no Brasil, e lhes coube a responsabilidade de articular o mercado interno brasileiro (LOPES, 2015).

Outro aspecto sobressaliente é que o setor rodoviário apresentava uma demanda tecnológica mais simplificada do que o ferroviário. Enquanto para operar uma ferrovia ou um porto são necessários conhecimentos técnicos específicos e para os administrar existe uma política de preço e investimento complexa, a gestão de preços da rodovia é relativamente simples (PEREIRA, 1974).

Em Minas Gerais, em consonância com o restante do País, o sistema rodoviário era muito desequilibrado e as estradas não eram pavimentadas, conforme pode ser observado no mapa abaixo, figura 9, que é de 1930.

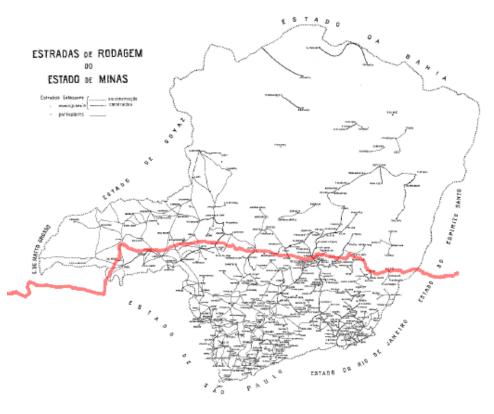


Figura 9 - Extensão das estradas de rodagem de Minas Gerais (1930)

Fonte: adaptado pela autora a partir de Atlas das estradas de Rodagem no Estado de Minas Gerais *apud* LOPES, 2015

Da mesma forma que o mapa ferroviário de 1901, figura 8, nos mostra as principais cidades do estado, o mapa das rodovias existentes em 1930 expõe como era o desenvolvimento regional no estado naquele momento. A região norte de Minas Gerais, com menor desenvolvimento econômico, apresenta pouquíssimas estradas, tanto de conexão interna quanto de ligação com o restante do estado. O mapa marca a transição de Juiz de Fora para Belo Horizonte como cidade mais importante do estado. Evidencia ainda grande concentração de estradas na Zona da Mata, no entorno de Juiz de Fora, e muitas ligações com o estado do Rio de Janeiro. O mesmo ocorre no Sul de Minas e no Triângulo Mineiro, ainda que este em menor concentração, com o estado de São Paulo.

Até aquele momento, os padrões de percursos atendiam às demandas localizadas. Com isso, não foram estabelecidos eixos de ligação entre as regiões do estado, na desconexão interna e na fragmentação da malha rodoviária, que podem ser observadas na figura 9.

O discurso predominante em Minas Gerais, durante toda a primeira metade do século XX, era sobre o atraso do estado em comparação com São Paulo, o que estimulava uma agenda focada no desenvolvimento. Uma das ações voltadas para a modernização foi concentrar ao redor da capital o centro industrial de Minas Gerais. A cidade, que em suas primeiras décadas

tinha frustrado os objetivos de desenvolver a região, deixou de ser dependente economicamente das suas funções de capital e passou a ter a de maior importância econômica, a partir da década de 1930. "Desta maneira surge Belo Horizonte não só como o mais importante município industrial do estado, mas como o tronco de uma espécie de árvore industrial" (SINGER, 1968, p.254). Belo Horizonte cresceu e passou a ser o que Pottier (1963) chama de "rota principal", metrópole nacional com região industrial que dá suporte a importante corrente de circulação (POTTIER, 1963).

Quanto ao desenvolvimento regional, nesse período a região Centro-Sul - rica em minério de ferro - juntamente com a Zona da Mata e o Sul de Minas tornaram-se as de maior influência dentro da política do estado. Esta situação lhes conferiu prestígio quanto aos investimentos governamentais.

O ganho de força da estrutura rodoviária e a transição de modais, ocorrida ao longo do século XX, exigiram também a formação de uma estrutura institucional de apoio ao sistema rodoviário. As primeiras bases institucionais foram criadas durante o governo de Washington Luís (1926-1930) por intermédio do Fundo Especial para a Construção e Conservação de Estradas de Rodagem, um imposto adicional sobre os combustíveis e veículos importados (PEREIRA e LESSA, 2011).

Em 1927, no Plano da Comissão de Estradas de Rodagem Federais, houve a primeira proposta de ligação rodoviária entre Uberaba, Belo Horizonte e Vitória, mais uma vez semelhante ao traçado de hoje da BR-262, conforme pode ser analisado no mapa abaixo, figura 10. Nesse período foram feitos vários planos com propostas de traçados muito distintos, mas destaca-se esse, que já apontava a necessidade dessa rota.



Figura 10 - Plano da Comissão de Estradas de Rodagem Federais (1927)

Fonte: adaptado pela autora a partir do Ministério de Transportes apud LOPES, 2015

O 1º Plano Nacional de Viação, proposto em 1934 durante o governo Vargas, foi o primeiro projeto nacional para os transportes aprovado oficialmente. Ele tem natureza multimodal, mas considera que só a estrada de ferro é uma solução definitiva para os troncos de transporte propostos. Aqui então, as soluções rodoviárias eram complementares ao modal ferroviário.

O 1º Plano Geral de Viação Nacional marcou uma fase no setor de transporte de maior centralização do planejamento, as estratégias não poderiam ser concebidas e executadas, exclusivamente, de forma descentralizada e desarticulada pelos entes da federação. A proposta deveria ocorrer em escala nacional e refletir os interesses governamentais de natureza política, econômica e militar. Há a previsão da ligação entre Belo Horizonte e Vitória e entre Campo Grande e Corumbá, porém não se prevê o percurso entre Belo Horizonte e o Triângulo Mineiro.



Figura 11 - Plano geral de Viação Nacional (1934)

Fonte:

adaptado pela autora a partir de Ministério de Transportes apud NIGRIELLO S/A, 1934

O impacto mais importante do 1º Plano Nacional de Viação no setor rodoviário foi o suporte para a criação, em 1937, do Departamento Nacional de Estradas de Rodagens (DNER), órgão subordinado ao Ministério da Viação e Obras Públicas.

Em 1937, o governo apresentou o Plano Rodoviário do DNER, o que demonstra sua preferência à política rodoviária em detrimento à ferroviária, no entanto, sem grande repercussão. Nesse mesmo ano foi criado o Fundo Rodoviário Nacional, que destinava verbas regulares para a construção, conservação e melhoramento das estradas. Para viabilizar este repasse, os estados tinham a obrigação de criar um Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem (DEERs).

Em relação ao traçado da BR-262, o Plano previa conexões entre Vitória e Belo Horizonte e entre Santo Antônio do Paraíba e Corumbá.

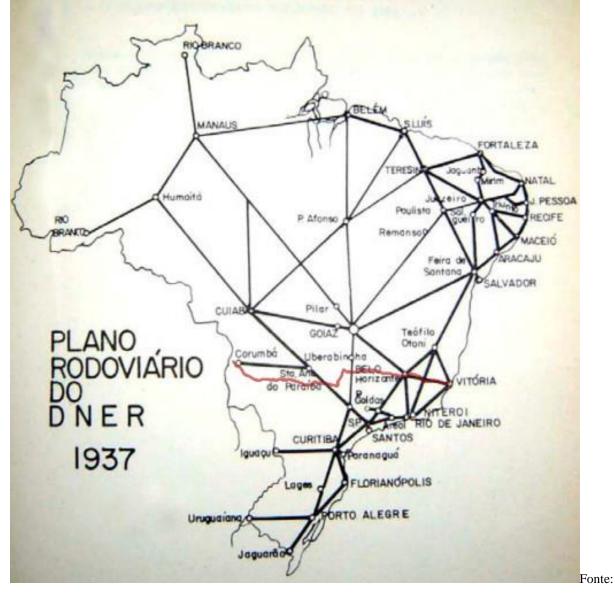


Figura 12 - Plano rodoviário do DNER (1937)

DNIT, 2012¹⁴

Em 1944 foi aprovado por Getúlio Vargas o Plano Rodoviário Nacional (PRN), primordial para a estruturação das rodovias. A proposta era ligar o País de Norte a Sul, cortandoo em outras direções. O plano continha a regulamentação das formas de financiamento, execução e fiscalização, além do estabelecimento dos princípios gerais da Política Rodoviária Nacional e a classificação das estradas de rodagem (LOPES, 2015). Possibilitou a evolução da malha rodoviária brasileira, então apresentada como a melhor solução para a questão dos transportes no Brasil.

¹⁴ Disponível em: https://transportadormineiro.files.wordpress.com/2012/09/historico-do-planejamento-detransportes.pdf



Figura 13 - Plano Rodoviário Nacional (1944)

Fonte: adaptado pela autora a partir de Ministério de Transportes apud NIGRIELLO, 1944

O Plano marcou a solidificação da prioridade conferida pelo governo à implantação de rodovias. Para isso, estabeleceu critérios para o traçado de rodovias federais, a saber: evitar a superposição aos troncos ferroviários, aproveitar trechos de rodovias já existentes ou apresentadas em projeto de planos rodoviários estaduais e considerar trechos rodoviários de caráter nacional apenas aqueles que atravessassem mais de um estado, dessem acesso a fronteiras e portos ou que representassem algum interesse específico. Esta é, portanto, a solidificação da prioridade conferida pelo governo à modalidade rodoviária (ARAÚJO, 2013).

A primeira proposta rodoviária do trecho da BR-262 em sua totalidade, que conecta Vitória a Corumbá, foi do Plano Rodoviário Nacional. Há, porém, uma diferença no percurso o PRN tem como referência no Triângulo Mineiro a cidade de Prata, e o desenho atual atravessa Uberaba. Ocorre, portanto, o reconhecimento da importância da integração promovida pela rodovia, que era apenas parcialmente prevista nos planos anteriores.

Em 1945, a "Lei Joppert" foi importante instrumento na institucionalização da política de transporte rodoviário. Além de impulsionar a expansão dos troncos e ramais, foi responsável pela reorganização do DNER que passou a ser autarquia - o que lhe conferia autonomia; incumbia-lhe da revisão periódica do Plano Rodoviário Nacional e também da fundação do Fundo Rodoviário Nacional (FRN). Sua proposta era garantir o financiamento da construção, conservação e melhoramento das rodovias federais, estaduais e municipais por intermédio da arrecadação do Imposto Único sobre Lubrificantes Combustíveis Líquidos e Gasosos (PEREIRA e LESSA, 2011).

A partir de 1946, o planejamento rodoviário em Minas Gerais passou a ser centralizado pelo Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem de Minas Gerais (DEER-MG), que tomou a frente no novo processo de expansão e modernização dessas vias no estado. No decênio 1946/1955 foram construídos 4.339,7 km de novas estradas, dos quais 960 km (22%) em substituição às já existentes, mas em condições precárias (LOPES, 2015).

Em 1946, durante o Governo Dutra, teve início a revisão do Plano Geral de Viação Nacional de 1934 que foi concluída em 1948 e aprovada em 1951. O Plano Geral era composto pelos Sistemas Ferroviário, Rodoviário, Fluvial, Marítimo e um novo modo de transporte, o Aeroviário (LOPES, 2015).

Em Minas Gerais, na década de 1950, no governo estadual de Juscelino Kubitschek, evidenciaram-se as carências da infraestrutura em diversas áreas, o que levou à concretização do Plano de Eletrificação do estado, que em 1952 deu origem às Centrais Elétricas de Minas Gerais (CEMIG), que é responsável até hoje pelo fornecimento de energia elétrica à maior parte do estado.

Nesse período também foram realizados investimentos para a expansão da rede rodoviária mineira. Um dos trechos executados foi o que liga Belo Horizonte a João Monlevade, que atualmente faz parte da BR-262, mas tinha o nome de BR-31, pertencente ao antigo sistema de numeração das rodovias federais (RESENDE, 1975). Sua construção foi iniciada em 1952, e a pavimentação, executada entre 1956 e 1960.

Com a presidência de Juscelino Kubitschek, a partir de 1956, consolidou-se a ideia de modernizar e transformar a economia brasileira. Para isso, foi instituído o Programa de Metas, que previa investimentos em setores estratégicos da economia brasileira, como energia, transporte, alimentação, indústria de base, educação e a construção de Brasília (PEREIRA e LESSA, 2011).

Estava incluído no Plano de Metas um projeto ferroviário e um rodoviário, para vigorar enquanto o Poder Legislativo não aprovava o Plano Nacional de Viação. O foco na área de

transporte, para o qual foram destinados 30% do recurso do Plano de Metas, foi o modal rodoviário. Durante os cinco anos do governo do presidente Juscelino Kubitschek (1956-1961), a extensão da rede rodoviária do País aumentou 42% e os trechos asfaltados quadruplicaram (DIAS, 2004). O governo estimulou a efetivação da indústria automobilística e o financiamento de um amplo programa de construção rodoviária.

Nesse período, o modal rodoviário passou a ser responsável por interligar as regiões brasileiras e por estruturar parte da rede viária que existe hoje (OSÓRIO, 2019). O Plano de Metas privilegiou, principalmente, a integração entre São Paulo, Minas Gerais, Rio Janeiro e Distrito Federal, estados de maior dinamicidade econômica e urbana e que ampliaram sua malha rodoviária para atender ao desenvolvimento do comércio, da indústria e da agropecuária (PEREIRA e LESSA, 2011). Durante o governo do presidente Juscelino Kubitschek, o Brasil teve um grande impulso no processo de industrialização, com a implantação em definitivo da indústria automobilística, o que contribuiu para a consolidação do transporte rodoviário.

O Triângulo Mineiro passou por diversas mudanças nesse período. Com a construção de Brasília, sua localização passou a ser estratégica, e seu desempenho econômico ganhou destaque em decorrência de sua proximidade com a nova capital e com os centros industriais no Centro-sul, em especial com São Paulo, a principal região econômica do País. A agropecuária fortaleceu-se como a principal atividade econômica do Triângulo Mineiro, que se transformou em um dos principais fornecedores de alimentos para a capital federal, para outros importantes centros brasileiros e, posteriormente, para o mercado externo. Esta conjuntura fez com que conquistasse destaque econômico tanto dentro do estado como no cenário nacional (BALBINO et al., 2019).

A comparação entre os mapas de 1930 (figura 9) e de 1957 (figura 14) permite notar o impacto que essas políticas tiveram na malha rodoviária de Minas Gerais. Ambos os mapas foram produzidos pelo Departamento de Estradas de Rodagem (DER), e há mudança na nomenclatura. Em 1930 aparece o termo "estradas"; já em 1957, são indicadas apenas as rodovias federais e estaduais, o que evidencia mudanças no direcionamento da malha rodoviária mineira nesse período. Enquanto em 1930 atendia-se a um conjunto de interesses locais, com uma ligação precária entre os diversos locais do estado, em 1957 passaram a existir eixos bem definidos de ligação entre todas as mesorregiões do estado, com exceção do Noroeste de Minas.

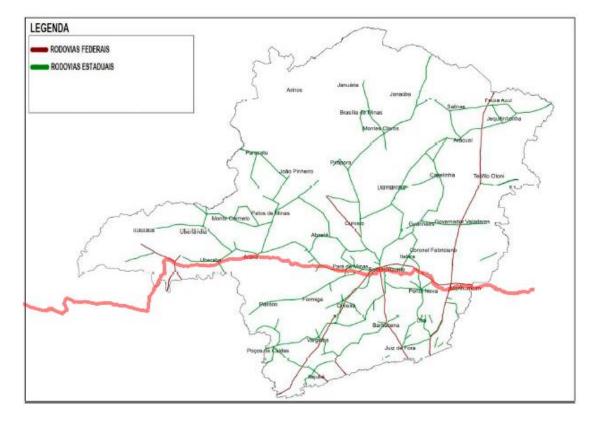


Figura 14 - Extensão das estradas de rodagem em Minas Gerais (1957)

Fonte: adaptado pela autora a partir de DER, 1957, apud LOPES, 2015

A importância estratégica de Minas Gerais fica evidente, uma vez que, durante a década de 1960, este era o estado com a maior extensão de vias federais, com 69% delas asfaltadas. Dos 8.847 km de estradas federais pavimentadas construídas entre 1956 e 1963, 2.503 km - ou seja, 28% - estavam em Minas Gerais (LOPES, 2015). Esta predominância pode ser identificada no mapa abaixo, figura 15, que ilustra todas as rodovias federais pavimentadas no País em 1960.



Figura 15 - Mapa de rodovias pavimentadas no Brasil (1960)

Fonte: adaptado pela autora a partir Fórum de Infraestrutura e Logística - Ministério dos Transportes, 2013

Na década de 1960, o presidente João Goulart lançou o "Plano Trienal", que propunha a expansão do transporte rodoviário por meio da construção, pavimentação e conservação das rodovias, e manteve o objetivo de interligar as regiões de maior potencial econômico do país. Com isso, priorizou a substituição de ramais ferroviários antieconômicos por rodovias de maior penetração no território, localizadas em regiões de grande densidade de tráfego (PEREIRA e LESSA, 2011). Essa escolha de investir em infraestrutura para vias com maior intensidade de tráfego ou de maior utilidade econômica, política ou estratégica, que foi feita em 1960, é comum. Reforça a importância dessas linhas de comunicação, fundamentais para o desenvolvimento econômico (POTTIER, 1963).

Em 1964, a rede rodoviária brasileira era ainda bastante modesta, não somente no que dizia respeito à extensão, mas, principalmente, em relação aos aspectos qualitativos. Havia 110 mil km de rede rodoviária, e desses apenas 16% eram pavimentados. Ainda, 60% deles encontravam-se concentrados nos estados Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, os três mais ricos e industrializados do País (PEREIRA, 1974).

Mesmo com sua importância no cenário rodoviário nacional, na figura 16, que representa a malha rodoviária pavimentada de Minas Gerais em 1964, identifica-se a desconexão de determinadas regiões do estado. Isto demonstra a insuficiência da rede para

"promover a integração político-administrativa do Estado e vincular as diferentes áreas de produção com os centros de consumo e portos de exportação" (RESENDE, 1975, p.13).

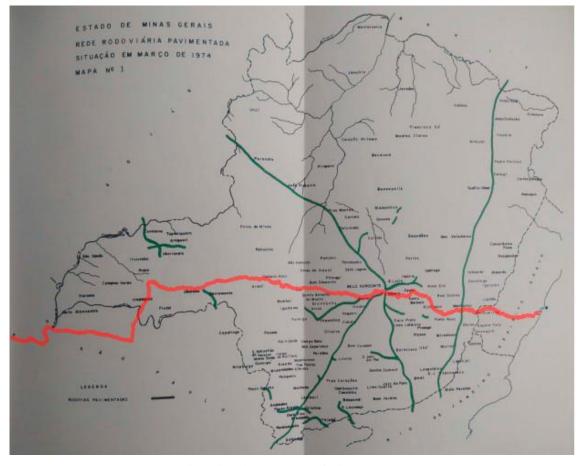


Figura 16 - Mapa de rodovias pavimentadas em Minas Gerais (1964)¹⁵

Fonte: adaptado pela autora a partir de RESENDE, 1975

Nessa malha rodoviária, na qual predominavam as estradas de terra primárias, estavam desassociados os interesses de desenvolvimento econômico do estado e os de suas mesorregiões. A situação fica clara ao se observar o leste mineiro que, apesar de ser cortado por muitos quilômetros pela Rio-Bahia, rodovia pavimentada, não tinha capilaridade por falta de ligação com qualquer outra região do estado. No Triângulo Mineiro, região de grande potencial econômico, essa dissociação das demais regiões do Estado levou ao esboço de movimentos separatistas (RESENDE, 1975).

O mapa de 1964 evidencia a importância de políticas públicas que abordem múltiplas escalas. As maiores rodovias apresentadas fazem ligações com outros estados (Goiás, Rio de Janeiro, Bahia e São Paulo), principalmente as irradiadas de Belo Horizonte. A análise das vias pavimentadas de Minas Gerais representa, portanto, mais do que as ligações internas entre as

_

¹⁵ Embora a data apresentada junto ao mapa seja de 1974, o equívoco foi desfeito pela constatação de análises do texto do livro que apresenta o mapa: Evolução dos transportes em Minas Gerais – Eliseu Resende (1975).

mesorregiões, um enfoque nas conexões de âmbito nacional. Naquele momento, o percurso da BR-262 não apresentava importância, em razão dessa estruturação.

Em 1964, a tributação dos usuários cobria uma parcela relativamente modesta dos custos de implantação e conservação da rede rodoviária nacional. Diante disso, a solução encontrada pelo governo brasileiro foi a de, com a ajuda do Banco Mundial, realizar estudos sobre o setor de transportes. A missão de avaliação do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) constatou que o Brasil não era dotado de uma estrutura técnica mínima capaz de desenvolver estudos, planos e programas na área de transporte, compatíveis com as exigências para obter o financiamento dos órgãos internacionais.

Para acompanhar os estudos e promover o apoio técnico-administrativo foi criado o Grupo de Estudos para Integração da Política de Transportes (GEIPOT). O objetivo era desenvolver trabalhos com alternativas e soluções técnicas para formulação da política governamental dos transportes e para a tomada de decisões ministeriais equilibradas. A criação do GEIPOT demonstrou a busca por um planejamento integrado e articulado dos transportes e possibilitou um salto de qualidade do planejamento no País (ARAÚJO, 2013).

O GEIPOT elaborou estudos técnicos e econômicos que deveriam orientar a alocação correta de recursos para o sistema rodoviário. Eram estabelecidos os projetos para os quais se estabelecia quanto e quando investir, mediante definição do nível da rodovia e determinação do ano ótimo de abertura dos trechos rodoviários ao tráfego (PEREIRA, 1974).

Uma das ações do GEIPOT foi a coordenação da elaboração dos planos diretores de transportes estaduais. O Plano Diretor de Transportes de Minas Gerais foi elaborado em 1965 e coordenado por Eliseu Resende¹⁶, que declarou:

Foram levantados todos os fluxos de produção do Estado, identificando-se, pelas contagens de Origem-Destino, às áreas de geração dos produtos e os focos de convergência para consumo e transformação. Para cada produto agrícola ou pastoril, cada matéria-prima ou recurso mineral, cada produto industrializado ou semi-manufaturado foi realizado um amplo estudo de identificação das áreas de geração e consumo, de déficit ou superávit de produção. A partir daí, definiram-se as chamadas linhas de desejo e puderam ser determinados os principais canais de tráfego de mercadorias e

_

¹⁶ Engenheiro Civil, professor universitário e estudioso dos transportes e rodovias. Publicou diversos trabalhos no Brasil e no exterior, entre eles o livro "Evolução dos transportes em Minas Gerais" (1975) utilizado como referência nesse trabalho. Ocupou os cargos de Diretor Geral do Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais, Coordenador do Setor Rodoviário Centro do Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes, Secretário do Desenvolvimento Econômico do estado de Minas Gerais, Diretor Geral do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem e Membro do Conselho Nacional de Transportes. Em 1972 foi escolhido como "homem do "Homem do ano" pela International Road Federation.

passageiros. De acordo com as tendências de expansão da economia mineira, da evolução da distribuição e do crescimento do Produto Bruto, o tráfego foi, então, projetado para o futuro (RESENDE, 1975, p.17-18).

Com base nisso, foi elaborado o programa de necessidade para 10 anos (1965-1975) e um escalonamento das prioridades com base na maior rentabilidade e rapidez de retorno dos investimentos, o que orientou a expansão do sistema rodoviário mineiro nesse período.

De modo geral, o grande mérito do GEIPOT foi comprovar o déficit na infraestrutura do Brasil, evidenciando-se a carência de melhores ligações entre seus principais centros urbanos e de uma infraestrutura adequada para o escoamento da produção (PEREIRA, 1974).

Durante o governo militar, após 30 anos de tramitação no congresso, em 1967 tem-se a aprovação do Plano Nacional de Viação e a criação do Ministério dos Transportes. O projeto ideológico desse período foi uma política desenvolvimentista que dava continuidade à ideia de progresso pela geopolítica; para isso era necessário o domínio de todo o território (FIALHO e TREVISAN, 2019). Esse pensamento estava em consonância com outra preocupação do governo - a garantia da segurança nacional, que tinha como um de seus componentes a colonização de vazios econômicos.

O Plano Nacional de Viação de 1967 trazia também uma relação descritiva e a nomenclatura de todos os modais de transporte, que é utilizada até hoje. A metodologia da nomenclatura é estruturada a partir da posição da rodovia no país, conforme pode ser observado na figura 17. As rodovias que se iniciam com 0 são radiais que saem de Brasília, as que se iniciam com o número 1 são longitudinais, as com 2, transversais, e com 3, as diagonais.

O Plano projeta vias que se estendem por todo o território brasileiro com foco na chegada até locais menos ocupados e povoados, como a Região Norte, conforme pode ser observado na figura 17, abaixo.

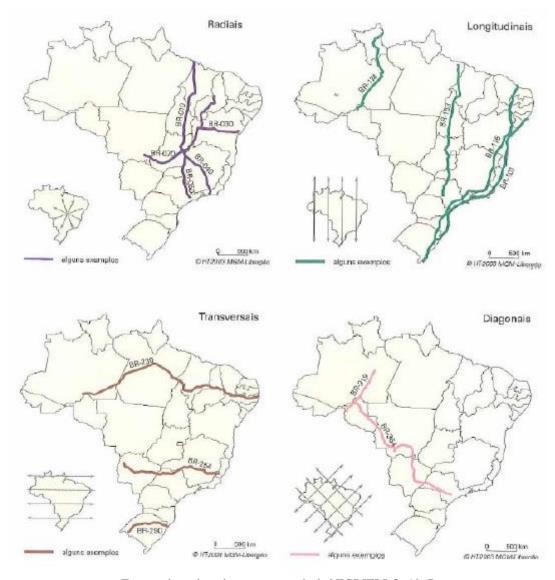


Figura 17 - Numeração e direção das rodovias federais — Plano Nacional de Viação (1967)

Fonte: adaptado pela autora a partir de NIGRIELLO, 1967

A importância do Plano Nacional de Viação de 1967 pode ser percebida a partir da efetividade das ações nele sugeridas. Todas as 14 rodovias propostas no Plano (figura 17) foram executadas, mesmo que parcialmente em alguns casos, e em outros com uma pequena alteração de traçado. A BR-262 é uma das rodovias que fazem parte desse plano, mas aparecia com o nome de BR-254. Ela é apresentada, assim como no PRN de 1944, com seu traçado completo.

Em 1967, também foram feitas modificações na legislação do Fundo Rodoviário Nacional, destinadas a tornar maior a arrecadação do imposto e alterar a distribuição de recursos entre as esferas federal, estadual e municipal. Foi montado um esquema financeiro para aumentar o recebimento dos valores cobrados baseado no crescimento de recursos do Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos, na criação da Taxa Rodoviária Única e do Imposto sobre Transporte de Passageiros e em uma política de endividamento

interno e externo por intermédio da participação do Banco Mundial, do Banco Interamericano, de bancos particulares e diversos fornecedores estrangeiros.

Com isso, a partir de 1968, juntamente com a criação de condições especiais para o desenvolvimento do setor rodoviário, a economia brasileira iniciava um processo de crescimento acelerado que iria ter amplas repercussões na demanda de transportes rodoviários. Isso fez com que a frota de veículos dobrasse de dois para quatro milhões entre 1966 e 1976 e que a rede rodoviária pavimentada evoluísse de 34 mil km para 70 mil km, no período 1967-73 (PEREIRA, 1974).

2.3 Construção da "Grande transversal do Brasil" 17

Uma das principais obras rodoviárias realizadas na Região Sudeste nessa época foi a construção e a pavimentação de todo o trecho da BR-262. Ela fez parte do discurso do governo civil-militar, que pode ser observado no vídeo "BR-262 – A grande transversal do Brasil". "A obra incluirá imediatamente o desenvolvimento de regiões paulistas e goianas, trará progresso para Mato Grosso, Espírito Santo e Minas. Pelas suas conexões incentivará o turismo pelo interior." (ARQUIVO NACIONAL, 1971).

Isto ressalta a importância da estrada para unir os diferentes locais do Brasil e a possibilidade de desenvolvimento proporcionada por essa conexão.

Uberaba e todo o Triângulo Mineiro agora vinculados ao porto de Vitória nos esperam. A capital do Zebu é hoje um importante entroncamento rodoviário, dona de um crescimento notável e de uma vida universitária e intelectual fluorescentes colocada agora a seis horas de automóvel de Belo Horizonte, suas perspectivas são ainda maiores. (Arquivo Nacional, 1971).

Aqui se estabelece a visão de que, com diminuição do tempo de locomoção, haveria expansão das possibilidades.

E também se trata de um projeto político. "A rodovia BR-262, chamada rodovia presidente Costa e Silva, não irá parar em Uberaba. Seu traçado a levará até as fronteiras do Oeste, integrando-a ao sistema rodoviário panamericano" (ARQUIVO NACIONAL, 1971). Dentro da estratégia de conectar o País transversalmente e também a outras nações, a BR-262 já estava prevista em sua totalidade no PRN de 1944 e no Plano Nacional de Viação de 1967. Em 1973, durante a construção da BR-262, foi aprovada pelo presidente General Emílio

-

¹⁷ Nomenclatura retirada do vídeo "BR-262 – A grande transversal do Brasil". O vídeo foi produzido pela Agência Nacional em 1971 e está disponível no canal do Arquivo Nacional no YouTube. Disponível no link: https://www.youtube.com/watch?v=8NBdPh4KTj4&t=437s

Garrastazu Médici a revisão do Plano Nacional de Viação de 1964¹⁸, com a proposta de uma rede de modais bem mais ampla e complexa. Trata-se de uma demonstração de que foi um período de grandes investimentos em construção e que durante o qual faziam-se planos para um desenvolvimento ainda maior da infraestrutura rodoviária.

A concentração de investimentos e o reconhecimento das rodovias como prioritárias, mesmo que muitas vezes isto não representasse o custo mais baixo, fez com que elas crescessem rapidamente, tanto em importância logística quanto em extensão. Em 1950, o modal rodoviário era responsável por 38% do transporte de cargas nacionais, valor que expandiu para 60% em 1960. A malha federal pavimentada passou de 8.675 km em 1960 para 47.487 km em 1980, um crescimento de cinco vezes em 20 anos. Essa conjuntura provocou desequilíbrio na matriz de transporte brasileira, com larga vantagem para o sistema rodoviário (CAMPOS NETO *et al.*, 2011).

A infraestrutura brasileira, especialmente de transporte e energia, tornou-se o setor no qual foram realizados os mais altos investimentos, no período compreendido entre as décadas de 1930 e 1970. Nesse contexto, tiveram influência planos e projetos rodoviários. No intuito de garantir a aceleração econômica com o aumento da produtividade industrial, esses investimentos encontraram seu ápice nos anos 1970 pela constituição de redes urbanas por eixos de desenvolvimento. Consolidou-se assim uma rede de infraestrutura oriunda do planejamento nacional (TAVARES, 2020).

No início dos anos 1970, a economia mundial passava por um período de crescimento, com acesso fácil aos créditos e financiamentos; entretanto não se pode afirmar o mesmo dos anos 1980. A conjuntura internacional, com a escalada da taxa de juros nos EUA e as sucessivas crises energéticas dos anos 1970, fizeram com que a recessão atingisse os países ricos. Com a alta nas taxas de juros e uma baixa oferta de crédito, os países em desenvolvimento, como o Brasil, se viram diante de um cenário de crescimento da sua dívida externa e da alta taxa de juros que tinham que pagar. O resultado foi a perda da capacidade de investir em todos os setores da economia, incluindo-se a interrupção dos investimentos em infraestrutura de transporte (ARAÚJO, 2013).

Além disso, o arranjo financeiro que tinha viabilizado o rápido crescimento do setor rodoviário apoiava-se no aporte dos recursos oriundos do FRN, que passou a perder força a

-

¹⁸ Ele prevê um sistema rodoviário de 112.000km, cujas rodovias são divididas da seguinte forma: sete radiais, 12, longitudinais, 19 transversais, 27 diagonais e 60 ligações. Um sistema ferroviário de 33.800km, hidroviário com 39.904km e 101 portos, e sistema aeroviário com 412 aeroportos.

partir do final da década de 1970, uma vez que os impostos que alimentavam o fundo começaram a ser redirecionados (CAMPOS NETO *et al.*, 2011).

As vias federais expandiram até 1978, depois disso estabilizaram-se tanto em termos de extensão quanto de pavimentação. No mesmo período, as rodovias estaduais continuaram sua expansão, porém em ritmo mais lento, o que fez com que Minas Gerais deixasse de ser o estado com maior malha rodoviária estadual (LOPES, 2015).

A dificuldade em angariar recursos foi agravada quando a Constituição Federal proibiu a vinculação de receita de impostos a órgãos, fundos ou despesas predeterminadas, em 1988. Tal fato fez com que a infraestrutura rodoviária dependesse, quase exclusivamente, de recursos ordinários da União. Com a crise fiscal e econômica do governo federal, estes recursos passaram a ser disputados por outras áreas, o que fez com que a infraestrutura rodoviária atravessasse um gradativo e sistemático processo de deterioração por falta de adequada e necessária manutenção (CAMPOS NETO *et al.*, 2011).

Tem-se também o enfraquecimento do planejamento territorial, que foi substituído por ações pontuais e setoriais, mas carente de coordenação, tanto pelo governo federal quanto pelos estados.

Diante da falta de investimentos do governo, duas alternativas de investimento em infraestrutura foram traçadas. A primeira é uma consequência direta da Constituição de 1988, pela qual o sistema democrático federalista privilegiou a descentralização do poder político e administrativo entre União, estados e municípios e previu instrumentos de planejamento para serem aplicados em todos os níveis administrativos (TAVARES, 2016). Com a maior participação dos estados e municípios na elaboração da política rodoviária, os departamentos de estradas de rodagens investiram na pavimentação das rodovias estaduais para interligá-las às federais (PEREIRA e LESSA, 2011).

A segunda alternativa diante do esgotamento da capacidade de financiamento de investimentos do setor público e da perspectiva neoliberal é o programa de privatizações. Dessa forma, o sistema de concessão apresentou-se como saída para viabilizar as melhorias nessa área (PEREIRA e LESSA, 2011).

A constituição de 1988 estabeleceu a possibilidade de empresas privadas investirem no setor, por meio da criação de um aparato legal para subsidiar as privatizações. Somadas a isso, leis posteriores regulamentaram a política tarifária dos concessionários de serviços públicos (1995) e o estabelecimento de parcerias público-privadas (2004) (CAMPOS NETO *et al.*, 2011). Atualmente, além das rodovias sob administração do DNIT, 12,8% da malha rodoviária federal está sob concessão de empresas privadas (BRASIL, 2019).

Na década de 1990, paralelamente aos programas de repasse das rodovias federais para os Estados da Federação e para a iniciativa privada, o governo federal também realizou investimentos diretos na infraestrutura rodoviária. Nessa perspectiva, o governo federal, sob comando de Fernando Henrique Cardoso, criou o programa "Brasil em Ação" (1996 – 1999) com o objetivo de gerenciar ações de desenvolvimento. Como parte do programa, foram criados os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (ENIDs), responsáveis por mudar a forma como se discutia Planejamento Regional no Brasil no final do século XX.

Por seu intermédio, delimitaram-se regiões a partir de eixos que mantinham importantes fluxos de escoamento de produtos. Os investimentos em infraestrutura passaram a ser tratados como um instrumento de integração regional (TAVARES, 2016). Trata-se de um planejamento que pensa o País de forma total, com que se reconhecem suas potencialidades e se identificam as lacunas locais e os gargalos econômicos a serem transpostos (FREITAS, 2012).

Como em toda política de planejamento, são necessários instrumentos financeiros que possam ser utilizados para a implantação. Por isso, os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento começaram a ser esboçados no Plano Plurianual (PPA) 1996-1999 que divulgou a mensagem:

A atuação do governo, deverá se orientar em torno da consolidação de eixos nacionais de desenvolvimento, que permitam a adequada utilização das potencialidades do país. Isto se dará mediante a redefinição das vantagens comparativas no plano inter-regional, decorrente das transformações em curso no padrão de industrialização e na ação do Estado. A referida atuação estará associada à descentralização, à formação de parcerias com as instituições regionais e às soluções de caráter estrutural, em detrimento de ações pontuais, caracterizadas pela má utilização e pela pulverização dos recursos públicos, que marcaram a política regional no passado." (BRASIL, 1995, p.23)

O principal papel dos Eixos era, a partir do reconhecimento de que o custo da infraestrutura é um dos entraves ao desenvolvimento do País, identificar as potencialidades de cada um deles e criar ali espaços competitivos para receberem investimentos públicos e privados, de forma que houvesse promoção da adequada oferta de infraestrutura para que ocorresse o aumento da competitividade dos produtos nacionais (FREITAS, 2012).

A proposta inicial continha 12 eixos, que foram transformados em nove, conforme pode ser observado na figura 18 abaixo, retirada do PPA de 2000-2003.

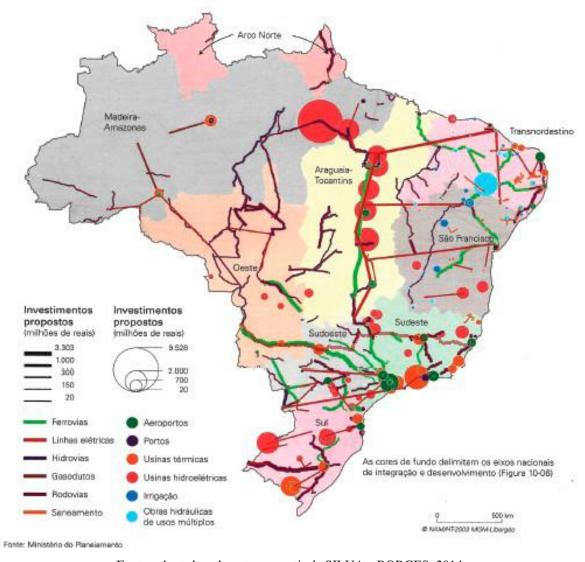


Figura 18 - Divisão dos eixos e os principais investimentos propostos no PPA 2000-2003

Fonte: adaptado pela autora a partir de SILVA e BORGES, 2014

O trecho em estudo neste trabalho pertence à Rede Sudeste, que detém maior concentração econômica e as atividades mais estratégicas do País. Suas vocações identificadas são: setor terciário avançado, difusão de competitividade, adição de valor, logística e indústria (FREITAS, 2012).

Uma das principais críticas à política dos ENIDs é que ela é centrada em investimentos privados, obediente, portanto, aos critérios de mercado e com a rentabilidade imediata como principal preocupação. Segundo Pottier (1968), ocorre assim o favorecimento dos eixos que já são dominantes (POTTIER, 1968).

Com isso, a política não atende a um princípio básico do desenvolvimento regional baseado na integração do território, que permite diminuir as disparidades regionais. Ao contrário, as acentua.

A proposta dos eixos proporcionou uma nova regionalização para a provisão de investimentos com base na lógica produtivista e vinculada à infraestrutura regional. Sua justificativa operava-se pela perspectiva de desconcentração de projetos e investimentos e pela possibilidade de melhor distribuição dos impactos de desenvolvimento entre as regiões. Baseou-se em "projetos-âncoras" de infraestrutura, certamente a estratégia mais pragmática e eficiente no retorno dos investimentos. Contudo, não se consolidou no plano das ações sociais, mais dispersas pelo território e pouco privilegiadas no portfólio de projetos (TAVARES, 2016, p.675).

Nesse mesmo período, evoluiu também a estruturação legal do setor de transportes. O DNIT foi criado em 2001 com o objetivo de instituir a política para a administração da infraestrutura do Sistema Federal de Viação. Houve também a constituição das agências de regulação, que controlam as operadoras privadas, como a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), em 2001, e a Agência Nacional de Transporte Aquaviários (ANTAQ), em 2002 (SILVA *et al.*, 2016).

A partir de 2003, durante o governo do presidente Luiz Inacio Lula da Silva, foram elaborados diversos planos, programas e políticas públicas nas mais diversas áreas. Com destaque para o "Plano Brasil de Todos¹⁹" (2004 – 2007), a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)²⁰ e o Programa nacional de Logística e Transportes (PNLT)²¹, mas que não abordam nossa área de estudo.

O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) foi criado em 2007 e foi pensado como um plano estratégico de resgate do planejamento e da retomada dos investimentos em setores estruturantes do País por políticas anticíclicas. Elevou o investimento público e promoveu a retomada do planejamento e execução de grandes obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética. O programa foi organizado em períodos quadrienais, que equivalem aos mandatos presidenciais (PAC, 2011).

Entretanto, quanto à política de transporte rodoviário, o PAC não diferiu muito dos planos anteriores. Tinha a proposta de investir em grandes obras de infraestrutura rodoviária

¹⁹ "Plano Brasil de Todos" (2004 – 2007): Objetivava a conclusão das obras rodoviárias de interesse regional que visassem à ampliação da capacidade operacional do transporte rodoviário no país e a implantação do transporte multimodal com o intuito de reduzir o custo Brasil (PEREIRA e LESSA, 2011).

²⁰ Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR (2007): Buscava superar as desigualdades espaciais e sociais. Para isso, foram definidos espaços prioritários de investimento, a partir dos quais o programa poderia impulsionar locais não atrativos para investimentos privados e capazes de provocar melhoria na vida da população (SILVA E BORGES, 2014).

²¹ Programa Nacional de Logística e Transportes (PNLT): Visou orientar os investimentos em infraestrutura de transportes até 2023, realizando um planejamento de transporte a longo prazo. Tinha como base a integração multimodal da matriz de transporte brasileira (SILVA *et al.*, 2016).

como construção, pavimentação e conservação das vias. Também manteve a concessão de trechos de rodovias federais e previu a concessão de outros (PEREIRA e LESSA, 2011). Segundo o relatório da Fundação Dom Cabral e do Fórum Econômico Mundial (2009), analisado por Campos Neto (2011), a maior parte dos projetos presentes no PAC são decorrentes de estudos e detalhamentos que vinham sendo realizados desde a década de 1980.

O que chama a atenção no PAC é o montante investido. O objetivo foi retomar o crescimento sustentado no Brasil por meio da aceleração do ritmo de crescimento da economia, aumento do emprego e da renda, diminuição das desigualdades sociais e regionais e a manutenção dos fundamentos macroeconômicos por meio da recuperação e ampliação da infraestrutura. Levava em consideração a deterioração sofrida no passado recente. Para isso, elevou-se o investimento privado e público, aumentou-se o crédito, reduziram-se os juros, melhorou-se o ambiente de investimento, aperfeiçoou-se o sistema tributário e criaram-se medidas fiscais de longo prazo (PAC, 2011).

No primeiro quadriênio, 2007 a 2010, os investimentos públicos em todas as áreas dobraram, passando de 1,62% do PIB, em 2006, para 3,27% do PIB em 2010, o que provocou uma expansão média na economia brasileira de 4,6%. Foram investidos 619 bilhões de reais em obras executadas pelo PAC, dos quais 65,4 bilhões em logística. Isto resultou na execução de 6.377 km de rodovias nesse mesmo período (PAC, 2011).

O gráfico abaixo (figura 19) apresenta a porcentagem do PIB investida em infraestrutura a cada dois anos, entre 1975 e 2010, o que ilustra a oscilação do montante investido nos diferentes períodos. Mostra queda acentuada na segunda metade da década de 1970 e no final da década de 1980, mantendo-se baixo durante toda a década de 1990, e o posterior aumento após a efetivação do PAC. É interessante observar também que, mesmo com os grandes investimentos realizados pelo PAC, o valor não chegou nem à metade do que foi investido durante o período militar.

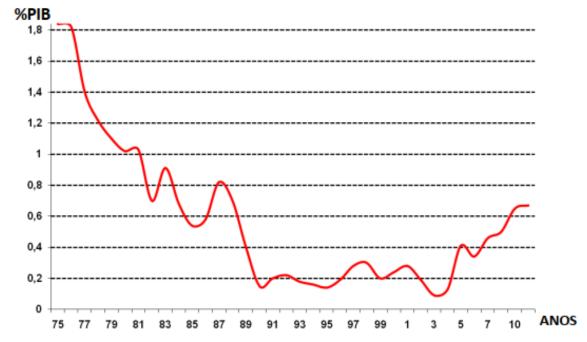


Figura 19 - Evolução dos investimentos em Infraestrutura (1975-2010)

Fonte: adaptado pela autora a partir de Fórum de Infraestrutura e Logística – Ministério dos Transportes, 2013

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) avaliou, em 2011, os gargalos e as deficiências das rodovias nacionais. Para isso, foi realizado um amplo levantamento - o Mapeamento Ipea de Obras Rodoviárias - das iniciativas necessárias por diversos órgãos competentes, presentes nos documentos Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT), Plano Plurianual (PPA), Plano CNT (Confederação Nacional de Transporte) de Transporte e Logística e PAC. Quando se confronta o total das necessidades diagnosticadas no Mapeamento Ipea de Obras Rodoviárias com as projeções de investimentos apresentadas no PAC, observase que o programa cobriu apenas 13% das demandas identificadas no setor (CAMPOS NETO et al., 2011).

Em 2011, depois de 17 anos de tramitação, entrou em vigor a lei que estabelece princípios e diretrizes para o Sistema Nacional de Viação, que revoga o Plano Nacional de Viação de 1973. De acordo com o artigo 4 º da Lei, os objetivos do Sistema Federal de Viação são:

(...) assegurar a unidade nacional e a integração regional; garantir a malha viária estratégica necessária à segurança do território nacional; promover a integração física com os sistemas viários dos países limítrofes; atender aos grandes fluxos de mercadorias em regime de eficiência, por meio de corredores estratégicos de exportação e abastecimento e prover meios e facilidades para o transporte de passageiros e cargas, em âmbito interestadual e internacional. (Lei 12.379 – Sistema Nacional de Viação).

No chamado PAC 2, entre 2011 e 2014, o valor aumentou significativamente e atingiu 1,066 trilhão de reais, mas o crescimento em logística não foi tão expressivo, com 66,9 bilhões de reais e a redução da quilometragem executada para 5.188 km. Entre 2015 e junho de 2018, data do relatório mais recente disponível, o investimento total foi de 603 bilhões com drástica redução na destinação para logística. Foram 16,8 bilhões investidos e 1.078 km executados, apesar de terem sido contratados 8.740 km (PAC, 2015, 2019).

Mesmo com a diversidade de fatores envolvidos nesse processo, pode-se traçar um paralelo entre esses investimentos e a taxa de desemprego no País. No segundo trimestre de 2010 a taxa de desemprego de acordo com o índice do IBGE atingiu 6,1%. Para igual período em 2014, a taxa de desemprego atingiu a menor taxa da série histórica: 4,7%. A última medição foi feita no segundo trimestre de 2019 e chegou a 12% (PAC, 2011, 2015, 2019; IBGE, 2019).

Os recursos do PAC foram responsáveis pela duplicação de dois trechos da BR-262. O primeiro foi de 88 km e faz a ligação de Nova Serrana com Betim, passando por São Gonçalo do Pará, Igaratinga, Pará de Minas, Florestal, Mateus Leme e Juatuba. As obras se iniciaram em 2009 e foram concluídas em 2011. Esse era um pleito antigo para um dos trechos mais movimentados da rodovia, responsável pela conexão entre a mesorregião Oeste de Minas e a Região Metropolitana de Belo Horizonte e pelo escoamento da produção da indústria calçadista de Nova Serrana.

O trecho de 73 km da BR-262, que foi duplicado entre Uberaba e Campo Florido em 2014-2015, também utilizou recursos do PAC. O contrato de concessão foi feito com a empresa Triunfo-Concebra para obras de duplicação no estado de Minas Gerais de um total de 724 km. Era estabelecido que a empresa deveria executar 10% da obra para poder passar a explorar economicamente a rodovia e cobrar pedágio. A empresa optou por iniciar o trabalho no local no qual a execução era mais simples e com menor movimento, além de não ter obras de arte como pontes e viadutos e, consequentemente, mais barato. Após sua execução, iniciou-se a cobrança de pedágios em todo o trecho, nos pontos previstos no contrato. Porém, o País vivia um período de instabilidade econômica com a crise política do governo Dilma, que resultou em seu impeachment em 2016. Com isso, desde a finalização desse trecho não foram executadas mais obras nem investimentos significativos na rodovia, pelo que a ligação entre Uberaba e Campo Florido foi a única duplicação.

Essa condição fez com que se configurasse uma exceção, na qual o trecho com melhor infraestrutura não condiz com o de maior interesse econômico, como coloca Pottier (1963). Isso ocorreu porque prevaleceu o interesse econômico da concessionária, que aumentou seus lucros

em detrimento do interesse de desenvolvimento regional, uma vez que, do ponto de vista econômico e logístico, existiam trechos bem mais estratégicos, como entre Araxá e Uberaba.

A empresa Triunfo-Concebra é responsável pela administração do percurso mineiro da BR-262 desde 2013. O término do contrato estabelecido é para 2033. Entretanto, em 2020, a empresa entrou com solicitação de re-licitação junto da ANTT, e desde então o governo segue com processo de devolução amigável.

Em 1º de dezembro de 2022, foi realizada uma audiência pública pela ANTT na qual foi apresentada a nova proposta, e ficou aberto à sociedade dar sugestões para os estudos de viabilidade, as minutas do edital e do contrato de concessão. O que foi apresentado trata apenas da chamada "Rota do Zebu", referente aos 438,9 km que ligam Uberaba a Betim.

São previstos mais de 4 bilhões de investimentos, valor bem mais modesto do que o de 2013, que propunha a duplicação de todo o trajeto mineiro da via. Agora, somente os 44 km entre Nova Serrana e Bom Despacho serão contemplados com obras de duplicação. Estão projetados também 16 km de faixas adicionais em pista dupla próximo a Betim, 127 km de faixas adicionais em pista simples ao longo de todo o trecho, 11 passarelas para pedestres, 34 dispositivos e interseções, uma rampa de escape, 6 km de vias marginais, uma área de descanso para caminhoneiros e duas novas praças de pedágio, além das quatro existentes.

Na audiência pública ficou clara a frustração dos presentes, em especial dos deputados, com a não duplicação de todo o trecho e a não punição da empresa que descumpriu o contrato, mas que continua a cobrar pedágio e a oferecer uma manutenção questionável das vias.

Os principais argumentos em prol de mais trechos duplicados são a pujança econômica com vultosos investimentos privados nas cidades de Araxá e Uberaba, a grande quantidade de acidentes e vidas perdidas em sua decorrência, além da frustração com o "sonho" de toda a via duplicada, prevista em 2013. Foi organizada uma petição pública como proposta, que apresentou o seguinte texto:

A região do Triângulo Mineiro, área das mais pujantes no Brasil, concentra um dos mais importantes pólos de produção agrícola, sedia o maior sítio atacadista do interior brasileiro, e abriga também um diversificado polo industrial e comercial, o que a torna uma região de importância significativa na composição do PIB Mineiro e Brasileiro, apresentando média de crescimento do PIB 40% maior que a média do PIB nacional.

A concessão da BR-262/MG, em 2014, com previsão necessária da duplicação e em conformidade com o PNL (Plano Nacional de Logística) trouxe a esperança de uma melhor integração à capital Mineira.

Há muito tempo a péssima qualidade da rodovia e os elevados índices de acidentes, provocados significativamente com percentual de colisões frontais com mortes, contrasta com as melhores condições de trafegabilidade das rodovias paulistas e vêm direcionando para São Paulo nossas relações comerciais e culturais.

Entretanto, passados os anos, a tão sonhada duplicação continuou limitada aos 100 km, entre Belo Horizonte/Nova Serrana (trecho este implantado pelo Governo Federal antes da concessão), restando-nos apenas a frustração.

Hoje, diante da apresentação dos Estudos da nova Proposta de Concessão para o Trecho de 438,90 km da BR-262/MG entre Uberaba/Betim, objeto da presente Audiência Pública, nos vemos surpreendidos, para não dizer "estarrecidos", em face às premissas que norteiam a referida "proposta de concessão".

Os Estudos propõem apenas a duplicação para mais 44 km (10% da extensão total do trecho entre Betim e Uberaba), 127 km de 3ª faixa (63,5 km, aproximadamente, para cada lado, o que equivale a 15% do total em cada sentido) e uma dezena de curvas que terão seu traçado corrigido.

Frente a essas importantes considerações, em nome de toda a população do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, solicitamos que sejam revistos e solucionados os atuais estudos da concessão (Petição pública²²).

A nova proposta faz parte do cenário internacional de austeridade econômica. Este caso é uma expressão local de um problema nacional. Mesmo com a prevalência do modal rodoviário, o Brasil tem somente cerca de 12% da sua malha rodoviária asfaltada (PEREIRA e LESSA, 2011). E, ainda, o custo do transporte de carga por rodovias no Brasil é, em média, 28% mais caro do que seria caso as estradas apresentassem condições ideais de pavimentação. Isso influencia significativamente o preço do frete, pois amplia o tempo de viagem, eleva o gasto de combustível e acelera o desgaste dos veículos. Todos esses fatores geram alto impacto econômico (CAMPOS NETO *et al.*, 2011).

A análise histórica do traçado da BR-262, a partir dos planos nacionais e estaduais dos modais ferroviários e rodoviários, permite identificar a diferença de abordagem ao analisar as diferentes escalas. No âmbito nacional sempre surgiram projetos para ligações parciais, tanto rodoviárias como ferroviárias, principalmente entre Belo Horizonte e Vitória, sendo que o trecho completo foi proposto pela primeira vez em 1944, no Plano Rodoviário Nacional, quando houve o reconhecimento da importância desse percurso para o contexto nacional.

²² Disponível em: https://peticaopublica.com.br/pview.aspx?pi=BR128583

Enquanto em Minas Gerais, a proposta de uma via rodoviária entre o Triângulo Mineiro, a capital no estado, e a Zona da Mata é antiga, de 1835. O que mostra a importância que essa rota regional tem para o estado. A análise da importância dessa ligação e dessa estrutura na escala microrregional e municipal será discutida nos próximos capítulos.

CAPÍTULO 03 A rodovia BR-262 como marco territorial da diversidade regional de Minas Gerais

3 A RODOVIA BR-262 COMO MARCO TERRITORIAL DA DIVERSIDADE REGIONAL DE MINAS GERAIS

Este trabalho busca o entendimento do papel das rodovias na organização do espaço urbano-regional, considera que a infraestrutura de transporte amplia a mobilidade da população e é capaz de modificar as relações sociais e a forma de organização da cidade - "a mobilidade transforma as bases das relações sociais" (REIS FILHO, 2006, p.136). Para isso, analisam-se as principais características do estado para compreendê-las pelas suas subdivisões regionais.

Minas Gerais é o quarto maior estado em extensão territorial do Brasil. Tem uma população estimada em mais de 20 milhões de habitantes, o que faz com que seja o segundo mais populoso do País. Sua economia é bastante desenvolvida, representa 8,8% do PIB nacional. Ocupa o posto de terceira maior economia do País, atrás apenas de São Paulo e Rio de Janeiro. Contudo, quando analisamos o PIB *per capita*, o estado ocupa apenas a 10ª posição (SEBRAE, 2016).

O agronegócio é uma importante atividade econômica de Minas Gerais. O estado é o maior produtor de leite do Brasil, com 27,2% do volume nacional. A produção leiteira mineira é pulverizada²³. Encontra-se presente em todas as mesorregiões do estado; porém, a maior parcela da renda do agronegócio mineiro, 58,9%, provém da agricultura²⁴ (FJP, 2020; PMDI, 2018; Governo de Minas, 2015).

Minas Gerais destaca-se no setor de mineralnegócios, tem aproximadamente 50% da produção nacional, o que corresponde a mais de 30% do total de exportações estaduais (PMDI, 2018). O ferro e ferro-ligas são os produtos mais significativos e correspondem a 36,86% da exportação total do estado (SEBRAE, 2016).

Tem a maior rede de ensino superior federal do País, com instituições distribuídas por todas as suas mesorregiões (PMDI, 2018). Nas cidades do trecho em análise, encontram-se Instituições Federais de Ensino Superior em: Uberaba, Araxá, Florestal, Contagem e Belo Horizonte.

²³ Entre os anos de 1890 e 1930, o Brasil viveu a política denominada "café-com-leite", na qual Minas Gerais representava o leite, o que nos dá a falsa impressão de que esse era o produto de destaque do estado. Na verdade, o principal produto, assim como em São Paulo, era o café. Nesse período, a produção leiteira era muito disseminada por todo o estado, mas por ser um produto muito perecível era consumido internamente e não tinha tanta relevância na balança comercial e na economia estadual. Somente após 1950, com a criação dos primeiros laticínios no estado, o leite passou a ser mais relevante para a economia.

²⁴ Principais produtos da agricultura mineira: Café (37,7%), soja (16,8%), cana-de-açúcar (15,9%) e milho (9,8%).

São 853 os municípios²⁵ em Minas Gerais. Todos são marcados por heterogeneidade econômica, social, regional e demográfica. Sua população é altamente concentrada. A mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, sozinha, abarca cerca de um terço da população mineira. Seus municípios são caracterizados por serem de pequeno porte, dos quais 80% de Pequeno Porte I²⁶ e 12% de Pequeno Porte II²⁷ (BDMG, 2012).

A localização de Minas é central no território nacional. O estado não é banhado pelo mar e faz limites com outros seis estados: Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Goiás, Mato Grosso do Sul e Bahia. Isto o torna estratégico e possibilita o escoamento de produtos com fluxo contínuo tanto internamente, por causa da proximidade com os grandes centros consumidores nacionais, quanto externamente, por proporcionar acesso a diversos portos exportadores (PMDI, 2018).

3.1 A composição regional ao longo da rodovia BR-262

A definição de região é de difícil conceitualização. "A palavra região é de uso fluido e tem dificuldades em se estabelecer como um conceito" (LENCIONI, 2003, p.16). Por isso, esse trabalho traz a discussão sobre o conceito de região segundo diferentes autores.

Também mostra como a regionalização foi aplicada nas distintas divisões regionais do estado de Minas Gerais. Uma vez que, segundo Diniz e Batella, é "possível regionalizar um dado território infinitas vezes, ao sabor dos objetivos, indicadores, métodos e critérios adotados pelo pesquisador" (DINIZ e BATELLA, 2006, p.4) e "em função da finalidade a que se propõe atender" (LIMONAD, 2015, p.58).

De acordo com Lencioni (2003), a ideia de região já faz parte do senso comum e, portanto, da construção da realidade. A autora entende que a noção de região é parte de um todo, contudo esse todo varia de acordo com o conhecimento socialmente produzido e, então, segundo as civilizações (LENCIONI, 2003).

Ao considerar que a superfície da Terra é formada por espaços distintos entre si (DINIZ e BATELLA, 2006) e que esse espaço "é uma expressão de continuidades e descontinuidades físicas e sociais" (LIMONAD, 2015, p.57), a diferenciação entre essas descontinuidades constitui a possibilidade de se falar em região (LENCIONI, 2003).

²⁶ Municípios de pequeno porte I: Até 20.000 habitantes – Definição IBGE.

²⁵ É o estado brasileiro com a maior quantidade de municípios.

²⁷ Municípios de pequeno porte II: Entre 20.001 e 50.000 habitantes – Definição IBGE.

Entretanto, autores divergem quanto ao que leva a essa distinção. Corrêa (1997 *apud* LENCIONI, 2003) não associa a região à ideia de singularidade nem ao conceito de lugar. Utiliza a ideia de particularidade. É necessário, portanto, uma mediação entre o universal (processos gerais advindos da globalização) e o singular (a especificação máxima) (LENCIONI, 2003).

Para Diniz e Batella (2006), existem dois critérios que definem uma região. A homogeneidade, causada pela recorrência de determinadas características no espaço, e a funcionalidade, que faz com que os lugares tenham uma relação entre si, e essas semelhanças podem ser variadas.

No entendimento de Limonad (2015), a região "é antes de qualquer coisa uma construção social que atende aos interesses políticos precisos" (LIMONAD, 2015, p.57). Para ela, trata-se da expressão espacial de articulações sociais e o resultado de um equilíbrio de forças políticas (LIMONAD, 2015).

Os três elementos apontados por Paulo César da Costa Gomes (1987) são mencionados por Lencioni (2003) para serem considerados nesta definição. O primeiro elemento entende a região como uma reflexão política de base territorial. Já o segundo visualiza o fato de que ela põe em risco um conjunto de interesses identificados com determinadas áreas. O terceiro é que se colocam sempre em discussão os limites da autonomia diante de um poder central (LENCIONI, 2003).

Na compreensão de Becker (2004), regiões são expressões espaciais e territoriais concretas. São constituídas pela apropriação de parcelas do espaço por arranjos específicos de atores que conformam as sociedades locais, que são sua expressão social (BECKER, 2004).

Essa análise regional, que permite o conhecimento de diversas características dos lugares, passa a ser objeto de interesse prioritário para o poder político e econômico. Muitos políticos utilizam o discurso regionalista como estratégia de unificação de carências e esforços para a construção de uma unidade que permita a criação de uma identidade com seus eleitores. "Tal identidade é fundada na ideia de que por serem todos de um mesmo lugar haveria o mesmo interesse, e as necessidades e projetos não dependeriam da posição social ou da inserção de cada um na sociedade" (LENCIONI, 2003, p.20).

Com o atual processo de globalização, surgiu o questionamento da relevância da escala analítica regional como instância de análise - situada entre o local e o global.

Somos da opinião de que a escala regional, como escala intermediária de análise, como mediação entre o singular e o universal, pode permitir revelar a espacialidade particular dos processos sociais globais. Nesse sentido, o

regional pode se reabilitar frente ao global, como particularidade da globalização e, assim, a própria noção de região também se reabilita (LENCIONI, 2003, p.194).

A escala de análise regional continua relevante, na compreensão de Limonad (2015) - "se por um lado temos uma globalização da economia, da cultura e de padrões de consumo e de vida, por outro, temos um tecido social heterogêneo e um espaço onde a diversidade impera" (LIMONAD, 2015, p.54).

A despeito dessa pluralidade de interpretações e conceitos, tomou-se por base a classificação do IBGE que estabelece 12 mesorregiões²⁸ para Minas Gerais, que podem ser observadas na figura 20.

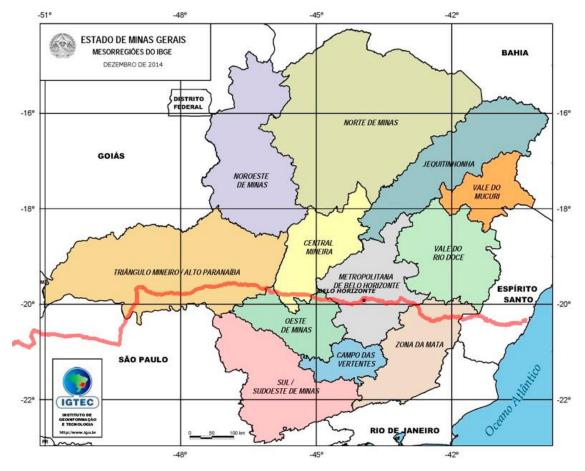


Figura 20 - Mesorregiões do IBGE em Minas Gerais

Fonte: adaptado pela autora a partir de Governo de Minas Gerais²⁹, 2014

-

²⁸ Noroeste de Minas, Norte de Minas, Jequitinhonha, Vale do Mucuri, Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte, Vale do Rio Doce, Oeste de Minas, Sul e Sudoeste de Minas, Campos das Vertentes e Zona da Mata (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2020).

²⁹ Disponível em: https://www.mg.gov.br/conteudo/conheca-minas/geografia/localizacao-geografica

Também estabelece 66 microrregiões³⁰, pela subdivisão das mesorregiões, como pode ser observado na figura 21.

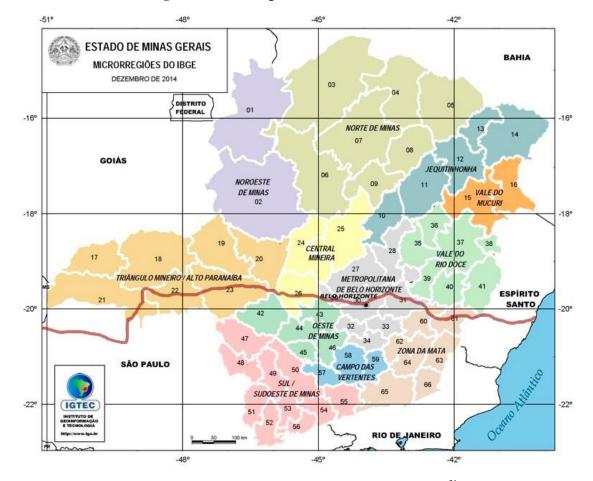


Figura 21 - Microrregiões do IBGE em Minas Gerais

Fonte: adaptado pela autora a partir de Governo de Minas Gerais³¹, 2014

Os municípios atravessados pela BR-262 pertencem a cinco das 12 mesorregiões do estado - Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Oeste de Minas, Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte e Zona da Mata - e a 10 microrregiões - Uberaba, Araxá, Pium-í, Bom Despacho, Divinópolis, Pará de Minas, Belo Horizonte, Itabira, Ponte Nova e Manhuaçu.

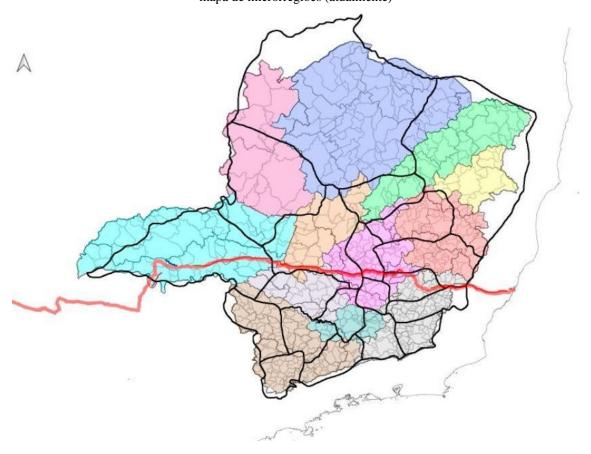
O mapa abaixo apresenta uma análise histórica da regionalização de Minas Gerais. Foram sobrepostos o mapa mais antigo de subdivisões do estado encontrado, demonstrativo da

^{30 1-} Unaí, 2- Paracatu, 3- Januária, 4- Janaúba, 5- Salinas, 6- Pirapora, 7- Montes Claros, 8- Grão-Mogol, 9-Bocaiúva, 10- Diamantina, 11- Capelinha, 12-Araçuaí, 13- Pedra Azul, 14- Almenara, 15- Teófilo Otoni, 16-Nanuque, 17- Ituiutaba, 18- Uberlândia, 19- Patrocínio, 20- Patos de Minas, 21- Frutal, 22- Uberaba, 23- Araxá, 24- Três Marias, 25- Curvelo, 26- Bom Despacho, 27- Sete Lagoas, 28- Conceição do Mato Dentro, 29- Pará de Minas, 30- Belo Horizonte, 31- Itabira, 32- Itaguara, 33- Ouro Preto, 34- Conselheiro Lafaiete, 35- Guanhães, 36-Peçanha, 37-Governador Valadares, 38- Mantena, 39- Ipatinga, 40- Caratinga, 41- Aimores, 42- Pium-í, 43-Divinópolis, 44- Formiga, 45- Campo Belo, 46- Oliveira, 47- Passos, 48- São Sebastião do Paraíso, 49- Alfenas, 50- Varginha, 51- Poços de Caldas, 52- Pouso Alegre, 53- Santa Rita do Sapucaí, 54- São Lourenço, 55- Andrelândia, 56- Itajubá, 57- Lavras, 58- São João Del-Rei, 59- Barbacena, 60- Ponte Nova, 61- Manhuaçu, 62- Viçosa, 63- Muriaé, 64- Ubá, 65- Juiz de Fora e 66- Cataguases.

³¹ Disponível em: https://www.mg.gov.br/conteudo/conheca-minas/geografia/localizacao-geografica

divisão da província em Minas Gerais em 20 distritos eleitorais de 1856, que é representado pelo perímetro em preto. O mapa com a divisão em microrregiões vigente é representado pelas cores.

Figura 22 - Mapa comparativo entre divisão da província em Minas Gerais em 20 distritos eleitorais (1856) e o mapa de microrregiões (atualmente)



Fonte: elaborado pela autora a partir de dados do arquivo público mineiro (1856) e do IBGE (2010), 2023

A sobreposição dos mapas ilustra, de maneira comparativa, permanências e mudanças relacionadas à regionalização do estado. Mesmo que se considerem as diferenças cronológicas e que carregam consigo diferenças econômicas, sociais, culturais, etc., ao comparar os mapas evidencia-se, de modo geral, que a lógica da divisão regional permanece, apesar de todas as transformações pelas quais o estado passou ao longo desses anos³².

O norte do estado é, historicamente, menos desenvolvido economicamente. Em 1856, apresentava escassas linhas de transporte ferroviário e rodoviário. É composto por três grandes regiões com uma extensão consideravelmente maior do que as do restante do estado. A região a nordeste, que era uma só, atualmente é dividida em parte do Norte de Minas e no Jequitinhonha e Vale do Mucuri.

_

³² A análise da sobreposição dos mapas deve levar em conta as mudanças dos limites estaduais que ocorreram ao longo dos séculos e as imprecisões dos levantamentos utilizados.

Regiões de ocupação tradicional como o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Sul/Sudoeste de Minas e Zona da Mata têm delimitações muito semelhantes, se considerarmos que sua configuração é resultado do agrupamento de regiões daquela época.

A grande diferença da subdivisão do estado está em sua área central, local de ocupação antiga por causa da exploração de minérios. Há uma grande expansão da Região Metropolitana de Belo Horizonte, o que condiz com seu crescimento em importância como capital e principal polo econômico do estado.

A segunda divisão utilizada neste trabalho é a classificação realizada pelo REGIC³³. Ela tem como objetivo fornecer uma visão regional do Brasil a partir dos fluxos articulados por sua rede urbana e permitir, assim, a análise da dinâmica territorial brasileira a partir da influência das cidades (IBGE, 2013).

O REGIC apresenta divisões em Regiões de Articulação Urbana, com base em características que refletem processos históricos, tais como: os domínios ecológicos, a população, as atividades agrícolas e industriais, os transportes e as atividades terciárias (IBGE, 2013). A classificação visa a que as regiões atuem como uma construção do conhecimento geográfico delineada pela dinâmica dos processos de transformação ocorridos recentemente. É operacionalizada a partir de elementos concretos como rede urbana, classificação hierárquica dos centros urbanos e detecção dos fluxos de gestão. Para isso, é necessário distinguir espaços regionais em escalas adequadas (IBGE, 2017).

A elaboração dessa Divisão Regional do Brasil foi feita por meio da articulação de diferentes modelos territoriais produzidos por estudos anteriores e pautada, em grande parte, pelo número e direção dos fluxos materiais e imateriais que moldam o espaço geográfico na atualidade (IBGE, 2017). As Regiões Geográficas de Articulação Urbana do REGIC

³³ O REGIC define a hierarquia dos centros urbanos e delimita as regiões de influência a eles associadas a partir dos aspectos de gestão federal e empresarial e da dotação de equipamentos e serviços, de modo a identificar os pontos do território a partir dos quais são emitidas decisões e é exercido o comando em uma rede de cidades (REGIC).

apresentam-se em três níveis escalares do território brasileiro, que são da maior para a menor abrangência: Ampliadas³⁴, Intermediárias³⁵ e Imediatas³⁶.

Regiões Geográficas Imediatas Belo Horizonte Sete Lagoas 36 - Barbacena Sta Bárbara - Ouro Preto 37 - Cons. Lafaiete Curvelo Itabira Montes Claros 38 - S. J. Del Rey Janaúba 42 - Lavras 43 - Guaxupé 44 - Três Corações 45 - Três Pontas - B. Esperança 46 - S. S. do Paraíso 47 - Campo Belio 48 - Piumhi 49 - Pouso Alente Salinas Januária - Pirapora - São Fra - Espinosa - Teófilo Otoni - Capelinha 49 - Pouso Alegre 14 - Almenara ne - Pouso Alegre 50 - Poços de Caldas 51 - Itajuba 52 - São Lourenço 53 - Caxambu - Baepe 54 - Uberaba 15 - Diamantina 16 - Araçuai 17 - Pedra Azul 18 - Águas Formosas 19 - Governador Valadi 20 - Guanhães 55 - Araxá 56 - Frutal 21 - Mantena 57 - Iturama 58 - Uberlândia 59 - Ituiutaba 60 - Monte Carmelo 61 - Patos de Minas 22 - Aimoré - Respiende 22 - Aimoré - Res 23 - Ipatinga 24 - Caratinga 25 - João Monley 26 - Juiz de Fora 27 - Manhuaçu 62 - Unail 63 - Patrocínio 28 - Ubá 29 - Ponte Nova 30 - Muriaé 31 - Cataguases 64 - Divinópolis 65 - Formiga 66 - Dores do Indaiá 67 - Pará de Minas Viçosa 33 - Carangola 68 - Oliveira 34 - S. J. Nepomuceno 69 - Abaeté Regiões Geográficas Intermediárias Barbacena Sistema de Referência: SIRGAS 2000. Belo Horizonte Pouso Alegre Fonte de Dados: IBGE, 2017. Organização Cartográfica: Samarane Barros, 2020 Divinópolis Governador Valada Uberaba Ipatinga Julz de Fora

Figura 23 - Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias do REGIC no estado de Minas Gerais

Fonte: BARROS, 2021

Este trabalho procura estabelecer o paralelo entre a classificação do REGIC, que é mais atual, e considera a dinamicidade dos fluxos e a das mesorregiões do IBGE, por ser a classificação mais difundida e interiorizada pela população³⁷. Na tabela 1 abaixo temos os

_

³⁴ Regiões Ampliadas de Articulação Urbana: revelam o protagonismo da geografia traçada pelos fluxos socioeconômicos no processo contínuo de estruturação do território nacional. São 14 regiões que expõem o comando das principais cidades sobre o território nacional, sobrepondo-se, desse modo, às fronteiras dos 26 estados e do Distrito Federal (IBGE, 2013).

³⁵ Regiões Geográficas Intermediárias: são 161 regiões que resultaram da subdivisão das regiões Ampliadas. Elas organizam o território por meio de um polo de hierarquia superior diferenciado dos fluxos de gestão privado e público e da existência de funções urbanas de maior complexidade (IBGE, 2017). Possuem um centro urbano nos níveis de capital regional A, B, C ou Centro sub-regional A, formando regiões com centralidades medianas no conjunto da classificação cuja população e área variam conforme a localização (IBGE, 2013).

³⁶ Regiões Imediatas de Articulação Urbana: são 482 regiões que resultaram da subdivisão das Regiões Intermediárias de Articulação Urbana, formadas em torno dos Centros sub-regionais A, B e C e dos Centros de zona A e B (IBGE, 2013). As Regiões Geográficas Imediatas respeitam as divisões das Unidades da Federação. As regiões deste nível refletem em grande parte a área vivida pela população e seu deslocamento cotidiano para fornecimento e busca de bens e serviços corriqueiros, tais como compras de bens de consumo duráveis e não duráveis; busca de trabalho; procura por serviços de saúde e educação; e prestação de serviços públicos (IBGE, 2017).

³⁷ Existe também uma classificação realizada pela Secretaria de Estado, Planejamento e Gestão presente no Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado, na qual predominam os fatores administrativo e político, mas esta não será utilizada neste trabalho.

municípios do trecho com suas respectivas Mesorregião, Região Geográfica Intermediária, Região Geográfica Imediata e Microrregião.

Na tabela-resumo abaixo podem ser observadas todas essas classificações: Mesorregião, Microrregião, Região Geográfica Intermediária e Região Geográfica Imediata das cidades do eixo, o que permite compreender ainda mais a dinâmica de influência dos municípios.

Tabela 1 - Mesorregião, Região Geográfica Intermediária, Região Geográfica Imediata e Microrregião de cada Município cortado pela BR-262

Mesorregião	Região Geográfica Intermediária	Região Geográfica Imediata	Microrregiã 0	Município
				Comendador Gomes
				Campo Florido
				Veríssimo
		Uberaba	Uberaba	Conceição das Alagoas
	Uberaba			Uberaba
Triângulo				Sacramento
Mineiro		Araxá	Araxá	Perdizes
				Ibiá
				Campos Altos
				Araxá
	Divinópolis	Formiga	Piumhi	Córrego D'Anta
		Divinópolis	- Divinópolis	Nova Serrana
Oeste de Minas				São Gonçalo do Pará
		Pará de Minas		Igaratinga
Central Mineira		Divinópolis	Bom Despacho	Araújos
				Luz
				Moema
				Bom Despacho

		Pará de Minas	Pará de Minas	Florestal
				Pará de Minas
	Belo Horizonte	Belo Horizonte	Belo Horizonte	Juatuba
				Betim
				Contagem
				Belo Horizonte
				Sabará
				Caeté
Metropolitana de BH		Santa Bárbara / Ouro Preto	Itabira	Barão de Cocais
				Santa Bárbara
				São Gonçalo do Rio Abaixo
				João Monlevade
				Bela Vista de Minas
	Ipatinga	João Monlevade	Itabira	São Domingos do Prata
				Rio Casca
		Ponte Nova	Ponte Nova	Santo Antônio do Grama
Zona da Mata	Juiz de Fora	Manhuaçu	Manhuaçu	Abre Campo
				Matipó
				Manhuaçu
				Reduto
				Martins Soares

Fonte: elaborada pela autora a partir de dados do IBGE (2010) e do REGIC (2018), 2022

Com base nessas classificações, foi elaborado o mapa abaixo, que mostra o estado de Minas Gerais com indicação das Regiões de Influência Imediata e das microrregiões cruzadas pela BR-262. As microrregiões não são equivalentes às Regiões de Influência Imediata, o que é evidenciado pelo fato de eles não respeitarem os limites das mesorregiões.

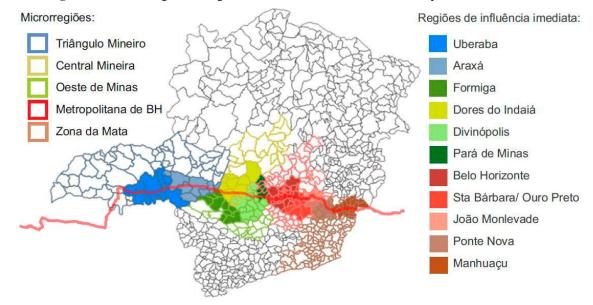


Figura 24 - Microrregiões e Regiões de Influência Imediata dos municípios no eixo da BR-262

Fonte: elaborado pela autora a partir de dados do IBGE (2007), 2023

Podemos identificar que, para municípios do trecho, as mesorregiões do Triângulo Mineiro e da Zona da Mata são coincidentes com as Regiões Geográficas Intermediárias de Uberaba e Juiz de Fora, respectivamente. Enquanto nas Mesorregiões Oeste de Minas, Central Mineira e Metropolitana de Belo Horizonte a diferença da abordagem nas duas formas de regionalização fez com que houvesse uma diferença muito grande entre elas, como, por exemplo, a Região Geográfica Intermediária de Divinópolis, que abrange municípios nas três mesorregiões.

Ao considerar essas classificações e analisar o mapa acima, vê-se que a influência da rodovia ultrapassa os municípios que são atravessados por ela. O fato ocorre em decorrência de ser recíproca a relação entre os fluxos da rodovia e a demarcação das regiões.

Foi elaborada uma tabela com a classificação hierárquica dos municípios que identifica os que são polo no trecho de análise.

Hierarquia	Município	População (IBGE 2020)	
Metrópole	Belo Horizonte	2.521092	
Capital Regional C	Uberaba	337.092	
Centro Sub-regional A	Manhuaçu	91.169	
	Araxá	107.337	
Centro de Zona A	João Monlevade	80.416	
	Pará de Minas	94.808	

Tabela 2 - Hierarquia e população dos municípios mais influentes do trecho

Fonte: elaborada pela autora a partir de dados do IBGE (2007) e IBGE (2020), 2022

Betim, Contagem, Sabará, Caeté, Juatuba e Florestal, por pertencerem à zona de influência imediata da região metropolitana, não recebem classificação. Mesmo com alta população, são ofuscados por Belo Horizonte.

Os demais municípios são centros locais que, por definição, são aqueles cuja centralidade e atuação não extrapolam os limites geográficos do município. Mas não ocorre exatamente dessa forma na prática. Um exemplo é Nova Serrana, que recebe movimento pendular das cidades próximas para trabalhar em suas fábricas.

3.2 A BR-262 como marco territorial da diversidade regional

A BR-262 cruza mesorregiões e Regiões Geográficas Imediatas bem distintas entre si, por isso uma importante característica do trecho é a diversidade, denominada por Pottier (1963) como heterogeneidade estrutural da linha de transporte.

Por intermédio da análise de dados quantitativos levantados por diferentes órgãos como IBGE, Fundação João Pinheiro, Sebrae, Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI) e BDMG, foi traçada uma caracterização dos municípios pertencentes ao eixo mineiro da BR-262.

Com isso, identificaram-se as semelhanças e a diversidade entre as cidades e as regiões pertencentes ao trecho, a partir de dados como o crescimento populacional, indicadores econômicos e sociais. A análise desses dados será apresentada a partir da classificação das mesorregiões.

3.2.1 Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba

A localização estratégica e os fluxos de pessoas, mercadorias e capitais decorrentes dessa região são uma característica basilar do Triângulo Mineiro. Sua formação se deu em decorrência de estar na rota de exportação aurífera, que tinha como função interligar as minas, localizadas em Goiás e em Mato Grosso aos mercados de São Paulo e Rio de Janeiro. O local, portanto, caracterizava-se como ponto de abastecimento das tropas e entreposto comercial. Com isso, ascendeu como importante centro de comercialização que, posteriormente, deu origem a seus primeiros aldeamentos (OSÓRIO, 2019).

No século XX, a construção de Goiânia, em 1933, e Brasília, em 1960, associada à expansão da fronteira agrícola nacional rumo ao interior, fez com que ocorresse uma

transformação espacial no Centro-Oeste. Consequentemente, desde então o Triângulo Mineiro fortaleceu-se como local estratégico para a logística do País, responsável por promover a dinamicidade e a integração política com o mercado nacional e internacional.

A localização estratégica da BR-262 estimulou a instalação de diversas indústrias e empresas do setor de transportes, o que ilustra sua importância e dos fluxos por ela produzidos e intensificados para o crescimento acelerado e o desenvolvimento econômico da região.



Figura 25 - Localização da mesorregião Triângulo Mineiro / Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais

Fonte: https://www.todamateria.com.br/triangulo-mineiro/

Uma importante característica dessa mesorregião é sua vinculação econômica e cultural com o estado de São Paulo. Historicamente, foi beneficiada com a expansão da fronteira agrícola e com a desconcentração do parque industrial paulista (PMDI, 2018). "Na área do Triângulo Mineiro, cidades como Uberlândia e Uberaba ampliaram sua área urbanizada como consequência do extravasamento das atividades industriais e de serviços a partir de São Paulo" (EGLER, 2004, p.97).

A principal atividade econômica do Triângulo Mineiro, atualmente, é a agropecuária. Sua produção agrícola destaca-se pelo uso de práticas modernas, com a adoção de tecnologias, como a irrigação e a mecanização da lavoura. Outro fator que dá relevância à mesorregião é a apresentação de boa infraestrutura de armazenamento, beneficiamento e logística, o que reforça a importância de seus fluxos (PMDI, 2018).

A mesorregião sobressai por apresentar um dos maiores PIB totais, que corresponde a 16,79% da arrecadação do estado e o maior PIB *per capita* dentre as mesorregiões em estudo, sendo bem superior à média estadual (SEBRAE, 2016).

O Triângulo Mineiro tem 66 municípios, dos quais nove são cruzados pela BR-262. Na tabela abaixo, observam-se os indicadores desses municípios.

Tabela 3 - PIB dos municípios do Triângulo Mineiro/ Alto Paranaíba

Município	Região Geográfica de Influência Imediata	PIB (2016)	Classificação ³⁸ do PIB	PIB per capita (2016)	% de crescimento do PIB (2010-2016)
Campo Florido ³⁹	Uberaba	R\$ 401.655.550,00	Médio alto	R\$ 51.606,78	95,4
Veríssimo	Uberaba	R\$ 130.833.270,00	Médio baixo	R\$ 33.807,05	86,7
Conceição das Alagoas	Uberaba	R\$ 776.926.410,00	Médio alto	R\$ 29.397,85	58,5
Uberaba ⁴⁰	Uberaba	R\$ 13.453.594.310,00	Alto	R\$ 41.360,17	84,3
Sacrament o	Uberaba	R\$ 1.345.656.900,00	Alto	R\$ 52.118,86	134,9
Perdizes	Araxá	R\$ 660.674.530,00	Médio alto	R\$ 41.854,58	103,4
Araxá	Araxá	R\$ 4.761.350.290,00	Alto	R\$ 46.098,25	85,0
Ibiá	Araxá	R\$ 893.030.740,00	Médio alto	R\$ 35.798,55	83,7
Campos Altos	Araxá	R\$ 348.377.490,00	Médio alto	R\$ 22.786,15	103,8

Fonte: elaborada pela autora a partir de dados da Fundação João Pinheiro, 2016

O desenvolvimento econômico da mesorregião fica evidente ao se observarem os dados do PIB. Em todos os municípios, com exceção de Veríssimo que tem quatro mil habitantes, o PIB é classificado como Alto e Médio Alto. O PIB *per capita* só não é superior à

Alto: maior que R\$1,0 bilhão;

Médio Alto: superior a R\$ 200 milhões até R\$1,0 bilhão;

Médio Baixo: maior que R\$ 50 milhões até R\$200 milhões;

Baixo: até R\$ 50 milhões.

³⁸ Classificação do valor do PIB feita pelo PMDI – Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado

³⁹ Campo Florido será umas das cidades estudadas no capítulo 3.

⁴⁰ Uberaba será umas das cidades estudadas no capítulo 3.

média do estado em Campos Altos, mas o fato de o município ter tido o crescimento percentual do PIB maior do que a média dos outros mostra que sua economia está em desenvolvimento. Outro fato relevante é o PIB *per capita* ser o dobro da média do estado em Campo Florido e Sacramento.

A Região de Influência Imediata de Uberaba é a segunda entre as analisadas com maior crescimento populacional, 15,19%, que está distribuído entre quase todos os municípios da região. Oitenta por cento deles têm taxa superior a 10%. Nesse quesito, os destaques são Campo Florido, com 20,36%, e Conceição das Alagoas, com 23,1%.

A região de Influência Imediata de Araxá também teve incremento populacional significativo, de 12,82%. Sacramento ostenta relevância pelo salto em seu PIB de 137%, o que gerou aumento de mais de 1119% do PIB *per capita* da cidade, no período de 2010 a 2016. Este cenário mostra como a mesorregião exerce atratividade e recebe fluxos migratórios em seu território.

3.3.2 Oeste de Minas

A mesorregião Oeste de Minas é atravessada pela BR-262 em dois trechos distintos. A rodovia corta Córrego D'anta, Região Geográfica Imediata de Formiga, cruza os quatro municípios da mesorregião Central Mineira, e depois corta novamente a mesorregião Oeste de Minas, em que cruza Nova Serrana e São Gonçalo do Pará, situados na Região Geográfica Imediata de Divinópolis e Igaratinga, pertencente à Região Geográfica Imediata de Pará de Minas. Essa proximidade faz com que as duas mesorregiões tenham características muito semelhantes, tanto em indicadores sociais e econômicos como culturalmente.

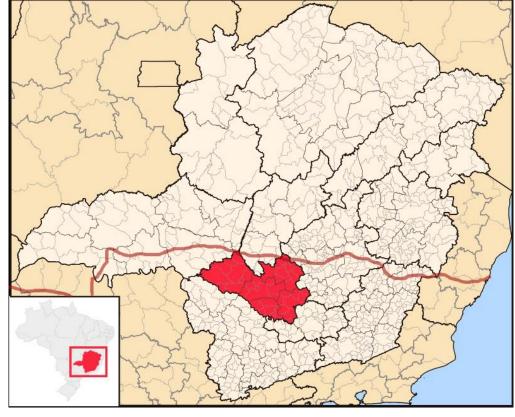


Figura 26 - Localização da mesorregião Oeste de Minas no estado de Minas Gerais

Fonte: https://nl.wikipedia.org/wiki/Oeste_de_Minas

Na economia, a relevância é para a indústria, principal atividade econômica, com destaque para a siderurgia e as indústrias de alimentos, têxtil e calçadista. A agropecuária da região representa em média 7% da do estado (PMDI, 2018).

A cidade mais influente da mesorregião é Divinópolis, que tem 240.408 habitantes, o que correspondente a cerca de 20% da população da mesorregião, além de possuir um parque industrial diversificado, no qual distingue-se o setor de confecções. Outros polos regionais são Itaúna, Pará de Minas e Formiga (PMDI, 2018).

A mesorregião Oeste de Minas tem 44 municípios, cujo PIB somado corresponde a 4,32% do PIB do estado, o que representa um PIB *per capita* de R\$22.672,92, valor inferior à média estadual (SEBRAE, 2016).

Região Geográfica Município de Influência Imediata		PIB (2016)	Classificação	PIB per capita (2016)	% de cresciment o do PIB (2010-2016)	
Córrego D'Anta	Divinópolis	R\$ 104.304.230,00	Médio baixo	R\$ 30.914,12	137,1	
Nova Serrana ⁴¹	Divinópolis	R\$ 2.101.780.680,00	Alto	R\$ 22.763,30	108,0	
São Gonçalo do Pará	Divinópolis	R\$ 177.303.330,00	Médio baixo	R\$ 14.996,48	74,1	
	Pará de					

Tabela 4 - PIB dos municípios do Oeste de Minas atravessados pela BR-262

Fonte: elaborada pela autora a partir de dados da Fundação João Pinheiro (2021), com base na mesma metodologia utilizada pelo PMDI⁴² (2018)

Alto

R\$ 29.811,32

90.3

R\$ 1.098.487.660,00

A Região de Influência Imediata de Divinópolis foi, em relação às demais regiões de Influência Imediata do trecho estudado, aquela com maior crescimento populacional e o menor percentual de população abaixo da linha da pobreza, 27%. Sobressai Nova Serrana, com 43,18% de incremento populacional combinado com o crescimento do PIB de 108%. Isso se deve por haver alta geração de emprego na cidade, o que a torna atrativa.

Apesar de Nova Serrana estar na categoria de Centro Local que, segundo a classificação do REGIC, não exerce influência fora dos limites do município, o crescimento de Nova Serrana vai além de suas fronteiras. Os municípios de São Gonçalo do Pará e Araújos, que fazem divisa com Nova Serrana, ao longo do eixo da rodovia são impactados pela indústria calçadista por existir um movimento pendular de trabalhadores rumo a Nova Serrana. Essas cidades também começaram a desenvolver suas indústrias no mesmo ramo de negócios, o que contribuiu para que São Gonçalo do Pará e Araújos tenham tido, respectivamente, um acréscimo do PIB de 74% e 129,1% e de habitantes de 21,5% e 19,26%. Os valores estão acima da média da sua Região de Influência Imediata e do estado.

A Região Geográfica de Influência Imediata de Pará de Minas também tem alto crescimento demográfico, 12,82%. Inclui Igaratinga, com crescimento de 16% e representa um

⁴² Alto: maior que R\$1,0 bilhão; Médio Alto: superior a R\$200 milhões até R\$1,0 bilhão; Médio Baixo: maior que R\$50 milhões até R\$200 milhões; Baixo: até R\$50 milhões.

Igaratinga

Minas

⁴¹ Nova Serrana será umas das cidades estudadas no capítulo 3.

momento de crescimento populacional de todo esse entorno. Igaratinga também se distingue pelo PIB *per capita* bem superior à média da mesorregião.

Córrego D'Anta tem uma situação peculiar que faz com que destoe dos municípios do entorno. O município tem o segundo maior crescimento do PIB do trecho (137,1%), porém, concomitantemente, ocorre decréscimo populacional, de -5,9%. Encaixa-se no perfil de população inferior a 10 mil, com 3.391 habitantes (IBGE, 2022). Seu crescimento populacional negativo deve-se à rápida e contínua queda na fecundidade em todo o estado e ao saldo migratório negativo. Em municípios pequenos, nos quais são poucas as oportunidades, quando há melhoria no transporte ocorre também um incentivo à migração, porque a população passa a circular mais.

A rodovia tem um papel dialético nessa dinâmica de crescimento positivo e negativo das cidades, ao acelerar as trocas, facilitar a difusão das inovações, uniformizar a área econômica, instaurar um funcionamento novo e mais moderno do espaço. Entretanto, "a estrada serve primeiramente, e de modo mais eficaz, as cidades mais importantes: assim ela reforça as estruturas antigas do território" (LEPETIT, 2016, p.91). O que faz com que, normalmente, municípios mais populosos e/ou com maior importância regional tenham taxa de crescimento mais alta. Em decorrência disso, a infraestrutura tem papel importante, não apenas no contexto econômico, mas também no urbano-regional. A mesorregião reflete essa dialética, ao mesmo tempo que existe o município com maior crescimento populacional do estado; em contrapartida, há um município com crescimento populacional negativo.

3.3.3 Central Mineira

A mesorregião Central Mineira possui 30 municípios, dos quais quatro são atravessados pela BR-262. Desses, Luz, Moema e Bom Despacho pertencem à Região Geográfica de Influência Imediata de Dores do Indaiá, e Araújos pertence à Região Geográfica de Influência Imediata de Divinópolis.

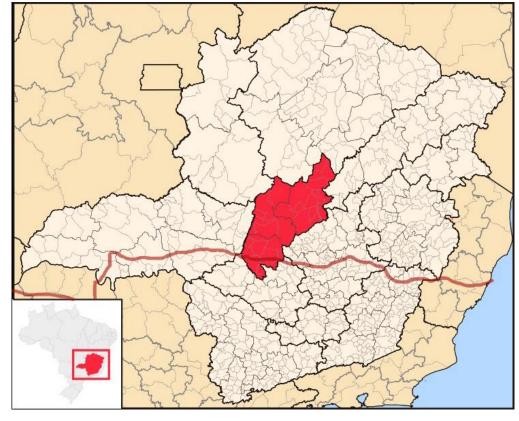


Figura 27 - Localização da mesorregião Central Mineira no estado de Minas Gerais

Fonte: https://wikitravel.org/pt/Ficheiro:MinasGerais_Meso_CentralMineira.svg

A Central Mineira tem um PIB que equivale a 1,55% do estado de Minas Gerais, o que gera valor *per capita* de R\$21.651,08 para a população de seus municípios. Esse valor é menor que o PIB *per capita* médio de Minas, que é 25.937,96 (SEBRAE, 2016).

A mesorregião não tem município algum com mais de 100.000 habitantes. As cidades polos regionais são: Curvelo, com população de 80.616; Bom Despacho, com 51.028, Três Marias, com 32.716 e Dores do Indaiá, com 13.373 habitantes (IBGE, 2020).

A principal atividade econômica é a geração de energia, por meio da usina de Três Marias, e a indústria de transformação, com a extração de zinco e produção de ferro-gusa, álcool, leite e laticínios (PMDI, 2018).

Município	PIB (2016)	Classificação	PIB per capita (2016)	% de cresciment o do PIB (2010-2016)
Luz	R\$ 429.862.260,00	Médio alto	R\$ 23.429,57	76,8
Moema	R\$ 97.895.200,00	Médio baixo	R\$ 13.075,36	117,0
Bom Despacho	R\$ 1.146.985.640,00	Alto	R\$ 23.101,42	82,0

Tabela 5 - PIB dos municípios da Central Mineira atravessados pela rodovia BR-262

Fonte: elaborada pela autora a partir de dados da Fundação João Pinheiro, 2016

Médio alto

R\$ 29.947,96

129,1

Araújos sobressai porque, mesmo com uma população inferior a 10 mil habitantes, tem o PIB classificado como Médio alto. É o único dos municípios com o PIB *per capita* superior à média do estado e, ainda, foi o quinto município do trecho com maior incremento do PIB. Araújos destaca-se também pela taxa de crescimento populacional, de 16%, uma das maiores dentre os municípios do trecho.

3.3.4 Região Metropolitana de Belo Horizonte

R\$ 266.087.610,00

Araújos

A mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte é constituída por 105 municípios, dos quais, 13⁴³ são cortados pela BR-262. Chama a atenção por concentrar quase um terço da população do estado, mais de um quarto dos municípios de médio e grande porte, além de incluir a única metrópole de Minas Gerais, sua capital, Belo Horizonte.

.

⁴³ Betim, Contagem, Belo Horizonte, Sabará, Caeté, Florestal, Juatuba, Barão de Cocais, Santa Bárbara, São Gonçalo do Rio Abaixo, João Monlevade, Bela Vista de Minas e São Domingos do Prata.

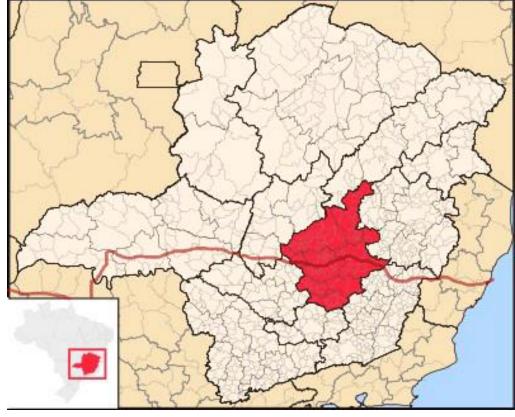


Figura 28 - Localização da mesorregião Metropolitana no estado de Minas Gerais

Fonte:

 $https://www.wikiwand.com/pt/Lista_de_mesorregi\%C3\%B5es_e_microrregi\%C3\%B5es_de_Minas_Gerais\#Media/Ficheiro:MinasGerais_Meso_MetropolitanadeBeloHorizonte.svg$

Por ser região metropolitana, uma característica peculiar é que os municípios de maior população não são necessariamente os polos regionais. Dentre aqueles de maior população, apenas Belo Horizonte e Sete Lagoas são polos regionais, os outros têm sua influência minimizada pela metrópole (PMDI, 2018; IBGE, 2017).

A mesorregião tem relevância político-histórica, pois todas as cidades que foram capital de Minas Gerais pertencem a ela - respectivamente, Mariana e Ouro Preto, que ganhou o título de Patrimônio Cultural da Humanidade - e, atualmente, Belo Horizonte.

Em termos econômicos a mesorregião tem grande importância, pois representa quase 40% do PIB do estado, dos quais 16,21%, somente de Belo Horizonte. A mesorregião destacase também por seus indicadores, como o PIB *per capita* de 32.336,38 acima da média do estado, a maior média ponderada do salário médio dos trabalhadores formais e o mais elevado Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) (SEBRAE, 2016).

Tabela 6 - PIB dos municípios da região metropolitana de Belo Horizonte atravessados pela rodovia BR-262

Município	PIB (2016)	Classificação	PIB per capita (2016)	% de cresc. do PIB (2010-2016)
Pará de Minas	R\$ 2.487.224.280,00	Alto	R\$ 27.044,16	57,7
Florestal	R\$ 105.292.200,00	Médio baixo	R\$ 14.467,19	103,5
Juatuba	R\$ 1.086.826.670,00	Alto	R\$ 42.637,37	34,7
Betim	R\$ 25.144.473.840,00	Alto	R\$ 59.534,12	7,5
Contagem	R\$ 51.631.830.870,00	Alto	R\$ 47.978,11	21,4
Belo Horizonte	R\$ 88.277.462.530,00	Alto	R\$ 35.122,01	49,1
Sabará	R\$ 2.280.778.580,00	Alto	R\$ 16.870,16	68,1
Caeté	R\$ 607.556.880,00	Médio alto	R\$ 607.556,88	91,4
Barão de Cocais	R\$ 633.624.950,00	Médio alto	R\$ 20.033,67	-31,1
Santa Bárbara	R\$ 692.924.120,00	Médio alto	R\$ 22.766,60	173,0
São Gonçalo do Rio Abaixo	R\$ 1.915.882.550,00	Alto	R\$ 179.336,36	-1,8
João Monlevade	R\$ 2.320.529.700,00	Alto	R\$ 29.336,66	36,7
Bela Vista de Minas	-	-	R\$ 14.826,34	-
São Domingos do Prata	R\$ 227.494.770,00	Alto	R\$ 12.786,35	86,9

Fonte: elaborada pela autora a partir de dados da Fundação João Pinheiro (2016) com base na mesma metodologia utilizada pelo PMDI⁴⁴ (2018)

A principal atividade econômica é a indústria. O parque industrial é diversificado nos setores automotivo, metalúrgico, têxtil, alimentício, mineral não-metálico, material de transporte, extração mineral e siderúrgico (PMDI, 2018).

A atividade mineradora e a alta densidade populacional da região provocam inúmeros problemas socioambientais, em decorrência do avanço da exploração e da ocupação do

.

⁴⁴ Alto: maior que R\$1,0 bilhão; Médio Alto: superior a R\$ 200 milhões até R\$1,0 bilhão; Médio Baixo: maior que R\$ 50 milhões até R\$200 milhões; Baixo: até R\$ 50 milhões.

território. Atualmente, a principal polêmica é a exploração de ferro na Serra do Curral, no limite entre Belo Horizonte, Nova Lima, Sabará, Brumadinho e Ibirité.

O setor terciário também apresenta relevância na região, tanto pelos fatores associados à dinâmica industrial quanto pela demanda dos serviços sociais e pessoais relacionados à densidade populacional de uma metrópole e sua capital. A agropecuária é incipiente na região (PMDI, 2018).

O crescimento populacional da Região de Influência Imediata de Belo Horizonte é de 10%. Não obstante, a capital do estado detém uma das menores taxas de crescimento da região: 6,16%, que é maior nas cidades ao seu redor, conforme pode ser observado na tabela 7.

Tabela 7 - Crescimento populacional e o PIB de algumas cidades da região metropolitana de Belo Horizonte

Município	Juatuba	Betim	Contage m	Belo Horizonte	Sabará	Caeté
Crescimento populacional (2010-2020)	23,38%	17,64%	10,83%	6,16%	8,60%	10,54%
Crescimento do PIB (2010-2016)	34,7%	7,5%	21,4%	49,1%	68,1%	91,4%

Fonte: elaborada pela autora a partir de dados do IBGE (2020) e da Fundação João Pinheiro (2016)

A Região Metropolitana de Belo Horizonte tem papel fundamental no fluxo de capital pelo estado, dada sua importância na economia mineira. Isso faz com que exerça atratividade migratória por intermédio de movimento pendular, que ocorre principalmente na conurbação da RMBH. A capital Belo Horizonte tem a centralidade da atração que ocorre pelos acessos rodoviários.

3.3.5 Zona da Mata

Na Zona da Mata Mineira existem 142 municípios, caracterizados por serem em sua maioria de pequeno porte⁴⁵, dos quais, sete⁴⁶ são cortados pela BR-262.

Suas cidades polo são: Juiz de Fora, com maior população e também maior infraestrutura urbana, mão-de-obra qualificada e um distrito industrial; Ubá, grande polo moveleiro do País; Ponte Nova, Manhuaçu, Muriaé, Cataguases e Viçosa - com destaque para sua universidade federal (PMDI, 2018; MEC, 2000; IBGE, 2017).

-

⁴⁵ Até 20 mil habitantes.

⁴⁶ Rio Casca, Santo Antônio do Grama, Abre Campo, Matipó, Manhuaçu, Reduto e Martins Soares.

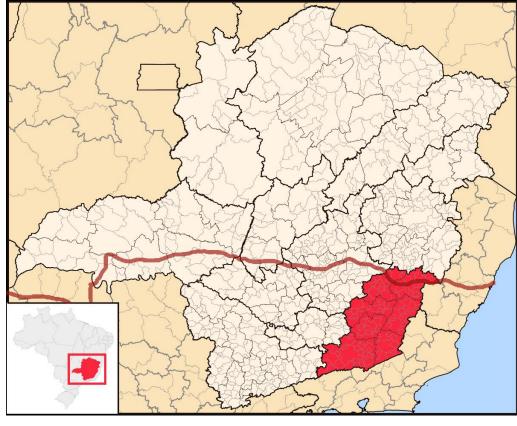


Figura 29 - Localização da mesorregião da Zona da Mata no estado de Minas Gerais

Fonte:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Zona_da_Mata_Mineira#/media/Ficheiro:MinasGerais_Meso_ZonadaMata.svg

Durante o século XIX e início do XX, a principal atividade econômica de Minas Gerais era a produção de café. Contudo, o café não foi um fenômeno de grande abrangência espacial, tendo ficado praticamente restrito à Zona da Mata até o início do século XX. Nesse cenário, Juiz de Fora se destacava como centro da economia cafeeira e, portanto, da economia estadual (WIRTH, 1982). Por mais que Juiz de Fora se caracterizasse como centro mais dinâmico de Minas Gerais, não apresentou poder de aglomeração forte o suficiente para centralizar todo o estado (SINGER, 1968).

Sua principal atividade econômica é o setor de serviços, dividido entre comércio e administração pública. Em seguida, a agropecuária, cuja participação no total estadual produzido foi reduzida. Hoje, caracteriza-se pela ausência de modernização e pela baixa produtividade nas culturas de café, cana-de-açúcar e pela criação de bovinos (MEC, 2000).

A economia da Zona da Mata passou por forte declínio. Atualmente, a mesorregião corresponde a apenas 7,81% do PIB mineiro (FJP, 2016) e apresenta um PIB *per capita* de R\$19.013,97, valor menor do que a média do estado e dentre todas as mesorregiões analisadas (SEBRAE, 2016).

Tabela 8 - PIB dos municípios da Zona da Mata atravessados pela rodovia BR-262

Município	PIB (2016)	Classificação	PIB per capita (2016)	% de crescimento do PIB (2010-2016)
Rio Casca	R\$ 178.791.150,00	Médio baixo	R\$ 12.602,46	33,4
Santo Antônio do Grama	R\$ 69.855.290,00	Médio baixo	R\$ 17.092,07	167,7
Abre Campo	R\$ 187.903.740,00	Médio baixo	R\$ 13.689,62	75,9
Matipó	R\$ 401.652.700,00	Médio alto	R\$ 21.346,34	135,5
Manhuaçu	R\$ 2.082.033.670,00	Alto	R\$ 23.730,94	87,7
Reduto	R\$ 85.386.490,00	Médio baixo	R\$ 12.075,59	79,8
Martins Soares	R\$ 133.829.920,00	Médio baixo	R\$ 16.577,47	78,0

Fonte: elaborada pela autora a partir de dados da Fundação João Pinheiro (2016) com base na mesma metodologia utilizada pelo PMDI⁴⁷ (2018)

Dentre os municípios, destaca-se Santo Antônio do Grama, que apresenta a maior taxa de crescimento do PIB de todas as mesorregiões que foram analisadas, e Manhuaçu que, além de um alto crescimento do PIB, é o único da mesorregião atravessado pela rodovia BR-262, com população superior a 20 mil habitantes e com PIB classificado como alto.

Os piores indicadores dentre as mesorregiões analisadas estão na Zona da Mata. Como pode ser observado na tabela acima, todos os municípios têm o PIB *per capita* inferior à média do estado. Além disso, há a menor média salarial, com 1,7 salários mínimos, menor percentual de população com ocupação formal (19%), maior população abaixo da linha da pobreza⁴⁸ (38%), índices de IDHM mais baixos e os municípios com menor índice de esgotamento sanitário adequado (IBGE, 2020).

A baixa geração de trabalho faz com que a mesorregião não seja atrativa para os movimentos migratórios e, com isso, seu crescimento seja abaixo da média estadual. Os municípios de Rio Casca e Santo Antônio do Grama tiveram uma redução da população, com 5,13% e -4,87%, respectivamente. Ambos mostram uma situação muito semelhante à de Córrego D'Anta, que foi analisada no item 3.3.2 Oeste de Minas.

Médio Alto: superior a R\$ 200 milhões até R\$1,0 bilhão;

Médio Baixo: maior que R\$ 50 milhões até R\$200 milhões;

Baixo: até R\$ 50 milhões.

⁴⁷ Alto: maior que R\$1,0 bilhão;

⁴⁸ Conceito desenvolvido pelo PMDI de 2018, no qual está a população que recebe até meio salário mínimo *per capita*.

3.4 Análise da regionalização

Diante das definições conceituais e diferenciações regionais, salienta-se que a BR-262 consolida uma área de influência caracterizada pelos fluxos de capital, movimentos migratórios, pendularidade, atratividade demográfica, desenvolvimento econômico, geração de trabalho e relações culturais. Segundo Diniz e Batella (2006), existe uma relação de funcionalidade que se dá pelas trocas feitas pela rodovia e pelo compartilhamento de um mesmo interesse político de melhoria da via, de acordo com Limonad (2015).

A área que é objeto do presente trabalho caracteriza-se pela continuidade física, contudo também leva em consideração suas diferenciações (LENCIONI, 2003), que são as divisões em mesorregiões e em Regiões Geográficas de Influência com características bastante diferentes, como visto acima.

O eixo não é, a rigor, uma linha de transporte, é uma região, ou um conjunto de regiões que ligam os grandes compartimentos dos continentes. É, aliás, uma cadeia de localizações importantes, de aglomerações humanas: capitais regionais ou centros industriais instalados em locais favoráveis balizando os caminhos das passagens. (POTTIER, 1963 p.68, tradução nossa).

Segundo relatório da Fundação João Pinheiro (2005), o território mineiro é dividido em duas partes, separadas por uma linha imaginária no sentido NW-SE (PMDI, 2018).

[...] o território mineiro é nitidamente dividido em metades, separadas por uma linha imaginária, que se desenvolve no sentido NW-SE. A primeira metade é formada pelas regiões Norte, Noroeste e Jequitinhonha/ Mucuri, além das porções setentrionais das regiões Central e Rio Doce. Boa parte dos municípios desta porção apresenta capacidade limitada a extremamente limitada de oferecer resposta proporcional aos investimentos realizados em áreas estratégicas ou em setores específicos. Necessitam, portanto, de estímulos frequentes de políticas públicas e investimentos fortes em setores básicos do desenvolvimento local, cujos "pontos de partida" variam de pouco favoráveis a muito precários. A outra metade, abrangendo as regiões do Triângulo, Alto Paranaíba, Centro-Oeste, Sul de Minas e Mata, além das porções meridionais das regiões Central e Rio Doce [...]" predomina municípios de melhor condição econômica e financeira, significando que existe uma maior capacidade endógena de promoção do desenvolvimento local, ou seja, possuem condições de oferecer respostas aos investimentos realizados em áreas estratégicas ou setores específicos, como por exemplo as obras de pavimentação do acesso. (PDDI, 2017, v.2, p.257).

Essa descrição da Fundação João Pinheiro foi mostrada na figura 30. A linha em vermelho representa a divisão de Minas Gerais em duas metades. A parte em rosa representa os locais do estado com baixo dinamismo econômico, e em laranja, os municípios de melhor condição econômica.

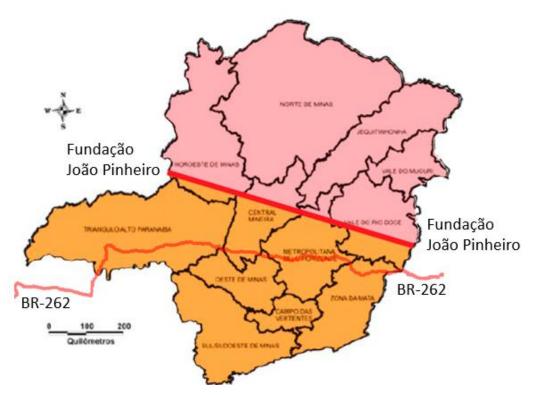


Figura 30 - Divisão do território mineiro segundo a Fundação João Pinheiro

Fonte: elaborado pela autora a partir de dados do IBGE (2020) e da Fundação João Pinheiro (2005), 2023

Essa diferença no estado pode ser observada ainda nas taxas de aumento da população; mesmo que entre 1991 e 2000 todo o estado tenha apresentado um ritmo decrescente, a diferença entre as mesorregiões é significativa.

O Vale do Mucuri e o Jequitinhonha, localizados na porção norte, apresentaram as menores taxas de crescimento econômico anual de Minas Gerais. As regiões que apresentaram as maiores taxas foram: Triângulo Mineiro, Oeste de Minas e RMBH (BDMG, 2012), todas localizadas na porção sul e atravessadas pela BR-262. Essa taxa de crescimento populacional não é fruto do aumento da natalidade, e, sim, do movimento migratório dentro do estado; desta forma, esse dado reflete ainda mais a dinâmica econômica, na qual as pessoas se movimentam no território em busca de melhores oportunidades (PMDI, 2018), situação possível diante das condições adequadas de transporte.

A rodovia BR-262 pode ser considerada um marco territorial dessa divisão. Embora seu traçado não coincida com a linha imaginária da FJP, se for considerado que a rodovia tem uma faixa de influência a partir dela, identifica-se essa divisão. Com isso, mesmo com as

grandes diferenças entre as mesorregiões, demonstradas neste trabalho, há alguns padrões demarcados pela Fundação João Pinheiro que podem ser correlacionados à rodovia e configurar uma região (PMDI, 2007).

Segundo Pottier (1963), as linhas de comunicação são fundamentais para o crescimento econômico. O investimento e o desenvolvimento da rodovia favorecem os eixos já dominantes. Além disso, facilitam os fluxos e inserem a cidade numa cadeia produtiva que atrai investimentos econômicos para o município como um todo (POTTIER, 1963).

A partir dessas análises, a BR-262 reafirma sua influência e, até certo ponto, caracteriza a região delimitada pela FJP como a mais desenvolvida de Minas Gerais. E, por permitir trocas mais intensas entre importantes polos econômicos do estado e do País, facilita o crescimento dos municípios que estão sob sua área de influência, além de consolidar uma larga faixa ao seu redor que impulsiona o desenvolvimento regional do estado. O eixo promove uma reestruturação urbana que atrai investimentos do ponto de vista físico-geográfico e provoca transformações ao longo da rodovia e próximo a ela.

CAPÍTULO 04 O eixo da rodovia BR-262 como estrutura da dispersão urbana e da metropolização territorial

4 O EIXO DA RODOVIA BR-262 COMO ESTRUTURA DA DISPERSÃO URBANA E DA METROPOLIZAÇÃO TERRITORIAL

A BR-262 atravessa 38 municípios de Minas Gerais que apresentam diferentes relações com a malha urbana. Em 19 deles, a interseção ocorre no perímetro urbano⁴⁹, tanto na área central como em bairros distantes, e em 17, cruza sobre áreas rurais ou de baixíssima urbanização, destinadas à agropecuária⁵⁰. Dois municípios mostram uma relação peculiar. Um deles é Bom Despacho, no qual a rodovia fica distante da área urbana consolidada, o que acabou por formar uma nova pequena centralidade ao longo dela, com a instalação de fábricas, postos de combustível e uma faculdade. O outro é Igaratinga, onde a rodovia não atravessa a malha urbana da sede do município, mas, o distrito de Antunes.

A proposta aqui é identificar qualitativamente a relação entre a infraestrutura rodoviária e o desenvolvimento do espaço urbano; para isso, foram feitas a análise comparativa de imagens de satélite e entrevistas semiestruturadas com moradores e lideranças locais.

Para realizar este estudo, foram selecionados municípios que estão nos extremos de dois trechos duplicados da rodovia. A escolha foi determinada por terem esses municípios diferentes portes demográficos, exercerem distintos papéis regionais e serem representativos da diversidade na relação entre rodovias e a malha urbana das cidades.

Foram examinadas as trocas regionais no contexto da metropolização entre Nova Serrana e a conurbação Betim, Contagem e Belo Horizonte e entre Uberaba e Campo Florido. Considerou-se ainda a relação da rodovia com o tecido urbano de cada uma dessas cidades, desde a implantação da rodovia até os dias atuais.

Atualmente, com as transformações econômicas e culturais, o avanço das tecnologias e das comunicações, além do sistema capitalista vigente, passaram a vigorar novos fenômenos urbanos (COSTA, 2017). Com isso, desde a segunda metade do século XX a urbanização impõe um novo entendimento do que é a cidade. Seu modo de vida não mais se restringe aos centros consolidados, aos quarteirões e esquinas e à aglomeração densa do século XIX. A cidade atual abarca a tradicional e muitas outras formas que são resultantes dessas transformações (PESCATORI, 2015). A expressão espacial do capitalismo pós-industrial, ou contemporâneo,

⁵⁰ Comendador Gomes, Veríssimo, Conceição das Alagoas, Sacramento, Perdizes, Campos Altos, Córrego D'anta, Moema, Araújos, São Gonçalo do Pará, Florestal, Barão de Cocais, Santa Bárbara, Bela Vista de Minas, São Domingos do Prata, Santo Antônio do Grama e Matipó.

-

⁴⁹ Campo Florido, Uberaba, Araxá, Luz, Nova Serrana, Pará de Minas, Juatuba, Betim, Contagem, Belo Horizonte, Sabará, Caeté, São Gonçalo do Rio Abaixo, João Monlevade, Rio Casca, Abre Campo, Manhuaçu, Reduto e Martins Soares.

é a extensão das regiões metropolitanas, que assumem novos contornos, dos quais a dispersão urbana é a característica marcante neste novo arranjo espacial (EIGENHEER, 2017).

O crescente processo de dispersão dá vida às novas territorialidades em diversas escalas e com suas configurações peculiares (BENTES e ARARUNA, 2017). A disponibilidade de infraestrutura e o acesso ao transporte rodoviário, responsável pela circulação de mercadorias e trabalhadores, são elementos importantes nesse processo, pois viabilizam a dispersão urbana (EIGENHEER, 2017).

Diversas interpretações sobre a urbanização dispersa permeiam o vocabulário acadêmico internacional, com termos como: *sprawl* do subúrbio, cidade difusa, *edgecity*, *regional cities* e *sprawlcities*. Não obstante, para Secchi (*apud* PESCATORI, 2015), são descrições da mesma forma de urbanização dispersa. Na ausência de uma teoria única sobre dispersão urbana que possa ser adotada para análise, optou-se por utilizar neste trabalho o conceito apresentado por Nestor Goulart Reis Filho.

A dispersão urbana é definida por Reis Filho (2006) como o fenômeno do espalhamento crescente da urbanização em todo o território, caracterizado pelo esgarçamento crescente do tecido dos núcleos para além dos limites da cidade consolidada, na direção de sua periferia, com a diminuição da densidade de algumas áreas já estabilizadas. Essa manifestação produz núcleos urbanos ampliados e bairros isolados em meio ao campo, que, apesar de separados no espaço, mantêm vínculos que os conectam em um único sistema (REIS FILHO, 2006).

Para Reis Filho, a dispersão urbana altera a imagem da cidade, "é preciso portanto mudar a imagem de uma cidade fortemente centralizada, para a de núcleos especializados que se distribuem na região, e mantenham uma relação de troca diversificada" (REIS FILHO, 2006, p.151). O autor utiliza a expressão "dispersão urbana" no sentido de algo que "permite evidenciar as tendências à distribuição de pontos urbanizados sobre a totalidade dos territórios atingidos pelo processo, em meio a áreas tipicamente rurais, em direção a uma relativa homogeneização desses territórios" (REIS FILHO, 2006, p.51).

A concepção de processo é sempre utilizada e destacada por Reis Filho (2006) porque considera, metodologicamente, mais adequada para o estudo de mudanças e permite a compreensão delas como o resultado de um conjunto de relações. Assim, chama a atenção tanto para as mudanças, que surgem não somente em decorrência de processos físicos, mas também de processos sociais que se configuram no espaço (BENTES, 2017).

Em diferentes partes do mundo é observado que a urbanização contemporânea e os processos que dela decorrem são vistos cada vez mais como socialmente relevantes.

Conduzidos por novos interesses, apoiados pelas condições tecnológicas e valores culturais repaginados, apresentam estruturas sociais e espaciais mais complexas e ritmos surpreendentes. Outro aspecto importante é sua abrangência em variadas escalas espaciais que abarcam tanto os espaços intraurbanos quanto os regionais (REIS FILHO, 2016).

É difícil descrever essa nova forma de organização pela sua multiplicidade, fluidez e ineditismo. Entretanto, Reis Filho (2006) levanta algumas características: (i) a tendência a uma dilatação progressiva dos limites externos das áreas fortemente aglomeradas, o que evidencia uma fluidez ou dissolução dos limites. Com isso, o tecido urbano se amplia mais do que o crescimento demográfico e diminui os índices médios de densidade urbana; (ii) formação de "novas periferias" com configuração distinta das que se formavam até a década de 1970-80; (iii) expansão das áreas urbanizadas das cidades e dos espaços metropolitanos para escalas territoriais cada vez mais ampliadas e com grande interdependência e mobilidade (REIS FILHO, 2006).

Desta forma desenvolvem-se novos modos de vida nos quais o cotidiano envolve diferentes escalas e municípios, com a descentralização da população, do emprego e dos serviços. Este cenário leva a novas morfologias espaciais, que conformam uma urbanização descontínua ao tecido da cidade compacta e tradicional (REIS FILHO, 2006).

Segundo Reis Filho (2006), a dispersão urbana é alimentada, sobretudo, pelo grande capital financeiro privado, que financia empreendimentos em áreas residenciais, industriais, de lazer, comércio e serviços, dentre outras, o que gera centralidades. Isto é viabilizado pela ação de atores sociais que atuam na reorganização produtiva dessa nova etapa do capitalismo, na qual os setores mais dinâmicos do mercado imobiliário tentam impor sua lógica de desenvolvimento (COSTA, 2017).

A dispersão urbana resulta, também, no processo de regionalização do cotidiano, em que as trocas diárias deixam de ser apenas locais e passam a ser regionais, com a difusão dos modos metropolitanos de vida e consumo. Essa relação aumenta a dependência de um amplo sistema de infraestrutura viária, rodoviária e ferroviária para a mobilidade. As linhas de transporte inter-regionais tornaram-se grandes vias expressas inter e intrametropolitanas, e se intensifica seu uso ao redor das rodovias (REIS FILHO, 2006). A partir da regionalização do cotidiano, cria-se um padrão de metropolização.

Nas últimas décadas do século XX, o conceito de metropolização desenvolveu-se e, inicialmente, era restrito às transformações que ocorriam nas regiões metropolitanas. Dessa forma, o termo tem origem na palavra metrópole, mas seu entendimento originário é completamente diferente da compreensão atual (LENCIONI, 2020).

De acordo com Lencioni (2013), a metropolização está vinculada à globalização, à reestruturação produtiva e à dinâmica metropolitana. Ela pode ser conceituada como um "processo socioespacial que metamorfoseia o território" (LENCIONI, 2013, p.17), uma vez que provoca uma mudança completa de forma, função e estrutura da urbanização e rompe com a dominância dos atributos historicamente herdados. Assim, a palavra metamorfose mostra-se mais adequada para descrevê-la (LENCIONI, 2013).

A metropolização leva consigo hábitos e valores sociais que, até então, eram característicos do viver em metrópole. Os homens do campo e até mesmo os caiçaras ou os ribeirinhos que vivem em palafitas ou em casas flutuantes, por exemplo, experimentam signos e valores que apreendem como modernos e contemporâneos e mesclam o tradicional modo de vida com o novo. Dessa forma, a metropolização é responsável pela homogeneização de hábitos e valores metropolitanos, não importa em qual lugar esteja (LENCIONI, 2020).

Em síntese, a metropolização é uma associação de processos sociais e espaciais relacionados à reestruturação do capital e do espaço, que revoluciona e metamorfoseia o urbano, além de coexistir com antigos processos de urbanização. Ao possibilitar a reprodução do capital em sua relação com a produção do espaço, proporciona sobrevida ao capitalismo. Este fato ocorre tanto pela emergência de dinâmicas novas para sua reprodução quanto pela renovação de estratégias de formação de capital, que sempre foram instrumentais na apropriação e produção do espaço, tais como a expropriação, o desapossamento e a espoliação. Tudo isso renova contradições e conflitos (LENCIONI, 2020).

O que se observa na configuração de novas relações entre rodovia e cidades é a urbanização que ocorre com a intensificação da dispersão urbana, a metropolização e os conflitos de escala. Alguns casos observados ao longo da rodovia BR-262 são exemplificadores desses processos e serão apresentados neste capítulo.

4.1 A dispersão urbana, a metropolização e os conflitos de escala na relação rodoviacidades

A maioria das cidades mineiras surgiu em decorrência da exploração de minérios. Nos locais onde ele era encontrado, toda atividade econômica era organizada em torno da sua extração. Todavia, muitas cidades que não tinham minérios também surgiram a partir da sua busca, nas paragens que serviam de hospedaria para os viajantes, nos caminhos abertos pelas tropas. Esse é o caso dos povoados que deram origem aos municípios de Nova Serrana, Belo Horizonte, Contagem, Betim, Uberaba e Campo Florido.

Desde o século XVIII, o clima ameno e a bela paisagem em que hoje se encontram os municípios de Belo Horizonte, Betim e Contagem foram atrativos para a criação de gado, cultivo de pequenas plantações e para a criação de rotas prósperas para o transporte de mercadorias. A formação administrativa de Contagem tem origem na instalação, pela Coroa portuguesa, de um ponto de registro para monitorar o fluxo comercial e, com isso, arrecadar impostos. O município de Nova Serrana iniciou sua história no século XIX, a partir de uma paragem que tinha um curral e uma hospedaria para viajantes, com o nome de Cercado. A formação administrativa da cidade ocorreu em 1869, como distrito do município de Pitangui.

No final do século XVIII e início do XIX, Uberaba consolidou-se como centro abastecedor da região por fazer a ligação com o interior de São Paulo, Goiás e Mato Grosso. Por esse motivo, tornou-se passagem obrigatória de mercadores e um entreposto de comércio de gado. A história de Campo Florido, que foi fundado por bandeiras, também está relacionada à existência de paradas ao longo do caminho para Uberaba.

4.1.1 A BR-262 em Nova Serrana

O município de Nova Serrana tem população de 105.520 habitantes (IBGE, 2020) em uma área de 282,47 km², com uma densidade demográfica de 373 habitantes por km².

No século XVIII, em consequência das atividades agropastoris predominantes nesse povoado, teve início o trabalho com couro. Em 1954, quando foi elevada à categoria de cidade, consolidaram-se as primeiras fábricas de calçados. Investimentos públicos, como a ligação com a rede da Cemig, em 1967, e a abertura do tráfego da BR-262, em 1969, contribuíram para transformar a cidade na capital nacional do calçado esportivo, principal atividade econômica da cidade.

Nova Serrana é um exemplo de crescimento urbano provocado pela industrialização. A chegada da infraestrutura impulsionou a expansão da indústria e o crescimento populacional. Em 1972, havia 48 fábricas, que se multiplicaram para 400 em 1986 (SUZIGAN, 2005). Em 2017, o crescimento das empresas calçadistas foi sete vezes maior que o de outros segmentos e representava quase 50% das empresas da cidade (IBGE, 2017).

O avanço da indústria, impulsionado pela provisão de infraestrutura, também provocou o aumento populacional, conforme pode ser constatado na tabela 9. Entre 1950 e 1960, o desenvolvimento da cidade era tímido, cerca de dez vezes inferior ao do estado e do País. Na década de 1960, a cidade tornou-se dez vezes maior do que na década anterior e ficou acima da média do estado. De 1970 a 1980, após a abertura da BR-262 e a expansão da energia elétrica,

o índice de crescimento dobrou e se manteve na década seguinte. Já entre as décadas de 1990-2000 e 2000-2010, a população da cidade praticamente dobrou. A previsão de incremento populacional para o intervalo de tempo existente de 2010 a 2020 é de 43,18%, inferior às décadas anteriores, ainda que bem superior à média do Estado e do País, conforme pode ser observado na tabela 9, o que fez com que Nova Serrana recebesse o título de "a cidade que mais cresce em Minas".

Tabela 9 - Crescimento populacional ao longo das décadas

Ano	População Brasil	Crescimento (%)	População Minas Gerais	Crescimento (%)	População Nova Serrana	Cresciment o (%)
1950	51.944.397	-	7.796.793	-	5.286	-
1960	70.070.457	34,9	9.812.352	25,85	5.426	2,65
1970	93.139.037	32,92	11.487.415	17,07	6.577	21,21
1980	119.011.052	27,78	13.378.553	16,46	9.266	40,88
1990	146.825.475	23,37	15.743.152	17,67	17.913	93,32
2000	169.799.170	15,65	17.891.494	13,65	37.447	109,05
2010	190.732.694	12,33	19.595.309	9,52	73.699	96,81
202051	211.755.692	11,02	21.292.666	8,66	105.520	43,18

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados do IBGE Cidades.

Esses índices se devem à elevada taxa migratória, e não ao aumento da natalidade. A situação ficou evidenciada no Censo de 2010, que mostra que 68,6% da população residente no município não nasceu na cidade, mas migrou para lá (IBGE, 2010).

O incremento populacional fez com que o tecido urbano se expandisse, e, com isso, sua relação com a BR-262 foi modificada. Na figura 31, retratada nos anos 1980, pode-se visualizar a rodovia, marcada de vermelho, em um planalto, distante da área urbana.

⁵¹ Dados estimados pelo IBGE, pois no ano de 2020 não houve censo devido à pandemia da Covid-19.

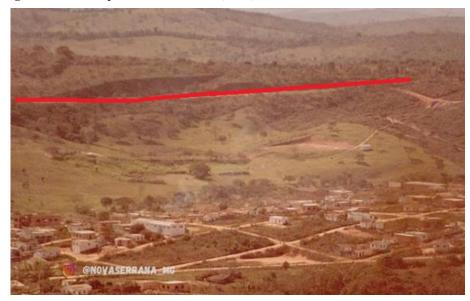
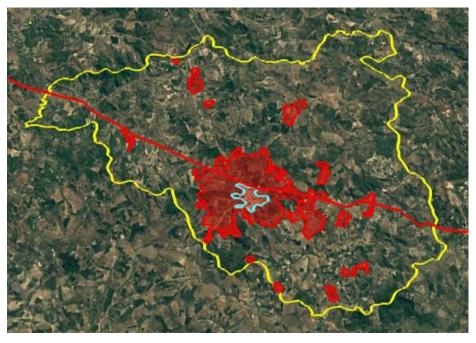


Figura 31 - Município de Nova Serrana (1980), BR-262 marcada de vermelho ao fundo

Fonte: adaptado de Instagram @novaserrana_mg52, 2021

Este fato é reforçado na figura 32, na qual se encontram destacadas as manchas urbanas de 1985 (cian) e de 2020 (vermelho). A área urbana, em 1985, encontrava-se apenas ao sul da BR-262. Ao longo dos anos, o incremento populacional fez com que a cidade expandisse e ultrapassasse a barreira representada pela rodovia. Com isso fica evidenciada a mudança na posição da cidade em relação à rodovia.

Figura 32 - Imagem de satélite município de Nova Serrana – manchas urbanizadas entre 1985⁵³ (em ciano) e 2020 (em vermelho)



Fonte: adaptado pela autora a partir de imagem do Google Earth, 1985

⁵² Disponível em: https://www.instagram.com/p/CNkB_rNnVe9/

⁵³ Imagem mais antiga disponível no Google Earth.

Foi feita também uma comparação entre imagens de satélite de 2008 e de 2020, um período de 12 anos, para entender como o crescimento ocorreu na escala urbana após a duplicação do trecho da rodovia que liga a cidade a Belo Horizonte. Marcados em vermelho na figura 33 encontram-se todos os loteamentos que surgiram neste intervalo, alguns, consolidados com muitas construções, e outros, apenas com o traçado viário.



Figura 33 - Novos loteamentos entre 2008 e 2020

Fonte: adaptado pela autora a partir de imagem do Google Earth, 2023

A imagem mostra a expansão urbana pelo território, mas não é possível identificar um padrão para o aumento do tecido, já que ele se dá em todas as direções da cidade e não respeita o perímetro urbano estabelecido no Plano Diretor de 2007 (polígono amarelo na figura 33).

O rápido incremento populacional e da atividade industrial fez com que a cidade tivesse uma configuração peculiar. Segundo Suzigan (2005), "a cidade cresceu muito rapidamente, e centenas de fábricas foram sendo instaladas por toda a área urbana, o que gerou um ambiente de convivência 'promíscua' entre fábricas de calçados ou componentes e residências." O fato pode ser identificado no macrozoneamento realizado no Plano Diretor elaborado em 2007, demonstrado na figura 34.

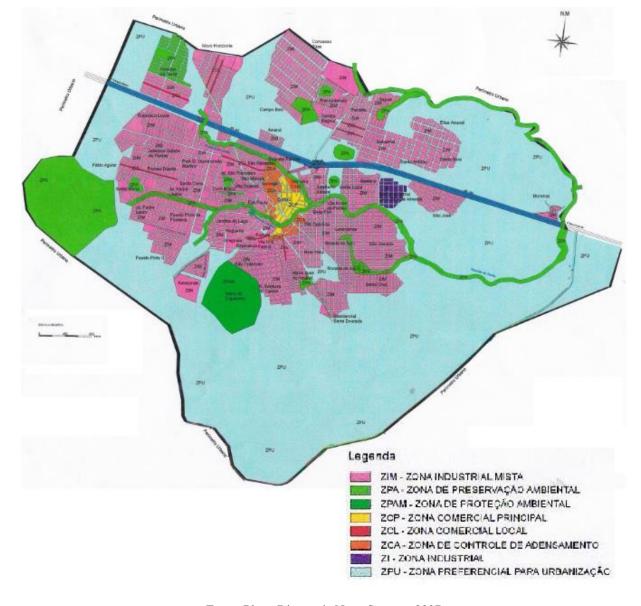


Figura 34 - Mapa de macrozoneamento do município de Nova Serrana

Fonte: Plano Diretor de Nova Serrana, 2007

A grande predominância da Zona Industrial Mista (ZIM) na área ocupada demonstra como as indústrias estão entremeadas com as outras atividades dentro do tecido urbano. Chama atenção a inexistência de uma Zona Residencial, com a prevalência do uso misto proposto pela ZIM.

A BR-262 não é mencionada no plano diretor do município, embora seja um eixo de infraestrutura que atua como elemento ordenador em diferentes escalas e tenha influência recíproca entre a atividade produtiva e a organização territorial (TAVARES, 2016). Com o avanço da mancha urbanizada e as mudanças nas formas de produção, ela se tornou um claro exemplo do que Domingues (2009) denomina como estrada-rua, na qual se mistura o trânsito

de passagem da estrada com o de movimentos cotidianos como na rua, o que gera um conflito permanente.

Essa relação atual da cidade com a rodovia dialoga com o entendimento de Zioni (2020) sobre a reestruturação produtiva do século XXI, segundo o qual não existe mais a separação entre regional e urbano. Nesse contexto, a BR-262 não exerce apenas papel regional, é também uma via municipal, integrada à malha urbana, mas que representa uma barreira para os deslocamentos intraurbanos.

A regionalização das atividades cotidianas, que se dá ao longo das rodovias e amplia a dependência da mobilidade, é uma característica da urbanização dispersa, que em Nova Serrana é potencializada pelas atividades do polo calçadista e impacta toda a microrregião. Isso se dá de duas formas, tanto pela expansão das fábricas para os municípios vizinhos quanto pelo movimento pendular de trabalhadores. Aproximadamente cinco mil trabalhadores da microrregião se deslocam diariamente para trabalhar nas indústrias de Nova Serrana (SUZIGAN, 2005). Este cenário reforça o papel regional da cidade e da BR-262, uma vez que todos os fluxos intermunicipais, necessariamente, passam pela rodovia.

Nova Serrana é um exemplo de que "o espaço metropolizado não é exclusivo da metrópole e nem se confina às fronteiras de uma região metropolitana" (LENCIONI, 2013, p.17), uma vez que sua dinâmica urbana é marcada por movimentos pendulares e regionalização do cotidiano, mesmo que ela não seja uma metrópole.

Não obstante, a metropolização ocorre também no aumento de sua relação com Belo Horizonte. A duplicação do trecho⁵⁴ que liga Nova Serrana a Betim foi concluída em 2011 e permitiu que o percurso em direção à região metropolitana fosse feito de forma mais ágil⁵⁵. Assim, possibilitou a regionalização do cotidiano e fez com que os modos de vida e consumo metropolitanos fossem adotados por toda a população (REIS FILHO, 2016). Nas entrevistas realizadas com os moradores da cidade foi identificado que a duplicação facilitou a geração de negócios, já que a indústria calçadista atrai muitos compradores estrangeiros. Com isso, há a valorização da via que liga a região interiorana Oeste de Minas à região metropolitana de Belo Horizonte.

⁵⁵ Considerando-se que com a duplicação a velocidade diretriz da rodovia passou de 80km/h para 100km/h, temos que o percurso que antes era realizado em 66 minutos passou ser realizado em 52 minutos. Uma redução de 14 minutos, economia de 20% do tempo.

-

⁵⁴ O trecho atravessa oito cidades: Nova Serrana, São Gonçalo do Pará, Igaratinga e Pará de Minas, pertencentes à mesorregião Oeste de Minas, e Florestal, Mateus Leme, Juatuba e Betim, na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte.

Apesar de a BR-262 possibilitar as trocas regionais, na escala municipal ela se transforma em um obstáculo, já que "a localização da rodovia em um espaço urbano potencializa os impactos, uma vez que coloca a população em contato com todos os riscos associados à rodovia" (BRASILEIRO *et al.*, 2014). O acesso entre os dois lados da cidade era feito por um único trevo, como pode ser visto na figura 35, retirada de um vídeo, marcado por trânsito intenso e conflituoso. Era um local onde ocorriam muitos acidentes; por causa dessa característica, foi criada a lenda urbana de que o trecho seria mal-assombrado.



Figura 35 - Antigo trevo de Nova Serrana

Fonte: adaptado de Instagram @novaserrana_mg⁵⁶, 2020

Para resolver o problema de segurança no cruzamento, foram construídas duas trincheiras, uma em 2005 e outra em 2014. Houve minimização significativa da quantidade de acidentes, contudo configurou-se como uma solução setorial, com atuação apenas em uma escala. A resolução não se ocupou da segmentação do tecido urbano que a trincheira provocou. Conforme pode-se observar na figura 36, foi ampliada a distância social entre as partes integradas fisicamente. Isso demonstra a ausência de diálogo entre a infraestrutura e a cidade, além de reforçar a necessidade de rever essa relação e de elaborar políticas públicas que abranjam diferentes escalas e setores que compõem o espaço.

 $^{^{56}}$ Disponível em: https://www.instagram.com/p/CEg1ilunJX2/



Figura 36 - Primeira trincheira de Nova Serrana

Fonte: Instagram @novaserrana_mg⁵⁷, 2020

A rodovia é uma grande interrupção no tecido urbano, pois faz a divisão entre os "dois lados" da cidade. Segundo o ex-Deputado Estadual Fábio Avelar, "Nova Serrana é cortada pela 262, praticamente hoje a 262 tá (sic) no centro de Nova Serrana, ela corta a cidade no meio, de um lado tem 70 mil habitantes, e de outro lado tem 50 mil habitantes⁵⁸".

O primeiro bairro de Nova Serrana a ser criado "do outro lado" da rodovia foi o Planalto. No princípio, era muito estigmatizado por ser ocupado por uma população de renda mais baixa, em sua maioria, imigrantes. Com o tempo, surgiram vários outros novos bairros, e o preconceito diminuiu, porém, a ocupação é, predominantemente, de famílias de renda baixa.

⁵⁷ Disponível em: https://www.instagram.com/p/CE-O3vpl0uV/

⁵⁸ Citação retirada do discurso do Deputado Estadual na audiência pública realizada em 01/12/2022 para discussão da nova concessão da BR-262.

Atualmente, pode ser considerada uma nova centralidade da cidade, com comércio consolidado, oferta de serviços e uma dinâmica própria de funcionamento autônoma.

4.1.2 A conurbação: Belo Horizonte - Contagem - Betim e sua relação com o anel viário

Ao observar o outro extremo do trecho, não foi possível limitar a análise a uma das cidades: Betim, Contagem ou Belo Horizonte, uma vez que se encontram em conurbação, com continuidade da urbanização pela relação semelhante da rodovia com o entorno. Porém, foram identificadas algumas particularidades, Betim é o único município em que há áreas vazias, enquanto nos outros o espaço está ocupado, o que pode ser observado na figura 42.

Os três municípios pertencem à mesorregião metropolitana de Belo Horizonte e à Região Geográfica Imediata de Belo Horizonte. Representam, respectivamente, a primeira (Belo Horizonte: 2.575.151 hab.), a terceira (Contagem: 603.442 hab.) e a quinta (Betim: 378.089 hab.) maior população de Minas Gerais. Juntas, representam 15% da população e 30,31% do PIB do estado, o que demonstra a importância estratégica dessa localização para o desenvolvimento das cidades (IBGE, 2021). Apesar de estarem em conurbação, apresentam variação entre os seus indicadores de IDHM⁵⁹ e PIB *per capita*⁶⁰, contudo, todos estão bem acima da média do estado.

A representatividade da agropecuária na economia é próxima de zero, o que é um reflexo do alto grau de urbanização. Esse dado é reforçado quando se verifica a densidade demográfica dessas cidades, enquanto em Minas Gerais a média é de 33,41 hab/km², em Belo Horizonte é de 7.167,0 hab/km² ⁶¹, quase 200 vezes maior. Trata-se de intensa ocupação do território na região metropolitana.

A principal atividade econômica das três cidades hoje é a industrial, responsável por 92,03% da arrecadação em Betim, 74,96% em Contagem e 55,13% em Belo Horizonte. O percentual é consideravelmente menor na capital, cujo destaque encontra-se no setor de serviços, que representa quase 30% da arrecadação. A importância da indústria na economia desses três municípios vem desde a sua formação e se confunde com a história do desenvolvimento da indústria no estado de Minas Gerais (IBGE, 2020).

Densidade populacional de Betim: 1.102,80 hab/km² (IBGE, 2020).

-

⁵⁹ Valores do IDHM: Belo Horizonte: 0,81; Contagem: 0,756; Betim: 0,749; Minas Gerais: 0,731.

⁶⁰ Valores do PIB: Belo Horizonte: R\$38.695,31; Contagem: R\$45.855.10; Betim: R\$63.882,75.

⁶¹ Densidade populacional de Contagem: 3.090,33 hab/km² (IBGE, 2020).

A cidade de Belo Horizonte foi planejada⁶² para ser a nova capital de Minas Gerais, na área que antes havia o núcleo rural de Curral Del Rey; assim, enquadra-se na definição de cidades novas de Trevisan (2020)⁶³. A expectativa era que, a partir da sua inauguração em 1897, a nova capital se tornasse o centro de integração política e econômica do estado. Entretanto, tinha várias carências estruturais, dentre elas as parcas conexões existentes com outras áreas do estado, a deficiência no fornecimento de energia elétrica e o entorno agrícola incipiente. Essa situação a impediu de assumir imediatamente seu papel. Somente a partir da década de 1930, com a ampliação do parque industrial belo-horizontino, a cidade passou a ser a de maior dinamismo do estado (FIGUEIREDO e DINIZ, 2000).

Na década de 1940, como resultado de uma política estatal que visava a criar condições para realizar uma arrancada econômica e chegar ao progresso, por intermédio da industrialização, foram planejados distritos industriais a serem implementados em Minas Gerais. Como primeira e principal medida resultante dessa nova proposta, em 1950 foi inaugurado o polo industrial Juventino Dias, em Contagem. Para a escolha estratégica do local de implantação foram consideradas a proximidade com a capital, as estradas de acesso e a disponibilidade de terrenos.

-

⁶² O projeto de Belo Horizonte caracteriza-se por um traçado ortogonal diagonal limitado pela avenida perimetral, denominada Avenida do Contorno. O objetivo era ser uma barreira da zona urbana por meio de um boulevard de 35 metros de largura que iria restringir a população em 200 mil habitantes dentro dessa área. Todavia, segundo Fernandes (2017), foi feito também um planejamento para além dessa barreira; a proposta era de um traçado preliminar para a Zona Suburbana, em complemento à Urbana, que cresceria de forma orgânica conforme a necessidade (FERNANDES, 2017). O crescimento de Belo Horizonte foi muito além dessa perimetral inicial. Hoje a cidade tem uma população 12 vezes maior do que a prevista para esse local, e a Avenida do Contorno é considerada parte do centro.

⁶³ Designação utilizada para uma aglomeração urbana que foi criada, diferentemente daquela que surgiu de forma espontânea.

ALIFORNIA

OIDADE INDUSTRIAL

VILA

VILA SAO PAULO

JARDIM INDUSTRIAL

JARDIM INDUSTRIAL

NAS

Figura 37 - Cidade Industrial Juventino Dias (hexágono marcado de magenta) atravessado no centro pela BR-262 (em vermelho)

Fonte: adaptado pela autora a partir de imagem do Google Earth, 2020

Com o objetivo de tirar o trânsito de caminhões do centro da cidade e dar mais dinamismo ao escoamento da produção do eixo industrial que provocava inúmeros acidentes, em 1957 iniciou-se a construção do anel viário de Belo Horizonte, denominado Celso Mello Azevedo. Inaugurado em 1963, ele atravessa a área central da Cidade Industrial Juventino Dias, integrando a produção industrial em uma importante linha logística, uma vez que seu traçado é coincidente com trechos da BR-381 e da BR-262, além de se conectar com a BR-040, o que possibilita o estabelecimento de ligações diretas com outros estados⁶⁴.

Em 1966, a Cidade Industrial Juventino Dias já estava com sua capacidade praticamente esgotada. Com a inauguração, na segunda metade da década de 1960, da Refinaria Gabriel Passos e do Distrito Industrial Paulo Camilo, em Betim, e do Centro Industrial de Contagem (Cinco), os dois últimos instituídos pelo poder público municipal e, ainda, com a abertura da fábrica da Fiat, em 1976, a região metropolitana se fortaleceu como polo industrial.

Todos esses investimentos fizeram com que Contagem e Betim passassem por uma expansão industrial que levou ao surgimento em cada cidade de uma nova concentração industrial. E, dessa forma, passaram a ganhar importância em relação ao centro tradicional, administrativo e histórico. A localização às margens da BR-262 organiza os principais

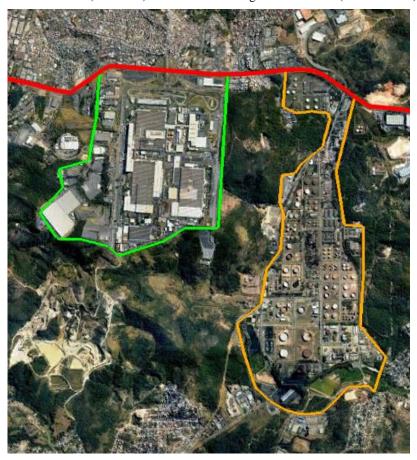
⁶⁴ BR-381: conecta com a cidade de São Paulo e com o estado do Espírito Santo;

BR-262: conecta com Corumbá, no Mato Grosso do Sul e divisa com a Bolívia e com Vitória, capital do Espírito Santo e sede de um dos portos mais importantes do país;

BR-040: conecta com Brasília - DF e com o Rio de Janeiro - RJ.

elementos atrativos de trabalho e de geração de renda, como se pode observar na figura 37, acima, da Cidade Industrial Juventino Dias, e na figura 38, da Refinaria Gabriel Passos e do Distrito Industrial Paulo Camilo.

Figura 38 - Refinaria Gabriel Passos (em laranja) e Distrito Industrial Paulo Camilo, onde hoje se localiza a fábrica da FIAT (em verde) em Betim - às margens da BR-262 (em vermelho)



Fonte: adaptado pela autora a partir de imagem do Google Earth, 2020

Uma exceção é o Centro Industrial de Contagem, que dista 2,5 km da BR-262, mas está nas margens da Via Expressa (figura 39); esta se encontra com a BR-040 e faz ligações importantes na região metropolitana, como, por exemplo, com Sete Lagoas, Rio de Janeiro e Brasília.

Figura 39 - Centro Industrial de Contagem - Cinco (em verde) às margens da Via Expressa (em roxo) e a 2,5 km da BR-262 (em vermelho)



Fonte: adaptado pela autora a partir de imagem do Google Earth, 2020

O posicionamento geográfico desses núcleos industriais, tão significativos para Contagem, Betim e o estado, ilustram o papel das rodovias na atividade econômica industrial. A logística de recebimento de matéria-prima e escoamento da produção são essenciais, e por isso as indústrias se vinculam às rodovias.

Segundo Pottier (1963), a impossibilidade de equipar todas as vias igualmente, em decorrência dos custos de infraestrutura, é um fator poderoso na espacialização e hierarquização das vias de comunicação. As de maior intensidade de tráfego ou as de maior utilidade econômica, política ou estratégica recebem facilidades que permitem viagens mais rápidas e menos dispendiosas. Não obstante, essas facilidades apenas intensificaram o tráfego nessas vias, o que consolidou e reforçou sua superioridade sobre as demais (POTTIER, 1963). Foi o que aconteceu com o trecho da BR-262 coincidente com o anel viário de Belo Horizonte - por causa do aumento contínuo da produção industrial e do crescimento do tráfego de caminhões, entre os anos de 1976 e 1980, o anel foi o primeiro trecho da BR-262 a ser duplicado.

Ao analisar as principais origens e destinos do transporte de cargas da Região Metropolitana de Belo Horizonte, apresentados no Plano de Mobilidade Urbana de 2019, a

importância logística do anel viário é reforçada. O transporte de cargas ocorre, predominantemente, pelas rodovias que têm ligação com o anel viário, o que faz com que ele seja um grande conector regional e nacional. Por isso, com o objetivo estratégico de tornar a mobilidade urbana um fator positivo para o ambiente de negócios, o Plano de Mobilidade Urbana de Belo Horizonte propõe a implantação de terminais de carga nas áreas no entorno do anel viário, locais de fácil acesso às rodovias e compatíveis com o uso do solo e com o sistema de transporte. A importância do anel é evidenciada no Plano não só para o transporte de carga. Ele prevê 14 corredores exclusivos de ônibus de elevada capacidade (BRT), dos quais dois se relacionam com o anel - um deles é um corredor ao longo de sua extensão e o outro se conecta ao bairro Barreiro.

Há uma diferença morfológica entre o anel viário e as rodovias, de modo geral, pois ele recebe diferentes escalas de fluxo. Também desempenha o papel de rodovia, por meio do qual atende à concentração logística e industrial, além de ser local de trânsito do cotidiano das pessoas.

De acordo com as entrevistas realizadas com moradores de Contagem e Betim, o anel faz parte da rotina da vida metropolitana, para ir para a faculdade, trabalhar, namorar, ir aos shoppings, ao Mineirão... Ele diminui o tempo das viagens e faz com que a cotidiano das pessoas envolva atividades em diferentes cidades, o que intensifica o processo de metropolização, que enxerga o mundo como um "único espaço social regido por uma dinâmica de expansão crescente das relações sociais capitalistas em escala planetária e, ao mesmo tempo, de intensificação dessas relações" (LENCIONI, 2013, p.17).

Ao analisar a relação da rodovia com a conurbação de Betim-Contagem e Belo Horizonte se tem um acúmulo de fluxos no anel viário. O que faz com que se tenha um claro exemplo do conflito que Domingues (2009) aponta para as ruas da estrada, que são rápidas demais para quem lá vive e congestionada demais para quem lá passa. Além disso, a rodovia é um obstáculo para transposição em decorrência da complexidade de seu tráfego.

Outra característica do anel viário é que ele possui trânsito intenso e perigoso, com grande número de acidentes. Segundo um entrevistado, "é o lugar que meu pai falava para eu não ir". O que é comprovado, ao analisar a figura 40, é que o trecho da BR-262 que passa por Belo Horizonte e as cidades do seu entorno é aquele com maior quantidade de acidentes do eixo e faz parte dos 100 trechos com mais óbitos do Brasil⁶⁵. Pode-se observar que o aumento do

_

⁶⁵ No Brasil, o número de acidentes tanto por quilômetro de rodovia pavimentada quanto por fatalidade por veículo é muito superior ao dos países desenvolvidos. Os acidentes de trânsito são o segundo maior responsável por mortes

número de acidentes ocorre não apenas na BR-262, mas em todas as rodovias federais que se irradiam de Belo Horizonte, como a BR-040 e a BR-381. Seguem a mesma lógica do restante do País, com o aumento da quantidade a partir da proximidade com as capitais, metrópoles e principais cidades.

Araquari de Minas **Valadares** São Ma Uberlandia **Ipatinga** Araxá Linhares Sete Lagoas Betim Colatina Uberaba São José do Barretos Franca Belo Horizonte Rio Preto Conselheiro **Passos** 🔘 Vitória Lafaiete Guarapari Ubá Muriaé O Ribeirão Preto Catanduva Lavras Cachoeiro Varginha Barbacena de Itapemirim

Figura 40 - Quantidade de acidentes nas rodovias federais

Fonte: adaptado pela autora a partir de CNT, 2017

A quantidade de acidentes mostra que a infraestrutura rodoviária, tão benéfica à lógica urbana e regional, promove um impacto negativo nos locais de interseção mais adensados. Ao longo dos quase 40 km em que a BR-262 passa pelos três municípios com o nome de anel viário, seu entorno tornou-se extremamente ocupado. O uso industrial compartilha espaço com muitos outros, como o residencial formal, comércio e favelas, com moradias bem próximas da via. Nesses locais, a população enfrenta problemas, como a grande ocorrência de acidentes, poluição do ar, da água, sonora, visual e dificuldade de acesso seguro a equipamentos públicos (BRAGA, 2006).

O anel viário é, portanto, uma infraestrutura que constitui obstáculo e forma barreira no tecido urbano, por causa de suas pistas, canteiros, muretas, viadutos e poucas passarelas, à medida em que interrompe a malha local de circulação física e de relações sociais, o que contribui para a degradação do espaço urbano.

Um estudo realizado pelo Observatório das Metrópoles⁶⁶ analisou os níveis de integração entre os municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte. O trabalho foi feito em 2000 e em 2010; ao comparar a evolução dos dados nesse período, foi perceptível a expansão dos níveis de integração na RMBH. Todos os 34 municípios tiveram aumento da intensidade de sua dinâmica metropolitana.

por causas externas. Além do custo social, estes provocam um prejuízo bilionário aos cofres públicos todo ano (TORRES, 2010).

⁶⁶ Critérios utilizados pelo estudo: População total dos municípios em escala logarítmica, Taxa de crescimento populacional entre 2000 e 2010, Grau de urbanização, Percentual de trabalhadores em ocupações não-agrícolas, Densidade populacional dos setores urbanos, Produto interno bruto em escala logarítmica, Total de rendimentos em escala logarítmica, Entrada e saída por movimento pendular e Porcentagem de entrada e saída de movimento pendular.

Na análise, Belo Horizonte foi classificada como cidade polo. Contagem e Betim têm um nível de integração considerado muito alto, juntamente com outras quatro cidades da RMBH. Um aspecto que ficou evidenciado é que a intensidade das interações entre entidades geográficas diminui com a distância (MENDONÇA, *et al.*, 2015). Isso mostra a importância dos eixos de transporte, das rodovias, para impulsionar o processo de metropolização e de interação metropolitana. Considerando-se o conceito de Pottier (1963) de que os eixos devem servir de suporte às trocas entre regiões, eles deram origem a complexos industriais, aceleraram o desenvolvimento de zonas agrícolas, favoreceram a exploração de jazidas e determinaram o nascimento e a expansão de centros urbanos (POTTIER, 1963).

Os postos de trabalhos que atraem viagens intermunicipais ainda estão muito concentrados nos três municípios centrais: na capital Belo Horizonte, que representa 50% das viagens pendulares, e em Contagem e Betim, que formam o eixo industrial e juntos atraem cerca de 30% das viagens (DINIZ e ALVIN, 2016).

O Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte (PDDI-RMBH), elaborado entre 2009 e 2011 e, atualmente, em processo de revisão, delimitou Zonas de Interesse Metropolitano (ZIMs), territórios nos quais o interesse metropolitano deveria prevalecer sobre o local, e traçou diretrizes para o uso e ocupação dessas áreas. Em Belo Horizonte, Contagem e Betim há a presença de quatro ZIMs: BR-262/ MG-050⁶⁷, Centralidade Oeste⁶⁸, Eldorado/Barreiro⁶⁹ e Vetor Nordeste⁷⁰.

_

⁶⁷ ZIM BR-262/ MG-050 - Configura-se como eixo estruturante, que faz a ligação da região metropolitana, a partir de Betim, com Pará de Minas, Nova Serrana, Triângulo (BR-262) e com a porção norte do estado de São Paulo (MG-050). É caracterizada pelas áreas de influência direta de dois eixos viários estruturantes. Apresenta conflitos da dinâmica imobiliária do vetor oeste de expansão metropolitana sobre os recursos hídricos e áreas de importância ambiental. Orienta o interesse metropolitano e o potencial de integração logística existente entre a BR-262, MG-050, Ferrovia Centro Atlântica e futuro Rodoanel Metropolitano, cujo desenvolvimento deve ser compatibilizado como preservação das áreas de interesse ambiental, contemplando em suas Funções Públicas de Interesse Comum desenvolvimento socioeconômico, sistema viário de âmbito metropolitano e habitação (Macrozoneamento PDDI, 2017).

⁶⁸ ZIM Centralidade Oeste - Foi a área que, entre 2002 e 2012, apresentou o maior crescimento na RMBH. Abrange o centro tradicional e bairros consolidados e em processo de adensamento ao longo das principais avenidas sanitárias de Betim e da BR 381, inclui áreas marcadas pela expansão industrial, empreendimentos habitacionais, assentamentos precários, tráfego intenso de carga pesada, problemas de mobilidade e recente fortalecimento do setor de serviços, e constitui uma nova centralidade metropolitana em formação. Orienta o interesse metropolitano, a Função Pública de Interesse Comum associada ao desenvolvimento socioeconômico, com adensamento e diversificação de atividades e melhoria da acessibilidade com infraestrutura de transporte público de massa (Macrozoneamento PDDI, 2017).

⁶⁹ ZIM Eldorado/Barreiro - Consolidada como centralidade metropolitana, concentra intensa atividades de comércio e serviços (Macrozoneamento PDDI, 2017).

⁷⁰ ZIM Vetor Nordeste - Caracterizada pela presença de dois eixos viários estruturantes: a BR-381 e o futuro Rodoanel, configura-se como importante centro de produção agrícola e significativa concentração de habitação de interesse social, implicando o interesse metropolitano de proteção e desenvolvimento de atividades agrícolas e dos recursos ambientais e conflitos com a expansão urbana que tende a se intensificar com a duplicação da BR-381. Destacam-se as seguintes Funções Públicas de Interesse Comum (FPIC): sistema viário de âmbito metropolitano,

As ZIMs evidenciam que o papel do eixo da rodovia no anel viário é estratégico para a elaboração de políticas públicas metropolitanas e regionais. Porém, ao observar o macrozoneamento apresentado nos Planos Diretores Municipais, a situação é diferente.

No Plano Diretor de Contagem, elaborado em 2018, é possível perceber a marcação do eixo da BR-262 (em vermelho tracejado na figura 41) no macrozoneamento com delimitação de Zona de Usos Incômodos 1 (ZUI 1), reservada para usos industriais e proibição de moradias, e Zona de Usos Incômodos 2 (ZUI 2), que permite usos industriais e residenciais.

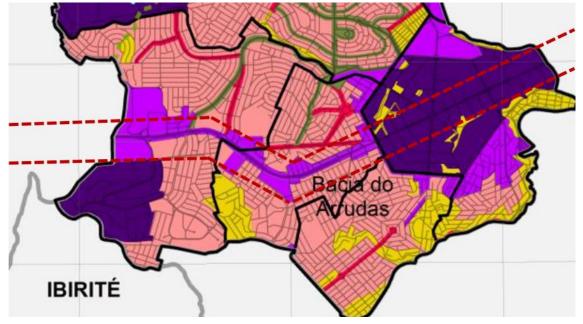


Figura 41 - Trecho do macrozoneamento de Contagem

Fonte: adaptado pela autora a partir do Mapa do Macrozoneamento do Plano Diretor de Contagem,⁷¹ 2018

O Plano Diretor de Betim, elaborado em 2018, trata em suas diretrizes do eixo viário da BR-262/BR-381. Define que as áreas de expansão industrial e de logística integrada devem ocorrer, prioritariamente, nos distritos industriais consolidados com acessibilidade para as rodovias BR 381 e BR 262. Ainda, estabelece que deve ser implantado um centro de convenções e um novo parque de exposições nas proximidades das rodovias BR 381 e BR 262. Também determina que, para a liberação de uso ao longo de todas as rodovias, será necessária a apreciação do órgão federal ou estadual responsável e proíbe o uso residencial. Entretanto, para o macrozoneamento de Betim, a BR-262 não tem regulamentação do uso.

No Plano Diretor de Belo Horizonte, elaborado em 2020, mantiveram-se os Projetos Viários Prioritários (PVP), nos quais se prevê a aplicação do Coeficiente de Aproveitamento

desenvolvimento socioeconômico e demanda por infraestrutura, especialmente para atendimento da população de baixa renda (Macrozoneamento PDDI, 2017).

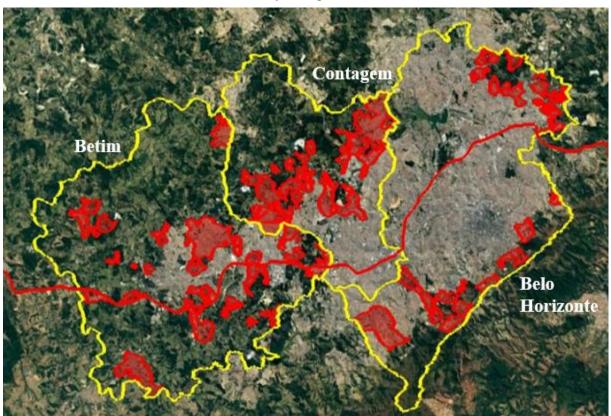
⁷¹ Disponível em: https://www.contagem.mg.gov.br/arquivos/legislacao/lec002482017_anexos-20180112090505.pdf

Básico do zoneamento, e em casos de sobreposição de zonas os critérios serão definidos pelos órgãos municipais. No entanto, houve uma redução de 84% das áreas afetadas por PVP.

Mesmo elaborado após o macrozoneamento do PDDI, o Plano Diretor de nenhuma das cidades o leva em consideração em sua elaboração. Outro fato que acontece é que os zoneamentos das cidades não fazem uso nem da mesma nomenclatura nem preveem a sua continuidade espacial.

Ocorre, portanto, um entrave entre as diferentes escalas de planejamento existentes nas cidades. Se por um lado o anel viário funciona como uma importante infraestrutura regional e nacional de transporte de cargas e pessoas, mesmo sendo privilegiado por sua acessibilidade, por outro lado cria espaços hostis para a ocupação humana em decorrência dos problemas provocados pela própria infraestrutura. Isso reforça a necessidade de um planejamento realizado em diferentes níveis, em esfera federal, estadual, regional ou metropolitana e municipal. Adicionalmente, os planos existentes que abordam a rodovia, tanto municipais quanto metropolitanos, não o fazem de forma integrada, mesmo em áreas em conurbação. Ainda, não exploram aspectos de continuidade ou as novas demandas que operam sobre a infraestrutura, absorvem um modelo conservador de zoneamento industrial ao lado de infraestruturas de transporte.

Figura 42 - Conurbação dos municípios de Belo Horizonte, Betim e Contagem — comparativo ocupação 1985 a 2020 e delimitação dos perímetros urbanos



Fonte: adaptado pela autora a partir de imagem do Google Earth, 1985; 2020

Na figura 42 acima, se veem os três municípios (delimitados em amarelo), como se deu sua evolução urbana de 1985 a 2020 (mancha vermelha) e também a rodovia, marcada em vermelho.

Pode ser observada nas três cidades a expansão territorial, que ocorreu praticamente de forma contínua, na ocupação existente sem a criação de vazios. O fato representa a dispersão, caracterizada, segundo Reis Filho (2006), pelo esgarçamento crescente do tecido dos núcleos, para além dos limites da cidade consolidada, no sentido de suas áreas periféricas. Todavia, em Betim se vê também a existência de núcleos ampliados e de vazios, com o surgimento de bairros isolados do tecido urbano da cidade consolidada (REIS FILHO, 2006).

A relação da rodovia com a conurbação urbana formada pelos municípios de Betim, Contagem e Belo Horizonte é marcada pela presença da BR-262, que atua não apenas na escala regional, mas também urbano-regional. Essa conexão de fluxos contribui para a metropolização do cotidiano desses municípios.

4.1.3 A relação de Uberaba e Campo Florido com a BR-262

Campo Florido e Uberaba estão separados por um trecho de 73 km da BR-262 duplicada. Ambos pertencem à mesorregião do Triângulo Mineiro e à região geográfica intermediária e imediata de Uberaba. Contudo, têm papéis regionais muito diferentes. Enquanto Uberaba é capital regional com população de 337.092 habitantes, Campo Florido é um centro local, com 8.269 habitantes. O PIB *per capita* das duas cidades é acima da média da mesorregião do Triângulo Mineiro, de R\$39.120,22 - em Campo Florido: R\$ 51.606,78, e em Uberaba: R\$ 41.360,17.

Uberaba começou a partir de um pequeno arraial, por volta de 1808, denominado Arraial da Capelinha. Sua formação administrativa ocorreu em 1820, pertencente ao município de Araxá. Em 1836 é desmembrada, consolida-se como Vila e se torna cidade em 1856.

Solidificou-se como centro abastecedor da região formada entre o Triângulo e as divisas de Goiás e Mato Grosso por ser passagem obrigatória de mercadores e ter um entreposto de comércio de gado. Para escoar a mercadoria, foram construídas estradas e estabelecidas rotas pluviais para fazer a ligação com o interior de São Paulo, Goiás e Mato Grosso.

A história de Campo Florido, que foi fundada por bandeirantes, também está relacionada à existência de paradas ao longo do seu caminho com Uberaba.

O incremento da cafeicultura implicou a necessidade de muitos investimentos em infraestrutura de transportes. Em 1872, produtores de café criaram a Companhia Mojyana de Estradas de Ferro, que se expandiu em direção a Ribeirão Preto e a diversas cidades do interior paulista. Chegou a Uberaba em 1875 e intensificou o comércio, trouxe o telégrafo, provocou melhoramentos urbanos como iluminação pública, jardins, calçamento, além da criação de hotéis e restaurantes (FONSECA, 2014).

Contatos de pecuaristas com a Índia, em busca de melhoramento do gado crioulo, tiveram início por volta de 1888. Começaram a importar o gado Zebu e, rapidamente, Uberaba tornou-se referência em bovinocultura. Nesse período, como o comércio estava em fase de decadência, a pecuária ocupou espaço.

Atualmente, sua localização também é destaque por ser estratégica. Uberaba encontrase no entroncamento das rodovias BR-050, que faz a conexão com Goiás e São Paulo, e a BR-262, que liga à Região Metropolitana de Belo Horizonte e a Vitória (ES), o que reforça o papel regional do município.

Segundo Pottier (1963), a capacidade natural de concentrar os movimentos de pessoas e mercadorias que ocorrem em determinado território é a primeira característica a levar uma rota a se tornar um grande eixo de circulação. É o que faz com que a localização geográfica estratégica de Uberaba seja uma característica de maior destaque em sua história, tanto para sua fundação quanto para seu desenvolvimento.

Para analisar o papel da BR-262 na configuração urbana de Uberaba utilizou-se o mapa de fundação dos loteamentos urbanos da cidade, produzido por Minaré (2022), que abrange todas as décadas desde 1930 até 2020.

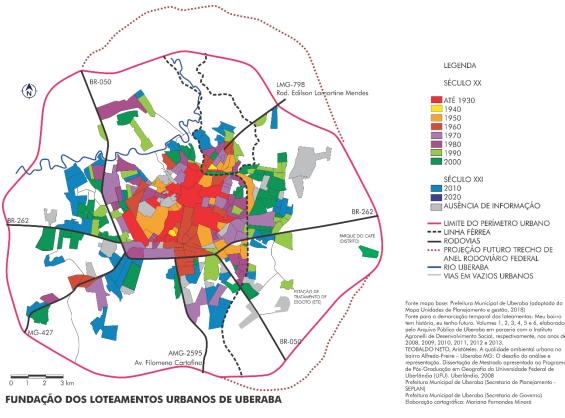


Figura 43 - Fundação dos loteamentos urbanos de Uberaba

Fonte: Minaré, 2022

Até a década de 1960, quando foi feita a pavimentação da BR-262, esta tinha o papel de uma espécie de anel ao sul. Com o passar do tempo, a cidade expandiu em todas as direções e incorporou a rodovia como uma via urbana. Esta delimitação de crescimento fica ainda mais clara na figura 44, que compara a área ocupada em 1985 (em ciano) e a em 2020 (em vermelho).

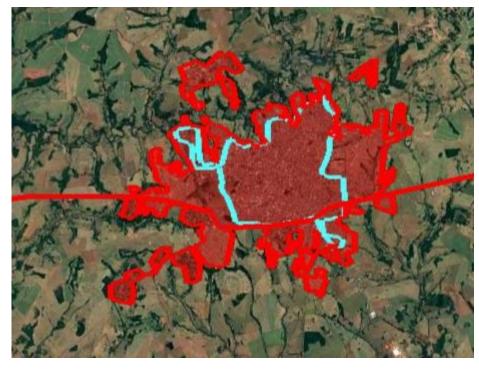


Figura 44 - Comparação da evolução da malha urbana de Uberaba entre os anos de 1985 e 2020

Fonte: adaptado pela autora a partir de imagem do Google Earth, 1985; 2020

Apesar do crescimento para além da rodovia, ela se coloca como uma barreira urbana. Existe uma divisão física feita por canteiros e alguns pontos de acesso. O uso no entorno relaciona-se ao papel da rodovia, como postos, restaurantes, hotéis, transportadoras e supermercados. Uma utilização de impacto regional, que se localiza às margens da via, é o Memorial Chico Xavier, que recebe diariamente grande quantidade de turistas. A rodovia facilita o acesso, também, ao aeroporto e ao Parque de Exposições. O lado externo é ocupado, predominantemente, por habitações de padrões diversos, desde loteamentos populares até condomínios de luxo, como o Damha.

O Plano Diretor vigente em Uberaba é de 2006⁷², em que a BR-050 e a BR-262 aparecem como os principais componentes do sistema de mobilidade do município, ou seja, incorporadas ao planejamento urbano.

No Plano, as rodovias aparecem como eixo de expansão e eixo de crescimento, com faixas de 500 m de cada lado para a instalação de empresas, com o objetivo de "estimular o desenvolvimento econômico do Município e a divulgação de uma imagem positiva de Uberaba com o aproveitamento da localização privilegiada em função da facilidade de acesso às rodovias." (PREFEITURA DE UBERABA, 2018, p.114). Esse eixo é previsto também, porém com 1.000 metros, na Avenida Filomena Cartafina, que é perpendicular, a sul, com a BR-262.

_

⁷² Um novo Plano foi elaborado em 2018, mas não foi aprovado na Câmara; especula-se que um novo plano seja elaborado em 2023.

Ao analisar a evolução urbana de Campo Florido ao longo do tempo, revela-se uma situação interessante. A ocupação existente em 1985 (marcada em ciano na figura 45) mostra o núcleo histórico da cidade, a Nordeste, e uma extensão no sentido da BR-262, que a ultrapassa. Toda a expansão urbana realizada nesses 35 anos (de 1985 a 2020) aconteceu ao longo do eixo da rodovia, em seus dois lados, como pode ser observado também na figura 45, o que evidencia o poder de atração que ela teve ao longo dos anos.



Figura 45 - Comparação da malha urbana do município de Campo Florido entre os anos de 1985 e 2020

Fonte: adaptado pela autora a partir de imagem do Google Earth, 1985; 2020

Uma característica peculiar da relação de Campo Florido com a rodovia é que nas margens não são encontradas somente atividades relacionadas ao transporte como postos de combustíveis e centros automotivos. A principal concentração de comércio da cidade encontrase às margens da rodovia, com usos muito diversificados, como: supermercado, padaria, açougue, farmácia, igreja, consultório odontológico, dentre outros. O fato faz com que ela que caracterize como estrada-mercado, conceito criado por Domingues (2009) para a urbanização linear que se dá ao logo da via, na qual os fluxos e os usos se misturam.

Isto faz com que a BR-262 não seja percebida na paisagem como rodovia, ela se coloca como uma via local de comércio cotidiano. Esse fato pode ser observado na figura 46 - trata-se do mapa de uso e ocupação do solo desenvolvido pela equipe que elabora o primeiro Plano Diretor da cidade. Aqui então, a rodovia é marcada por uso misto e residencial.

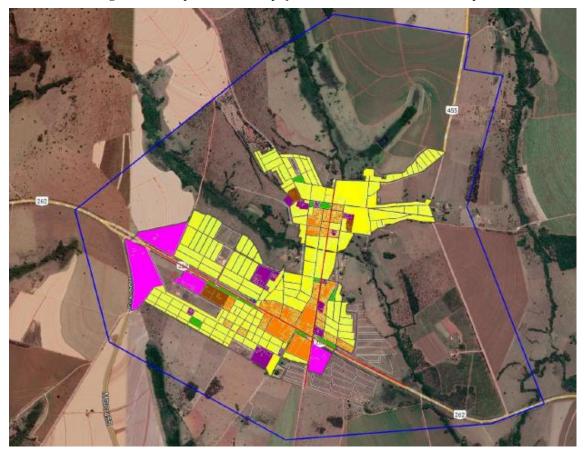
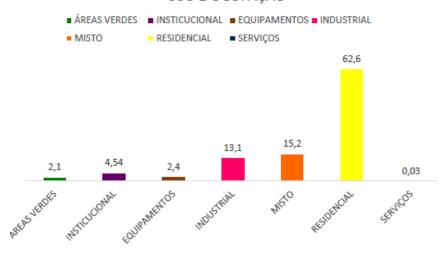


Figura 46 – Mapa de Uso e Ocupação do solo – Plano Diretor Municipal





Fonte: Plano Diretor de Campo Florido⁷³, s.d.

Porém, na proposta para o planejamento e gerenciamento territorial apresentada na revisão do Plano Diretor, previu-se a criação das áreas de eixos de desenvolvimento econômico, que são faixas de até 1.000 metros a partir das rodovias, destinadas à criação de loteamentos empresariais, para empresas de grande e médio porte. Esta estratégia é semelhante à utilizada

 $^{73}\ Disponível\ em: < https://campoflorido.mg.gov.br/plano-diretor/>$

no Plano de Uberaba, Betim e Contagem. Isso mostra que o plano segue a lógica de grandes cidades e não considera os usos peculiares da rodovia existentes em Campo Florido. Se fossem implantados os mil metros, praticamente toda a cidades seria destinada para esse uso, conforme pode ser observado na figura 47, o que vai contra o uso consolidado e o proposto no uso e ocupação do solo da própria lei (figura 46).

Figura 47 - Marcação do eixo de mil metros a partir da rodovia federal (BR-262, em vermelho) e da estadual (MG-455, em ciano) previsto no Plano Diretor Municipal – marcação realizada sobre o mapa de Uso de Ocupação do Solo do próprio Plano



Fonte: adaptado pela autora a partir de Plano Diretor de Campo Florido⁷⁴, 2022.

A duplicação do trecho que liga Uberaba a Campo Florido, em 2014, potencializou a "regionalização do cotidiano", definida por Reis Filho (2016) como o fenômeno no qual as trocas diárias deixam de ser apenas locais e passam a ser regionais. Isso faz com que haja a difusão dos modos metropolitanos de vida e consumo. A infraestrutura viária contribui para que "a dinâmica metropolitana não seja mais exclusiva da metrópole ou da região metropolitana institucionalizada. Essa realidade impõe um novo modo de pensar e de regionalizar o espaço" (LENCIONI, 2004, p.154). Também não se restringe aos aspectos materiais, é necessário considerar também seus aspectos sociais e culturais (LENCIONI, 2020).

 $^{^{74}\} Disponível\ em: < https://campoflorido.mg.gov.br/plano-diretor/>$

O movimento pendular de pessoas que saem de Campo Florido para estudar e trabalhar em Uberaba é grande. Existe um sistema de ônibus fretados para atender essa demanda. Há também movimentos esporádicos de pessoas que buscam atendimentos médicos de maior complexidade, uma vez que a cidade não possui hospital, e para compras cotidianas simples, como de supermercado.

Essa estrutura reforça a influência de Uberaba sobre Campo Florido. Relato de comerciantes da cidade informam que, após a duplicação, o trecho que antes era feito em 50 minutos passou a ser realizado em 40. As vendas do comércio diminuíram, pois a facilidade do acesso leva as pessoas a preferirem fazer compras em Uberaba, uma demonstração de que nem sempre a melhoria da infraestrutura leva ao desenvolvimento local. Um entrevistado que possui vínculo nas duas cidades relatou que "minha vida toda foi na estrada", por causa da forma como essa está incorporada no cotidiano da população.

Conclusão

5 CONCLUSÃO

Este trabalho buscou refletir sobre o impacto das rodovias nas cidades, cujo papel, atualmente, supera os fluxos exclusivamente regionais de mercadorias e incorpora as funções relativas à dinâmica urbana. Trata-se do que Domingues (2009) denomina como rua da estrada. O trabalho analisa as múltiplas escalas que a rodovia abrange e sua influência nas dinâmicas nacionais, estaduais, metropolitanas, regionais e municipais.

A rodovia contribui para a regionalização do cotidiano, o que foi identificado no eixo da BR-262 em Minas Gerais, nas relações existentes entre os municípios de Betim, Contagem e Belo Horizonte; entre Nova Serrana e Belo Horizonte e entre Uberaba e Campo Florido. Entretanto, constatou-se que ainda não há uma integração entre as políticas públicas das diferentes escalas e nem entre cidades que são conurbadas, assim são produzidas interseções rodovia-cidade problemáticas.

Para compreender a relação atual da BR-262 com os municípios, foi construída uma perspectiva historiográfica e da memória, o que possibilitou identificar a importância histórica da conexão operada pela rodovia nas escalas nacional e estadual. Ainda buscou-se identificar o impacto na vida dos habitantes. Propostas para a execução de uma via com traçado semelhante ao atual da BR-262 foram analisadas; a primeira é de 1835, mas somente na década de 1960 iniciou a ser concretizada pelo governo civil/militar, num período de elevados investimentos em infraestrutura.

Atualmente se tem grande expectativa em torno do "sonho da duplicação da BR-262", que continua a ser manchete em muitos jornais do estado, o que enfatiza que sua maior influência é em âmbito estadual, mais do que nacional. Os anúncios de projetos de duplicação sempre enfocam trechos nos territórios estaduais de Mato Grosso do Sul, Espírito Santo ou Minas Gerais. Nunca tratam a rodovia como uma ligação nacional ou transnacional. O enfoque observado é sempre de uma demanda estadual pleiteada pelos respectivos poderes executivos e por representantes das Assembleias Legislativas.

A última proposta apresentada para Minas Gerais, no final de 2022, prevê a duplicação de apenas 44 km da rodovia e a criação de faixas adicionais em alguns trechos, o que é bem inferior a duplicação dos Umumais de 900 km previstos pelo PAC em meados da década de 2010.

Além da importância econômica estratégica a BR-262 se destaca por ser a representação da pluralidade social e econômica existente em Minas, que pode ser percebida pela análise das mesorregiões que atravessa. No Triângulo Mineiro, os fluxos decorrentes e intensificados pela rodovia têm um papel histórico na indução do crescimento acelerado e no desenvolvimento da região. As mesorregiões Oeste de Minas e Central Mineira detêm realidades sociais, econômicas e culturais muito parecidas, caracterizadas pelo fluxo migratório proporcionado pelas indústrias. Já a Região Metropolitana de Belo Horizonte é marcada pelos movimentos pendulares intensos, que reforçam a interdependência entre os municípios. Enquanto a Zona da Mata, que apresenta o menor dinamismo econômico entre as mesorregiões analisadas, é aquela que sofre menor influência da rodovia.

Uma descoberta foi que a BR-262, apesar da pluralidade entre as mesorregiões do seu percurso, pode ser considerada um marco territorial da divisão do estado que o divide em duas partes. Ela caracteriza a que possui melhores condições econômicas, financeiras e capacidade de responder aos recursos alocados em infraestrutura. Essas constatações fazem da BR-262 um eixo estratégico indutor de riquezas e influências de grande importância para o desenvolvimento regional. Provoca transformações ao longo de seu trajeto e, também, promove a reestruturação urbana em suas interseções mesmo que de forma setorial. Trata-se de uma demonstração de que a BR-262 exerce um papel importante na concentração de riqueza, além de ser estratégica para receber investimentos.

Entre os anos de 1976 e 1980, foi duplicado o primeiro trecho da BR-262, correspondente ao anel viário de Belo Horizonte, uma necessidade que surgiu por causa do intenso estratégico fluxo existente em decorrência das indústrias e das ligações nacionais que passam pela região.

Após um longo período de baixos investimentos em infraestrutura, a retomada trazida pelo PAC previu a duplicação de todo o trecho em Minas Gerais, o que deixa clara a importância estratégica da rodovia para o país e do programa para o desenvolvimento da infraestrutura nacional.

Todavia, somente dois trechos da rodovia em Minas Gerais foram duplicados com recursos do PAC: entre os municípios de Nova Serrana e Belo Horizonte e entre Uberaba e Campo Florido, o que resultou na intensificação dos fluxos e em uma conexão mais rápida e segura. Verificou-se que o fato reforçou e acelerou um novo modo de regionalização e a

metropolização, em especial nos municípios menores, que passaram a se conectar mais facilmente às cidades-polo.

Percebeu-se que a metropolização e a intensificação dos fluxos são consequência direta da melhoria da qualidade da infraestrutura e também que o incremento dos fluxos traz impactos distintos aos municípios que podem ser positivos ou negativos.

Em Nova Serrana, houve intensificação da circulação de pessoas e mercadorias, principalmente daquelas relacionadas aos negócios da indústria calçadista. Consequentemente, ocorreu o fortalecimento deste segmento econômico que é o principal da cidade.

Por outro lado, em Campo Florido a intensificação do movimento pendular em busca de melhores empregos, escolas e serviços, resultante da duplicação do trecho até Uberaba, teve caráter perverso. A cidade teve um crescimento populacional acima da média, mas o comércio enfraqueceu. A dependência de Uberaba aumentou em decorrência da facilidade de acesso. Os munícipes passaram a optar por viajar para realizar suas compras, mesmo que sua cidade oferecesse produtos iguais.

Detectou-se em todos os municípios analisados a dissolução dos limites urbanos ao longo dos anos, uma das características da dispersão. Em alguns casos, esse cenário levou a sua aproximação com a rodovia e à consequente incorporação da via ao tecido urbano, com a criação de interseções que geram a complexa relação discutida. A rodovia tem papel indutor nessa dissolução, por ser um atrativo direto para o crescimento, em decorrência da facilitação do acesso. Contudo, não se observou uma causa única, uma vez que o crescimento, na maioria das cidades, acontece em diversos sentidos.

Uma exceção é Campo Florido, que foi a única das cidades analisadas na qual o crescimento se deu somente ao longo da rodovia, o que mostra a importância na dinâmica urbana e o poder de atração da estrada. Neste caso, a ocupação não foi responsável pela criação de bairros isolados e vazios urbanos. Ela já existia ao longo da rodovia que foi ampliada, tanto fisicamente quanto em sua importância para a dinâmica urbana.

No decorrer deste trabalho, foi demonstrada a importância estratégica da BR-262 dentro de Minas Gerais, em especial seu papel como um eixo de desenvolvimento. E, assim, como em outras rodovias, verificou-se que se trata de uma indutora da dispersão urbana, embora não atue isoladamente.

Uma importante constatação do trabalho, no sentido de compreender o impacto da rodovia na cidade, foi a inexistência de políticas públicas que integrem as diferentes escalas de planejamento. Nos projetos rodoviários em âmbito nacional, não se encontra referência ao tecido urbano. Por outro lado, em nenhum dos planos diretores municipais analisados aparecem diretrizes ou propostas para o problema produzido pela interseção de uma infraestrutura nacional com a escala urbana.

O Plano Diretor de Nova Serrana sequer menciona a existência da rodovia. Já no caso do Plano Diretor de Belo Horizonte, ela é mencionada, porém o zoneamento próximo não é alterado. Essa situação expõe a dificuldade de integrar a rodovia, que é uma ferramenta nacional, ao planejamento urbano.

Ao longo do trabalho, verificou-se que nos planos que envolvem a rodovia há sempre um padrão: proposta de um corredor ao longo da via, de largura variável, para uso estratégico e logístico de indústrias e para investimentos. Trata-se da adoção de um modelo metropolitano sem análise das particularidades de cada município. Isso fica evidente em Campo Florido, onde o corredor projetado ocuparia praticamente toda a área urbana.

Foi observado que não se leva em conta o impacto de uma estrutura regional na escala urbana ao se realizar o planejamento. Esta situação resulta em soluções setoriais para as interseções, o que cria barreiras e cicatrizes no tecido urbano. É o caso das trincheiras que em Nova Serrana se tornaram um obstáculo ao tecido urbano e no anel viário da Região Metropolitana de Belo Horizonte contribuem para a elevada quantidade de acidentes. O trabalho não se propõe a discutir soluções para as interseções, apenas aponta a necessidade de discussão do problema.

A falta de integração das políticas públicas pode ser observada também nos planos diretores dos municípios conurbados de Belo Horizonte, Contagem e Betim. Eles apresentam propostas diferentes e descontínuas para o uso do solo, uma vez que a rodovia é tratada de forma separada por cada um deles. Esta ausência de uma linguagem e uma abordagem comuns é perceptível também entre os Planos Diretores Municipais e o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Ao longo do trabalho, foi verificado que as rodovias exercem uma função importante no processo de metropolização das cidades pelas quais passam, principalmente as pequenas, com diferentes efeitos em cada um desses locais. Isto faz com que elas deixem de exercer um

papel exclusivamente regional e de fluxo de mercadorias e intensifiquem seu uso para deslocamentos cotidianos de pessoas em escala regional e da cidade. Portanto, essa pesquisa joga luz para a necessidade de discussão de um planejamento integrado de diferentes escalas e que leve em consideração as infraestruturas por suas múltiplas funções.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS⁷⁵

ABICALÇADOS. Relatório Anual. Disponível em:

http://abicalcados.com.br/publicacoes/>. Acesso em: 12 nov. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (Brasil). **Audiência Pública nº 012/2022**. Brasília, 2022. Disponível em:

https://participantt.antt.gov.br/Site/AudienciaPublica/VisualizarAvisoAudienciaPublica.aspx ?CodigoAudiencia=515>. Acesso em: 03 dez. 2022.

ALVES, F. de O.; BARBOSA, D. D. G. **A Força do Triângulo Mineiro**. InvestMinas, 27 de março de 2017. Disponível em: https://www.investminas.mg.gov.br/a-forca-do-triangulo-mineiro/. Acesso em: set. 2021.

Anos 1960 – A metrópole e o caos. Curral del Rei. Disponível em:

http://curraldelrei.blogspot.com/2012/10/os-anos-60-metropole-o-caos-e-as.html. Acesso em: 7 nov. 2021.

ARANTES, O. B. F.; VAINER, C; MARICATO, E. A cidade do pensamento único. **Desmanchando consensos**. Petrópolis: Vozes, 2000.

ARAÚJO, S. R. F.. **A contribuição do GEIPOT ao planejamento dos transportes no Brasil**. 2013, 150 f. Dissertação (Mestrado em Transporte e Gestão das Infra-estruturas Urbanas) - Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal de Pernambuco.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **BR-262: A grande transversal do progresso (1971)**. 1 vídeo (11 min). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=8NBdPh4KTj4. Acesso em: 15 fev. 2021.

AVELAR, F. Discurso do Deputado Estadual em audiência pública realizada para discussão da nova concessão da BR-262. Audiência realizada em 01 de dezembro de 2022.

BALBINO *et al.* A Economia brasileira no estado de Minas Gerais: Uma análise das desigualdades socioeconômicas do espaço mineiro à luz de sua formação econômica. In: **Anais 8º Enanpur**, Natal, 2019.

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS. **Cadernos BDMG**. Nº 21, semestral. Belo Horizonte, outubro de 2012. Disponível em: https://www.bdmg.mg.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/Cadernos-BDMG-Ed.-21-Outubro-2012.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2022.

BARAT, J. **A Evolução dos Transportes no Brasil. Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, IBGE: IPEA, 1978.

BARROS, S. F. de S. **Da Zona da Mata/MG à Região Geográfica Intermediária de Juiz de Fora/MG: Continuidades e Descontinuidades nas Propostas de Regionalização do IBGE**. In: Caminhos de Geografia, Uberlândia, MG, v. 22, n. 80, p. 15–33, 2021. DOI: 10.14393/RCG228054386. Disponível em:

⁷⁵ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, NBR 6023), em sistema autor-data.

- https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/54386. Acesso em: 13 abr. 2022.
- BABO-LANÇA, Isabel. Acontecimento e Memória. In: FRANÇA, Vera Regina Veiga; OLIVEIRA, Luciana de. (Org.) **Acontecimento:** reverberações. Belo Horizonte: Autêntica, 2012, p.55-65.
- BECKER, B. K. Uma nova regionalização para pensar o Brasil? In: LIMONAD, E.; HAESBAERT, R.; MOREIRO, R. (organizadores). **Brasil Século XXI: Por uma nova Regionalização? Agentes, processos e escalas**. São Paulo: Max Limonad, 2004, p. 11-27.
- BELOTO, G. E. **Da região à metrópole: o território desenhado pelos modelos conceituais**. 2015. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- BENTES, J.C. da G. Bases Teórico-conceituais da Urbanização Dispersa: subsídios para o estudo de caso da microrregião do Médio Paraíba Fluminense. In: REIS, N. G.; BENTES, J. C. da G. (organizadores). **Dez anos de diálogos sobre dispersão urbana**. São Paulo: FAUUSP, 2017, p. 177-197.
- BENTES, J.C. da G.; ARARUNA, R. T. Industrialização, Concentração e o Recente Processo de Dispersão Urbana no Médio Paraíba Fluminense. In: REIS, N. G.; BENTES, J. C. da G. (organizadores). **Dez anos de diálogos sobre dispersão urbana**. São Paulo: FAUUSP, 2017, p. 98-112.
- BRAGA, M. L. A. **Infra-Estrutura e Projeto Urbano**. 2006, 203 f. Tese (Doutorado em Projeto Espaço e Cultura) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- BRASIL. **Lei Nº 12.379, de 6 de Janeiro de 2011**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Viação SNV. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 07 jan. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12379.htm. Acesso em: 10 mar. 2022.
- BRASIL. Mensagem ao congresso para o PPA 1996-1999. Brasília, 1995.
- BRASIL. **Ministério da Infraestrutura**. 2019. Disponível em: https://www.infraestrutura.gov.br/rodovias-brasileiras.html Acesso em: 10 ago. 2019.
- BRASILEIRO, L. A.; SCHIAPATI, R. S.; COMAR, L. C. **A Influência de Rodovias na Área Urbana**. In: Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades , [S. l.], v. 2, n. 13, 2014. DOI: 10.17271/231884722132014763. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/gerenciamento_de_cidades/article/view/763. Acesso em: 14 abr. 2022.
- BRITTO, M. S. G. de. **Sobre as Minas do ferro: a Itabira do Mato Dentro no século XIX**. Vila de Utopia, 2019. Disponível em: https://viladeutopia.com.br/sobre-as-minas-do-ferro-a-itabira-do-mato-dentro-no-seculo-xix/#_ftn1. Acesso em: 02 nov. 2022.

CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPO FLORIDO. **Informações gerais sobre o município**. Disponível em: https://www.camaracampoflorido.mg.gov.br/nossa-cidade.htm. Acesso em: 22 jun. 2022.

CAMPOS NETO, C. A. *et al.* **Gargalos e demandas da infraestrutura rodoviária e os investimentos do PAC: mapeamento IPEA de obras rodoviárias**. Texto para Discussão nº 1.592, Brasília, março de 2011.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Boletim Econômico, Março de 2022**. 2022a. Disponível em: https://cdn.cnt.org.br/diretorioVirtualPrd/ab32deae-3986-483f-8259-a46db3b23ed4_CorteDocumento.png. Acesso em: 27 mai. 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Boletim Unificado, Março de 2022**. 2022 b. Disponível em: https://cdn.cnt.org.br/diretorioVirtualPrd/558f433e-8e4d-442c-b3a9-b79350a39e71_CorteDocumento.png>. Acesso em: 27 mai. 2022.

CAVALCANTI, F. R. **Cadê o plano ferroviário que estava aqui?** Disponível em: http://vfco.brazilia.jor.br/Planos-Ferroviarios/1890-Plano-da-Comissao.shtml>. Acesso em: 02 nov. 2022.

COSTA, M. de L. P. M. A Urbanização e Suas Novas Conotações – rebatimentos sobre o processo de reestruturação do território. In: REIS, N. G.; BENTES, J. C. da G. (organizadores) **Dez anos de diálogos sobre dispersão urbana**. São Paulo: FAUUSP, 2017, p. 177-197.

DIAS, L.C. A importância das redes para uma nova regionalização brasileira: notas para discussão. In: LIMONAD, E.; HAESBAERT, R.; MOREIRO, R. (organizadores). **Brasil Século XXI: Por uma nova Regionalização? Agentes, processos e escalas**. São Paulo: Max Limonad, 2004, p. 161-172.

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E ESTRADAS DE RODAGEM DE MINAS GERAIS. **Mapa Rodoviário**. 2021. Disponível em:

https://www.der.mg.gov.br/transportes/mapa-rodoviario. Acesso em: 12 abr. 2022.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (Brasil). **Condições das Rodovias**. Disponível em:

http://servicos.dnit.gov.br/condicoes/condicoesdrf.asp?BR=262&Estado=Minas+Gerais&DRF=6. Acesso em: 5 ago. 2019.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (Brasil). **Planejamento Estratégico Institucional**. Disponível em:

https://www.dnit.gov.br/planejamento-estrategico/estrategia/planejamento-estrategico-institucional-pei.pdf. Acesso em: 8 ago. 2019.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (Brasil). **Rodovias Transversais**. Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/rodovias/rodovias-federais/nomeclatura-das-rodovias-federais/Rodoviastransversais.pdf). Acesso em: 07 mai. 2022.

- **Desemboque:** o mito. Cultura Sacramento, 23 de abril de 2021. Disponível em: http://culturasacramento.com.br/desemboque-o-mito. Acesso em: 22 jun. 2022.
- DINIZ, A. M. A.; BATELLA, W. B. **O** Estado de Minas Gerais e suas regiões: um resgate histórico das principais propostas oficiais de regionalização. Sociedade & Natureza, [S. l.], v. 17, n. 33, 2006. DOI: 10.14393/SN-v17-2005-9208. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/sociedadenatureza/article/view/9208. Acesso em: 9 abr. 2022.
- DINIZ, G. L.; ALVIM, A. M. M. Movimentos Pendulares na Região Metropolitana de Belo Horizonte: A distribuição dos pendulares por motivo de trabalho conforme o nível de instrução em 2010. In: VII Congreso de la Asociación LatinoAmericana de Población XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Foz do Iguaçu, 2016.
- **DNIT** abre licitação para duplicação da BR-262 entre Betim e Nova Serrana. Jornal O Tempo, Belo Horizonte, 25 de abril de 2008. Disponível em: https://www.otempo.com.br/otempo-betim/dnit-abre-licitacao-para-duplicacao-da-br-262-entre-betim-e-nova-serrana-1.18945. Acesso em: 15 nov. 2020.
- DOMINGUES, Álvaro. A rua da estrada. Porto: Dafne Editora, Livros de Arquitetura, 2009.
- DOMINGUES, E. P.; MAGALHÃES, A. S.; FARIA, W. R. Infraestrutura, crescimento e desigualdade regional: uma projeção dos impactos dos investimentos do programa de aceleração do crescimento (PAC) em Minas Gerais. In: Pesquisa e planejamento econômico (PPE). v. 39, n. 1, 121-158, 2009.
- **Duplicação da rodovia BR-262 entre Betim e Nova Serrana já começou**. ESTRADAS, 09 de fevereiro de 2009. Disponível em: https://estradas.com.br/duplicacao-da-rodovia-br-262-entre-betim-e-nova-serrana-ja-comecou/. Acesso em: 15 nov. 2020.
- FILHO, S. **Duplicação da BR-262 entre Betim e Nova Serrana terá início em outubro**. O Corvo Veloz, 19 de setembro de 2008. Disponível em: https://www.ocorvoveloz.com.br/2008/09/duplicao-da-br-262-entre-betim-e-nova.html. Acesso em: 15 nov. 2020.
- FREITAS, W. D. de. **O planejamento regional brasileiro no fim século XX: os eixos nacionais de integração e desenvolvimento**. In: Revista Territorial Goiás, v.1, n.1, p.47-72, jul./dez. 2012. Disponível em:
- https://www.revista.ueg.br/index.php/territorial/article/view/1142/517>. Acesso em: 12 jan. 2022.
- EGLER, C. A. G. Sudeste Brasileiro: a institucionalidade da questão regional. In: LIMONAD, E.; HAESBAERT, R.; MOREIRO, R. (organizadores) **Brasil Século XXI: Por uma nova Regionalização? Agentes, processos e escalas**. São Paulo: Max Limonad, 2004, p. 93-102.
- EIGENHEER, D. M. Do Espaço Metropolitano ao Regional: ABCD Paulista x Vetor Noroeste. In: REIS, N. G.; BENTES, J. C. da G. (organizadores) **Dez anos de diálogos sobre dispersão urbana**. São Paulo: FAUUSP, 2017, p. 98-112.

- ESPINDOLA, L.; DUTRA, J. C. G. Estudo da mobilidade urbana no município de Manhuaçu/MG. In: II Seminário Científico da FACIG, novembro de 2016.
- FEITOSA, L Da C.; ARANHA, P. R. A "cegueira geográfica" nas políticas públicas territoriais e regionais brasileiras. In: Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, [S. l.], v. 22, 2020. DOI: 10.22296/2317-1529.rbeur.202018. Disponível em: https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/6120. Acesso em: 25 nov. 2020.
- FIALHO, A. R.; TREVISAN, R. Ocupar, colonizar, urbanizar a Amazônia Legal (1970-80): ações oficiais e privadas na criação de núcleos urbanos. In: **Anais 8º Enanpur**, Natal, maio de 2019. Disponível em:
- http://anpur.org.br/vviiienanpur/anaisadmin/capapdf.phprreuid4007>. Acesso em: 13 fev. 2020.
- FIGUEIREDO, A. T. L.; DINIZ, C. C. **Distribuição regional da Indústria Mineira**. In: Revista Nova Economia, Belo Horizonte: v. 10, n. 2, p.39-69, dez. 2000. Disponível em: https://revistas.face.ufmg.br/index.php/novaeconomia/article/view/375. Acesso em: 8 out. 2020.
- FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa.** Porto Alegre: Artmed, 2009. (Coleção Pesquisa Qualitativa)
- FONSECA, A. A. da. **Uma História Social de Uberaba (MG)**. In: História Revista, Goiânia, v. 19, n. 1, p. 197–235, 2014. DOI: 10.5216/hr.v19i1.30523. Disponível em: https://revistas.ufg.br/historia/article/view/30523>. Acesso em: 9 mar. 2022.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **A economia de Minas Gerais em 2019**. ISBN: 2595-6132, Belo Horizonte: FJP, 2020. Disponível em: http://fjp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/A-Economia-de-Minas-Gerais-em-2019_.pdf>. Acesso em: 9 out. 2020.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Índice Mineiro de Responsabilidade Social**. 2016. Disponível em: http://imrs.fjp.mg.gov.br/Perfil>. [dados com datas variáveis] Acesso em: 25 ago. 2020.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2007.
- GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. In: Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.35, n.2, p. 57-63, abr., 1995.
- GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- GOVERNO FEDERAL. **Interessados já podem apresentar sugestões à proposta de relicitação da BR-262/MG, a Rota do Zebu**. 2022. Disponível em: . Acesso em: 03 dez. 2022.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. Localização geográfica. Disponível em:

https://www.mg.gov.br/conteudo/conheca-minas/geografia/localizacao-geografica. Acesso em: 23 mai. 2021.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. Rodovias. Disponível em:

https://www.mg.gov.br/conheca-minas/rodovias. Acesso em: 28 ago. 2019.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. **Minas faz mapeamento da produção de mudas de eucalipto.** Disponível em: http://www.agricultura.mg.gov.br/ajuda/story/214-minas-faz-mapeamento-da-producao-de-mudas-de-eucalipto. Acesso em: 19 ago. 2021.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. Secretaria de Estado do Planejamento e Gestão. **Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI) 2011-2030**. Belo Horizonte, 2007

GOVERNO DE MINAS GERAIS. Secretaria de Estado do Planejamento e Gestão. **Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI) 2016-2027**. Disponível em:

<a href="https://www.mg.gov.br/sites/default/files/transicao-governements/Cet% C3% A llege% 20PMD1% 20Volume

governamental/Cat%C3%A1logo%20PMDI%20Volume%201.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2020.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. Relatório da Matriz Origem e Destino das Cargas na RMBH. Produto 14B do Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Minas Gerais. Secretaria de Transporte e Obras Públicas de Minas Gerais - SETOP e Agência de Desenvolvimento Metropolitana – ARMBH. Belo Horizonte, 2019.

HENRIQUES, A. Mobilidade Urbana em Belo Horizonte - A evolução da mobilidade urbana em Belo Horizonte a partir do Estatuto da Cidade. 2016. Monografia (Especialização em Administração Pública) - Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Arranjos populacionais e concentrações urbanas no Brasil (2016)**. Disponível em: www.ibge.gov.br/apps/arranjos populacionais/2015>. Acesso em: 9 out. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Censo (2010)**. Disponível em: . Acesso em: 21 set. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Censo (2022)**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?=&t=resultados. Acesso em: 21 set. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Conheça cidades e estados do Brasil**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/. Acesso em: 27 set. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Divisão Urbano Regional (2013)**. Disponível em:

https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/divisao_regional/divisao_urbano_regional/divisao_urbano_regional_apresentacao_do_trabalho.pdf>. Acesso em: 9 out. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias: 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **IBGE Cidades**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: Acesso em: 9 out. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Produto Interno Bruto**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php. Acesso em: 20 mar. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Região de Influência das cidades (2018).** Disponível em:

https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101728_folder.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Vista parcial da cidade: [Cidade Industrial Juventino Dias]: Contagem, MG**. Disponível em: ">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=446419&view=detalhes>">https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca.ibge.gov.br/index.php/bibliot

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (Brasil). **História – Belo Horizonte (MG)**. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1832/. Acesso em: 22 jun. 2022.

JACOBS, J. Morte e vida de grandes cidades. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2017.

JULIÃO, L. **Sensibilidades e representações urbanas na transferência da capital de Minas Gerais**. In: História (São Paulo) v.30, n.1, p.114-147, jan/jun 2011, ISSN 1980-4369. Disponível em: 22 jun. 2022.

https://www.scielo.br/j/his/a/3TgcKs774xc38svGxW4MRZM/?lang=pt&format=html#>. Acesso em:

LENCIONI, S. Metropolização. GEOgraphia, v. 22, n. 48, 16 jun. 2020.

LENCIONI, S. Metropolização do espaço: processos e dinâmicas. In: FERRERIA, A.; RUA, J.; MARAFON, G. J.; SILVA, A. C. P. (organizadores). **Metropolização do espaço. Gestão territorial e relações urbano-rurais**. Rio de Janeiro: Consequência, 2013, pp 17- 34.

LENCIONI, S. Para além da urbanização metropolitana: metropolização e regionalização pósmetropolitana. In: FERREIRA, A.; RUA, J.; MATTOS, R. C. de. (organizadores). **O espaço e a metropolização. Cotidiano e ação**. Rio de Janeiro: Consequência, 2017, v., p. 147-168.

LENCIONI, S. Região e Geografia. 2ª ed. São Paulo: Edusp, 2003.

LENCIONI, S. Região e geografia. A noção de região no pensamento geográfico. In: CARLOS, A. F. A. (organizadora). **Novos caminhos da geografia**. 5ª ed. São Paulo: Contexto, 1999. p.187-204.

- LEPETIT, B. Proposições para uma prática restrita da interdisciplinaridade. In: SALGUEIRO, H. A. (organizadora). **Por uma nova história urbana**. São Paulo, EDUSP, 2016.
- LESSA, D. A. et. al. **Relações Espaciais e a Atratividade Territorial dos Lugares Centrais em Belo Horizonte, Brasil**. In: Revista Portuguesa de Estudos Regionais, n 45, jun, 2019. Disponível em: http://www.apdr.pt/siterper/numeros/RPER54/54.2.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.
- LIMA, G. T. N. O diamante líquido: história, memória e turismo na cidade balneária de Araxá. Uberlândia: EDUFU, 2015.
- LIMONAD, E. Brasil século XXI, regionalizar para que? In: LIMONAD, E. *et al.* (organizadores). **Brasil Século XXI, por uma nova regionalização? Agentes, Processos e Escalas**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015. p.54-67.
- LOPES, M. V. T. **Estado, transportes e desenvolvimento regional: A "era rodoviária" em Minas Gerais, 1940-1980**. 2015. Dissertação (Mestrado em Economia) Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- LOSCHI, M. **Desemprego recua para 12%, mas população subocupada é a maior desde 2012**. Agência de Notícias, IBGE, 31 de julho de 2019. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/25093-desemprego-recua-para-12-mas-populacao-subocupada-e-a-maior-desde-2012. Acesso em: 8 ago 2019.
- MAGALHÃES, F. R. de. **A Cidade Industrial de Contagem: da Produção da Metrópole Via Industrialização à Reordenação Recente das Antigas Áreas Industriais**. In: Revista de Geografia v. 31, n. 3, 2014. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/article/view/229076. Acesso em: 08 out. 2022.
- MARTINS, B. Mineração na Serra do Curral: 10 coisas que você precisa saber sobre o projeto. O Eco. Disponível em: https://oeco.org.br/reportagens/mineracao-na-serra-do-curral-10-coisas-que-voce-precisa-saber-sobre-o-projeto/. Acesso em: 26 set. 2022.
- MINARÉ, M. F. **Uberaba: processo de urbanização, provisão de infraestrutura e planejamento urbano**. 2021. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (Brasil). **Indicadores socioeconômicos**. 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/Indicadores%20Scio-econmicos.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2022.
- MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA (Brasil). **Duplicação da BR-262/MG será entregue oito meses antes do prazo**. Disponível em: https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/noticias/duplicacao-da-br-262-mg-sera-entregue-oito-meses-antes-do-prazo. Acesso em: 12 nov. 2020.

MINISTÉRIO DA VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS (Brasil). Plano rodoviário nacional, organizado pela Comissão designada em portaria n. 168, de 19 de fevereiro de 1942, do Ministério da Viação e Obras Públicas: relatório apresentado ao Exmo. General João de Mendonça Lima, Ministro da Viação e Obras Públicas. Rio de Janeiro: [s. n.], 1943.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES (Brasil). Elaboração do projeto de adequação, duplicação, melhoramentos e restauração da rodovia BR-262/MG – Relatório Final. 2006.

MOREIRA, C. M.; BRASIL, J. C. Plano de Logística Metropolitano: Principais Resultados do Diagnóstico do Deslocamento de Cargas na Região Metropolitana de Belo Horizonte. In: Anais do 33º Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes da ANPET. 2019.

NIGRIELLO, A. **Planos Nacionais de Viação**. Aula ministrada na disciplina AUP 270 da FAU USP.

NUZZI. A. **Infra-estrutura viária de grande porte e paisagem territorial**. 2008, 134 f.. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Disponível em: http://livros01.livrosgratis.com.br/cp078966.pdf>. Acesso em: 4 mai. 2021.

OBSERVATÓRIO SOCIOECONÔMICO DE CONTAGEM. Cidade Industrial (Distrito Industrial Coronel Juventino Dias). Disponível em:

http://portalpmc.contagem.mg.gov.br/observatorio/cidade-industrial-juventino-dias/. Acesso em: 25 jun. 2022.

OLIVEIRA, E. **Minas são muitas e se completam...** 7 de junho de 2017. Disponível em: http://evandrooliveira.pro.br/wp/2017/06/07/minas-sao-muitas-e-se-completam/ Acesso em: 14 ago. 2019.

Os anos 1930 – primeira crise urbana. Curral Del Rei. Disponível em: http://curraldelrei.blogspot.com/2010/09/os-anos-1930-primeira-crise-urbana-e-o.html. Acesso em: 7 nov. 2021.

OSÓRIO, F. L. As redes logísticas de Minas Gerais: Os sistemas de transportes como agentes transformadores do espaço no Triângulo Mineiro. 2019. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/2515. Acesso em: 23 abr. 2021.

PARREIRAS, M. **PRF:** estrada mais mortal do país fica em Minas e não é a **BR-381**. Estado de Minas, 2022. Disponível em:

 $< https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2022/06/26/interna_gerais, 1375955/prf-estradamais-mortal-do-pais-fica-em-minas-e-nao-e-a-br-381.shtml>. Acesso em: 3 set. 2022.$

PENA, A. de S., RODRIGUES, W.F. **Evolução Urbana da Cidade Nova Serrana-MG: uma Análise Têmporo-Espacial entre os Anos de 2009-2019**. In: Revista Geográfica Acadêmica, v.14, n.2 (xii.2020), ISSN 1678-7226. Disponível em: https://revista.ufrr.br/rga/article/view/6659>. Acesso em: 12 mai. 2022.

PEREIRA, L. A. G.; LESSA, S. N. **O Processo de Planejamento e Desenvolvimento do Transporte Rodoviário no Brasil.** In: Caminhos de Geografia, Uberlândia, MG, v. 12, n. 40, p. 26–45, 2011. DOI: 10.14393/RCG124016414. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/16414. Acesso em: 4 fev. 2022.

PEREIRA, V. P. M. B. **Desempenho do setor rodoviário; período 1967-1973**. In: Revista da Administração Pública, Rio de Janeiro, p.161-208, 1974.

PESCATORI, C. Cidade compacta e cidade dispersa: ponderações sobre o projeto do Alphaville Brasília. In: Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, [S. 1.], v. 17, n. 2, p. 40, 2015. DOI: 10.22296/2317-1529.2015v17n2p40. Disponível em: https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/4995>. Acesso em: 6 ago. 2020.

POLICARPO, M. A.; SOUZA, R. de C. M. de. Logística de Transportes e Modernização do Território: a Importância dos Planos Viários Nacionais Para a Efetivação Geoestratégica da Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Caminhos de Geografia, Uberlândia, MG, v. 20, n. 69, p. 1–19, 2019. DOI: 10.14393/RCG206940494. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/40494. Acesso em: 12 fev. 2022.

PORTAL DE SABARÁ. **O Ciclo do Ouro e Sabará**, 2013. Disponível em: https://sousabara.com.br/historia/ciclo-do-ouro-e-sabara/>. Acesso em: 29 jun. 2022.

POTTIER, P. **Axes de communication et développement économique**. In: Revue économique, volume 14, n°1, 1963. pp. 58-132. Disponível em: https://www.persee.fr/doc/reco_0035-2764_1963_num_14_1_407543>. Acesso em: 13 jan. 2022.

PREFEITURA DE ARAÇUAÍ. **Araçuaí - Nossa História, Nossa Origem** [Institucional]. Disponível em: https://www.aracuai.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/aracuai---nossa-historia-nossa-origem/6501>. Acesso em: 02 nov. 2022.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Plano Diretor de Belo Horizonte** [Ocupação do Solo]. Belo Horizonte, 2020. Disponível em:

https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/politica-urbana/2020/e-book_ocupacao_modulo01.pdf. Acesso em: 25 out. 2022.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Relatório Geral sobre o Cálculo do Índice de Qualidade de Vida Urbana de Belo Horizonte para 2016**. Belo Horizonte, 2016.

PREFEITURA DE BETIM. **Plano Diretor de Betim**. Betim, 2017. Disponível em: http://www.dpurb.betim.mg.gov.br/site/index.php/legislacao-2/plano-diretor/. Acesso em: 25 out. 2022.

PREFEITURA DE CAMPO FLORIDO. **Plano Diretor de Campo Florido**. Campo Florido, 2022. Disponível em: https://campoflorido.mg.gov.br/plano-diretor/>. Acesso em: 14 jun. 2022.

PREFEITURA DE CONTAGEM. **Plano Diretor de Contagem** [Anexos: Zoneamentos e Diretrizes]. Contagem, 2018. Disponível em:

https://www.contagem.mg.gov.br/arquivos/legislacao/lec002482017_anexos-20180112090505.pdf>. Acesso em: 25 out. 2022.

PREFEITURA DE DIAMANTINA. História de Diamantina. Disponível em:

https://diamantina.mg.gov.br/o-municipio/historia-de-diamantina/>. Acesso em: 25 out. 2022.

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. História da cidade. Disponível em:

https://pjf.mg.gov.br/cidade/historia.php>. Acesso em: 02 nov. 2022.

PREFEITURA DE MINAS NOVAS. Histórico da cidade. Disponível em:

https://www.minasnovas.mg.gov.br/cidade>. Acesso em: 02 nov. 2022.

PREFEITURA DE NOVA SERRANA. História de Nova Serrana. Disponível em:

https://www.novaserrana.mg.gov.br/portal/servicos/67/a-cidade/historia-de-nova-serrana/ Acesso em: 10 nov. 2020.

PREFEITURA DE NOVA SERRANA. Plano Diretor do município de Nova Serrana.

Nova Serrana, 2007. Disponível em:

https://www.novaserrana.mg.gov.br/publicos/05_arquivos_1220171722370.pdf. Acesso em: 15 nov. 2020.

PREFEITURA DE UBERABA. **Plano Diretor de Uberaba**. Uberaba, 2018. Disponível em: http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/acervo/plano_diretor/arquivos/plano_diretor_e_legislacao_urbanistica/lei_plano_diretor/lc_359/lc_359.pdf>. Acesso em: 4 mai. 2022.

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (Brasil). **BALANÇO ANOS 2007-2010**. 2011 Disponível em:

http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/0c80da2335c2de4bd3b74308a1018f55.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2019.

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (Brasil). **PAC 2 A GENTE FAZ UM BRASIL DE OPORTUNIDADES - 11° BALANÇO 2011 a 2014.** 2015 Disponível em: http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/f9d3db229b483b35923b338906b022ce.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2019.

PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (Brasil). **PAC 7º BALANÇO 2015-2018.** 2019. Acesso em: 6 ago. 2019.

REIS FILHO, N. G. Notas sobre urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano. São Paulo, Via das Artes, 2006.

REIS FILHO, N. G.; BENTES, J. C. da G. (organizadores). **Dez anos de Diálogo sobre Dispersão Urbana**. 1ª ed. São Paulo: FAU USP, 2016.

RESENDE, E. **Evolução dos transportes em Minas Gerais**. Belo Horizonte: Editora Frazi, 1975

- SANDOVAL, M. A. L. (Consultor COPLAN/CGPLAN/DPP/DNIT). **Breve Histórico Sobre a Evolução do Planejamento Nacional de Transportes**. Disponível em: https://transportadormineiro.files.wordpress.com/2012/09/historico-do-planejamento-de-transportes.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2022.
- SANTOS, L. C. Nas fronteiras entre o Morar e o Direito de Decidir: Uma Etnografia sobre as famílias removidas do Anel Rodoviário de Belo Horizonte. 2017. Tese (Doutorado em Psicologia) Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- SANTOS, M. A urbanização brasileira. 5ª ed. São Paulo, Edusp, 2005.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Identidade econômica**. 2016. Disponível em: https://www.inteligencia-sebraemg.com.br/identidade-economica. [dados com datas variáveis] Acesso em: 03 jun. 2020.
- SILVA, A. **Desemboque e o Sertão da Farinha Podre**. Conheça Minas, 2021. Disponível em: https://www.conhecaminas.com/2021/03/desemboque-e-o-sertao-da-farinha-podre.html>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- SILVA, G. J. C., MARTINS, H. E. P., NEDER, H. D. Investimentos em infraestrutura de transportes e desigualdades regionais no Brasil: uma análise dos impactos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). In: Revista de Economia Política, 36(4), 840-863. Dez, 2016.
- SILVA, S. A. da; BORGES, L. R. M. As Políticas de Ordenamento Territorial e de Planejamento Regional no Brasil nos Anos 1990 e 2000: um Breve Estudo Sobre os ENIDS, a PNDR, o PAC e os Territórios da Cidadania. In: Anais do I Congresso Brasileiro de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território, 2014. Rio de Janeiro. Porto Alegre: Editora Letra1; Rio de Janeiro: REBRAGEO, 2014, p. 1354-1367. ISBN 978-85-63800-17-6
- SINGER, P. Belo Horizonte. In: SINGER, P. **Desenvolvimento econômico e evolução urbana: análise da evolução econômica de São Paulo, Blumenau, Porto Alegre, Belo Horizonte e Recife**. São Paulo: Editora da USP, 1968. p.199-257.
- TAVARES, J. Compreendendo padrões regionais da morfologia urbana no Brasil: As recentes políticas públicas e as tendências à reestruturação territorial. In: **Revista de Morfologia Urbana**, [S. l.], v. 10, n. 2, 2022. DOI: 10.47235/rmu.v10i2.235. Disponível em: https://revistademorfologiaurbana.org/index.php/rmu/article/view/235. Acesso em: 9 jan. 2023.
- TAVARES, J. C. Eixos: novo paradigma do planejamento regional? Os eixos de infraestrutura nos PPA's nacionais, na Iirsa e na macrometrópole paulista. In: Caderno Metrop. São Paulo, v. 18, n. 37, 2016. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2016-3703. Acesso em: 1 ago. 2019.

TAVARES, J. C. Formação da Macrometrópole no Brasil: construção teórica e conceitual de uma região de planejamento. In: EURE (on-line), v. 44, n. 133, p.115-134, 2018. Disponível em: https://www.scielo.cl/pdf/eure/v44n133/0717-6236-eure-44-133-0115.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2022.

TAVARES, J. C. Infraestrutura na construção do território nacional, décadas de 1930 a 1970: arquitetura, urbanismo e as redes. In: Oculum Ensaios, v. 17, e204319, 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.24220/2318-0919v17e2020a4319>. Acesso em: 22 ago. 2021.

TORRES, C. E. da G. A Importância da Inserção do Custo dos Acidentes de Trânsito na Análise da Viabilidade Econômica de Projetos de Infraestrutura Viária: uma análise de equilíbrio geral computável para as rodovias BR-116, BR-262 e BR-381 em Minas Gerais. In: Anais do XIV Seminário sobre a Economia Mineira, 2010. Disponível em: https://econpapers.repec.org/bookchap/cdpdiam10/109.htm. Acesso em: 14 mai. 2022.

TREVISAN, R. Cidades novas. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2020.

TREVISAN, Ricardo et al. **Transamazônica trans: cinco leituras possíveis**. Cadernos CEOM, Chapecó (SC), v. 34, n. 55, p. 151-174, dez. 2021. Disponível em: htp://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rcc/article/view/6400. Acesso em: 23 jan. 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO – Secretaria de Fiscalização de Obras (Brasil). **Relatório de Fiscalização (2010)**. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/orcamento/OR2011/fiscobras2010/rel_sinteticos/sintetico%5Csintetico_2010_260.pdf. Acesso em: 10 nov. 2020.

TRIUNFO-CONCEBRA. Mapa. Disponível em:

http://www.triunfoconcebra.com.br/mapa. Acesso em: 15 nov. 2020.

Triunfo solicita à ANTT relicitação de contrato de concessão das BR-060/153/262/DF/MG. Governo Federal, 2020. Disponível em:

https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias/triunfo-solicita-a-antt-relicitacao-de-contrato-de-concessao-das-br-060-153-262-df-mg. Acesso em: 03 dez. 2022.

Um novo caminho para o desenvolvimento de Minas. NOVA 381. Disponível em:

http://www.nova381.org.br/site/historia.php>. Acesso em: 22 ago. 2021.

USINA CORURIPE. **Institucional**. 2017. Disponível em:

https://www.usinacoruripe.com.br/institucional. Acesso em: 9 out. 2021.

VAZ, R. Identificação das influências econômicas, em consequência da duplicação da BR **262, entre Belo Horizonte a Nova Serrana**. In: Techoje. Disponível em:

http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/353#:~:text=A%20duplica%C3%A7%C3%A30%20da%20rodovia%20BR,e%20Igaratinga%20a%20Nova%20Serrana. Acesso em: 10 nov. 2020.

VIANNA, P. J. R.; LOCIO, A. B.; SALES, R. S. Os eixos de integração nacional e a integração regional da infraestrutura sul americana. Texto para Discussão-IPECE, v. 16, p. 01, 2006.

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

WIRTH, J. D. O Fiel da Balança – Minas Gerais na Federação Brasileira – 1889 – 1937. Rio de Janeiro, Paz e Terra S.A, 1982.

XAVIER, R. M. S. Alternativas para o Traçado do Hiperanel Rodoviário da Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG), Utilizando Rotinas de Apoio à Decisão Em SIG. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) — Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2002. Disponível em: https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/7852. Acesso em: 4 nov. 2021.

ZIONI, S. **Dimensões da circulação viária e rodoviária, aspectos da mobilidade urbana e sua relação com a estruturação do território.** Aula ministrada no âmbito da disciplina: IAU 5856 "Tópicos Especiais: Infraestrutura urbana e meio ambiente — parâmetros técnicos eurbanísticos", em 24 de agosto de 2020.

