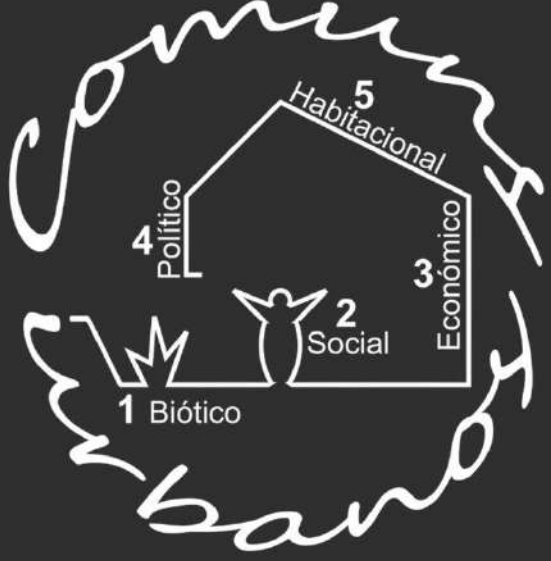
"DEM-CIDADES" DOS COMUNS

ESTRUTURAÇAO E FRAGMENTAÇÃO URBANA EM CIDADES MÉDIAS LATINO-AMERICANAS

COMPARATIVO DE CHILLÁN, MANIZALES E JUIZ DE FORA



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

PPGG
UFRJ
Programa de Pós-Graduação em Geografia
22°51'S; 43°14'W
50 ANOS
1972/2022

JUAN GUILLERMO VILLEGAS ALZATE
RIO DE JANEIRO 2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

CENTRO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA NATUREZA

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

JUAN GUILLERMO VILLEGAS ALZATE

“DEM-CIDADES” DOS COMUNS:

ESTRUTURAÇÃO E FRAGMENTAÇÃO URBANA EM CIDADES MÉDIAS LATINO-AMERICANAS. COMPARATIVO DE CHILLÁN, MANIZALES E JUIZ DE FORA

Rio de Janeiro

2025

JUAN GUILLERMO VILLEGAS ALZATE

“DEM-CIDADES” DOS COMUNS:

ESTRUTURAÇÃO E FRAGMENTAÇÃO URBANA EM CIDADES MÉDIAS LATINO-AMERICANAS. COMPARATIVO DE CHILLÁN, MANIZALES E JUIZ DE FORA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro como requisito para a obtenção do título de doutor em Geografia

Orientador: Prof. Dr. William Ribeiro da Silva.

Rio de Janeiro

2025

CIP - Catalogação na Publicação

V732?

Villegas Alzate, Juan Guillermo
"Dem-cidades" dos comuns: estruturação e fragmentação urbana em cidades médias latino americanas. Comparativo de Chillán, Manizales e Juiz de Fora / Juan Guillermo Villegas Alzate. -- Rio de Janeiro, 2025.
395 f.

Orientador: William Ribeiro da Silva.
Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2025.

1. Fragmentação urbana. 2. Cidades médias. 3. Urbanização neoliberal. 4. Cidades latino americanas. 5. Densidade urbana. I. Silva, William Ribeiro da, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

JUAN GUILLERMO VILLEGAS ALZATE

“DEM-CIDADES” DOS COMUNS:

ESTRUTURAÇÃO E FRAGMENTAÇÃO URBANA EM CIDADES MÉDIAS LATINO-AMERICANAS. COMPARATIVO DE CHILLÁN, MANIZALES E JUIZ DE FORA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro como requisito para a obtenção do título de doutor em Geografia.

Aprovada em: 23/06/2025

BANCA EXAMINADORA

_____
Prof. Dr. William Ribeiro da Silva
Presidente da banca – Orientador
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

_____
Prof. Dr. Claudio Antonio Gonçalves Egler
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

_____
Prof. Dr. Marcos Paulo Ferreira de Góis
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

_____
Prof. Dra. Maria Encarnação Beltrão Sposito
Universidade Estadual Paulista (UNESP)

_____
Prof. Dr. Rafael Gonçalves de Almeida
Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ)

AGRADECIMENTOS

Por trás desta pesquisa há uma rede humana de apoio sem a qual tivesse sido impossível navegar em um oceano de informação. É uma rede densa e diversa, de pessoas e instituições que aceitaram o convite da busca de respostas aos desafios das transformações urbanas. A viagem foi longa e foram tantas as pessoas vinculadas e tão importantes as suas contribuições, que seria injusto esquecer alguém no momento de agradecer. Individualizar se torna um risco. Além de tempo, dinheiro e conhecimento, o exercício científico como atividade humana precisa de elementos menos concretos, mas talvez mais difíceis de alcançar, como a empatia e a solidariedade. E isso foi o que a rede de apoio ofereceu, quando a distância ou o fato de navegar por águas desconhecidas impediam resolver situações pontuais.

As pessoas que direta ou indiretamente participaram na pesquisa podem ter certeza de que a sua ajuda foi de alto valor e que é motivo de profundo agradecimento. Na rede institucional e como estudante estrangeiro é importante agradecer ao Estado[1] brasileiro, porque apesar das vicissitudes contemporâneas defende a educação como meio para a construção de um mundo mais justo. Em Chillán, Manizales e Juiz de Fora a rede de apoio esteve formada por pessoas dos âmbitos acadêmico e administrativo. O destaque é para o grupo de professores da UFJF, parceiros da palestra realizada. No Rio de Janeiro foi chave o apoio do PPGG e do GRUCE[2]. Para essas pessoas, muito obrigado, pois permitiram chegar mais longe do esperado.

O papel de alguns fios da rede foi crucial e não deve passar desapercebido. Como fonte de inspiração, é preciso fazer um reconhecimento para a Ocupação São João, da Frente de Luta por Moradia (FLM) em São Paulo, pois através da utilização de prédios abandonados estão mostrando o caminho da otimização das áreas centrais. As oportunas sugestões e recomendações do meu orientador, o Prof. William Ribeiro da Silva, foram determinantes no esclarecimento do rumo e merecem destaque especial. Por fim, três são os fios mais fortes da rede, fonte da maior gratidão: mãe, irmã e pai, quem esteve sempre disposto e de maneira incondicional, a ouvir, ler e aconselhar. Para eles e todos os demais elos da rede: *muchas gracias!*

[1] A pesquisa foi desenvolvida com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Programa Nota Dez da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

[2] Grupo de pesquisa em Reestruturação Urbana e Centralidade.

RESUMO

Esta pesquisa é uma análise comparativa histórico-geográfica das formas da urbanização em cidades médias da América Latina. Chillán (Chile), Manizales (Colômbia) e Juiz de Fora (Brasil) se comparam em três categorias teóricas: o modelo estrutural de urbanização, a fragmentação como modelo de (sub)urbanização e o papel dos (bens) comuns urbanos em um modelo alternativo de “dem-cidades”. Justificam a pesquisa o aumento da população urbana e a ampla participação das cidades médias no total; a persistência de desigualdades; as mudanças políticas, econômicas e nos padrões de urbanização; a exposição à globalização e às políticas neoliberais; e o atual modelo expansivo e excludente por regra comercial. O objetivo é analisar os estágios de urbanização, com ênfase no estágio recente; pontualmente, se busca caracterizar o modelo atual, estudar a urbanização de forma qualitativa e quantitativa, identificar cenários de fragmentação urbana e refletir sobre os instrumentos idôneos para um novo modelo. Houve três momentos metodológicos: a) caracterização, apanhado histórico-geográfico e mapeamento da evolução urbana; b) comparação, experimentação e análise estatística de indicadores de área, população e socioeconômicos; e c) interpretação, análises multivariadas, classificação e síntese conceitual. Se observou que o padrão de crescimento foi centrífugo em Chillán, linear em Manizales e misto em Juiz de Fora; mas a tendência geral é a configuração tentacular nos interstícios da ruralidade, onde emergem enclaves fortificados. O consumo de solo é maior em Chillán e Juiz de Fora, onde a disponibilidade é alta. Contudo, nas três cidades a densidade diminui e pequenos aumentos da população representam grandes incrementos da área urbanizada. Há redefinição do papel do Estado, expressa em padrões, regulares e irregulares, de dispersão, verticalização, descontinuidade, isolamento e compartimentação. Em Chillán há um vínculo entre fragmentação e alto status socioeconômico; Manizales, a mais compacta, tem indícios de urbanização mais acelerada, rápida perda de densidade e maior consumo de solo nas faixas de alto status; e Juiz de Fora exibiu um padrão híbrido de verticalização de status alto e dispersão sem-fim, devido a baixos valores da terra periurbana. A busca teórico-metodológica sugere ao planejamento urbano transitar para um modelo de “dem-cidades”, denso, mas democrático; baseado em critérios de densidade espacial, heterogeneidade funcional e regulação normativa.

Palavras-chave: Fragmentação urbana. Cidades médias. Urbanização neoliberal. Cidades latino-americanas. Comuns urbanos. Densidade urbana.

RESUMEN

Esta investigación es un análisis comparativo histórico-geográfico de las formas de urbanización en ciudades intermedias de América Latina. Chillán (Chile), Manizales (Colombia) y Juiz de Fora (Brasil) se comparan en tres categorías teóricas: el modelo estructural de urbanización, la fragmentación como modelo de (sub)urbanización y el papel de los (bienes) comunes urbanos en un modelo alternativo de "dem-ciudades". Justifican la investigación el aumento de la población urbana y la amplia participación de las ciudades intermedias en el total; las desigualdades persistentes; los cambios políticos, económicos y de patrones de urbanización; la exposición a la globalización y a las políticas neoliberales; y el actual modelo expansivo y excluyente por regla comercial. El objetivo es analizar los momentos de urbanización, con énfasis en el momento reciente; puntualmente, se busca caracterizar el modelo, estudiar la urbanización de forma cualitativa y cuantitativa, identificar escenarios de fragmentación urbana y reflexionar sobre instrumentos idóneos para un nuevo modelo. Hubo tres momentos metodológicos: a) caracterización, resumen histórico-geográfico y mapeado de la evolución urbana; b) comparación, experimentación y análisis estadístico de indicadores (área, población, socioeconómicos); y c) interpretación, análisis multivariados, clasificación y síntesis conceptual. El patrón de crecimiento observado fue centrífugo en Chillán, lineal en Manizales y mixto en Juiz de Fora, pero la tendencia es la configuración tentacular en los intersticios rurales con enclaves fortificados. El consumo de suelo es mayor en Chillán y Juiz de Fora, donde la disponibilidad es alta. Sin embargo, en las tres ciudades la densidad disminuye y pequeños aumentos de población traen grandes incrementos de área urbanizada. El Estado redefine su papel con patrones, regulares e irregulares, de dispersión, verticalización, discontinuidad, aislamiento y compartimentación. En Chillán hay vínculo entre fragmentación y alto estatus socioeconómico; Manizales, la más compacta, presenta urbanización acelerada, rápida pérdida de densidad y mayor consumo de suelo en franjas de alto estatus; y Juiz de Fora tiene un patrón hibrido de verticalización de estatus alto y dispersión sinfín, debido al bajo valor del suelo periurbano. La búsqueda teórico-metodológica sugiere a la planificación urbana un modelo de "dem-ciudades", denso y democrático, basado en criterios de densidad espacial, heterogeneidad funcional y regulación normativa.

Palabras clave: Fragmentación urbana. Ciudades intermedias. Urbanización neoliberal. Ciudades latinoamericanas. Comunes urbanos. Densidad urbana.

ABSTRACT

This research is a historical-geographic comparative analysis of the forms of urbanization in medium-sized towns in Latin America. It compares Chillán (Chile), Manizales (Colombia) and Juiz de Fora (Brazil) in three theoretical categories: the structural model of urbanization, fragmentation as a model of (sub)urbanization and the role of urban commons in an alternative “dem-cities” model. The research is justified by the increase in the urban population and the large participation of medium-sized towns in the total; persistent inequalities; political, economic and urbanization pattern changes; exposure to globalization and neoliberal policies and the current expansive and exclusionary model based on commercial rules. The objective is to analyze the urbanization stages, with emphasis on the current stage; specifically, to characterize the model, to study urbanization qualitatively and quantitatively, to Identify urban fragmentation scenarios and to reflect on suitable instruments for a new model. There were three methodological moments: a) characterization, historical-geographical summary and mapping of urban evolution; b) comparison, experimentation and statistical analysis of indicators (area, population, socioeconomics); and c) interpretation, multivariate analysis, classification and conceptual synthesis. The observed growth pattern was centrifugal in Chillán, linear in Manizales and mixed in Juiz de Fora, but the general trend is the tentacular configuration in the rural interstices with fortified enclaves. Land consumption is higher in Chillán and Juiz de Fora, where availability is high. However, in all three cities density decreases and small population increases bring large increases in urbanized area. The State redefines its role with regular and irregular patterns of dispersion, verticalization, discontinuity, isolation and fortified enclaves. In Chillán there is a link between fragmentation and high socioeconomic status; in Manizales, the most compact, there are signs of accelerated urbanization, faster loss of density and greater land consumption in high-status areas; and Juiz de Fora has a hybrid pattern of high-status verticalization and endless dispersion, due to the low value of peri-urban land. The theoretical-methodological search suggests to urban planning moving towards a “dem-cities” model, dense but democratic, based on criteria of spatial density, functional heterogeneity and normative regulation.

Keywords: Urban fragmentation. Medium-sized towns. Neoliberal urbanization. Latin American cities. Urban commons. Urban density.

LISTA DE FIGURAS

Figura	1	Localização geral das cidades pesquisadas em seus respectivos contextos	27
Figura	2	Modelo de desenvolvimento estrutural da cidade latino-americana	33
Figura	3	Cinco categorias básicas dos comuns urbanos	58
Figura	4	Esquema cartesiano de interpretação dos cenários de fragmentação através da análise multivariada	75
Figura	5	Quarteirão do primeiro momento de urbanização em Chillán, em área da terceira fundação da cidade (1751), atualmente parte de Chillán Viejo	85
Figura	6	Ilustração histórica da relação do Reino e as missões, *Collegio postulado de Chillán*	86
Figura	7	Localização de Chillán na bacia do rio Itata, ao lado do rio Chillán	87
Figura	8	Localização de Manizales na borda ocidental da cordilheira central da Colômbia	87
Figura	9	Quarteirões do primeiro momento de urbanização em Manizales	88
Figura	10	Esquema do fluxo da Colonização Antioquenha nas primeiras décadas do S. XIX	89
Figura	11	*Grandes alturas de la cordillera central de los Andes. Nevados de Colombia N°2,* pintura em aquarela realizada em expedição geográfica na região andina na segunda metade do S. XIX	89
Figura	12	Sequência de configuração do triângulo central de Juiz de Fora, 1836 - 1877	90
Figura	13	Quarteirões do primeiro momento de urbanização em Juiz de Fora	91
Figura	14	Sesmaria do rio Barro, Santo Antônio do Paraibuna (1781), atual Juiz de Fora	92
Figura	15	Litografia “Juiz de Fora – Quinta do Comendador Lage” ilustrando a paisagem configurada pela abertura das primeiras ruas	93
Figura	16	Distribuição inicial de quarteirões em Manizales, planta da cidade em 1850	98
Figura	17	Chillán no início do S. XIX, primeiras três fundações. Atual Chillán Viejo	103
Figura	18	Área urbanizada de Chillán, no período entre 1580 e 1835	104
Figura	19	Área urbanizada de Manizales, no período entre 1850 e 1884	105
Figura	20	Construção cronológica das principais ruas do centro da cidade de Juiz de Fora	106
Figura	21	Área urbanizada de Juiz de Fora, no período entre 1850 e 1883	107
Figura	22	Divisão político administrativa da Província de Ñuble em 1927	112
Figura	23	Departamento de Caldas e sua capital Manizales na divisão político administrativa da Colômbia em 1928	113
Figura	24	Rotas dos sistemas de ferrovia e teleférico da economia cafeeira conectando os principais centros urbanos de Caldas, nas primeiras décadas do S.XX	114
Figura	25	Quarteirões de Chillán no segundo estágio de urbanização, nas adjacências do quadrado das “Quatro Avenidas”	116

Figura	26	Mercado Municipal de Chillán em 1906. Estrutura urbana da quarta fundação e atividade comercial	117
Figura	27	Plano da Cidade de Chillán e as “Quatro Avenidas”, localizando os principais edifícios públicos em 1895	118
Figura	28	Quarteirões do segundo momento de urbanização, primeiras décadas do S. XX, nas redondezas do Cemitério e a Estação Ferroviária	119
Figura	29	Sistema de teleférico em Manizales, na terceira década do S. XX.	119
Figura	30	Eixos orientadores do processo de urbanização em Manizales, nas primeiras quatro décadas do S. XX	120
Figura	31	Bairros e indústrias em Juiz de Fora nas primeiras décadas do S. XX	121
Figura	32	Quarteirão do segundo momento de urbanização em Juiz de Fora, primeiras décadas do S. XX	122
Figura	33	Companhia Têxtil Bernardo Mascarenhas, ao redor de 1900	122
Figura	34	Mapa das linhas de bonde em Juiz de Fora, ao redor de 1900	130
Figura	35	Incremento de área urbanizada em Chillán (1835 – 1943)	134
Figura	36	Incremento de área urbanizada em Manizales (1850 – 1949)	135
Figura	37	Evolução do perímetro urbano de Juiz de Fora, de 1883 a 1912	137
Figura	38	Localização de unidades fabris no centro de Juiz de Fora em 1915	138
Figura	39	Incremento de área urbanizada em Juiz de Fora (1850 – 1955)	139
Figura	40	Evolução do saneamento básico em Juiz de Fora (1892 - 1930)	142
Figura	41	Quarteirões de Chillán no terceiro período de urbanização (1940 – 1979), setor El Tejar	148
Figura	42	Catedral de Chillán, obra iniciada em 1941 após o terremoto e inaugurada em 1960	149
Figura	43	Quarteirões de Manizales no terceiro momento de urbanização (1940 - 1979), no bairro La Sultana	150
Figura	44	*Palacio de Bellas Artes* em Manizales. Construído na década de 1940 é atualmente Monumento Nacional.	151
Figura	45	Quarteirão do terceiro momento de urbanização em Juiz de Fora, área urbanizada entre 1956 e 1963, bairro Dom Bosco	152
Figura	46	Avenida da Independência, atual Av. Presidente Itamar Franco, com Av. Barão do Rio Branco, década de 1970	153
Figura	47	A: Malha rodoviária de Juiz de Fora (em vermelho). B: Construção da Av. Presidente Itamar Franco	160
Figura	48	Incremento de área urbanizada em Chillán (1580 – 1978)	162
Figura	49	Incremento de área urbanizada em Manizales (1850 – 1980)	164
Figura	50	Incremento de área urbanizada em Juiz de Fora (1850 – 1996)	166

Figura	51	Classificação do solo da área urbana de Chillán em 2000 e 2023, utilizando NDVI (*Normalizad Difference Vegetation Index*)	179
Figura	52	Quarteirões do quarto momento de urbanização em Chillán. A: quarteirões recentes ao noroeste do centro, bairro Ultraestación; B: setor nordeste, bairro John Kennedy; C: setor sudeste, bairro Los Puelches; e D: extremo sudeste, setor Los Guindos	180
Figura	53	Mercado Público de Chillán, representativo da base agrícola da economia local	181
Figura	54	Classificação do solo da área urbana de Manizales em 2000 e 2023, utilizando NDVI (*Normalizad Difference Vegetation Index*)	183
Figura	55	Quarteirões do quarto momento de urbanização em Manizales. A: Ciudadela del Norte, bairro Sinaí; B: encostas ao sul do Centro, bairro Bajo Andes; C: setor sudeste, bairro Palermo; e D: extremo sudeste, Conjunto Cerros de La Alhambra	184
Figura	56	*Campi* das Universidades Nacional e de Caldas, consolidados em décadas recentes na zona leste da cidade	185
Figura	57	Classificação do solo da área urbana de Juiz de Fora em 1999 e 2020, utilizando NDVI (*Normalizad Difference Vegetation Index*)	186
Figura	58	Quarteirões do quarto momento de urbanização em Juiz de Fora. A: bairro Parque Independência III, norte; B: condomínio Bosque do Lago, Alameda José Burger, oeste; C: condomínio Alphaville, BR040, oeste; D: Parque Jardim da Serra, BR040, sudoeste.	187
Figura	59	Vista panorâmica (norte – sul) do Centro de Juiz de Fora desde o Morro do Imperador	188
Figura	60	Relações funcionais e níveis de importância de Chillán na rede urbana	190
Figura	61	Manizales na heterogênea rede urbana do eixo do rio Cauca	193
Figura	62	AP Juiz de Fora, região de influência (84 cidades) e conexões externas mostrando a subordinação às principais metrópoles, segundo a REGIC	198
Figura	63	Incrementos de área urbanizada em Chillán, da fundação até o estágio recente	204
Figura	64	Adaptação do modelo de Borsdorf para Chillán	210
Figura	65	Incrementos da área urbanizada em Manizales, da fundação até o estágio recente	212
Figura	66	Adaptação do modelo de Borsdorf para o caso de Manizales	218
Figura	67	Incrementos da área urbanizada em Juiz de Fora, da fundação até o estágio recente	220
Figura	68	Elaboração coletiva da adaptação do modelo de Borsdorf (2003) para Juiz de Fora. Quatro momentos estruturais (A, B, C e D) e sessões da palestra (E, F e G)	226
Figura	69	Adaptação modelo de Borsdorf para Juiz de Fora	227
Figura	70	Comparativo geral de superfície urbanizada e população. Chillán, Manizales e Juiz de fora, quatro estágios de urbanização	257

Figura	71	Taxas de crescimento anual (%) da superfície urbanizada (TCU) e da população (TCP) em Chillán, Manizales e Juiz de Fora, quatro períodos	258
Figura	72	Elasticidade das taxas de crescimento de população vs. área urbanizada por período em Chillán, Manizales e Juiz de Fora	260
Figura	73	Densidade demográfica (hab/ha) por período em Chillán, Manizales e Juiz de Fora	261
Figura	74	Área total urbanizada (ha) no fim do período por cada 1.000 habitantes em Chillán, Manizales e Juiz de Fora	261
Figura	75	Área total urbanizada e incremento (ha) por período por cada 1.000 habitantes em Chillán, Manizales e Juiz de Fora	262
Figura	76	Comparativo área total urbanizada e incremento (ha) por período por cada 1.000 habitantes em Chillán, Manizales e Juiz de Fora	263
Figura	77	Comparativo de solo urbanizado nas últimas duas décadas em Chillán, Manizales e Juiz de Fora, utilizando NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*)	266
Figura	78	Comparativo da participação (%) do pessoal ocupado nos setores de atividade. Chillán, Manizales e Juiz de Fora, últimas décadas	272
Figura	79	Análise de variáveis individuais em Chillán	281
Figura	80	Infografia classificação multivariada dos cenários de fragmentação em Chillán	287
Figura	81	Sobreposição dos momentos de urbanização e dos cenários de fragmentação em Chillán	290
Figura	82	Análise de variáveis individuais em Manizales	293
Figura	83	Infografia classificação multivariada dos cenários de fragmentação em Manizales	298
Figura	84	Sobreposição dos momentos de urbanização e dos cenários de fragmentação em Manizales	301
Figura	85	Análise de variáveis individuais em Juiz de Fora	304
Figura	86	Infografia classificação multivariada dos cenários de fragmentação em Juiz de Fora	308
Figura	87	Sobreposição dos momentos de urbanização e dos cenários de fragmentação em Juiz de Fora	311
Figura	88	Classificação multivariada geral dos cenários de fragmentação em Chillán, Manizales e Juiz de Fora. Escala única	315
Figura	89	Análise cartesiana multivariada e participação dos cenários de fragmentação em Chillán, Manizales e Juiz de Fora	316
Figura	90	Análise de detalhe dos bairros representativos de cada momento de urbanização em Chillán Manizales e Juiz de Fora	321
Figura	91	Comparativo das relações entre status socioeconômico e densidades urbanas utilizando amostras de 25 bairros de Chillán, Manizales e Juiz de Fora. Classificação geral com dez variáveis (não inclui valor da terra)	326

LISTA DE TABELAS

Tabela	1	Exemplo básico de padronização de uma série de dados hipotética	73
Tabela	2	Índice de Gini dos departamentos das regiões Pacífica e Andina da Colômbia em 2000	196
Tabela	3	Taxas de expansão urbana e demográfica de Chillán (1970 – 2012)	205
Tabela	4	Comparativo do crescimento da área urbanizada (%) em relação ao tamanho dos municípios (1990 – 2020), segundo as áreas da reconstrução geográfica	264
Tabela	5	Comparativo da evolução da população urbana em Chillán, Manizales e Juiz de Fora (1990 – 2020)	265
Tabela	6	Comparativo síntese da evolução das principais variáveis de superfície e população em Chillán, Manizales e Juiz de Fora (2000 – 2023)	267
Tabela	7	Comparativo das densidades urbanas (medidas pelos limites político-administrativos) dos bairros de Chillán, Manizales e Juiz de Fora em 2023	269
Tabela	8	Principais indicadores urbanos de Chillán, Manizales e Juiz de Fora (2000 – 2023)	270
Tabela	9	Comparativo da hierarquia da taxa anual de crescimento do emprego e participação por setor de atividade em Chillán, Manizales e Juiz de Fora, últimas duas décadas	274
Tabela	10	Comparativo de análise do poder aquisitivo, renda média domiciliar e valor da terra em Chillán, Manizales e Juiz de Fora em 2023	275
Tabela	11	Comparativo de área urbanizada (%) por momento de urbanização e cenário de fragmentação em Chillán, Manizales e Juiz de Fora em 2023	319

LISTA DE QUADROS

Quadro	1	Principais características da fragmentação como nova divisão social do espaço urbano	44
Quadro	2	Estrutura da análise de conteúdo das entrevistas	64
Quadro	3	Análise. Particularidades do momento da cidade compacta, contexto nacional	84
Quadro	4	Análise. Particularidades da evolução da paisagem urbana no momento da cidade compacta	94
Quadro	5	Análise. Particularidades da rede urbana no momento da cidade compacta	102
Quadro	6	Análise. Particularidades dos padrões de crescimento no momento da cidade compacta	108
Quadro	7	Análise. Particularidades da cidade política no momento da cidade compacta	110
Quadro	8	Análise. Particularidades do momento da cidade setorial na escala nacional	115
Quadro	9	Análise. Particularidades da evolução da paisagem urbana no momento da cidade setorial	124
Quadro	10	Análise. Particularidades da rede urbana no momento da cidade setorial	132
Quadro	11	Análise. Particularidades dos padrões de crescimento no momento da cidade setorial	140
Quadro	12	Análise. Particularidades da cidade política no momento da cidade setorial	143
Quadro	13	Análise. Particularidades do momento da cidade polarizada na escala nacional	147
Quadro	14	Análise. Particularidades da evolução da paisagem no momento da cidade polarizada	154
Quadro	15	Análise. Particularidades da rede urbana no momento da cidade polarizada	161
Quadro	16	Análise. Particularidades dos padrões de crescimento no momento da cidade polarizada	168
Quadro	17	Análise. Particularidades da cidade política no momento da cidade polarizada	170
Quadro	18	Análise. Particularidades momento cidade fragmentada, escala nacional	178
Quadro	19	Análise. Particularidades da evolução da paisagem no momento da cidade fragmentada	189
Quadro	20	Análise. Rede urbana no momento da cidade fragmentada	202
Quadro	21	Síntese de relações de área e população em Chillán, 1580 a 2023	206
Quadro	22	Síntese de relações de área e população em Manizales, 1850 a 2023	213

Quadro	23	Síntese de relações de área e população em Juiz de Fora, 1850 a 2023	221
Quadro	24	Análise. Particularidades dos padrões de crescimento, cidade fragmentada	228
Quadro	25	Análise. A cidade política no momento da cidade fragmentada	242
Quadro	26	Matriz de sugestões de organização territorial em busca das “dem-cidades”, segundo os cenários de fragmentação urbana e as dimensões lefebvrianas do espaço	330

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	19
1	**O DESAFIO DA FRAGMENTAÇÃO COMO MODELO DE ESTRUTURAÇÃO NAS CIDADES MÉDIAS E FUNDAMENTOS PARA UM OUTRO URBANISMO**.....	31
1.1	**Modelo estrutural de configuração das cidades médias latino-americanas**.....	31
1.2	**Reestruturação urbana e fragmentação como modelo de (sub)urbanização**.....	38
1.3	**Os comuns urbanos: perspectiva relacional para um modelo de "dem-cidades"**	45
2	**MÉTODOS E OPERACIONALIZAÇÃO**.....	54
2.1	**Caracterização**.....	59
2.2	**Comparação e experimentação**.....	67
2.3	**Interpretação**.....	75
3	**ESTÁGIOS INICIAIS DA ESTRUTURAÇÃO URBANA: OS MOMENTOS DA CIDADE COMPACTA, SETORIAL E POLARIZADA**.....	81
3.1	**A transformação das colônias em repúblicas: origens da urbe compacta**.....	82
3.1.1	As cidades médias entre a Colônia e a República.....	82
3.1.2	O vale, as montanhas e o rio na fundação das cidades.....	85
3.1.3	Produção agropecuária e comércio regional, origens da rede urbana..	95
3.1.4	Do quadrado ao triângulo nas heranças da configuração das áreas centrais.....	103
3.1.5	Igreja, elites econômicas e Estado na política de distribuição da terra.	108
3.2	**A cidade setorial, momento de consolidação das regiões de influência**.....	110
3.2.1	Subdivisões e novas funções territoriais para alcançar a categoria de cidade.....	111
3.2.2	Quatro avenidas, um teleférico e uma companhia têxtil, os símbolos da transformação.....	116
3.2.3	A busca dos portos para exportação como motor de formação da rede urbana.....	124
3.2.4	Novos vetores determinam a setorização como padrão de crescimento.....	133
3.2.5	Primeiras leis, instituições e políticas urbanas "de fato"	140
3.3	**O vínculo Estado - malha rodoviária e o êxodo rural no momento da cidade polarizada**.....	143
3.3.1	Industrialização, mudanças administrativas, diferenças políticas e centralização nos contextos nacionais.....	143
3.3.2	Terremotos, incêndios, enchentes e avanços técnicos na entrada da arquitetura moderna.....	147
3.3.3	Crescimento para adentro e construção de rodovias na consolidação da rede urbana.....	154
3.3.4	Transferências campo - cidades médias – metrópoles, padrões da urbanização.....	162
3.3.5	A aproximação do Estado às questões habitacional e normativa.....	168

4 A REESTRUTRAÇÃO URBANA NAS CIDADES MÉDIAS: A FRAGMENTAÇÃO COMO MODELO DE (SUB)URBANIZAÇÃO..... 171
4.1 Contexto geral do declínio do Estado e ascensão do mercado na produção do espaço urbano..... 172
4.1.1 Redefinindo o papel do Estado: globalização sem comando político nacional ou global..... 172
4.1.2 Verticalização, dispersão e *shopping centers* na transformação da paisagem urbana..... 178
4.1.3 Rede urbana aberta ao Pacífico (Chillán), densa (Manizales) e ampla (Juiz de Fora) 190
4.1.4 Descontinuidade, isolamento e compartimentação: padrões de crescimento, regulares e irregulares..... 203
4.1.5 Contrarreforma agrária, flexibilização do mercado do solo, extinção de instituições, planejamento estratégico: políticas do modelo vigente. 229
4.2 Ouvindo as vozes locais em uma troca interdisciplinar..... 243
4.2.1 As cidades nas respectivas redes urbanas..... 243
4.2.2 As tendências do processo de urbanização..... 245
4.2.3 As dinâmicas sociodemográficas..... 247
4.2.4 O papel do Estado nos processos urbanos..... 249
4.2.5 Particularidades e perspectivas..... 251
5 COMUNS URBANOS EM PERSPECTIVA RELACIONAL: ATRIBUTOS PARA UM MODELO DE "DEM-CIDADES" 254
5.1 Síntese comparativa das dinâmicas dos principais indicadores de atividade urbana..... 255
5.1.1 Indicadores de superfície urbanizada e população..... 255
5.1.2 Indicadores socioeconômicos..... 269
5.2 A fragmentação urbana na perspectiva relacional dos comuns urbanos: análise comparativa multivariada..... 277
5.2.1 O elo entre fragmentação e alto status socioeconômico em Chillán..... 280
5.2.2 Alto status, consumo triplo: desigualdades na distribuição do espaço em Manizales..... 292
5.2.3 Juiz de Fora: centro compacto, periferia sem-fim..... 302
5.3 Densidade, heterogeneidade e regulação: virtudes democráticas para um modelo de "dem-cidades" 312
5.3.1 Tendências e contradições na divisão social do espaço em Chillán, Manizales e Juiz de Fora..... 315
5.3.2 Expansão urbana para quem? Os bairros da onda neoliberal..... 319
5.3.3 Em busca das "dem-cidades": um olhar (re)distributivo dos comuns urbanos..... 323
CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 332
REFERÊNCIAS..... 341
APÊNDICE A: TABELA GERAL ANÁLISE..... 365
APÊNDICE B: PERIODIZAÇÃO (PAÍSES E CIDADES)..... 366
APÊNDICE C: AGENDA ENTREVISTAS..... 368
ANEXO 1: ESTIMATIVAS DE POPULAÇÃO E ÁREA URBANIZADA.. 369
ANEXO 2: RELATÓRIOS ENTREVISTAS..... 372
ANEXO 3: BASES DE DADOS..... 386

INTRODUÇÃO: URBANIZAÇÃO E DESIGUALDADE NA AMÉRICA LATINA

O relatório de Habitat – ONU (2012) sobre “O estado das cidades da América Latina” expõe uma série de fatos úteis para descrever o contexto da pesquisa em tela. Dois superlativos destacam no relatório, pois abrangem as demais situações descritas: a América Latina e Caribe (ALC) é a região mais urbanizada e com maior desigualdade de renda no planeta. Na região, quase 80% da população mora em cidades, parcela que vai em aumento, enquanto em alguns países aumenta também a desigualdade. Em geral, a faixa de 20% das pessoas mais ricas tem um rendimento *per capita* vinte vezes superior ao rendimento da faixa de 20% das pessoas mais pobres, em um entorno de informalidade que afeta principalmente a jovens e mulheres.

Segundo a CEPAL (2021), 46% da população urbana da região mora em cidades com menos de um milhão de habitantes. A metade (222 milhões de pessoas), mora em cidades com menos de 500.000 habitantes (Habitat – ONU, 2012). Na escala demográfica as cidades de porte médio são os centros urbanos mais comuns e em conjunto concentram a maior parte da população da região, pois só 14% da população urbana latino-americana reside em megacidades. Nas últimas décadas houve mudanças nas dinâmicas de urbanização, o poder de atração das metrópoles diminuiu e há mais migração entre cidades. No âmago do relatório de Habitat – ONU (2012) há uma advertência clara sobre o estado das cidades médias: estão em expansão física apesar da desaceleração demográfica. Enquanto a demografia responde ao crescimento natural, o relatório adverte aos governos sobre a necessidade de orientar os mercados imobiliários para evitar a diminuição da densidade.

Problemas estruturais como a pobreza, a informalidade ou a concentração da renda; têm sido amplamente estudados principalmente desde as ciências sociais. Contudo, os indicadores pioraram devido aos efeitos da pandemia da COVID – 19, segundo os informes do Panorama Social da América Latina (CEPAL 2021, 2022), com um retrocesso de doze anos em pobreza e de vinte anos em pobreza extrema. A redução da desigualdade ficou estagnada.

As cidades médias estão crescendo de maneira acelerada e, em muitos casos, mais rapidamente do que as metrópoles. Assim se deduz do estudo de MapBiomas (2021) para o caso brasileiro, mostrando que nos últimos 35 anos as cidades médias

aumentaram mais suas manchas urbanas do que as grandes metrópoles. Este fenômeno envolve as migrações internas, mas também o protagonismo alcançado pela indústria da construção e pelo negócio imobiliário neste tipo de cidades, segundo expressam autores como Matos (2012) e Silva e Sposito (2017). Segundo o BID (2015), o crescimento econômico das cidades diminui na medida que aumenta a população concentrada, por isso as cidades médias estão se tornando objetivo dos grandes capitais, pois sua participação no PIB de cada país é considerável.

É neste contexto regional onde se desenvolve a presente pesquisa, na qual se defende a tese de que a estruturação da cidade média latino-americana incorporou, nas últimas quatro décadas, o modelo de cidade fragmentada, expansivo e excludente, característico da urbanização neoliberal; mudança que, analisada em uma perspectiva relacional dos comuns urbanos, poderia fornecer subsídios ao planejamento em prol da transição para um modelo de "**dem**-cidades[3]", **dem**ocrático além de **den**so, baseado na (re)distribuição das relações do espaço urbano.

A tese orientadora associa três categorias teórico-analíticas ao redor das quais se configura a problemática de pesquisa. A primeira tem a ver com o modelo estrutural de configuração das cidades médias latino-americanas; a segunda estuda a reestruturação urbana e a fragmentação como modelo de (sub)urbanização; e a terceira categoria explora, desde uma perspectiva relacional, o papel dos (bens) comuns urbanos no trânsito para um modelo de "dem-cidades". O problema específico de investigação surge do contraste do que está acontecendo com o que deveria acontecer na interação das três categorias, por isso na sequência se amplia a informação de cada categoria de maneira individual.

O modelo estrutural de configuração das cidades latino-americanas é uma perspectiva histórico-geográfica que descreve as relações entre as transformações da estrutura política e econômica e os padrões de urbanização, neste caso, das cidades médias. O modelo de desenvolvimento estrutural da cidade latino-americana de Borsdorf (2003) expõe como desde a Colônia até a atualidade, as transformações estruturais têm representado mudanças nas formas de ocupação do território. Baseado em abstrações da realidade, o modelo se utiliza como base teórico-

[3] Negrito do autor para destacar a composição etimológica do termo "dem-cidades". A origem e significado desta expressão se expõem em detalhe no subtítulo 1.3, "A perspectiva relacional: os comuns urbanos e o modelo 'das dem-cidades'".

metodológica e diferencia quatro estágios evolutivos: 1) a cidade compacta, 2) a cidade setorial, 3) a cidade polarizada, e 4) a atual cidade fragmentada.

No panorama atual, as cidades medias se tornaram vulneráveis frente ao neoliberalismo, a globalização e os processos de urbanização capitalista, adverte Borsdorf *et al*. (2008), argumentando que a convivência com os impactos das forças econômicas globais está produzindo um modelo socioespacial específico. Depois de vários séculos de história, a estrutura da cidade latino-americana se tornou um híbrido entre a cidade mediterrânea compacta e a cidade anglo-saxã dispersa; estruturas impulsionadas de maneira simultânea pelo funcionamento do mercado (Abramo, 2012). No entanto, na América Latina há situações, como a informalidade, que para as cidades europeias ou norte-americanas não representam um desafio semelhante. Segundo De Mattos (2008), a informalidade, de emprego ou habitacional, dificulta a entrada de grande parte da sociedade no mercado financeiro e imobiliário e, além disso, a resposta às migrações internas entre o campo e a cidade é, muitas vezes, empregos instáveis e habitações precárias.

A tendência é para as formas de urbanização extensivas e expansivas, adverte De Mattos (2008), enquanto aumentam os preços nas áreas centrais. Apesar de que nos Estados da região as Constituições sugerem formas de organização social e espacial, como instrumentos legais estão expostos às dinâmicas da política regional e local. Segundo Corrêa (2011), nas cidades médias tais dinâmicas estão geralmente comandadas por elites regionais, conservadoras de privilégios e ocupantes de posições políticas relevantes. Estas elites acolheram uma agenda neoliberal para exercer influência nos instrumentos de ordenamento territorial e permitiram a privatização de empresas públicas, entre elas as destinadas ao fornecimento de habitação social, narra Lovera (2015); e convivem com a privatização de ruas e espaços públicos inerente à proliferação de condomínios fechados.

Essa tendência expansiva e excludente caracteriza a segunda categoria teórico-analítica, relacionada com a reestruturação urbana e a fragmentação como modelo de (sub)urbanização. Em geral, a desregulamentação própria dos processos de globalização, se associa com posturas neoliberais como a privatização, o enfraquecimento do Estado, o livre mercado, a ausência progressiva do Estado em diferentes âmbitos, o predomínio da propriedade privada, o monopólio da renda

fundiária urbana e a carência de normativas idôneas, segundo descrevem autores como Harvey (2007, 2014), De Mattos (2006), Jaramillo (2010) e Santos et al. (1998).

A atual bateria de projetos de intervenções urbanísticas recorre à urbanização neoliberal, pois fomenta a desregulamentação da indústria da construção e da normativa urbana; o livre mercado, ameaçante da produção local de insumos para a construção; a autorregulação do mercado imobiliário e a retirada do Estado da produção de habitação, expõe De Mattos (2006). Se defende a propriedade privada, mas esquecendo a sua função social e limitando a renda fundiária urbana para o lucro dos grandes grupos econômicos.

A globalização, na sua forma de urbanização neoliberal, é associável com a segregação residencial advinda do filtro do mercado. É uma forma de autossegregação, da qual surgem outras situações problemáticas, como a divisão e vigilância, as migrações internas, a polarização, o aburguesamento (*gentrification*), a especulação imobiliária e a desaparição das formas de vida rurais. Como padrão de urbanização, a segregação residencial na cidade latino-americana poderia estar próxima de um a*partheid* “de fato”, onde se limita o acesso de alguns grupos sociais a determinados locais ou serviços.

O modelo vigente tende para a desintegração da cidade, pois além de separar as peças físicas, dificulta os vínculos entre grupos de diferentes grupos socioeconômicos. Por isso a fragmentação é a principal característica do modelo atual, resultante das transformações estruturais recentes. Como modelo, tende à dispersão urbana (*urban sprawl*) e, dependendo da densidade e diversidade de atividades, pode resultar em situações de suburbanização, onde a condição urbana desaparece. O crescimento urbano disperso, isto é, não ordenado e deixando enormes glebas com a expectativa de valorizações futuras, se agrava na confluência do padrão do condomínio fechado, explica Sabatini (2003).

As pressões centrífugas da urbanização se beneficiam da mudança de uso do solo rural para solo urbano, argumenta Jaramillo (2013), mudança ativadora da especulação imobiliária, devido à variação dos preços. O mercado impõe os preços nos alugueis que finalmente se refletem nos produtos de consumo básico (Jaramillo, 2010), preços que somente o uso comercial consegue pagar, terminando por deteriorar os centros tradicionais, devido ao deslocamento de seus habitantes para

bairros afastados e, muitas vezes, em condições de risco. A mudança nos usos do solo traz consigo outras situações como desmatamento, diminuição da biodiversidade, poluição das fontes hídricas e mistura entre riscos ambientais e habitação espontânea.

A terceira categoria teórico-analítica procura contrastar o padrão vigente, observando desde uma perspectiva relacional, na qual os comuns urbanos constituem a base de um modelo alternativo de “dem-cidades”. Se trata de uma busca teórico - metodológica orientada à conexão entre a informação científica sobre o que acontece na cidade e os instrumentos de planejamento, como meio de democratização do espaço urbano.

Em Latour (2005), a perspectiva relacional é uma filosofia de observação focada nas relações, não em pessoas, elementos ou ações. A natureza da pesquisa envolve conceitos complexos como espaço e cidade e, para que esses conceitos possam habilitar novas formas de conhecimento é necessário, além de concepções absolutas e relativas, concepções relacionais, argumenta Harvey (2017). Isso implica estudar as relações entre diferentes dimensões. Na perspectiva relacional adotada, os eventos são produzidos pelas relações dos agentes, humanos e não humanos, e não simplesmente pelas ações, de acordo com a teoria “ator – rede” de Latour (2005). Se procura entender as relações acontecidas na superfície terrestre para adquirir autoridade cientifica na elaboração de políticas públicas, segundo sugere Peet (1998) ao redor do pensamento relacional.

Os comuns urbanos são, na abordagem de Feinberg *et al*. (2021), um conjunto de bens, materiais e imateriais, componentes dos entornos urbanos, os quais vão além dos serviços básicos e são independentes da dicotomia público/privado. A distribuição universal de serviços públicos básicos, como aqueduto, esgoto, energia e internet deve ser prioridade na América Latina; mas no desafio do atual modelo de urbanização é necessário garantir também serviços como saúde, educação e trabalho, considerando que representam direitos, cujo exercício depende das conexões entre dois pontos da cidade. O conceito de comuns urbanos abrange o conjunto de relações constitutivas do espaço urbano e seu fim é garantir um acesso equitativo às oportunidades da vida urbana.

As “dem-cidades” sincretizam a busca conceitual da pesquisa para a elaboração de um modelo de análise da fragmentação urbana que seria útil no ordenamento territorial para propiciar cidades compactas, mas justas. Se analisa a fragmentação a partir de critérios científicos e não sobre princípios de mercantilização do espaço; através da comparação das densidades dos comuns urbanos em função do status socioeconômico, como meio para determinar cenários da fragmentação, dos quais se deduzem sugestões de planejamento urbano.

Os Direitos Humanos (DDHH), o Estado Social de Direito, a Constituição como instrumento fundamental da democracia, e o direito à cidade; conformam um marco normativo suscetível à utilização da densidade urbana como mecanismo de análise e planejamento, para responder à necessidade de uma distribuição equitativa de pessoas, habitações, bens e serviços em todo o território, mas particularmente onde está concentrada a população, isto é, nos bairros das áreas urbanas. Inerente à Constituição como elemento estrutural do Estado territorial, através da função social da propriedade o Estado recebe a responsabilidade, não somente de distribuir bens e serviços, mas de estabelecer os procedimentos para garantir que essa distribuição seja correspondente às necessidades da população.

Conjugando as três categorias descritas se configura o problema de pesquisa. Acontece que, no contexto globalizador dos últimos 35 anos, na estruturação de cidades médias da América Latina como Chillán (Chile), Manizales (Colômbia) e Juiz de Fora (Brasil); foi incorporado um modelo de fragmentação urbana, expansivo e excludente, característico da urbanização neoliberal. O modelo aludido está incidindo na variação da densidade de atributos urbanos que, por carência ou exacerbação, ou por seu caráter público ou privado, ou por seu perfil socioeconômico; incentivam a distribuição desigual de bens e serviços e desvendam desconexões entre os instrumentos de planejamento e a análise das densidades urbanas, rupturas perpetuadoras de um padrão de urbanização disperso, homogêneo, compartimentado e imposto pelo mercado.

Neste contexto, o que deveria acontecer é a transição, nas próximas décadas, para uma estruturação das cidades médias latino-americanas baseada em um modelo de “dem-cidades”, caracterizado pela (re)distribuição das relações do espaço urbano. O modelo alternativo surgiria a partir da perspectiva relacional dos comuns urbanos, bens e serviços que compõem a cidade em função de sua densidade, independentes

de categorizações legais ou socioeconômicas; procurando uma distribuição mais equitativa e justa da cidade, através do fornecimento de subsídios ao planejamento para a análise de densidades urbanas, fomentando assim padrões de urbanização densos, heterogêneos e integrados, mas também democráticos e conciliados com os bairros como formas de organização local.

A configuração do problema exposto levanta questões acerca das motivações de pesquisa, como as razões para estudar a fragmentação urbana, a importância de fazer o estudo com cidades médias da América Latina e a justificativa de comparar especificamente as cidades de Chillán, Manizales e Juiz de Fora. A fragmentação como modelo de urbanização se deve estudar porque, de um lado ameaça a diversidade social, pois tende para o isolamento, exclusão e concentração de grupos sociais vulneráveis, e de um outro, impacta nos entornos periurbanos, pois é expansivo e extensivo.

Do ponto de vista social, é necessário aprofundar o conhecimento da fragmentação porque a associação entre políticas neoliberais e desigualdades socioeconômicas como a segregação residencial (Harvey,1973; Sassen, 2016; Sabatini, 2003; e Abramo, 2004), desafia aos Estados para priorizar a redistribuição e otimização do solo urbano no ordenamento territorial. Do ponto de vista ambiental, a oferta de “segurança” e “proximidade à natureza”, principais promessas da produção imobiliária promocional capitalista, impacta nas bordas das cidades e representa a perda de biodiversidade, espécies, genótipos, comunidades, ecossistemas e biomas que deveriam ser protegidos, expõe Bitar (2014). Destas razões surge a necessidade de argumentos científicos no momento de conciliar políticas e normativas urbanas.

É necessário conhecer mais sobre a fragmentação para, em contraste, fomentar formas de planejamento urbano afins à configuração de espaços que se afastem da cidade excludente, difusa, monofuncional e fragmentada. O estudo do modelo da cidade fragmentada pretende contribuir na utilidade social da pesquisa geográfica, através do aperfeiçoamento do “repertório” de estratégias e instrumentos de planejamento, útil para as pessoas responsáveis da tomada de decisões incidentes na distribuição de bens e serviços, decisões que repercutem na maior parte da população.

Se deve estudar a fragmentação nas cidades médias da América Latina porque o fato de estar no alvo das ações dos capitais, significou para elas uma situação de encruzilhada entre os modelos de cidade densa e compacta ou dispersa e fragmentada; vulnerabilidade que justifica a importância de fazer estudos comparativos de alcance regional que ilustrem a evolução das cidades. Nesta busca, as cidades médias oferecem um amplo alcance devido ao papel que desempenham nas respectivas economias regionais, pois geralmente são cidades com crescimento econômico sustentado, expõem Terraza et al. (2016).

A quantidade de pessoas que mora nas cidades médias é também justificativa do estudo do modelo de cidade fragmentada, pois representa uma grande parte da população urbana da América Latina que está precisando melhorar seus entornos através de transformações normativas. As cidades médias também são uma oportunidade para rebalancear as altas densidades que caracterizam as metrópoles e megacidades, fomentando a descentralização do poder e o fortalecimento das regiões, de acordo com seu papel intermediário na rede urbana.

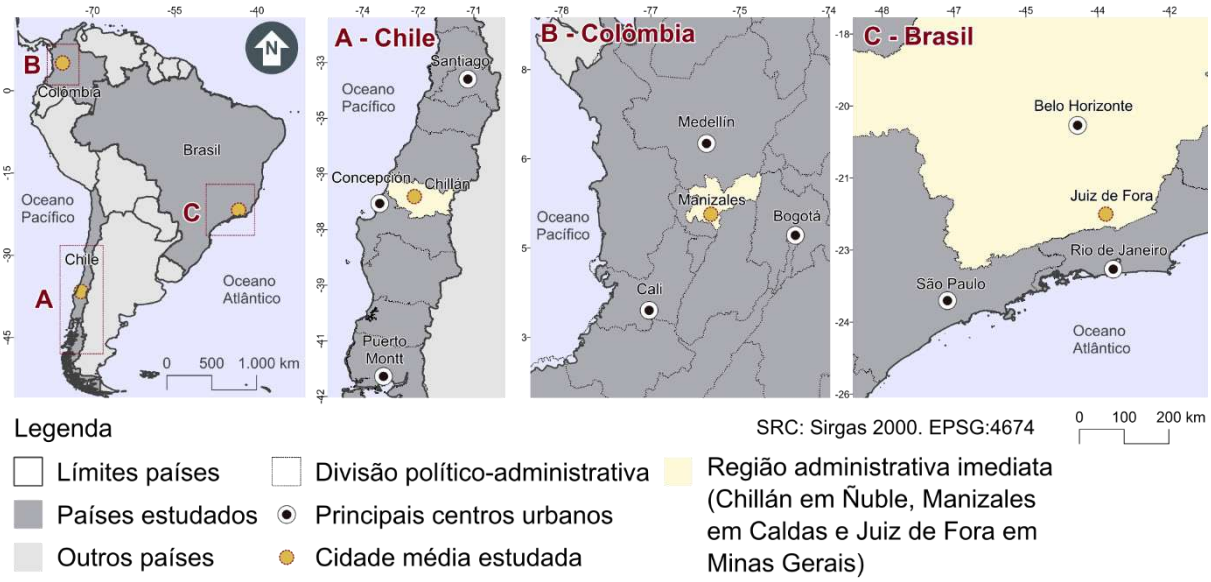
Os exemplares específicos de estudo, Chillán, Manizales e Juiz de Fora, resultaram da combinação de características qualitativas e quantitativas, como a definição relativa ao contexto, as funções na rede urbana, o interesse acadêmico e a morfologia urbana. São cidades do subcontinente americano que, dividindo passados coloniais, espanhol ou português, exercem funções de intermediação com centros urbanos menores em suas hinterlândias e surgiram como entrepostos no triângulo de confluência formado pelas três principais aglomerações urbanas de cada país.

O enquadramento como cidades médias, envolveu as três dimensões propostas por Corrêa (2011): demográfica, funcional e intraurbana. O desafio neste sentido foi trabalhar com cidades de contextos diferentes de maneira que estivessem sempre em condições de comparabilidade. Por isso, os parâmetros absolutos de tamanho (demográfico, espacial) foram relativizados, para evitar a arbitrariedade de partir de um único intervalo ou limite demográfico. O tamanho das cidades médias estudadas depende do tamanho dos outros centros urbanos nos respectivos contextos nacionais.

As cidades comparadas têm em comum que emergiram em áreas onde as elites fundiárias locais consolidaram centros urbanos que oferecem bens e serviços não disponíveis nas aglomerações menores de suas hinterlândias, mas carecem de

serviços e funções ainda mais complexos que se desenvolvem através das relações com uma metrópole. Por isso na busca de exemplares foram identificadas, primeiro, as três principais aglomerações urbanas de cada país - um triângulo de confluência - procurando uma relação de equidistância relativa entre os centros urbanos menores que flutuam entre os três polos, estabelecendo assim uma área de interação com características similares para os três casos. Na Figura 1 se ilustra a localização geral dos objetos de estudo na América do Sul e em seus respectivos contextos regionais. A situação neste triângulo de confluência coloca as cidades estudadas em uma situação de alta exposição às dinâmicas econômicas nacionais.

Figura 1 – Localização geral das cidades pesquisadas em seus respectivos contextos



Fonte: elaboração do autor (2025)

Como capitais regionais, a situação geográfica das cidades escolhidas aborda a problemática da regionalização, na perspectiva de Rochefort (1982), pois é uma situação representativa dos desequilíbrios regionais próprios dos países em desenvolvimento. As capitais regionais exibem as disparidades entre regiões e em relação às metrópoles. O problema, segundo Rochefort (1982), tem a ver com as limitações do planejamento para reduzir tais desequilíbrios, pois enquanto para os planejadores a regionalização é somente uma reorganização administrativa do espaço, para outros é um instrumento de diminuição das disparidades regionais, do ponto de vista do econômico ou da distribuição da renda.

Chillán é capital da recente Região de Ñuble, e se localiza no Vale Central do Chile a 125 m de altitude, 400 km ao sul de Santiago, 100 km ao leste de Concepción (porto sobre o Pacífico) e 630 km ao norte de Puerto Montt. Manizales se localiza na zona centro-oeste da Colômbia, a 2.150 m de altitude sobre a Cordilheira Central, 290 km ao oeste de Bogotá, 200 km ao sul de Medellín e 260 km ao norte de Cali, sendo capital do Departamento de Caldas. Juiz de Fora, de altitude 685 m, se localiza em um terreno rugoso ao sudeste do Brasil, no estado de Minas Gerais, 180 km ao norte do Rio de Janeiro, 260 Km ao sul de Belo Horizonte e 480 km ao nordeste de São Paulo, comandando a região da Zona da Mata mineira.

Anterior ao desenvolvimento da pesquisa, se verificou que as cidades fossem representativas das cidades médias no respectivo contexto nacional e que seus processos urbanos estivessem sendo estudados. A interação das dimensões (demográfica, funcional, intraurbana) com o interesse acadêmico; mostrou que as cidades de Chillán e Manizales são representativas e dispõem de estudos urbanos úteis para uma análise comparativa representando a Chile e Colômbia respectivamente; enquanto Juiz de Fora (Estado Minas Gerais) se considerou adequada também por adaptação segundo a escala demográfica e espacial, em representação ao Brasil.

Também foi conferida, em linhas gerais, a situação e características das redes urbanas das cidades estudadas, as quais apresentam diferenças claras. Historicamente, a rede urbana chilena tende a ser uma rede axial (ao longo de um eixo), seguindo a forma longitudinal do território. A rede urbana da Colômbia, imersa em um relevo acidentado ao longo de três ramificações da cordilheira dos Andes, se assemelha mais a uma rede dendrítica (como os dedos da mão). A rede urbana brasileira situada em um território de escala subcontinental, exibe os processos de concentração e desconcentração e do planejamento regional, pelo qual tende a ser uma rede Christalleriana em reestruturação, segundo as descrições de Corrêa (2000).

No entanto, na escala regional, na qual aparece a estrutura rodoviária secundária, as três redes urbanas se percebem como redes dendríticas. Já em uma escala ainda maior e de maneira simultânea, as três cidades participam das novas redes e lógicas de interações socioespaciais relacionadas com a consolidação da internet, determinantes nas mudanças das hierarquias urbanas, na perspectiva de Taylor (2004), onde fluxos globais rapidamente representam transformações locais.

Considerando as justificativas ao redor do problema exposto, a pesquisa esteve orientada por quatro perguntas, a pergunta central (I), instigadora de um debate sobre a densidade das cidades médias e mais três perguntas pontuais (II, III e IV), que se movimentam entre as diferentes categorias teórico-analíticas:

I. O crescimento recente de cidades médias como Chillán (Chile), Manizales (Colômbia) e Juiz de Fora (Brasil) responde ao modelo de fragmentação urbana associável à urbanização neoliberal?

II. Na evolução urbana de cada cidade, quais foram as características de estruturação do espaço urbano?

III. Quais são os cenários de fragmentação urbana, na perspectiva relacional dos comuns urbanos, resultantes do vínculo das densidades com o status socioeconômico dos bairros das cidades cotejadas?

IV. Quais sugestões ao planejamento urbano resultam de refletir ao redor da associação dos cenários de fragmentação com os estágios de estruturação urbana, em prol da transição para um modelo alternativo de “dem-cidades”?

De acordo com as questões levantadas, o objetivo geral da pesquisa é analisar comparativamente os estágios do modelo estrutural de configuração de três cidades médias latino-americanas, com ênfase nas evidências, qualitativas e quantitativas, do momento recente de urbanização neoliberal; para identificar cenários de fragmentação urbana e refletir sobre o fornecimento de subsídios ao planejamento urbano associados a um modelo alternativo de “dem-cidades”, em uma perspectiva relacional dos comuns urbanos. Neste escopo, os objetivos específicos são**:**

1. Examinar a evolução dos estágios de estruturação do espaço urbano em Chillán, Manizales e Juiz de Fora, para verificar o contexto da mudança para o atual modelo de urbanização.

2. Estudar, qualitativa e quantitativamente, as características da estruturação do espaço urbano das últimas quatro décadas nas cidades cotejadas, comparando indicadores socioeconômicos, de superfície urbanizada e população.

3. Identificar os cenários de fragmentação urbana na escala de bairro, através de análises multivariadas (locais, gerais e de detalhe) das relações entre densidades e status socioeconômico, sob uma perspectiva relacional dos comuns urbanos.

4. Refletir, a partir da associação dos cenários de fragmentação com os estágios de estruturação, sobre os atributos do modelo das “dem-cidades” úteis para subsidiar ao planejamento, com foco na (re)distribuição dos comuns urbanos.

O texto está organizado em cinco capítulos. No primeiro se expõe o referencial teórico ao redor das três categorias de análise da pesquisa. No segundo capítulo se apresentam os métodos utilizados e os respectivos momentos operativos. No terceiro capítulo se expõem os estágios iniciais de estruturação urbana - a cidade compacta, setorial e polarizada - em ordem cronológica e temática, ao longo de cinco eixos de análise: contexto país, evolução da paisagem urbana, rede urbana, padrões de crescimento e cidade política. O quarto capítulo se foca na reestruturação das décadas recentes e expõe em detalhe as características da fragmentação como modelo de urbanização nas cidades cotejadas, incluindo análises de entrevistas com profissionais locais. O quinto e último capítulo apresenta um olhar alternativo e estuda a fragmentação através de análises multivariadas, a partir das quais se reflete sobre possíveis virtudes para um novo modelo de estruturação urbana.

1 O DESAFIO DA FRAGMENTAÇÃO COMO MODELO DE ESTRUTURAÇÃO NAS CIDADES MÉDIAS E FUNDAMENTOS PARA UM OUTRO URBANISMO

A tese orientadora se movimenta ao longo de três categorias conceituais; a primeira categoria estuda o modelo estrutural de configuração das cidades médias latino-americanas; a segunda investiga as questões da reestruturação urbana e da fragmentação como modelo de (sub)urbanização; e a terceira analisa, desde uma perspectiva relacional, o papel dos comuns urbanos na conceitualização de um possível modelo de “dem-cidades”. Na sequência se expõe um apanhado das teorias de cada categoria e suas referências mais representativas na pesquisa.

1.1 O modelo estrutural de configuração das cidades médias latino-americanas

Na parte inicial da tese proposta se menciona a estruturação das cidades médias da América Latina em um contexto de transformação do modelo de urbanização. Esta ideia envolve duas grandes linhas de análise teórica: os processos de urbanização na América Latina e o conceito de cidade média. Na primeira linha, Carrión (2001, p. 50) afirma que o ritmo da urbanização no último século (1925-2025) na região da América Latina e Caribe (ALC) foi muito maior do que no mundo em geral. Enquanto no contexto global a porcentagem de urbanização passou de 20% em 1925 para 58% na atualidade, no caso latino-americano passou de 25% para 82%.

Neste contexto de urbanização acelerada, “a cidade latino-americana mudou de um corpo muito compacto para um perímetro setorial, de um organismo polarizado para uma cidade fragmentada”, argumenta Borsdorf (2003, p.2). Tal metamorfose esteve acompanhada da confluência na região de situações como desigualdade socioeconômica, pobreza extrema, ditaduras, guerrilhas e discriminações de gênero, étnicas, políticas e culturais; além da configuração de áreas de risco, principalmente por escorregamentos e alagamentos. As características da transformação da cidade compacta em cidade fragmentada nas cidades médias são objeto de estudo na presente pesquisa.

A urbanização tomou formas particulares nas cidades latino-americanas, motivadoras de diversos estudos urbanos, como expõem Lovera (2015), organizadores de uma obra que coleta pesquisas de temas frequentes nos diferentes países, mas sem considerar ainda a questão das cidades médias como linha de análise. São frequentes os estudos sobre processos de metropolização, sobre os

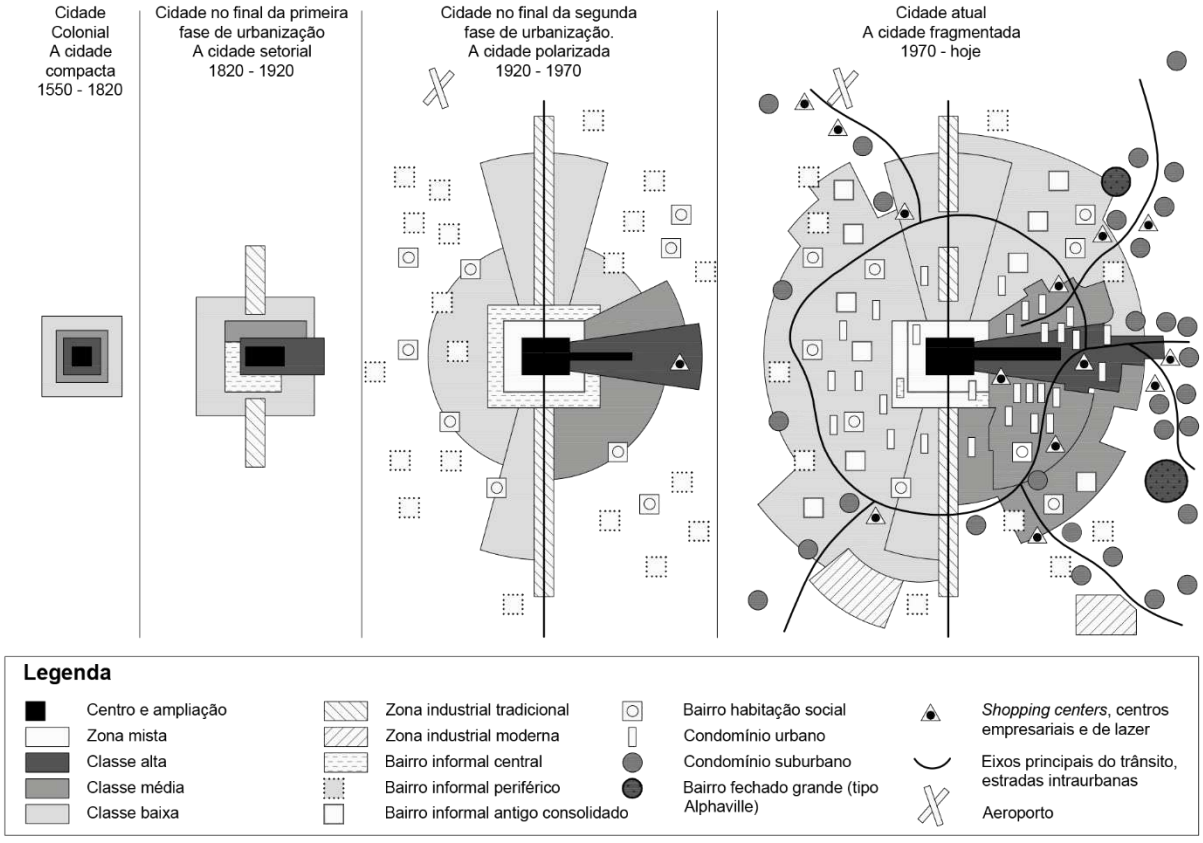
vínculos entre industrialização e urbanização e sobre as incidências europeia e norte-americana, ora na urbanização, ora no planejamento urbano das cidades latino-americanas. Também são comuns as linhas de estudo sobre o papel dos processos migratórios na formação de cidades, especialmente entre campo e cidade, da sua vez relacionados com os processos de autoconstrução e formação de favelas, com o mercado da terra urbana e com as políticas habitacionais. Outras linhas de estudo se focam nas transformações advindas da mudança tecnológica, da hegemonia do capitalismo, dos arranjos neoliberais e do contexto da globalização.

Para descrever o modelo de estruturação da cidade média latino-americana foi adotada uma perspectiva histórico-geográfica, principalmente com base nos estudos de Borsdorf (2003, 2003a) e Borsdorf e Hidalgo (2009), e verificando em Santos (1993) e Matos (2012) o caso brasileiro. Aceitando seu enquadramento temporal da urbanização no Brasil e conferindo suas aproximações ao modelo de Borsdorf (2003) para a América Latina; identificam-se pelo menos três etapas de urbanização, associadas às transformações econômicas, sociais e políticas. Para Matos (2012) o elo entre urbanização e migração é determinante na origem e transformação das cidades, agregando como característica regional a formação de cidades por colonizações associadas à exploração de recursos naturais, sendo essa a semente de cidades mineiras, agrícolas e pecuárias. Segundo Santos (1993, p. 9), no Brasil há uma “involução” metropolitana, onde as cidades regionais apresentam maior crescimento econômico do que as grandes cidades.

A primeira etapa, longa e lenta, vai entre os séculos XVIII e XIX e foi caracterizada como de “urbanização esparsa pré-industrial”. A segunda etapa, de menor duração, aconteceu durante o século XX, na qual, segundo Carrión (2001), a cidade foi a protagonista, em referência à concentração de atividades e migrações campo – cidade. A última etapa, mais acelerada, começou na década de 1980, apresentando características como mistura de tempos (construção, reconstrução), riscos ambientais, hegemonia do mercado e das Tecnologias Informáticas e de Comunicação (TIC), violência e pobreza urbanas, descreve Carrión (2001). Em concordância, Ojima (2007) qualifica o momento como uma nova etapa de desenvolvimento, caracterizada pela dispersão da população que, segundo Matos (2012), orientou o investimento e as migrações para as cidades de porte médio.

De um outro lado, Borsdorf (2003) coleta o trabalho de uma série de teóricos urbanos, adaptando o modelo às estruturas atuais das cidades, a partir de generalizações da realidade (Figura 2). Como se observa, o modelo estabelece quatro momentos que representam o estado da cidade no final de cada etapa de urbanização e é importante porque pode ser adaptado a cada situação, estabelecendo parâmetros de comparabilidade. Os estágios considerados compreendem a base teórica da análise comparativa entre cidades médias da América Latina. Narra Borsdorf que em 1976 foram publicados os primeiros modelos de cidade latino-americana, mas nas últimas décadas mudou o paradigma econômico e foi necessário atualizar o modelo. Em quase todos os países latino-americanos triunfou o esquema neoliberal e se percebe a forte influência da globalização.

Figura 2 – Modelo de desenvolvimento estrutural da cidade latino-americana



Fonte: Borsdorf, Bähr e Janoschka (2002), adaptado por Borsdorf (2003)

O modelo diferencia quatro estágios evolutivos associando as alterações estruturais - políticas e econômicas - com as transformações dos padrões de urbanização. Os estágios iniciam, paulatinamente se sobrepõem e convivem na urbe atual. Eles são: 1) a cidade compacta, de crescimento natural, economia de

exploração, estruturação centro-periferia e organização política de sociedade colonial; 2) a cidade setorial, de crescimento por imigrações (europeias, africanas ou internas), economia agrária interna com exportação de recursos, estruturação linear e contexto político de conservadorismo e liberalismo; 3) a cidade polarizada, de crescimento por migrações campo-cidade, economia de desenvolvimento interno e industrialização para a substituição de importações, estruturação urbana por polarização e orientação política populista e socialista; e 4) a atual cidade fragmentada, de estagnação demográfica nas metrópoles e crescimento das cidades médias, economias em transformação, de desenvolvimentismo a neoliberalismo e globalização; estruturação espacial por fragmentação e cenários políticos de redemocratização, com orientação capitalista sem importar o perfil dos governos vigentes.

Esse último momento – a cidade fragmentada - é o enquadramento temporal específico da tese de pesquisa. Um estágio que, além das características que coloca Carrión (2001), se agudiza por duas situações associadas à fragmentação urbana: a informalidade – de emprego, habitacional – e a segregação social. Esse tipo de problemática urbana, na América latina, se está encaminhando para as cidades médias, como observa Matos (2012), pela sua representatividade na população urbana total. A informalidade habitacional – hábitat autoproduzido -, é reflexo da divisão social e faz parte do modelo de desenvolvimento, por isso deve ser considerada em qualquer modelo de cidade, econômico ou de mercado, segundo expõem Torres (2009) e Abramo (2004). No entanto, a fragmentação como modelo de urbanização constitui uma das categorias de análise da tese central e será debatida posteriormente com maior profundidade.

Rápida urbanização e enormes desigualdades socioeconômicas são desafios regionais vigentes. A segregação dos pobres e a discriminação étnica e cultural se tornam contrariedades para o acesso a empregos bem pagos e serviços urbanos de qualidade, características necessárias para um verdadeiro desenvolvimento social, segundo argumenta Sabatini (2003). Da complexidade desta mistura que caracteriza as cidades da América Latina surge a necessidade de teorias específicas, em linha com a proposta de Santos (2009), em busca de conhecimentos para visibilizar os grupos sociais historicamente opressos pelo colonialismo e pelo capitalismo.

A segunda linha de estudo na primeira categoria de análise tem a ver com as cidades médias. No âmbito urbano global e geral da América Latina as cidades médias

constituem uma grande parcela. Um estudo do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID, 2015) mostra que na ALC existe uma população total de 652 milhões de habitantes, dos quais 82% (534 milhões) mora em áreas urbanas. Nessas áreas urbanas há 616 cidades com população entre 100.000 e 1.000.000 habitantes, que somam 164 milhões de habitantes, ou seja, três de cada dez do total.

O interesse dos pesquisadores das redes de estudos[4] de cidades médias é diverso. A definição mesma do conceito está em consolidação. Como objeto de estudo, a definição das cidades médias se afasta do tamanho absoluto, demográfico ou territorial, e dá preponderância à hierarquia de funções de centralidade na rede urbana. Em áreas como geografia, sociologia urbana ou planejamento urbano e regional; as cidades médias são um objeto de estudo recente, se comparadas com o estudo do fenômeno urbano em geral. Sendo, como expõe Capel (1975), a definição do "urbano", um dos problemas mais grandes da geografia, não é estranho que a "cidade média" seja ainda um conceito em definição, julgando pelo interesse encontrado em contextos tão diversos como África, Europa e América Latina.

Contudo, se poderia utilizar uma circunstância idiomática para entrar na discussão, pois o adjetivo utilizado em português – médias – e seu homólogo em espanhol – *intermedias* -, poderiam gerar interpretações diferentes. Aceitando as propostas de Corrêa (2007, 2011) e contrário às definições baseadas no tamanho demográfico, a definição do conceito de cidade média estaria mais próxima do termo espanhol "*intermedia*" e menos do significado da palavra "média" em português, pois esta remete a uma definição de valores absolutos. Se conhecem como cidades médias, mas em português deveriam ser cidades "intermediárias", segundo o significado pretendido como lugares centrais de intermediação funcional entre os centros urbanos menores das hinterlândias e os grandes aglomerados urbanos.

Nas cidades médias o tamanho demográfico se torna relativo ao contexto, enquanto emergem como determinantes as funções de intermediação. Segundo a teoria dos lugares centrais de Christaller (1966), as cidades são centralidades inscritas em várias redes geográficas simultaneamente, o qual determina suas condições de

[4] Como a Rede de Pesquisadores de Cidades Médias (ReCIME) ou a Rede Latino-americana de Investigadores sobre Teoria Urbana (RELATEUR). Uma outra rede em formação surgiu do I Seminário Internacional *Ciudades Intermedias: dinámicas y perspectivas de investigación en América Latina* (Colômbia, novembro 2021).

alcance – *range* -; teoria que permite argumentar que o conceito de cidade média está relacionado é com a configuração de centralidades, com a troca de bens e serviços na rede urbana e com a divisão regional do trabalho, no sentido exposto por Lefebvre (2001), isto é, atrelado às relações de propriedade fundiária e de produção.

Corrêa (2011) argumenta que a definição do conceito resultaria da combinação de três dimensões: 1) a demográfica, relativa e não absoluta, pois enquanto uma cidade média europeia pode ter 50.000 habitantes, no Brasil pode alcançar 1.000.000; 2) a funcional, porque as origens da cidade determinam o papel das elites econômicas e, portanto, a função da cidade na rede urbana; e 3) a dimensão intraurbana, relacionada com a extensão da cidade e representada pela distância centro – periferia, de maneira tal que a categorização depende do tamanho dos outros centros da rede urbana. Se a qualidade de cidade média depende da dimensão demográfica relativa às demais centralidades da rede, de suas funções de intermediação socioeconômica e do tamanho contextual do espaço intraurbano; então para cada rede urbana se corresponde uma definição específica de cidade média, entendida a rede urbana como uma das redes geográficas que constituem os sistemas de cidades dos países. Nesta linha de análise, estudos como os de Pumain e Moriconi-Ebrard (1997), Moriconi-Ebrard (2022) e Chatel e Sposito (2019); categorizam os territórios segundo seus tamanhos e contribuem na identificação das cidades médias.

No cenário global, as metrópoles e mega-urbes aparecem concentrando o poder político e econômico. Contudo, autores como Bellet e Llop (2004), Lopes e Henrique (2010) e Terraza et al. (2016); percebem as cidades médias como oportunidades para a organização territorial dos países. Concordam Sposito (2004) e Ribeiro (2013), em que foi através da expansão das filiais de redes de supermercados, hipermercados e lojas de departamentos que as cidades médias receberam investimentos de capitais, responsáveis pela transformação das estruturas comerciais existentes e pela alteração do mercado de base. São alguns dos canais de conexão com a economia global que mostram interesse científico. Contudo, e de acordo com Bellet e Llop (2004), há um conhecimento cada vez maior do fenômeno da cidade global, mas se conhece pouco dos espaços urbanos de outras escalas. Como oportunidades, as cidades médias poderiam atrair população das metrópoles, onde as altas concentrações urbanas tendem a gerar condições de superlotação.

Embora nas cidades médias o processo de urbanização e migratório também pode ter sido contínuo e intensivo, Lopes e Henrique (2010) e CEPAL NU *et al*. (1998) coincidem em que suas características mais comuns favorecem a governabilidade, a autonomia e a autogestão regional; porque ainda apresentam dimensões adequadas para reorientar sua organização territorial. Sob o conceito de cidades “emergentes”, Terraza et al. (2016, p.38) acrescentam ao conceito de cidade média as condições de apresentar um “crescimento econômico e populacional sustentado num ambiente de estabilidade social e governabilidade”. Nesta perspectiva, o fortalecimento das cidades médias permitiria balancear as densidades das metrópoles como forma de descentralização do poder.

As cidades médias são centralidades intermediárias e há duas condições necessárias para a centralidade, segundo Christaller (1966): a hierarquia e a abrangência espacial. Hierarquia em relação aos centros urbanos menores e um alcance determinado pela atividade das elites econômicas. Na mesma perspectiva, Campos (2009) e Ogliastri (1984) expõem como essas elites regionais se transformaram em elites políticas, e por isso o fato de ser capitais regionais e concentrar bens patrimoniais e poder, poderiam ser particularidades das cidades médias latino-americanas. Para Giraldo e Mertins (2000), as elites regionais responsáveis deste tipo de cidades têm sido historicamente determinantes nas respectivas economias nacionais.

Na América Latina as cidades médias estão apresentando mudanças estruturais rápidas e profundas, argumenta Mertins (2000), e se debatem entre processos como a metropolização e a preservação da escala, segundo expõe Roa (2018) para o caso das cidades médias colombianas. Os benefícios associáveis ao tamanho médio podem ser apresentados como particularidades, porque segundo evidenciam estudos do BID (2015), as cidades médias apresentam crescimentos econômicos superiores aos grandes centros urbanos. As cidades médias também se associam, segundo Borsdorf (2000), com as possibilidades de implementar formas urbanas de menor impacto ambiental. Suas funções de intermediação e as dinâmicas de suas elites permitem que sejam provedoras de bens e serviços, públicos e privados, para si mesmas e para suas hinterlândias (Silva e Sposito, 2017).

No Brasil, segundo MapBiomas (2021), as cidades médias estão crescendo a taxas aceleradas e, em muitos casos, maiores do que as metrópoles. São cidades que

participam ativamente nas dinâmicas migratórias internas, segundo narram Andrade et al. (2000), e que devido às dinâmicas urbanas contemporâneas estão evidenciando situações de exclusão e dispersão urbana, como expõem as pesquisas de Carvalho (2003) e de Sposito e Góes (2013), observando o contexto brasileiro; mas que se poderia fazer extensivo para a América Latina toda, concordando com Sabatini *et al*.(2001), pois no panorama urbano descrito, as cidades médias não estão excetas de apresentar processos indesejáveis de segregação residencial.

1.2 A reestruturação urbana e a fragmentação como modelo de (sub)urbanização

Segundo a parte central da tese de pesquisa, nas últimas quatro décadas a estruturação da cidade média da América Latina incorporou o modelo de cidade fragmentada, expansivo e excludente, característico da urbanização neoliberal. Esta afirmação faz referência à tendência contemporânea da cidade latino-americana para a transformação do modelo de cidade: da cidade densa e compacta, associável ao modelo europeu; para a cidade fragmentada, associável ao modelo norte-americano, segundo argumenta Abramo (2012). O modelo expansivo favorece o crescimento por adição de novas áreas urbanas e é contrário ao crescimento vertical ou por preenchimento de vazios urbanos. Tal expansão pode acontecer de maneira intensiva, com alta densidade de usos, pessoas e habitações; ou extensiva, caracterizada pela baixa densidade habitacional (poucas habitações por hectare).

Por isso se faz necessária uma aproximação inicial ao conceito de cidade fragmentada e outras expressões associadas ao modelo urbano vigente. As expressões “difusa” e “dispersa” (Dematteis, 2015), “fragmentada” (Borsdorf, 2003), ou “sem bordas” (Hartshorn, 2003); são utilizadas nos estudos urbanos para descrever o modelo das cidades norte-americanas, mas como característica global sintetizam a discussão teórica sobre a influência das grandes forças econômicas nos processos de urbanização. Esta abordagem teve uma revolução nos anos 70, quando autores como Lefebvre (2002), Castells (1972) e Harvey (1973), e posteriormente Smith (2008); começaram a desvendar as relações entre a acumulação capitalista e a produção de espaço urbano.

Até então, o capitalismo – mais estudado na sua versão industrial- não parecia interessado nos processos de urbanização, além dos espaços necessários para as instalações industriais. Esses autores mostraram que a transformação urbana não é

produzida somente pelas dinâmicas da população e do espaço, mas por forças sociais impulsionadas por relações de produção capitalista. Harvey (1992) explica que, em 1950, com “o estilo internacional” e devido à união do intervencionismo estatal com o capital corporativo, apareceram os primeiros sinais de especulação e desenvolvimento de propriedades na indústria da construção com tendência para a acumulação de capital. Brenner (2018), retomou mais recentemente essa linha de pensamento defendendo a “teoria crítica urbana” e mostrando que entender a parceria Estado - capital é fundamental para explicar a aceleração da indústria da construção e a transformação da cidade em uma forma fragmentada, pois esse foi o combustível - internacional - do planejamento urbano moderno, caracterizado por um zoneamento monofuncional e pela sobrecarga de usos individuais em uma zona específica.

Harvey (1992) mostra como este tipo de planejamento estava baseado no modelo de cidade “jardim”, com o qual se urbanizou grande parte dos Estados Unidos e tinha como princípio oferecer à população enormes áreas residenciais de habitações isoladas, rodeadas de praças e espaços verdes. Gottdiener (1993) qualifica este fenômeno como cidades “exurbanas”, uma ideia que pareceria benéfica, mas é um modelo criticado, especialmente pelo urbanista Leon Krier, quem considera que é antiecológico, devido a seu alto consumo de tempo, energia e terra, segundo expõe Harvey (1992). Esse modelo suburbano surgido das propostas do CIAM (Congresso Internacional de Arquitetura Moderna), do qual fizeram parte arquitetos como Le Corbusier, Mies van der Rohe e Frank Lloyd Wright, naquele momento considerados grandes expertos do urbanismo, atualmente está questionado e se associa ao conceito de cidade fragmentada. Além disso, novos arranjos espaciais estão caracterizando o crescimento suburbano das cidades norte-americanas em resposta às restruturações econômicas, segundo explicam Hartshorn e Walcott (2000).

Através do conceito de “cidade policéntrica”, Dematteis e Governa (2001), expõem como o modelo de cidade fragmentada mudou também as cidades europeias (consideradas em princípio como compactas) e seria o resultado do projeto de planejamento moderno promovido na reconstrução de cidades após à Segunda Guerra Mundial. O modelo apresentou um padrão no qual o centro histórico é somente um de muitos centros ou fragmentos de cidade. Além disso, o zoneamento monofuncional moderno espalhou o modelo dos *shopping centers,* ilhas urbanas

onde, segundo Harvey (1992), as classes médias são empurradas, enquanto os mais pobres são expulsos para as mais precárias paisagens.

Também foram práticas de zoneamento as facilitadoras da aprovação de leis contrárias aos Direitos Humanos (DDHH) como o *apartheid*, segundo desvendam as pesquisas de Western (1981) sobre a Cidade do Cabo (África do Sul), evidenciando os efeitos sociais do planejamento urbano na segregação; isto é, mostrou que o planejamento urbano tem um papel determinante na divisão da sociedade. A influência do planejamento moderno na configuração da cidade fragmentada é inegável, mas a linha de pensamento que desvenda a acumulação capitalista através da urbanização continuou paralela às mudanças econômicas e políticas das últimas décadas, etapa de consolidação do modelo neoliberal. Friedmann (1986) retomou este discurso, registrando as mudanças na relação dos processos de urbanização e as forças da economia global, propondo uma “hipótese da cidade mundial”.

Em resumo sobre essas mudanças estruturais, Harvey (2014) afirma que a partir da crise do fordismo, o capitalismo enfrentou a sobreprodução de bens; porém, tendo já encontrado um espaço de acumulação nos processos de urbanização, acelerou a indústria da construção através de uma outra forma de capitalismo, o financeiro, que cresceu apoiado no auge das TIC, facilitadoras do movimento global de grandes capitais. Exemplo representativo é a cidade de Los Angeles (Estados Unidos) onde, segundo expõe Soja (1993), a centralização capitalista aconteceu mais depressa que em qualquer outro ponto do planeta, e onde a fortificação da arquitetura desvenda novas relações sociais, recorrendo às narrações de Davis (2003).

Além da facilidade para movimentar capitais que ofereceu a tecnologia, nos últimos anos a exacerbação da urbanização e da construção foi impulsionada pelos processos de globalização. Autores como Peet (2004, 2012), Harvey (2005) e Theodore *et al*. (2009), associam este fenômeno com as políticas neoliberais (flexibilização, desregulamentação, privatização, livre comércio), porque geram um ambiente no qual qualquer empresa de qualquer parte do mundo pode se localizar em qualquer cidade do planeta e se tornar ator na produção de espaço. Essas políticas coincidem com as observações de Klein (2007), que narram como no Chile, durante a ditadura de Pinochet e sob o acompanhamento dos economistas da Escola de Chicago, se desenvolveu um “laboratório experimental” das políticas neoliberais, que se espalharam pelo continente e posteriormente por muitos países do mundo. Este

contexto levou a discussão urbana para novos patamares que retomam a linha de Friedmann (1986), na qual autores como Sassen (2013), Soja (2005) e Castells (2005) discutem sobres conceitos próximos à “cidade global”, mostrando que a economia mundial gerou as condições para um outro tipo de “formações predatórias” que empurram para uma “concentração aguda” de capital, descreve Sassen (2016, p. 22).

A América Latina estaria acompanhando uma versão “subdesenvolvida” do modelo neoliberal anglo-americano, argumenta Rojas (2002), explicando que modelo neoliberal apresenta duas tendências principais: o modelo do Reno ou renano, e o modelo anglo-americano. O primeiro, desenvolvido especialmente na Alemanha, França, Itália, Holanda e os Países Escandinavos; está baseado em um pacto social entre o trabalho e o capital, no qual sindicatos e empresários compartilham o poder; assim como na existência de um Estado de bem-estar que fornece um sistema de educação pública, de aposentadoria e de saúde. O modelo anglo-americano é o que se aplica atualmente nos Estados Unidos e no Reino Unido e está baseado no capitalismo de livre mercado e na subordinação da burocracia estatal à economia, portanto tende a enfraquecer ou privatizar a rede de segurança social que fornecem os governos (Sennett, 2014).

Os Estados resultaram enfraquecidos devido à privatização, sendo a economia mundial o maior vetor na decisão da concentração dos investimentos, expõem Santos et al. (1998). A desregulamentação do uso do solo não urbanizável fomentou a expansão das áreas urbanas e a ocupação das áreas rurais (Jiménez, 2018), alcançando situações de conflito social e ambiental. Segundo Méndez (2014), as metrópoles se tornaram protagonistas, devido às funções que desempenham na economia global. Contudo, para Castells (2005), já não se trata somente da cidade global, mas de redes globais com a capacidade de mudar zonas específicas. Como resultado surge uma cidade contraditória, porque as cidades já não se protegem do exterior, mas de si mesmas, argumenta Bauman (2007). De abrigos contra o perigo que eram as cidades medievais, passaram a ser a principal fonte do perigo. É a contradição de habitar um mundo globalizado cada vez mais conectado com o exterior, mas desconectado do entorno imediato através de cercas, muros e grades.

No contexto latino – americano, a teoria da urbanização neoliberal e sua relação com o conceito de cidade fragmentada tem sido exposta por autores como De Mattos (1999, 2006, 2008), Abramo (2012), Borsdorf (2003, 2003a) e Segura (2014);

acrescentando particularidades necessárias, mas considerando implicitamente a sequência capitalismo industrial, capitalismo financeiro, desenvolvimento das TIC e neoliberalismo; como combustível substancial do espalhamento da cidade. Este conceito mostra que aquele modelo do “estilo internacional” do CIAM (cidade jardim, suburbanização), atingiu sim o mundo todo, com expressões que na América Latina evidenciam desigualdades socioeconômicas profundas. A mudança nos padrões de crescimento de algumas cidades médias latino-americanas se caracteriza pela passagem de uma morfologia compacta para uma estrutura fragmentada que frisa as diferenças sociais e ambientais, expõem Henríquez *et al*. (2009)

Mas a fragmentação urbana não constitui um problema em si. Entendendo em Weber (1999) a cidade como forma de organização social, a fragmentação urbana se define como o processo de distribuição do espaço urbano segundo o status socioeconômico e as atividades dos cidadãos. Como forma de organização social, a existência de diferenças é um atributo característico da cidade que gera a distinção entre espaço urbano e rural (Sposito e Góes, 2013), porque está associado à divisão social do trabalho (quem faz o que?), que é também divisão territorial (o que e onde se faz?). Também a separação e agregação dos diversos grupos sociais segundo seu status socioeconômico, constituinte da segregação, é um processo próprio da cidade (Sabatini, 2003). Da mesma maneira, a fragmentação é um processo inerente à cidade, visto que, segundo Corrêa (1993, p.2), “no primeiro momento de sua apreensão, o espaço urbano aparece como um espaço fragmentado, caracterizado pela justaposição de paisagens e usos da terra”. Como arranjo espacial, a fragmentação varia, mas ela é inevitável e não deveria constituir em si um problema.

Porém, do ponto de vista do longo processo de urbanização, o atual conceito de fragmentação descreve dinâmicas recentes de dispersão e isolamento urbano, considerando que desde a Antiguidade os tecidos urbanos sempre foram marcados por relativa unidade espacial e continuidade territorial (Sposito e Góes, 2013). Isto é, a fragmentação urbana, além da diferenciação implícita na segregação, implica uma subdivisão, um fracionamento, um isolamento, um distanciamento; ora da mancha urbana (descontinuidade), ora do entorno imediato, através de grades e muros (compartimentação). É uma forma pronunciada de segregação, agora isolada e/ou compartimentada.

O trânsito para uma economia globalizada das cidades médias latino-americanas está implicando a separação de seus fragmentos socioespaciais (Borsdorf, 2003; Sposito e Góes, 2013; CEPAL N.U. *et al*., 1998), expressa na significativa expansão territorial nos últimos trinta anos, a qual muitas vezes supera, comparativamente, a expansão dos grandes centros urbanos. Se trata então de uma nova fragmentação, produto da alteração das lógicas clássicas de localização centro-periferia, iniciada na segunda metade do século passado com a saída dos grupos de alto status socioeconômico dos centros tradicionais, e consolidada com a implantação de espaços residenciais fechados nas periferias, algumas vezes em justaposição com segmentos de baixo status socioeconômico. A fragmentação se torna problemática quando, no atual contexto globalizador e neoliberal, se projeta como principal modelo de reestruturação urbana, no qual as diferenças sociais clássicas se acentuam devido à mercantilização do solo e da habitação, reforçando as barreiras - materiais e imateriais -, a desigualdade socioeconômica e a privatização dos espaços públicos.

A fragmentação urbana, essa nova divisão social do espaço, ameaça com a eventual dissolução da cidade compacta, reconhecendo que ela se torna cada vez mais dispersa e fragmentada (Monclús, 1998). Como dinâmica recente representa um desafio metodológico para seu estudo, cujo conceito permite abranger práticas e processos de expansão territorial associados à cidade dispersa ou difusa, como suburbanização, periurbanização, contraurbanização, rururbanização, dentre outros. Embora existem diversas abordagens de análise da fragmentação urbana, segundo Pérez (2023) há duas linhas de estudo (também chamadas de ângulos, escalas, dimensões ou perspectivas). A primeira linha entende a fragmentação como isolamento imobiliário associado à busca de segurança ou qualidades ambientais (compartimentação); enquanto a segunda utiliza uma perspectiva de estudo da descontinuidade morfológica, ou seja, analisa os fragmentos ou ilhas da mancha urbana (arquipélago urbano).

Entretanto, as múltiplas dimensões do espaço urbano que interagem na fragmentação aumentam a complexidade do processo. Neste sentido, as linhas de estudo mencionadas poderiam estar limitadas, ora pela dimensão social das preferências de localização dos grupos de maior status socioeconômico; ora pela dimensão espacial do estudo geométrico das ilhas urbanas. Em ambos os casos se poderiam estar desconsiderando variáveis como a fragmentação do espaço em altura,

expressa na variabilidade da tipologia arquitetônica (multifamiliar ou unifamiliar), um fator de incidência direta nas densidades urbanas e, em consequência, um indicador de fragmentação. Ao implicar distanciamento (das áreas consolidadas e entre habitações) e baixa altura das edificações, as baixas densidades se associam com maior fragmentação; enquanto as altas densidades evidenciam menor fragmentação, ou seja, tecidos urbanos mais compactos. Enquanto a lógica clássica localizava as faixas de alto status socioeconômico nas áreas centrais, a nova lógica as localiza em áreas de baixas densidades.

Neste contexto, se diferenciam três formas principais de fragmentação urbana em suas expressões mais recentes: 1) fragmentação por descontinuidade, relacionada com a configuração de ilhas urbanas; 2) fragmentação por compartimentação, associada à construção de condomínios fechados; e 3) fragmentação por tipologia arquitetônica, expressa no predomínio de habitação unifamiliar isolada.

O Quadro 1 resume as principais características da fragmentação urbana descritas por Borsdorf (2003), Sposito e Góes (2013) e Pérez (2023); cuja diversidade em termos de divisão social e territorial sugere, para seu estudo, a possibilidade de utilizar uma análise de correlação de múltiplas variáveis que permitam observar a distribuição de bens e serviços (por ex., pessoas, habitações, instituições, etc.) em função da variação do status socioeconômico. Como instrumento metodológico, essa correlação permitiria a identificação de cenários de fragmentação urbana, como se expõe no capítulo dois, sobre métodos e operacionalização.

Quadro 1 – A fragmentação como nova divisão social do espaço urbano

Principais características da fragmentação urbana	Expansão territorial superior ao crescimento demográfico, queda das densidades.
	Conjuntos habitacionais distantes das áreas consolidadas, descontinuidades, ilhas urbanas.
	Alteração na lógica clássica centro-periferia de localização das diferentes faixas socioeconômicas.
	Bairros fechados de alto status socioeconômico em áreas periféricas, em justaposição com segmentos de baixo status.
	Configuração de novas centralidades.

Fonte: o autor (2024)

1.3 A perspectiva relacional: os comuns urbanos e o modelo das “dem-cidades”

A parte final da tese de pesquisa apresenta uma alternativa de análise desde uma perspectiva relacional, que supõe a possibilidade de fornecer subsídios ao planejamento em prol da transição para um modelo de “dem-cidades”, democrático além de denso, baseado na (re)distribuição das relações do espaço urbano. Aqui se elabora o conceito de “dem-cidades”, que vai além da cidade compacta como antagonista da cidade fragmentada, na interpretação contemporânea do adjetivo “compacta”, a qual é diferente da leitura histórica. A discussão atual mostra que, além da proximidade espacial, existem desafios para a cidade compacta em termos de diversidade (social, ambiental, econômica) e de justiça (distributiva, procedimental, restaurativa), observando sob uma abordagem relacional da densidade urbana.

A ideia de cidade compacta está inicialmente relacionada com a cidade medieval, caracterizada por ser uma peça completamente contida, fechada com muros que protegiam dos perigos do mundo exterior. Benevolo (1993) descreve de maneira detalhada este tipo de cidade através da história da cidade europeia, colocando em evidência a importância que tiveram os processos de colonização na difusão de práticas e padrões urbanos na Ásia, África e na América toda. Essa herança convive com outros momentos da cidade e é representativa porque geralmente constitui o espaço físico de instituições oficiais ou está protegida como bem patrimonial. Mumford (1961) também descreve a cidade compacta histórica, narrando, além disso, diferentes processos de implosão/explosão, para terminar com a descrição das realidades atuais de subúrbios e megalópoles.

A importância da revisão do conceito de cidade compacta não tem nada a ver com a presença dos muros que continham a cidade, e sim com a maneira como determinadas formas de organização urbana permitem uma melhor utilização do espaço e uma adequada distribuição de bens, segundo expõe, por exemplo, Steel (2013), mostrando como a produção, distribuição e troca de alimentos tem dado forma à cidade ao longo da história e reflete a qualidade na gestão do território.

Para abordar a discussão sobre os modelos de cidade compacta e fragmentada, se percebe a necessidade de uma teoria integradora que envolva as diferentes abordagens disciplinares; isto é, que integre as pessoas, seu hábitat e as atividades que nele desenvolvem. Bruno Latour (2005), uma das principais referências

do pensamento relacional, propõe uma base teórica para essa integração, através da teoria “ator – rede”, a qual entende eventos e efeitos como processos produzidos pela interação de agentes humanos e não simplesmente como humanos operando através de uma rede coletiva. Do ponto de vista relacional, a proximidade espacial fica em segunda instância e as relações sociais começam a desempenhar um papel determinante, no qual a diversidade de usos, grupos sociais e edifícios, em conjunto com a biodiversidade, seriam requisitos para uma cidade compacta.

Em resposta, na pesquisa se trabalha na elaboração do conceito de “dem-cidades[5]” como modelo urbano alternativo à cidade fragmentada, mas também à ideia de cidade compacta como simples fato físico. Se fala em “**dem**-cidades” e não somente em densidades, para salientar outras características consideradas necessárias para responder aos desafios do modelo da cidade fragmentada. Se procura uma cidade **den**sa, mas também **dem**ocrática; onde a participação dos ***dem****es* é necessária na tomada de decisões. Os *demes* foram na Grécia antiga a base da inscrição cidadã, uma palavra que, dividindo origem com *demos,* cujo significado é povo, neste caso significa aldeia ou bairro, explica Cartledge (2016). O cadastro inicial de cidadãos se realizava ao nível dos *demes* e por isso constituíam a base da superestrutura toda. Garantir a igualdade participativa local através dos *demes* determinou uma forma primordial de democracia, embora ainda carecia de nome.

Nessa busca conceitual foram identificadas outras iniciativas similares que procuram conectar, pelo menos do ponto de vista gramatical, as palavras “densidade” e “cidade”. Embora não se trate de publicações científicas ou de construções teóricas concretas, são coincidências que reforçam a pertinência desta associação e expõem a vigência do vínculo estreito entre ambas as palavras e seus significados. Como centralidade, a cidade implica concentração, a qual se expressa em múltiplas densidades. Com os escopos de “regeneração urbana através do adensamento”, e de “fomentar áreas de assentamento sustentáveis e apoiar a revitalização dos ecossistemas”; se apresentam em meios digitais as iniciativas de “*den-city*[6]” e

[5] Em espanhol “*dem-ciudades*” ou “*dem-cities*” em inglês.
[6] Título da proposta vencedora do *Next Generation 3rd prize 2014–2015 Latin America*, concurso da Fundação Holcim para a construção sustentável. Autoras do projeto: Maya Karenina Wilberger e Lucía Zunino, da Universidade Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina. Resenha disponível em: https://www.holcimfoundation.org/projects/den-city

"*dencities*[7]", respectivamente. A intenção de associação dos termos é clara em todos os casos, mas a escrita das "dem-cidades" ou "*dem-cities*", com "m" ao invés de "n", marca uma diferença ao estabelecer a raiz etimológica de *demos,* envolvendo assim não somente as questões da densidade, mas também os assuntos da democracia.

Nas "dem-cidades", os instrumentos urbanísticos correspondem a diferentes escalas de organização territorial e precisam de insumos científicos para manter a objetividade na tomada de decisões. Os planos, pactos, convênios, acordos, instrumentos e, em geral, as políticas urbanas; reivindicam a cidade como construção coletiva e democrática, e constituem um objeto permanente de pesquisa. Por isso a conceitualização das "dem-cidades" acontece na interação das três dimensões lefebvrianas do espaço, reinterpretadas em Harvey (2017) e consideradas indivisíveis: o espaço percebido, onde se estuda a distribuição espacial; o espaço vivido, no qual se observa a heterogeneidade funcional; e o espaço concebido, orientado à pesquisa da regulação normativa. Na sequência se descrevem algumas teorias e conceitos associáveis às dimensões mencionadas.

No espaço percebido as "dem-cidades" se relacionam diretamente com o conceito da cidade compacta, afim à observação quantitativa das densidades. O conceito contemporâneo de cidade compacta surge em resposta à crise que supõe a mais recente explosão e fragmentação da cidade. Desde diferentes disciplinas autores como Glaeser (2011), Boussauw et al. (2011) e Dieleman e Wegener (2004); procuram destacar os benefícios da cidade compacta, exibindo as possibilidades que apresenta em termos de optimização de recursos e fomento da interação social. As teorias desses autores mostram que existem relações entre densidade, cidades compactas e qualidade de vida. Para Glaeser (2011, p.31), em termos de impactos ambientais, permitir o aumento das alturas dos edifícios – densidade edificada - gera menos impactos do que promover a "migração do desenvolvimento para áreas mais agressivas com o meio ambiente". Também as investigações de mobilidade de Boussauw et al. (2011) e Dieleman e Wegener (2004) apresentam abordagens que mostram as vantagens da performance das cidades compactas em termos de

[7] Nome de um escritório de planejamento na Áustria que utiliza uma abordagem interdisciplinar. Disponível em: https://www.dencities.org/start

transporte público e deslocamento, destacando a importância da densidade para o fomento do uso da bicicleta.

O mundo de “mil fios” de Humboldt, interpretando a narração de Wulf (2016), não é fragmentado; nele tudo está interconectado, mas distribuído de maneira heterogênea. Neste mundo único, não tem uma paisagem urbana oposta à paisagem rural, mas um conjunto de paisagens. A urbanização difusa está produzindo o espraiamento das cidades, deslocamentos cada vez mais longos, congestionamentos, maior consumo de energia, poluição (do ar, sonora, das fontes hídricas), impermeabilização do solo, perda de espaço rural e ameaças para a fauna e a flora. Diante deste panorama, adensar e decrescer espacial e economicamente, como propõe Escobar (2014, 2015), surge como alternativa ao modelo de desenvolvimento ocidental. Ambientalmente se torna necessário fomentar cidades densas e compactas, sugerem Jenks et al. (1996, p.5), argumentando que uma cidade de baixo impacto ambiental tem forma e tamanho adequados para caminhar e ir de bicicleta, transporte público eficiente e densidades suficientes para fomentar a interação social.

A densidade das cidades médias está no centro da discussão pois configura uma encruzilhada entre os modelos compacto e fragmentado, motivo de pesquisas como as de Giraut e Moriconi-Ebrard (1991), Dieleman e Wegener (2004), Dematteis (2006), Hirt (2007), Moliní e Salgado (2010), Urriza e Garriz (2014) e Sanabria e Ramírez (2017); onde se debatem qualidades e desafios dos diferentes modelos. A análise das relações de densidade é uma fonte de pesquisa que se poderia dividir em várias abordagens que permitem ver que neste campo ainda ficam áreas do conhecimento não visitadas.

Por exemplo, no contexto da qualidade ambiental, pesquisas como as de Jenks et al. (1996), Nucci (2008) e García (2016); demostram que as decisões sobre densidade produzem implicações na oferta e administração dos recursos, porque podem resultar na criação de cenários de altas pressões sobre o solo ou, no extremo contrário, em crescimento expansivo difuso. Também cabe mencionar a pesquisa de Libertun e Guerrero (2017), que analisa as relações da densidade com a oferta de serviços básicos, mostrando que densidades adequadas podem gerar grandes economias na construção de infraestruturas e distribuição de bens e serviços.

No entanto, as densidades de bens e serviços ou de relações além da demografia e das edificações, têm sido menos estudadas e são menos frequentes, ora no planejamento, ora na regulação urbana. Os tipos de densidade mais utilizados, segundo Acioly e Davidson (1998), são:

- Densidade demográfica: número total de pessoas residindo numa determinada área urbana. É expressa em habitantes por hectare (habitantes/ha).
- Densidade edificada ou construída: expressa a área total de metros quadrados de habitação em um hectare, medida em m^2/ha.
- Densidade habitacional: número de unidades habitacionais numa determinada zona urbana dividida pela área em hectares. Se mede em habitações/ha.

Terraza et al. (2016) acrescentam mais dois tipos de densidade:

- Densidade bruta: é similar à densidade demográfica e considera a mancha urbana toda, segundo a quantidade de habitantes. Se expressa em habitantes/ha
- Densidade neta: considera somente as áreas ocupadas com uso residencial e se expressa também em habitantes/ha.

No entanto, é necessário salientar que quando se trata de densidades urbanas não tem medidas ideais, segundo expõem Acioly e Davidson (1998), explicando através de casos de estudo a incidência dos contextos culturais na percepção das densidades. Neste sentido, se formulam precauções sobre os riscos das altas densidades; como é o caso de Moroni (2016), quem sugere não criar as altas densidades diretamente, mas deixar aberta a possibilidade de que aconteçam na cidade através de normas abstratas. Sobre os níveis de densidades, Acioly e Davidson (1998) advertem também que densidades muito altas são associadas à população de baixa renda e densidades muito baixas corresponderiam às altas faixas, contudo, esse tipo de afirmações precisa de estudos detalhados.

Dentro das pesquisas mencionadas previamente, se utilizam esses e outros tipos de densidade, considerando separadamente outros elementos como veículos, transporte público ou serviços urbanos como saúde e educação; com resultados geralmente favoráveis para a cidade compacta. Contudo, os desequilíbrios sociais e ambientais mostram que ainda faz falta relacionar e integrar melhor os tipos de densidade urbana que se analisam atualmente. Essa associação se torna importante na previsão de conflitos socioespaciais e é vital porque ambientes de densidades

muito baixas tendem a corresponder com o mencionado modelo moderno suburbano da cidade “jardim”, que fez “explodir” a cidade, terminando na sua atual forma fragmentada. Esse modelo continua na mente de pessoas e planejadores que, na pratica, produzem ilhas suburbanas rodeadas de grades.

Segundo Sempere (2008), em caso de continuar o atual ritmo de consumo, cedo ou tarde o crescimento alcançará seus limites e haverá um decrescimento para restabelecer, em algum grau, o equilíbrio entre recursos e população, acrescentando que o problema não é de disponibilidade de recursos, mas de distribuição. Nessa premissa o crescimento não seria necessário, pois seria suficiente redistribuir para satisfazer as necessidades de todos. A redistribuição se vê possibilitada pelas condições de densidade, que estão levando a discussão da densidade à “compacidade”[8] urbana. Desde perspectivas diversas, Burton (2002), Leite *et al*. (2015), García (2016) e Bosetti (2016); apresentam aproximações ao conceito de compacidade, vinculadas com a promoção de modelos de desenvolvimento urbano de menor impacto e destacando a tarefa de medir as densidades.

Do ponto de vista do espaço vivido, relacionado com a cidade diversa e com a heterogeneidade das funções, inicialmente na escala geral se estudam as relações entre o desenvolvimento econômico regional e a rede urbana, como expõem, por exemplo, os trabalhos de Berry (1969) e Machado (2021), nos quais se descreve a impossibilidade de pensar o mundo urbano sem o mundo rural. Interpretando a Singer (1979), o campo oferece à cidade seus excedentes de bens e serviços e vice-versa. Nessa relação de interdependência, a dimensão econômica desvenda situações onde ainda é necessária uma maior diversidade e integração espacial, conceitual e metodológica. Nesta escala, a pesquisa de Chatel e Sposito (2019) contribui na compreensão da configuração das redes urbanas segundo as categorias dos territórios.

A pesquisa de Hermida *et al*. (2015) é concisa sobre a densidade e diversidade funcional em cidades medias, na qual através de um estudo de caso, se considera o modelo da cidade compacta como alternativa para diminuir os impactos dos processos

[8] A palavra “compacidade” existe na língua portuguesa e se está utilizando no contexto indicado. Em inglês existe e se utiliza “*compactness”,* enquanto em espanhol a palavra “*compacidad*” é de uso recente, pois oficialmente existe é “*compactibilidad*”. Porém, já existe literatura que utiliza “*compacidad*” para fazer referências à propriedade de aquilo que é compacto e mais especificamente ao contexto urbano.

de urbanização. Porém, a linha que separa o adensamento da superlotação é fraca e coloca em tela a questão social, porque toca temas suscetíveis como religião, etnia e posição socioeconômica. Por isso autores como Burton (2000, 2001) e Roa (2016) estudam as implicações sociais da densidade, mostrando que a cidade sem diversidade morre, parafraseando a Jacobs (1961). Isso justifica, segundo Gehl (2006), a importância de fomentar entornos urbanos com heterogeneidade funcional, que facilitem a vida social como forma de mitigação da segregação residencial, da desigualdade e da concentração do capital.

A densidade carece de sentido quando não se trata de um instrumento para alcançar um objetivo maior, argumenta Moroni (2016), como poderia ser entender a distribuição das relações socioeconômicas na cidade. Esse elo se poderia descrever com a resposta de André-Marie Bourlon[9] (Presidente da Agência Parisiense de Urbanismo), quando foi perguntado sobre se Bogotá deveria ser adensada, por um periodista que achava que é uma cidade densa: “de fato, Bogotá é uma cidade pouco densa, ao redor de 40 habitantes por hectare, enquanto em Paris há 220, aos quais se acrescentam **170 vagas de emprego por hectare**[10]” (ENTREVISTA, 2017). Na resposta se percebe a importância de envolver a diversidade social e funcional na concepção das “dem-cidades”. Bourlon relaciona a variável demográfica com a variável econômica dos empregos (comumente menos utilizada), evidenciando a necessidade de aumentar o conhecimento sobre as possibilidades que oferecem os dados de densidade.

A heterogeneidade funcional demanda, para a definição das “dem-cidades”, formas de análise multivariada, nas quais, na perspectiva de Latour (2005), o objetivo é estudar as associações entre pessoas, entre pessoas e coisas ou entre coisas; ou seja, observar as relações além dos elementos em si. Nessa linha de análise, para Abarca e Campos (2016), o interesse na relação entre as diferentes variáveis definidoras do conceito de densidade é recente e sua interação define a forma urbana, dependendo das intensidades. A análise multivariada mostra correlações entre

[9] Entrevista disponível em: https://www.elespectador.com/noticias/bogota/son-necesarios-30-anos-para-cambiar-una-ciudad-andre-marie-bourlon-articulo-680738

[10] Destaque do autor. Se trata de uma variável fundamental na pesquisa.

parâmetros capazes de caracterizar processos urbanos, através da identificação de padrões e correspondências entre diferentes tipos de tecido urbano.

A dimensão lefebvriana do espaço concebido tem a ver com a regulação normativa, com a gestão da cidade em um âmbito democrático e com a cidade justa e os planos para alcançá-la. É um espaço para questionar se é suficiente com que a cidade seja densa, ou se além de densa deveria ser justa. Se trata de refletir sobre a densidade do ponto de vista da justiça. Nesta abordagem Burton (2000, 2001) e McFarlane (2016), estudam a maneira como as densidades são percebidas pela sociedade, aconselhando que sem a adequada gestão, as altas densidades se tornam vulneráveis a produzir conflitos e processos de segregação social.

Em busca da cidade justa, o direito à cidade de Lefebvre (2001b) é um convite para reivindicar o papel dos cidadãos na construção coletiva da cidade e participar na tomada de decisões. Contudo, na realidade empírica se corrobora que existem atores, públicos e particulares, cujas decisões são determinantes na distribuição de bens e serviços. Além disso, as administrações municipais são objeto de pressões para a definição de solo de uso urbano e para a autorização de novos empreendimentos sujeitos a normas, regras, acordos ou pactos. Nesse contexto e do ponto de vista das políticas urbanas, para consolidar o conceito de “dem-cidades”, é fundamental oferecer claridade conceitual e instrumentos de análise para orientar aos profissionais envolvidos nas decisões relacionadas com densidades urbanas.

Utilizar argumentos científicos na tomada de decisões é, segundo Peet e Watts (2004), um exercício de Ecologia Política. No contexto descrito, tal exercício está baseado na observação, análise e classificação da distribuição dos “comuns urbanos”; bens e serviços objeto de distribuição por decisões, ora no setor público, ora no privado. Feinberg *et al*. (2021, p. 2), definem os comuns urbanos como “bens materiais, imateriais ou digitais, compartilhados em um entorno urbano”, classificando suas características segundo fatores ecossistêmicos, socioeconômicos e institucionais. Considerados positivos para o bem-estar individual e coletivo, a deterioração dos comuns urbanos se percebe como uma perda. São “produzidos e reproduzidos através do encontro dos elementos dos ecossistemas da cidade” (Feinberg *et al*., 2021, p. 2) e por isso sugerem um estudo desde a perspectiva de seus componentes socioecológicos.

Se trata então de relações inerentes à vida nas cidades, as quais precisam de regras claras para mitigar as desigualdades, porque expressam o desafio de distribuir, com equidade, os comuns urbanos. A importância das regras na gestão das cidades é histórica, pois o sucesso ou declínio das cidades tem dependido da qualidade e respeito das leis, argumenta Sudjic (2017), colocando como exemplo a ideia do “bom governo” explícita em cenas críticas da gestão da classe política do século XIV nas pinturas de Ambrogio Lorenzetti. A questão é que, em atividades como a urbanização, as políticas neoliberais impõem as leis do mercado e evitam as regulações do Estado, mostrando a urgência de contar com instrumentos objetivos para melhorar a gestão urbana.

Algumas pesquisas (Méndez *et al*., 2006; Romero *et al*., 2003; Servillo *et al*., 2017) trabalham as políticas de ordenamento territorial específicas para a cidade média, mostrando como as dinâmicas econômicas, habitacionais, demográficas, migratórias e funcionais que dependem das políticas de escala regional incidem nos sistemas urbanos e, em consequência, na variação das densidades.

Na escala local a instrumentação enfrenta a “encruzilhada territorial”, em palavras de Dematteis (2006), entre o modelo fragmentado e o compacto, entre a distribuição com equidade dos “comuns urbanos” e o império do mercado. Em linha com Ferreira (2003), os instrumentos são habilitadores de cidades democráticas, mas apresentam limitações e merecem aperfeiçoamento permanente. Para Moliní e Salgado (2010), embora a maioria de autores está a favor da cidade compacta, a densidade urbana é um tema sem resolver. As possibilidades estão abertas, especialmente sob o argumento de Acioly e Davidson (1998) de que as principais decisões incidentes na transformação da cidade se relacionam com a densidade. Profissionais afetos ao planejamento urbano precisam claridade e instrumentos para tirar o máximo proveito dos dados sobre densidades. Para isso, se considera necessário construir o modelo das “dem-cidades”, com capacidade de integrar os diferentes indicadores de densidade e alcançar assim cidades mais diversas e justas.

Até aqui foram expostas as bases teóricas das categorias de análise envolvidas na tese de pesquisa, relacionando conceitos e desafios de investigação. No capítulo seguinte serão descritos os métodos utilizados no estudo destas categorias e as atividades necessárias, do ponto de vista operativo, para alcançar os objetivos propostos.

2 MÉTODOS E OPERACIONALIZAÇÃO

De acordo com o objetivo geral de analisar comparativamente o modelo urbano; e com os objetivos específicos definidos: examinar estágios, estudar a estruturação recente, identificar cenários de fragmentação e refletir sobre um modelo (re)distributivo; nesta parte se expõem os processos, meios, variáveis, indicadores e fontes utilizados na pesquisa, os quais estiveram associados às categorias de análise da tese central e se agrupam em três momentos operativos: 1) caracterização, 2) comparação e experimentação, e 3) interpretação. A sequência dos momentos metodológicos não implicou assincronia das atividades, pois muitas aconteceram de maneira simultânea. Tratando-se de uma análise comparativa, antes de descrever os momentos operativos, se apresentam as abordagens metodológicas gerais e se expõem os atributos urbanos básicos que foram objeto de comparação específica.

O primeiro momento, de caracterização, compreendeu processos de periodização (no país e na cidade), apanhado histórico-geográfico, descrição, entrevistas, trabalho de campo e mapeamento da evolução urbana. O segundo momento, de comparação e experimentação, abrangeu atividades como geoprocessamento, coleta e sistematização de dados, levantamento de indicadores (de superfície, população e socioeconômicos) análise estatística, padronização de dados e análise multivariada (local, geral e de detalhe). O último momento, de interpretação, incluiu processos de classificação, ilustração, associação de estágios e cenários de fragmentação e sintetização conceitual.

A análise comparativa foi pensada para verificar e desenvolver teorias ao redor da fragmentação como modelo de estruturação urbana em cidades médias latino-americanas. Se utilizou uma combinação de métodos qualitativos e quantitativos, incluindo medições locais de relações espaciais de múltiplas variáveis. A comparação esteve baseada no que para C.M. Davis (1954) são as quatro fontes básicas de informação geográfica: a) mapas, fotos, estatísticas e textos, b) aerofotografias, fotografia de satélite, c) observação direta e d) entrevistas. Como resultado do planejamento metodológico, prévio ao desenvolvimento da pesquisa, foi publicado um

artigo de corte teórico-metodológico como contribuição ao estudo das cidades médias como objeto de estudo em construção (Villegas, 2023)[11].

Se utilizaram modelos usados pelas pessoas que tomam decisões nos setores público e privado, pois abrangem a distribuição de bens e serviços nas áreas urbanas. A escala de análise espacial foi ao nível de bairro, figura que coincide com unidades administrativas locais que permitiram acessar a informação oficial pré-classificada. Os bairros – os mencionados *demes* - são as unidades básicas de análise da geografia urbana, porque são peças representativas que funcionam como estruturas fractais da cidade, onde cada peça reflete as características do conjunto, explicam Cloke *et al*. (2004, p.269).

Sobre os métodos qualitativos, a pesquisa contemplou basicamente três grupos: 1) a contextualização histórica e descrição das cidades cotejadas, 2) as entrevistas com pessoas chave nos temas pertinentes e 3) o sensoriamento remoto, que abrangeu todo o trabalho com imagens de satélite, onde se poderia incluir informação tomada de *Google Street View.* Os métodos quantitativos foram 1) a medição e comparação de densidades, 2) a análise estatística, e 3) o mapeamento e modelagem de cenários. Os quantitativos se utilizaram como uma busca normativa, no sentido de poder contar com dados sólidos no momento de ter que argumentar em um espaço de decisão política o porquê de determinada escolha, regra ou estratégia.

A pesquisa foi intensiva, porque buscou determinar como vários processos operam para produzir um padrão observado, o modelo da cidade fragmentada. Mas, como identificar e medir um processo ou problema semelhante? É uma questão qualitativa ou quantitativa? A escolha dependeu da sub-parte que se estava pesquisando. Contudo, segundo Herod e Parker (2010, p.69), as formas de pesquisa intensiva ou extensiva não são excludentes e podem ser complementares. Para o caso, a pesquisa foi intensiva no estudo das relações entre o neoliberalismo e a fragmentação urbana no contexto de três cidades diferentes, e foi extensiva no estudo da distribuição e caracterização deste fenômeno em cada recorte espacial específico estudado.

[11] Se trata de um volume que aborda especificamente a questão das cidades médias da América Latina, da Revista Jangwa Pana da *Universidad del Magdalena* (Colômbia). Disponível em: https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/jangwapana/article/view/4736

Em geral a pesquisa teve um caráter indutivo, mas dependendo do tema a tratar houve espaço para momentos dedutivos e, particularmente, adutivos, em coerência com a perspectiva relacional. Considerando que a abdução é o processo no qual se desenvolve “uma conjectura racional sobre o que poderia estar acontecendo num contexto específico, utilizando um conjunto de operações para determinar uma hipótese, numa abordagem contínua e acumulativa” (Herod e Parker, 2010, p. 71); e que o processo de abdução “assume o papel da geração de ideias, enquanto a dedução avalia a hipótese e a indução fornece mecanismos para justificar a hipótese com dados” (Herod e Parker III, 2010, p. 72); então a abordagem predominante na pesquisa foi o processo de abdução, porque procurou oferecer explanações do que acontece no contexto das cidades médias, fazendo medições relacionais de recortes específicos para o aperfeiçoamento das políticas locais a partir de dados científicos, confrontando o modelo vigente da cidade fragmentada.

Na análise comparativa, os comuns urbanos se interpretam como atributos básicos de investigação. Na identificação de entidades se decide o que medir e o porquê. Este processo permite a criação de um “espaço de identidades estabilizado”, segundo Cloke *et al*. (2004, p. 230). A pesquisa identifica as particularidades da urbanização neoliberal em termos de fragmentação urbana em três diferentes cidades médias, desconsiderando seu nível de generalização. Se pretendeu ver se a partir das semelhanças entre processos do mesmo contexto subcontinental, surgem métodos para entender e organizar as particularidades próprias. Por isso, uma questão decisiva foi o que medir para caracterizar a fragmentação, de maneira tal que os dados fossem comparáveis, considerando que é um modelo que vai “além das grades”, porque se não existirem, ainda ficaria uma barreira socioeconômica que dificulta uma distribuição equitativa de bens e serviços.

Para Harvey (1992) a complexidade da realidade pode ser reduzida a um conjunto de representações simples de como está produzida a vida material, que é através das relações sociais. Sendo assim, a condição urbana - o espaço urbano - se poderia reduzir a um conjunto de atributos urbanos básicos e a existência de tal condição dependeria da presença e diversidade destes atributos. Na medida que alguns atributos diminuem e/ou desaparecem, enquanto outros aumentam e/ou se tornam dominantes, as condições da vida urbana diminuem e emerge a condição suburbana: uma mancha urbana fragmentada e difusa. Com base na revisão de

Feinberg *et al*. (2021), na pesquisa, estes atributos básicos foram assumidos como “comuns urbanos”.

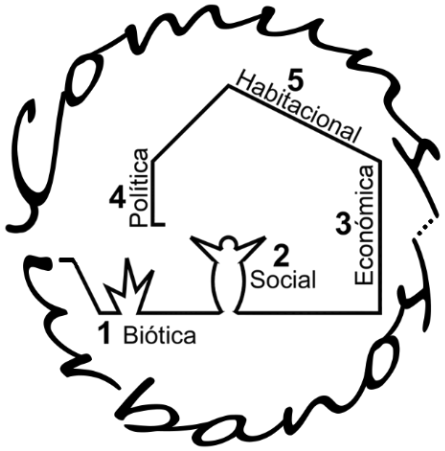
A pesquisa amplia o conhecimento sobre as densidades urbanas na busca do conceito de “dem-cidades”, considerando que a caracterização de um recorte urbano como “compacto” ou “fragmentado” não depende somente da observação de um único indicador de densidade, mas das relações entre um conjunto de densidades. O conceito dos comuns urbanos abrange grande número de bens e serviços, e permitiu orientar a busca, vista a complexidade do espaço urbano. Não obstante, para facilitar seu estudo Feinberg et al. (2021), sugerem oito tipos de “novos comuns”: comuns tradicionais (incluem a propriedade e uso da terra), comuns globais (bens ambientais, sociais e culturais), comuns de infraestrutura, os mercados como bens comuns, comuns do conhecimento (incluem instituições de educação), comuns culturais, comuns médicos e da saúde (incluem sistemas de saúde pública), e comuns de vizinhança (incluem a habitação).

Os oito tipos de Feinberg *et al*. (2021), na pesquisa se traduzem em cinco categorias básicas de comuns urbanos, as quais agrupam as variáveis de pesquisa segundo as características observadas. As variáveis utilizadas se consideram o mínimo necessário para os objetivos de pesquisa, mas cada categoria aceitaria um maior número de variáveis. A quantidade de variáveis aumenta a complexidade e poderia mostrar resultados mais detalhados, mas no caso dependeu das capacidades operativas. Possivelmente com os recursos administrativos de um município se poderia consolidar uma base de dados maior e incluir mais comuns urbanos em análises similares, mas as variáveis eleitas foram suficientes para descrever as dinâmicas de cada cidade.

A vida urbana está configurada pelas relações que, dependendo de suas intensidades, configuram diferentes cenários ou ambientes. A ausência ou exacerbação de um ou vários destes atributos se interpreta como ameaça para a diversidade, na mais ampla expressão da palavra: biodiversidade, geodiversidade, diversidade étnica e cultural. A interação dos diferentes elementos e processos que compõem a vida urbana se representa na Figura 3, a qual simboliza e resume as cinco categorias dos comuns urbanos, suas variáveis e características observadas. O gráfico está composto por diferentes traços que simbolizam as relações básicas – o mundo relacional - que acontecem no espaço urbano. Elas são, 1) as relações bióticas, o plano base de tudo, 2) as relações sociais, representadas pelas pessoas,

3) as relações econômicas e 4) as relações políticas, que em conjunto estruturam o espaço e a rede urbana, e 5) as relações habitacionais, que representam os lugares onde toda esta atividade acontece. Tudo abraçado pela linha conceitual dos comuns urbanos.

Figura 3– Cinco categorias básicas dos comuns urbanos



Cinco categorias básicas dos comuns urbanos		
Categoria	**Variaveis**	**Caráterísticas observadas**
1. Biótica	Superfície urbanizada	Relação entre áreas ocupadas e áreas livres
2. Social	Habitantes, rendimento domicilar, escolaridade	Distribuição demográfica, status socioeconômico, segregação
3. Econômica	Empregos, estabelecimentos, valor da terra	Atividades produtivas, centralidade, dinâmica imobiliária
4. Política	Instituições de educação e saúde	Abrangência estatal, proximidade, inclusão, participação
5. Habitacional	Habitações, lotes urbanos	Paisagem urbana, distribuição espacial, nível de urbanização

Fonte: Elaboração do autor (2025)

Para explicar esta ameaça se poderia retomar a crítica ao planejamento monofuncional, mas em diferentes expressões: numa área dedicada especificamente a edifícios institucionais há problemas de insegurança noturna. Um *shopping center* que ocupa um terreno amplo, sem habitações e isolado por grades, fragmenta o espaço e exerce “controle social”. As altas concentrações de superfícies impermeáveis produzem “ilhas de calor” e dificultam absorção da chuva. Na função residencial, o condomínio fechado suburbano ameaça a diversidade social. Quando um bairro não oferece empregos, aumentam os deslocamentos pendulares. Se não tem instituições (educação, saúde, centros cívicos), diminuem as relações políticas, pois não tem representação do Estado. E quando se concentram pessoas “sem teto”, se evidencia um desequilíbrio na acessibilidade ao conjunto de atributos que configuram a condição urbana.

Nessa perspectiva, nas relações bióticas foi medida a porcentagem de área urbanizada ou artificializada, expondo as dinâmicas das manchas urbanas através da classificação do solo com imagens de satélite. Nas relações sociais foram observadas as dinâmicas demográficas e de escolaridade e, em conjunto com as relações econômicas de rendimento domiciliar e valor da terra, permitiram observar o status socioeconômico. Nas relações econômicas foram medidas as densidades de empregos e estabelecimentos comerciais, as quais mostraram a intensidade das atividades produtivas e sua repercussão nos sistemas de transporte urbano. Nas

relações políticas foi medida a densidade de instituições, públicas e privadas, educacionais e de saúde; pois representam a presença, direta ou indireta, do Estado, e são indicadores do exercício da cidadania. Nas relações habitacionais foram medidas as densidades de habitações e lotes urbanos, observando a distribuição habitacional e o nível de subdivisão da terra.

2.1 Momento 1: Caracterização

Para caracterizar a estruturação urbana das cidades cotejadas, o primeiro momento operativo esteve composto de diversos processos: apanhado histórico-geográfico, periodização (no país e na cidade), entrevistas, trabalho de campo e mapeamento da evolução urbana. Se trata de um exercício similar à "formação socioespacial" de Santos e Silveira (2006), na qual se busca operacionalizar, de maneira geográfica, os sistemas de objetos, procedimentos e regras incidentes na transformação do território. A caracterização percorreu as diferentes categorias de relações do espaço urbano e utilizou indicadores sociais e econômicos para expor a evolução dos exemplares, com ênfase nos dados de superfície e população. As fontes mais frequentes foram organizações internacionais, informação acadêmica, instituições oficiais, de arquivo histórico, depoimentos e cartografias históricas.

2.1.1 Apanhado histórico-geográfico:

A base operativa da caracterização foi uma matriz teórico-metodológica (ver esquema no Apêndice A, tabela geral de análise) na qual se relacionam, para Chillán, Manizales e Juiz de Fora, os quatro estágios ou momentos estruturais da urbanização na América Latina propostos por Borsdorf (2003) (cidade compacta, setorial, polarizada e fragmentada), com cinco eixos de análise, divididos, da sua vez, em subcategorias, assim:

a) Contexto país: descreve a formação socioespacial e a situação nacional em geral, a estrutura político administrativa e as tendências do processo de urbanização nacional e/ou regional.
b) Evolução da paisagem urbana: expõe as principais transformações morfológicas, a configuração do espaço urbano e a imagem da cidade em cada momento de urbanização.
c) A rede urbana: estuda as atividades produtivas e a divisão regional do trabalho. Mostra o modelo econômico vigente em cada momento, as principais

atividades econômicas, as características da rede urbana, a estrutura fundiária, a infraestrutura de transporte, as migrações e o mercado de trabalho.

d) Os padrões de crescimento: qualifica as relações entre população e área ocupada, exibindo a dinâmica demográfica, o avanço da superfície urbanizada, os eixos de crescimento e os padrões de ocupação.
e) A cidade política: descreve as transformações políticas, administrativas e normativas, registrando as principais políticas urbanas e de organização dos sistemas de educação e saúde.

A matriz permitiu estabelecer uma ordem narrativa na qual se entretecem as histórias das três cidades, guiadas pelos eixos de análise, facilitando a comparação permanente. Se expõe em ordem cronológica, da cidade compacta à cidade fragmentada, mas seguindo os eixos de análise em cada estágio, para cada cidade. No final de cada eixo de análise, ao concluir a descrição das três cidades, se apresenta uma tabela de análise, onde se resumem os elementos mais relevantes dos diferentes eixos e subcategorias de estudo. O apanhado histórico com os dados mais relevantes foi fundamental para entender as determinantes políticas e econômicas que participaram na configuração das cidades.

2.1.2 Periodização

Os momentos propostos por Borsdorf (2003) representam uma generalidade da cidade latino-americana e por isso apresentam uma periodização aproximada partindo da cidade colonial. Neste modelo geral, a cidade compacta vai de 1550 até 1820, a cidade setorial de 1820 até 1920, a cidade polarizada de 1920 até 1970 e a cidade fragmentada desde 1970 até a atualidade. Contudo, das três cidades analisadas, só Chillán foi fundada em tempos coloniais. Isso não quer dizer que Manizales e Juiz de Fora não tiveram em seus processos de estruturação urbana um momento inicial de cidade compacta, só que aconteceram mais tarde na história. De fato, uma das contribuições do apanhado histórico foi a verificação da existência das características de cada estágio nas três cidades.

Para isso foi necessário elaborar uma periodização específica para cada país e cidade (Apêndice B), na qual se estabelece, principalmente, o ano de início aproximado de cada momento, determinado por algum acontecimento histórico ou urbano. O início de um novo estágio representa o fim do estágio precedente, porém, se deve esclarecer que as datas se estabelecem a maneira de pontos de controle no

tempo para fins analíticos, comparativos e estatísticos; não são uma estrutura rígida porque a construção da cidade é contínua e se caracteriza pela sobreposição das dimensões de espaço e tempo. Por isso há diferenças entre a periodização na escala nacional e na escala local, pois geralmente as transformações estruturais se manifestam primeiro nos grandes centros urbanos e depois nas cidades médias.

Os acontecimentos determinantes podem ser atos administrativos, eventos naturais, avanços e crises econômicas, subdivisões, expedição de leis e normas, mudanças de regime político ou lutas sociais, dentre outros fatores. Têm em comum que representaram ou implicaram mudanças na forma de produzir o espaço urbano. A periodização define um enquadramento cronológico específico para cada cidade e permitiu conhecer a duração aproximada de cada estágio, a partir da qual foi possível estudar o ritmo da urbanização nas três cidades cotejadas.

Operativamente, a periodização representou um desafio na pesquisa porque os acontecimentos históricos não necessariamente coincidem com as datas da informação cartográfica, fonte dos dados de superfície urbanizada; ou com as datas da informação demográfica, a qual é menos exata nos estágios iniciais, quando os censos eram muito básicos. Por isso, para fins cartográficos, a periodização se adapta segundo a data mais próxima da periodização estabelecida, mas respeitando a data definida na fonte. Por exemplo, em Chillán o segundo momento vai de 1835 a 1938, mas a cartografia encontrada mostra a mancha urbana de 1943. Como se desconhece a área urbanizada em 1938, então na cartografia este segundo estágio vai de 1835 até 1943. Contudo, para fins estatísticos foi possível estimar as áreas para os anos estabelecidos na periodização, de maneira tal que fosse factível sincronizar os dados históricos com os dados de superfície e população.

Uma situação similar acontece com a demografia, onde a informação das primeiras décadas é difusa e pode não coincidir com a periodização histórica. Em ambos os casos, para fins estatísticos, foi necessário fazer um exercício de projeção ou retroprojeção das áreas urbanizadas e da população, e estimar assim os valores para anos específicos. Para isso foi necessário partir dos valores (área ou população) em dois anos de referência, um anterior e um posterior, fazendo possível calcular as taxas de crescimento. No entanto, essas variáveis aumentam de maneira diferente, pois enquanto o crescimento da área urbanizada é linear, a população cresce de

maneira geométrica. As estimativas de área urbanizada e população fazem parte do Anexo 1.

Para estimar a área urbanizada no final de cada período se utilizou o crescimento absoluto anual, o qual resulta da diferença entre as áreas de referência final e inicial, dividida pelo número de anos. Este valor permitiu avançar ou retroceder no tempo, somando ou restando segundo fosse a necessidade. Continuando com o exemplo de Chillán, a área no ano de referência inicial (1834), era de 144 ha, passando para 807 ha no ano de referência final (1943). Para conhecer a área no ponto de controle da periodização, em 1938, a diferença das áreas (663 ha) foi dividida pela diferença de anos (109 anos), dando como resultado um crescimento anual de seis hectares. Com esse valor, no caso, se retrocedeu cinco anos a partir de 1943, restando seis hectares por ano, dando como resultado uma área urbanizada estimada de 777 ha em 1938. O mesmo método foi usado na periodização das outras cidades.

A estimativa de população segundo as datas específicas da pesquisa foi um pouco mais complexa, pois em demografia se utilizam métodos de projeção matemáticos e de componentes, cada um com características e resultados próprios, segundo explica Lora (1987). O método utilizado foi o matemático, baseado em um fator de projeção dependente da taxa de crescimento entre censos, a qual, da sua vez, está em função de um expoente determinado pelo tempo. Isso marca a diferença entre superfície e população, porque enquanto a área urbanizada simplesmente aumenta a população se reproduz. No caso, seguindo a função matemática de Lora (1987, p. 28), o expoente (*t*) resulta de dividir a unidade (1) pela duração do período em anos, onde t_1 é o ano de referência final e t_0 é o ano inicial:

$$t = \frac{1}{t_1 - t_0}$$

Conhecido o expoente (*t*), a taxa de crescimento anual (*r*) resulta da equação:

$$r = \left(\frac{P_1}{P_0}\right)^t - 1$$

Onde P_1 é a população no ano de referência final e P_0 é a população no ano de referência inicial. O fator de projeção (*n*) equivale à unidade (1) mais a taxa de crescimento (*r*), assim:

$$n = 1 + r$$

Dessa maneira, para avançar anualmente no tempo, a população se multiplica pelo fator de projeção (*n*). Para retroceder, a população se divide usando o mesmo fator. Por exemplo, em Chillán se precisava estimar a população em 1979, ano que marca o fim do terceiro estágio de urbanização. Conhecendo a população em dois anos de referência (85.555 habitantes em 1970 e 120.962 habitantes em 1982) e resolvendo as equações, se obtém um fator de projeção (*n*) de 1,029. Sendo 1982 o ano de referência mais próximo, se retrocede três anos, dividindo a quantidade de população pelo fator de projeção até chegar em 1979. Como resultado se estima que a população em Chillán em 1979 era de 110.930 habitantes (Anexo 1).

2.1.3 Entrevistas

Além dos planejadores urbanos, outras pessoas estão em capacidade de dar informações sobre as transformações da cidade. A informação bibliográfica foi complementada com uma série de entrevistas com pessoas de cada cidade com conhecimento amplo sobre os processos urbanos locais. Para definir as pessoas para entrevistar se utilizaram critérios básicos da pesquisa, como as cinco categorias dos comuns urbanos. Em total foram entrevistadas 28 pessoas, oito em Chillán e dez pessoas por cidade em Manizales e Juiz de fora; mas a intenção foi entrevistar como mínimo cinco pessoas por cidade, uma pessoa por categoria. Para cada categoria foram definidas as áreas de conhecimento afins, com as quais foi elaborada uma agenda interdisciplinar de entrevistas (Apêndice C), desenvolvidas em formato remoto entre maio e julho de 2023.

A estrutura proposta permitiu canalizar as temáticas da pesquisa e indagar o porquê de determinadas respostas. Na categoria biótica, foram procurados profissionais das áreas de geografia, ecologia e ciências ambientais, conhecedores das características do sitio específico. Na categoria social as áreas procuradas foram sociologia, antropologia e história, enquanto no âmbito político foi possível interagir com profissionais em direito, ciências políticas e planejamento urbano, incluindo servidores públicos. Na categoria econômica foram entrevistadas pessoas do campo da economia e da administração, algumas delas também pertencentes ao setor público. Na categoria habitacional se procuraram profissionais da arquitetura e do urbanismo.

As entrevistas foram intensivas, pois estiveram orientadas para poucas pessoas, permitindo identificar situações através da interação e obter respostas amplas. Foram entrevistas semiestruturadas porque, apesar de seguir um roteiro para desenvolver as conversas, houve liberdade para expressar espontaneidades na fala dos profissionais. Os temas centrais orientaram as conversas, mas sempre houve espaço para a fala livre das pessoas, abrindo o debate para novos olhares.

O método de interpretação foi a análise de conteúdo, onde palavras, imagens e práticas apresentaram padrões específicos. Na interpretação se utilizaram matrizes de análise (Anexo 2, relatórios de entrevistas) com categorias de conteúdo baseadas nas teorias da pesquisa. O relatório das entrevistas se compõe de cinco eixos temáticos, nos quais se agrupam os diferentes tipos de considerações expressas no discurso dos entrevistados. Os cinco eixos de análise se resumem no Quadro 2 e a síntese interpretativa faz parte do Capítulo 4, “reestruturação neoliberal nas cidades médias: a fragmentação como modelo de (sub)urbanização”, sob o subtítulo “ouvindo as vozes locais em uma troca interdisciplinar”.

Quadro 2 – Estrutura da análise de conteúdo das entrevistas

Eixo temático	Considerações a destacar
1. A cidade na rede urbana	Caracterização como cidades médias, funções regionais, relações econômicas, contribuições na definição do conceito.
2. Tendências do processo de urbanização	Vetores de expansão, dinâmicas espaciais, processos urbanos recentes, benefícios e externalidades.
3. Dinâmicas demográficas	Caracterização socioeconômica, migrações intra e interurbanas, crescimento e diminuição da população.
4. Papel do Estado nos processos urbanos	Grau de participação do Estado através das autoridades governamentais nos processos de urbanização. Alcances do mercado e instrumentos de controle.
5. Particularidades e perspectivas	Singularidades e olhares sobre o futuro do desenvolvimento urbano sob a perspectiva do que “deveria acontecer” na cidade.

Fonte: elaboração do autor (2024)

2.1.4 Trabalho de campo

Uma vez formado um conhecimento amplo das três cidades através do apanhado histórico e das entrevistas, foi desenvolvido um trabalho de campo adaptado às possibilidades de cada cidade. Na perspectiva de Cloke et al. (2004), a investigação foi de “campo expandido”, porque envolveu diferentes localizações que estão a milhares de quilômetros de distância, o qual representou um desafio operativo. Na pesquisa se trabalha principalmente com dados oficiais, mas o trabalho de campo

permitiu contrastar a literatura e as percepções das pessoas entrevistadas com a realidade observada. Isso, com ciência de que qualquer representação da realidade é ambígua, pois se trata de simplificar a complexidade da realidade, que não é ambígua, mas impossível de apreender na sua totalidade, segundo explicam Gomez e Jones III (2010).

Como aproximação à realidade observada, o requisito fundamental do trabalho de campo foi conhecer as informações necessárias para descrever as particularidades locais da problemática de pesquisa. A exploração respondeu a três objetivos específicos: 1) reconhecer os objetos de estudo, 2) interagir com atores chave e 3) registrar áreas de interesse específico. Tais objetivos se tornaram o plano de trabalho.

O plano de reconhecimento incluiu a visita de lugares emblemáticos na construção histórica da cidade, principalmente nas áreas centrais, percorrendo os setores de maior atividade comercial e administrativa, além das principais universidades e museus de história local. Os percursos permitiram experimentar situações como proximidade, fornecimento de serviços básicos e de bens de consumo, mobilidade intraurbana e qualidade de vida.

A interlocução com atores chave permitiu reforçar as entrevistas em um contexto informal e incluir novas pessoas e suas percepções. Houve encontros programados com professores e servidores dos setores público e privado, além de conversações informais com construtores e corretores imobiliários. Essas trocas, programadas e espontâneas, facilitaram a coleta de informações que não estão disponíveis de maneira remota e o contato com novas fontes de consulta.

O registro de áreas de interesse específico foi uma série de verificações de campo orientadas à observação de setores representativos dos diferentes momentos de urbanização (cidade compacta, setorial, polarizada e fragmentada). Neste sentido, a principal atividade foi o levantamento fotográfico ao longo de um percurso por setores predefinidos e classificados, primeiro, por idade dos tecidos urbanos, e segundo, pela existência de processos urbanos correlatos, que em conjunto descrevem o modelo analisado de cidade fragmentada.

Em Juiz de Fora, o trabalho de campo incluiu a realização da palestra “A cidade de Juiz de Fora: mapeamento coletivo e desenvolvimento estrutural”, evento orientado a estudantes de graduação e pós-graduação das áreas de arquitetura, planejamento

urbano, engenharia, geografia e história[12]. A palestra teve dois momentos de atividade, incluindo teoria e prática. Na primeira parte os palestrantes apresentaram informações relacionadas com a estruturação urbana das cidades latino-americanas em geral e com a urbanização de Juiz de Fora em particular. Na segunda parte, os participantes contribuíram no mapeamento coletivo e abstrato da cidade, utilizando a base teórica do modelo estrutural de Borsdorf (2003), além das experiências próprias de percepção da cidade e as informações do momento prévio da palestra. O modelo resultante é um instrumento de pesquisa exposto no Capítulo 4.

2.1.5 Mapeamento da evolução urbana

Por meio da informação cartográfica coletada e complementando com informação tomada dos SIG foi possível mapear e quantificar o crescimento da mancha urbana das cidades estudadas. O objetivo pontual deste método foi medir as áreas utilizadas nos quatro estágios de urbanização, com ênfase nas décadas recentes. Para os primeiros momentos, o exercício consistiu em digitalizar os mapas coletados na informação bibliográfica, o qual permitiu medir e verificar áreas, além de habilitar uma série de processos e operações geográficas e estatísticas. Para os estágios recentes houve uma combinação entre informação bibliográfica, mapas já digitalizados e levantamento de áreas urbanizadas a partir de imagens satelitais.

O mapeamento da evolução da área urbanizada permitiu observar as principais transformações morfológicas e relacionar áreas com dados demográficos, habilitando leituras das relações espaciais úteis na caracterização socioeconómica. Se trata de variáveis como a área total urbanizada no fim de cada período, o incremento da área urbanizada com relação ao período anterior ou a taxa de crescimento anual da área urbanizada. Combinadas com variáveis similares de demografia surgem outras variáveis como densidade demográfica e elasticidade entre taxas, as quais habilitaram a comparação direta entre as três cidades.

A cartografia da evolução urbana utilizou como limites os polígonos de área urbana legal descritos nos diferentes instrumentos de organização territorial local,

[12] A palestra foi realizada em 14 de setembro de 2023, em companhia dos professores da UFJF, Pedro Jose de Oliveira Machado (geografia) e Luciane Tasca (arquitetura e planejamento urbano), quem liderou a montagem do evento de extensão. A iniciativa surgiu durante as entrevistas, devido ao interesse na abordagem de pesquisa e à possibilidade de elaboração de um trabalho coletivo. Outros professores envolvidos foram Cezar Henrique Barra Rocha (engenharia e geografia) e Mateus Rezende de Andrade (história).

Plan Regulador Intercomunal (PRI) de Chillán e Chillán Viejo, *Plan de Ordenamiento Territorial* (POT) de Manizales e Plano Diretor Participativo (PDP) de Juiz de Fora. As manchas urbanas resultantes para cada estágio e cidade se apresentam individualmente ao longo do relatório e posteriormente se unem em um formato comparativo, onde se evidenciam as diferenças nas pegadas urbanas. Na elaboração cartográfica se utilizou o programa QGis, SIG de *software* livre para plataformas informáticas, apto para georreferenciar informação cartográfica preexistente.

2.2 Momento 2: Comparação e experimentação

O segundo momento operativo sintetiza os primeiros estágios de urbanização e se foca na informação atual e das últimas duas décadas[13]. O esquema comparativo da pesquisa demandou especial cuidado na gestão da informação para garantir comparações diretas que fossem relativas e objetivas. Como processo experimental, a análise multivariada se tornou a engrenagem teórico-metodológica na qual está baseada a busca conceitual das "dem-cidades". Neste escopo, os principais processos desenvolvidos foram a análise estatística, geoprocessamento e mapeamento abstrato, coleta e sistematização de dados, levantamento de indicadores, padronização de dados e análise multivariada.

2.2.1 Análise estatística

Houve dois momentos de trabalho intensivo de análise estatística. O primeiro ao redor dos dados históricos de superfície e população e o segundo na observação de variáveis individuais de densidade e socioeconômicas, sempre na busca de possíveis correlações. A periodização foi a base da análise estatística de variáveis como: área total urbanizada, estimada para o ano final de cada período, projetada ou retroprojetada segundo informação cartográfica; incremento e taxa de crescimento anual da área urbanizada (TCU); população urbana, estimada para o ano final dos períodos, projetada ou retroprojetada segundo informação censitária ou bibliográfica; incremento e taxa de crescimento anual da população (TCP); densidade demográfica e elasticidade entre taxas.

Essa última variável, a elasticidade (E), é um conceito frequente na Economia que expressa a razão entre a variação percentual de uma variável dependente diante

[13] Os resultados parciais dos processos desenvolvidos nos primeiros dois momentos metodológicos foram apresentados na V Jornada Científica da Pós-Graduação em Geografia da UFRJ e posteriormente publicados em formato de artigo científico em Villegas (2025). Disponível em: https://zenodo.org/records/14722708

uma variável independente, dando como resultado um indicador sem unidade de medida, útil para avaliar a sensibilidade de uma variável sobre uma outra. Neste caso, resulta da divisão da TCU (variável dependente) entre a TCP (variável independente) (E=TCU/TCP). Se as duas taxas fossem iguais a elasticidade seria igual a um (E=1), e significaria, por exemplo, que um crescimento de 3% da população se corresponde com um aumento de 3% na superfície urbanizada. Valores menores do que um (E<1) indicam inelasticidade, que para o caso seria quando a população cresce a uma taxa maior do que a urbanização, isto é, quando o aumento da população não se reflete em um aumento da área urbanizada. A elasticidade foi fundamental para verificar se o crescimento da área urbanizada acompanha o crescimento demográfico.

Uma outra forma de comparar as relações entre população e superfície urbanizada das três cidades foi através da utilização de uma unidade de medida única para a população, averiguando o espaço utilizado -a pegada urbana – para cada cidade. Nesta pesquisa, se entende por pegada urbana a área, relativa e abstrata, artificializada e ocupada por uma quantidade determinada de pessoas, necessária para desenvolver as atividades urbanas. Expressa a mancha urbana total de uma cidade, dividida por uma quantidade determinada de pessoas. Dessa maneira foi possível comparar, objetiva e relativamente, a área total urbanizada no fim dos períodos de estudo e os incrementos, dessa vez, medidos por cada 1.000 hab. Isso permitiu observar as mudanças no consumo de solo e ilustrar a pegada das três cidades como parte da análise estatística.

2.2.2 Geoprocessamento e mapeamento abstrato (modelo de Borsdorf)

Em geral, a análise de imagens satelitais procurou reconhecer e entender a distribuição e as características dos assentamentos urbanos comparados. Apesar da riqueza da fotografia satelital, há muitas características que ficam fora das cenas, principalmente das relações sociais. Por isso o trabalho cartográfico a partir dos SIG foi complementado com exercícios de mapeamento abstrato. Na medição das áreas urbanas foram feitas duas verificações, a primeira seguindo o método histórico-geográfico descrito no mapeamento da evolução urbana; e a segunda utilizando o *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI).

O NDVI é um método de classificação de imagens baseado nas propriedades de reflexão da luz dos materiais, utilizado principalmente para qualificar o estado da camada vegetal; contudo, no desenvolvimento dessa função, permite também

diferenciar as áreas sem vegetação (Bandhari *et al*., 2012; Pettorelli, 2013; Moura *et al*., 2018). Para isso é necessário trabalhar em um SIG diretamente com as camadas ou bandas que compõem as imagens digitais, em concreto com as bandas vermelha e infravermelha próxima (RED e NIR, segundo as siglas em inglês). Cada pixel de uma imagem tem um valor diferente em cada banda, dependendo do material predominante, o qual permite fazer operações entre bandas para facilitar a visualização de determinadas características. Sendo assim, o NDVI resulta da equação

$$NDVI = \frac{NIR - RED}{NIR + RED}$$

O valor resultante indica a maior ou menor presença e qualidade do material vegetal e determina o intervalo de valores presentes na imagem trabalhada. Como se trata de imagens de áreas urbanas, as áreas sem vegetação se interpretam como área urbanizada. A classificação dos valores de NDVI presentes nas imagens permitiu classificar o solo em quatro tipos: 1) solo urbanizado, que são as áreas construídas; 2) solo exposto, que são áreas sem vegetação e sem construções; 3) solo gramado, onde há vegetação superficial; e 4) solo arborizado, que são áreas verdes com arbustos e/ou árvores. Essa classificação permitiu isolar, diferenciar e quantificar as manchas urbanas das cidades no ano 2000 e fazer um contraste com a mancha urbana atual.

De um outro lado, foram realizadas análises gráficas abstratas utilizando como referência o modelo de Borsdorf (2003), adaptado para cada caso segundo as descrições históricas e bibliográficas e, no caso de Juiz de Fora, segundo o mapeamento coletivo resultado da palestra do trabalho de campo. Adaptando e complementando as convenções da legenda do modelo de Borsdorf (2003) foi possível observar mudanças nos usos do solo, na localização dos grupos sociais e da habitação social e informal. Também permitiu registrar a aparição dos condomínios fechados, dos *shopping centers* e dos principais eixos de trânsito, além de representar os vetores de crescimento em cada estágio e cidade. Apesar de ser um modelo abstrato, oferece informação da escala e orientação.

Outras técnicas de geoprocessamento foram utilizadas para resolver diversos requisitos da pesquisa, como medir as áreas pelos limites administrativos gerais e dos

bairros e realizar operações segundo determinada classificação. Também foram necessárias na contagem de elementos georreferenciados seguindo os limites dos bairros para determinar suas densidades, como estabelecimentos comerciais, lotes urbanos e instituições de educação e saúde. Através da associação de dados com os polígonos dos bairros como unidade de análise foi possível mapear as classificações das variáveis socioeconômicas e de densidade. Da sua vez, esses polígonos permitiram subdividir as manchas urbanas dos quatro estágios de urbanização analisados, para procurar, na escala de bairro, relações entre as características socioespaciais atuais e o momento estrutural de urbanização.

2.2.3 Levantamento de indicadores urbanos

Além dos indicadores de superfície e população construídos na pesquisa, na descrição das dinâmicas recentes se compararam os principais indicadores urbanos, contrastando valores entre 2000 e 2020 de variáveis como a taxa de motorização, pobreza monetária e multidimensional, índice de desenvolvimento humano, coeficiente de Gini e taxas de desocupação e informalidade. São indicadores construídos localmente por fontes externas, os quais podem apresentar diferenças nos métodos de medição, pois indicadores como a população em condição de pobreza ou desocupação são objeto de debate político local. Não obstante, permitiram configurar um quadro da situação de cada cidade, cuja leitura comparativa não pode desconsiderar possíveis diferenças de método das fontes.

Outras variáveis socioeconômicas que tiveram maior ênfase foram a composição do emprego e o poder aquisitivo. No primeiro caso, para garantir a comparabilidade se utilizaram as adaptações locais da Classificação Industrial Internacional Uniforme (CIIU), agrupando as atividades em oito setores, considerados os de maior participação econômica nas três cidades. No segundo caso, para analisar o poder aquisitivo de maneira comparativa nas três cidades, se utilizou um estudo comercial internacional baseado no valor relativo de um Cesto Básico Alimentício (CBA), composto de oito produtos que deveriam satisfazer as necessidades nutricionais mínimas de uma pessoa adulta durante um mês.

Junto com o valor do salário mínimo e das taxas de câmbio do dólar para moeda local, o CBA permitiu observar as diferenças, entre países e cidades, do custo de vida, dos rendimentos domiciliares e do valor da terra. No caso do salário mínimo, se utilizaram as taxas netas, isto é, os montantes que realmente recebem os

trabalhadores, pois essa comparação se considerou mais equilibrada, visto que a diferença entre salário bruto e neto pode variar segundo cada país, de 0 até 30%.

2.2.4 Coleta e sistematização de dados

Utilizando os bairros como unidades de análise, foram elaboradas bases de dados para estudar a distribuição dos comuns urbanos. Para cada cidade foram coletados dados de onze variáveis, três socioeconômicas e oito de densidade. Em Chillán, foram considerados 44 bairros ou *Unidades Vecinales;* em Manizales 112 bairros e 81 em Juiz de Fora. Na análise geral, a somatória configura um universo de 237 bairros. As variáveis socioeconômicas foram: a) renda média domiciliar, b) valor médio da terra, e c) escolaridade média. As variáveis de densidade foram: d) densidade demográfica bruta, e) densidade habitacional bruta, f) empregos, g) estabelecimentos, h) instituições de educação, i) instituições de saúde, j) lotes urbanos, e k) solo urbanizado. As fontes, indicadores e valores absolutos e relativos das onze variáveis fazem parte do Anexo 3 (bases de dados).

Duas análises foram realizadas, a primeira segundo os intervalos locais, onde os diferentes valores das variáveis dos bairros se comparam entre si, mas ao interior de cada cidade. A segunda análise segue os intervalos que definem as três cidades cotejadas e permite comparar diretamente entre os bairros das cidades. Isso responde a que as densidades em seu conjunto são características próprias de cada exemplar, de maneira tal que, por exemplo, um bairro de Chillán de densidade média em Manizales se corresponderia com um bairro de baixa densidade. Mesmo assim, quando as três cidades utilizam a mesma escala de valores emergem situações que se reiteram e descrevem características claras segundo determinada configuração de valores.

As variáveis utilizadas não pretendem ser uma lista exaustiva dos comuns urbanos, mas um conjunto básico representativo. A quantidade de variáveis pode ser maior e cada variável poderia representar um conjunto de sub-variáveis, como se expõe na ilustração de Feinberg *et al.* (2021, p. 4) dos “novos comuns no contexto urbano”; isso dependeria da capacidade de execução institucional. Nesta parte da pesquisa se procurou desvendar situações particulares e identificar possíveis desigualdades no acesso aos comuns urbanos. Como base das análises do estado atual das cidades, o desafio na coleta e sistematização da informação foi obter todos dados das variáveis trabalhadas desagregados segundo a divisão dos bairros.

2.2.5 Padronização de dados

Na pesquisa se associam variáveis socioeconômicas e variáveis de densidade. As primeiras podem ter indicadores de valor monetário, como o rendimento domiciliar ou o valor da terra; ou um indicador de número de anos, no caso da escolaridade. Do lado da densidade, os geógrafos geralmente examinam parcelas de 1 hectare em florestas, como expõem Gillespie e MacDonald (2010, p. 149) e também em áreas urbanas como explicam Acioly e Davidson (1998). O hectare como unidade de medida única permite observar as mudanças e diferenças nas densidades de ocupação e estabelecer as relações das diferentes variáveis. As relações de densidade desdobram os dados espacialmente, de maneira que se tornam associáveis com determinadas características do entorno.

Na pesquisa se analisam as densidades de dos bairros das cidades estudadas. Na perspectiva relacional adoptada, se integraram as densidades das cinco categorias de comuns urbanos. Cada categoria abrange várias densidades e oferece informação da distribuição de atividades em cidades médias, sob um critério análogo ao trabalho dos biogeógrafos, que fornecem informação sobre a distribuição da biodiversidade, segundo Gillespie e MacDonald (2010, p. 151). Neste caso, as densidades expressam formas de “sócio-diversidade” urbana, em linha com a perspectiva de Gehl (2006) sobre a importância da vida social entre os edifícios. Contudo, relacionar diferentes tipos de densidade entre si (por ex., demográfica, habitacional), e com outros tipos de variáveis (por ex., rendimentos, escolaridade), representou um desafio metodológico.

Para habilitar a comparação multivariada e associar as variáveis apesar da diferença de sua natureza e das unidades de medida, foi necessário padronizar todos os dados em escala de zero a dez, contidos no Anexo 3 (Bases de dados, valores padronizados). A relação de múltiplas variáveis precisou da estabilização dos subgrupos de variáveis, com o objetivo de colocar tudo em uma única escala de medida, para que fosse possível realizar diferentes operações. As variáveis se organizaram em dois subgrupos (status socioeconômico e densidades), estabelecendo as equivalências de todos os valores na escala de zero a dez. Para isso foram utilizados como referência os valores máximos e mínimos encontrados no total de bairros ou entidades analisadas.

O método de padronização foi desenvolvido na pesquisa, a partir estudos similares, como os de Genovez (2002) e Procópio *et al*. (2009). Neste processo se

utilizou uma função de hierarquia, na qual os valores se organizam do menor para o maior, sendo o maior equivalente ao valor máximo, isto é, igual a dez. Para conhecer a equivalência dos outros valores, primeiro se determinou um fator de conversão, resultante de dividir dez entre a quantidade de valores, o qual geralmente coincide com o número de bairros. Contudo, quando há valores iguais que ocupam a mesma posição de hierarquia, se contam como um único dado, por isso não sempre a quantidade de valores coincide com o número de bairros. O valor padronizado resulta da multiplicação entre a posição do dado segundo a função de hierarquia e o fator de conversão.

Por exemplo, considerando uma série de cinco valores de uma variável hipotética: 3; 5; 9; 9; 54; e executando a função de hierarquia, resultam quatro posições, pois há um valor repetido (9). No caso, o fator de conversão é 2,5, resultante de dividir dez entre as quatro posições. Se não tiver um valor repetido, o fator de conversão seria 2,0 (10/5). Aplicando o fator resultam os valores padronizados de zero a dez, segundo se expõe na Tabela 1. A série padronizada seria: 2,5; 5,0; 7,5; 7,5; 10,0. Utilizando planilhas de cálculo, este procedimento foi realizado com todas as séries de dados das onze variáveis em todos os bairros das três cidades comparadas.

Tabela 1 – Exemplo básico de padronização de uma série de dados hipotética

Posição de hierarquia	Valor	Conversão (hierarquia x fator conversão)	Valor padronizado de 0 a 10
1	3	1 x 2,5	2,5
2	5	2 x 2,5	5,0
3	9	3 x 2,5	7,5
4	54	4 x 2,5	10,0

Fonte: elaboração do autor (2025)

2.2.6 Análise multivariada

No trabalho com as onze variáveis descritas, as cidades foram primeiro analisadas de maneira individual, observando as diferenças entre os bairros. Posteriormente foi feita uma análise geral, envolvendo os bairros e valores das três cidades. Na parte final se realizou uma análise de detalhe a partir de amostras de bairros representativos, sobrepondo a informação histórica (momentos de urbanização) com a análise multivariada (densidades x status). Na análise individual se classificaram as variáveis por quintis, cinco faixas de 20% dos bairros que

determinam cinco níveis de hierarquia: I) baixo, II) médio-baixo, III) médio, IV) médio-alto, e V) alto. Tais categorias permitiram a comparação de coincidências entre variáveis nas diferentes ordens, ascendente ou descendente, dependendo da busca da comparação.

A análise multivariada representa um modelo teórico de associação de densidades urbanas e status socioeconômico, focado na (re)distribuição dos comuns urbanos. O objetivo não é produzir um modelo único ou padrão de reprodução, mas uma estratégia de análise urbana para identificar as diferentes condições da distribuição de bens e serviços urbanos, entendida como um indicador da divisão social do espaço e do trabalho, ou indicador de fragmentação urbana. Por isso se diferenciam dois grupos de variáveis: as socioeconômicas, que expressam as condições de status, e as variáveis de densidade, que sintetizam informação de quantidade e superfície.

Devido a que cada país tem um método diferente de estratificação socioeconômica e para atender as necessidades específicas da análise, o indicador de status socioeconômico da pesquisa combina critérios como poder aquisitivo, dinâmica do mercado imobiliário e mobilidade social; com o objetivo de perfilar as diferentes faixas. Para esse fim se utilizou a média aritmética das três variáveis socioeconômicas: nível de renda, valor da terra e escolaridade.

No entanto, o estudo das diferentes variáveis nas três cidades mostrou dinâmicas particulares relacionadas com o valor da terra. Como variável socioeconômica, se partiu da suposição de que bairros onde o valor da terra é alto corresponderiam amplamente com setores de alto status socioeconômico. Porém, as análises mostraram que os bairros onde o valor da terra é alto não necessariamente coincidem com os bairros de alta renda domiciliar e alto nível de escolaridade. A correlação sempre varia, mas em geral rendimento e escolaridade apresentaram maior coincidência. Isso evidenciou a presença de grupos de alto poder aquisitivo em áreas periféricas de baixo valor da terra.

Para efeitos da análise, tal particularidade significou que os grupos de alto status socioeconômico algumas vezes passassem desapercebidos entre grupos de menor status e vice-versa; em alguns bairros populares e centrais, onde predomina pessoal de baixa renda, o status socioeconômico poderia aparentar ser maior, devido aos altos valores da terra. Por isso essa variável foi utilizada como variável de controle,

para observar constantemente o que acontece em termos de classificação quando se inclui ou exclui da análise.

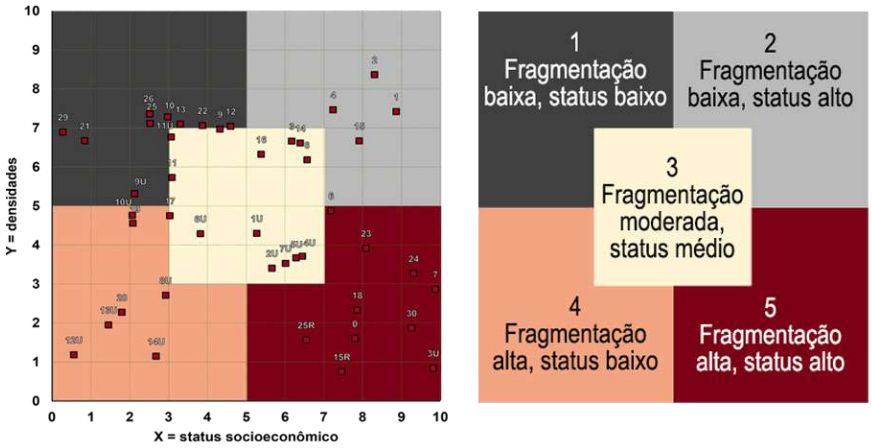
2.3 Momento 3: Interpretação

O último grande momento operativo abrange as atividades necessárias para interpretar a informação analisada nos momentos prévios. Os principais procedimentos desenvolvidos foram a classificação de cenários de fragmentação, a ilustração cartesiana e cartográfica, a associação de estágios de urbanização com os cenários de fragmentação e a sintetização conceitual.

2.3.1 Classificação de cenários

A associação das densidades dos comuns urbanos com o status socioeconômico dos bairros deu como resultado os cenários de fragmentação urbana. Uma vez padronizadas as variáveis de ambos os subgrupos, se determinou a média aritmética de cada, cujo resultado seria uma avaliação entre zero e dez dos dois subgrupos ou variáveis principais: de status socioeconômico e de densidade. A associação se realizou através de um plano cartesiano que permite relacionar os níveis socioeconômicos com os níveis de densidade de cada entidade territorial, como se observa na Figura 4. Na escala de zero a dez, registrando o status socioeconômico no eixo X, zero representa o status mais baixo e dez o mais alto. No eixo Y, zero representa as densidades - dos comuns urbanos - mais baixas e dez as densidades mais altas.

Figura 4 – Esquema cartesiano de interpretação dos cenários de fragmentação através da análise multivariada



Fonte: elaboração do autor (2023)

Os cenários de fragmentação surgem da correlação entre a densidade dos comuns urbanos e o status socioeconômico de uma entidade territorial determinada.

Neste caso, o objetivo é avaliar as condições de fragmentação dos setores administrativos da cidade, os bairros, procurando caracterizar a divisão social do espaço e do trabalho. Nesse escopo, os cenários descrevem a situação das diferentes faixas socioeconômicas segundo as densidades do entorno.

Na perspectiva relacional, os comuns urbanos vão além dos elementos individuais e compreendem um conjunto de associações multidimensionais que demandam um olhar integral. Nesse olhar, se procurou entender como diferentes setores socioeconômicos se distribuem os comuns urbanos como um todo, encontrando indícios de como a cidadania compartilha a cidade, pois são situações interpretadas como expressões ou cenários da fragmentação do espaço urbano. No esquema cartesiano, cada ponto representa um bairro, cuja posição depende da associação de suas variáveis socioeconômicas e de densidade. Tais cenários pretendem ser um guia de classificação e interpretação, mas não uma divisão rígida, pois é possível fazer leituras mais flexíveis, agrupando os bairros segundo as similaridades de posição no plano cartesiano, ou propor novas categorias.

No esquema proposto, as variáveis de cada subgrupo se potenciam entre si. Porém, como foi mencionado, no caso da definição do status socioeconômico a variável “valor da terra” apresentou uma dinâmica diversa que exigiu experimentar as mudanças de classificação quando se inclui ou exclui da análise. Essa verificação mostrou mudanças mais fortes na classificação de Manizales e Juiz de Fora, e permitiu ver que quando se exclui o valor da terra a diferenciação entre bairros se torna mais clara. Por isso a classificação de dez variáveis (sem incluir o valor da terra) se apresenta como a principal.

Na classificação e interpretação dos cenários de fragmentação (ver guia de classificação no Anexo 3), as baixas densidades determinam a faixa de alta fragmentação, porque são consideradas características da fragmentação urbana como modelo de divisão social do espaço e do trabalho, e se associam com o isolamento, com a habitação unifamiliar e com a homogeneidade funcional. Na faixa inferior do plano aparecem os bairros onde provavelmente só tem pessoas e habitações. Nas faixas médias aumentam as associações com os comuns urbanos, mas são áreas onde podem estar faltando alguns bens. Na faixa superior estão os bairros com maior disponibilidade de comuns urbanos. Do ponto de vista do status socioeconômico, nas faixas do lado esquerdo estão os bairros que combinam baixo

nível de renda domiciliar com baixo nível de escolaridade; e nas faixas do lado direito aparece a situação contrária, alto rendimento com alta escolaridade.

Nessa lógica, se abre no esquema cartesiano uma área central, na qual coincidem os bairros de densidades médias e status médio, configurando assim os cinco cenários considerados: 1) fragmentação baixa, status baixo; 2) fragmentação baixa, status alto; 3) fragmentação moderada, status médio; 4) fragmentação alta, status baixo; e 5) fragmentação alta, status alto. Essa classificação permite ver a localização geográfica dos bairros segundo a associação de suas características de densidade e status socioeconômico e, além de informar a participação dos bairros segundo os cenários de fragmentação, permite avaliar o consumo de solo urbano de cada cenário através da relação entre as porcentagens de área e população do conjunto de bairros de cada categoria. Na sequência se descrevem brevemente os cinco cenários:

1. Fragmentação baixa, status baixo: posições de status socioeconômico baixo e médio-baixo e densidades altas. Descreve áreas de usos heterogêneos, nas quais apesar de existir população de baixo rendimento e escolaridade, há fornecimento aceitável de bens e serviços urbanos. Em uma escala conceitual se interpretam como entornos “apenas aceitáveis” para a proximidade e coesão socioespacial.

2. Fragmentação baixa, status alto: posições de status socioeconômico médio-alto a alto e densidades altas. Descreve áreas de usos heterogêneos em processo de verticalização, onde residem faixas socioeconômicas com capacidade aquisitiva e alta escolaridade, com bom fornecimento de bens e serviços urbanos. Conceitualmente se interpretam como entornos de “bem-estar coletivo”.

3. Fragmentação moderada, status médio: posições de status socioeconômico médio-baixo a médio-alto e densidades médias. Descreve áreas de usos diversos, mas limitados, alabergando pessoal de rendimento médio e escolaridade média, em tipologias habitacionais uni e multifamiliares, com carências eventuais no fornecimento de bens e serviços urbanos. Na escala de conceitos se interpretam como cenários “das oportunidades”.

4. Fragmentação alta, status baixo: posições de status socioeconômico baixo a médio-baixo e densidades baixas. Descreve áreas de usos homogêneos, com dificuldades socioeconômicas e baixa escolaridade, espalhadas sob a tipologia

unifamiliar e com carências frequentes no fornecimento de bens e serviços urbanos. Se interpretam como os entornos “mais desfavoráveis” à proximidade.

5. Fragmentação alta, status alto: posições de status socioeconômico médio-alto a alto e densidade baixa. Descreve áreas fragmentadas de usos homogêneos, onde coincidem as faixas de alto poder aquisitivo e alta escolaridade com a expansão horizontal de habitação isolada unifamiliar, em entornos de fraco fornecimento de bens e serviços urbanos. Na escala conceitual se interpretam como cenários “pouco favoráveis” à coesão socioespacial.

2.3.2 Ilustração

A identificação dos cenários de fragmentação nas três cidades foi um trabalho conjunto entre análise cartesiana e representação cartográfica. A fortaleza do modelo elaborado, concordando com Gomez e Jones III (2010), é que permite a combinação crítica de variáveis para a resolução de problemas, transformando dados numéricos em representações geométricas e espaciais. Se trata de um tipo de modelagem espacial de “áreas locais”, que é o que Cloke et al. (2004, p. 269) chamam de “medição local de relaciones espaciais de múltiplas variáveis”, para identificar padrões de fragmentação urbana. A utilização de cores permitiu diferenciar e mapear os cenários de fragmentação, associando uma cor para cada um dos cinco cenários identificados.

A importância dos métodos de mapeamento e modelagem se reflete nas possibilidades de aperfeiçoamento dos instrumentos públicos para o planejamento urbano. Os governos utilizam os mapas de muitas maneiras e, entendendo o modelo da cidade fragmentada como uma ameaça, se considera válido produzir uma cartografia em busca da distribuição democrática de bens e serviços. Os dados da análise permitiram estabelecer os parâmetros de cada situação, e as cores representaram a localização dos diferentes cenários. Este tipo de modelos, argumenta Mulligan (2010, p.344), fornece guias em relação às necessidades de novas habitações e infraestrutura, estabelecimentos e instituições. A cartografia dos cenários de fragmentação oferece dados da economia dos bairros, que em plataformas públicas seria uma forma de aproximar as pessoas aos espaços de gestão.

A cartografia de classificação dos cenários de fragmentação esteve acompanhada de gráficos da participação dos bairros nos diferentes cenários. Mas a quantidade de bairros não informa sobre a superfície e a população. Para interpretar

essa distribuição, para cada cenário foi determinada a relação entre porcentagem de área dos bairros e porcentagem de população albergada. Essa relação foi denominada Índice de Área sobre População (IAP) e resulta da divisão da porcentagem de área entre a porcentagem de população, assim

$$IAP = \frac{\%\ área}{\%\ população}$$

O IAP permitiu avaliar as diferenças em consumo de solo urbano nos diferentes cenários. Quando o IAP é igual a um, indica que determinada porcentagem da população habita em bairros com uma porcentagem de área similar (por ex., 20% da população residindo em bairros que ocupam 20% da área urbana). Quando o IAP é menor do que um, indica que a porcentagem de população é maior do que a porcentagem de área utilizada, ou seja, há maior otimização do uso do solo. O caso contrário, quando o IAP é maior do que um, indica que a porcentagem de população é menor do que a porcentagem de solo utilizado, isto é, há subutilização do solo.

2.3.3 Associação de estágios e cenários de fragmentação

Utilizando insumos próprios da pesquisa, como os quatro estágios de configuração urbana, as quantidades de área urbanizada, a divisão por bairros, as densidades e os cenários de fragmentação; foi possível fazer uma sobreposição na qual se observam as características atuais dos bairros em termos de fragmentação, segundo o momento histórico em que foram urbanizados. Através do processamento dos mapas de evolução urbana, cujas camadas indicam o momento de urbanização, foi sobreposta a subdivisão dos limites administrativos dos bairros. Isso permitiu decompor a mancha urbana atual e quantificar de maneira individual, bairro por bairro, a superfície urbanizada e classificada segundo o estágio de urbanização.

Na pesquisa cada bairro foi classificado segundo seu cenário de fragmentação, por isso foi fatível associar as características de densidade e status socioeconômico com o(s) momento(s) de urbanização. O sistema permite uma leitura histórica, mostrando a participação de cada momento dentro do total e internamente segundo os cenários de fragmentação; ou uma leitura do ponto de vista da fragmentação, mostrando a participação dos cenários distribuídos segundo o momento de urbanização. Esta associação se resume em um quadro de análise de detalhe dos bairros representativos de cada momento de urbanização nas três cidades, no qual horizontalmente se comparam valores absolutos e relativos dos bairros de cada

cidade (incluindo o cenário de fragmentação e o IAP), ou verticalmente se comparam os valores dos bairros de cada momento de urbanização nas três cidades.

2.3.4 Sintetização conceitual

No elaboração teórico-metodológica se persegue o conceito das “dem-cidades”. Nessa busca, na parte final se constrói uma matriz de sugestões de organização territorial que relaciona, para cada cidade, os cenários de fragmentação com as dimensões lefebvrianas do espaço (espaço percebido, vivido e concebido), consideradas representativas das virtudes democráticas para o modelo procurado. Na sequência lógica utilizada, a associação de status e densidades definem cenários e os cenários definem sugestões de ordenamento territorial.

Previamente, na pesquisa houve uma revisão dos instrumentos legais de organização territorial de cada cidade: do PRI de Chillán, do POT de Manizales e do PDP de Juiz de Fora. Nesta revisão foram observados, dentre outros critérios, a existência de um propósito geral de fomentar a cidade densa e as menções e possíveis formas de utilização dos diferentes tipos de densidade como instrumento de planejamento e regulação. Em síntese, os planos procuram cidades compactas, mas a utilização de densidades é fraca.

A matriz de sugestões de ordenamento territorial urbano, associa os cenários de fragmentação descritos com diferentes âmbitos de ação que contextualizam o tipo de medidas possíveis. No espaço percebido, as sugestões procuram a cidade compacta e estão baseadas em indicadores de densidade. No espaço vivido, as sugestões estão em prol da cidade diversa e seguem o princípio da heterogeneidade social e funcional. No espaço concebido as reflexões perseguem a cidade justa e descrevem possíveis estratégias de regulação. Desta maneira, para cada cenário de fragmentação resulta um repertório de sugestões, classificadas inicialmente segundo os âmbitos de densidade, heterogeneidade e regulação. Com este repertório se espera melhorar a análise e gestão da fragmentação nas cidades médias latino-americanas, como contribuição geográfica para um modelo de “dem-cidades”.

Já exposta a base teórica e descritos os métodos utilizados e seus principais momentos de atividade (caracterização, comparação e interpretação), no próximo capítulo se relatam os primeiros estágios de formação das cidades estudadas, caracterizando os diferentes momentos estruturais sempre com um olhar comparativo.

3. ESTÁGIOS INICIAIS DA ESTRUTURAÇÃO URBANA: OS MOMENTOS DA CIDADE COMPACTA, SETORIAL E POLARIZADA

A primeira categoria teórico-analítica da tese orientadora da pesquisa estuda o modelo estrutural de configuração das cidades médias latino-americanas, a partir da periodização proposta como generalidade no modelo de desenvolvimento estrutural exposto em Borsdorf (2003). Aqui se descreve a evolução urbana das cidades cotejadas, verificando a existência e duração ali sugerida dos quatro momentos da cidade: 1) compacta, 2) setorial, 3) polarizada e 4) fragmentada.

Adaptado de um modelo comum pactuado em 2002 (Borsdorf, Bähr e Janoschka, 2002), este instrumento sintetiza a discussão da cidade latino-americana e coleta a tradição de elaboração de modelos urbanos iniciada no século XIX. Em 1976 foram publicados os primeiros modelos de cidade latino-americana; porém, explica Borsdorf (2003), devido à mudança no paradigma econômico com influência da globalização, o modelo neoliberal triunfa em quase todos os países, marcando um novo momento: a cidade fragmentada. Esse último estágio, objeto de análise no próximo capítulo, constitui o interesse particular na presente pesquisa, mas exige conhecimento dos estágios prévios.

A periodização sugerida – quatro momentos - permite descrever o percurso das cidades médias estudadas até o estágio atual de urbanização neoliberal, através de cinco eixos de análise descritos nos métodos: 1) o contexto nacional e/ou regional; 2) a evolução da paisagem urbana; 3) a rede urbana; 4) os padrões de crescimento; e 5) a cidade política. Em cada eixo se descrevem os acontecimentos mais relevantes para cada uma das três cidades/países, seguindo uma série de subcategorias. Finalizando cada um dos cinco eixos de análise, em cada momento da periodização; se apresenta um quadro de análise tendente a salientar as particularidades observadas ao comparar as informações das três cidades.

Neste capítulo se expõe a evolução das cidades, com o objetivo específico de examinar a estruturação do espaço urbano, verificando o contexto da mudança para o atual modelo de urbanização. Do ponto de vista operativo, a caracterização resulta dos processos de periodização (no país e na cidade), apanhado histórico-geográfico, descrição, trabalho de campo e mapeamento da evolução urbana.

3.1. A transformação das colônias em repúblicas: origens da urbe compacta

"Cidade colonial" é a descrição de Borsdorf (2003) para este primeiro estágio, delimitando um período entre 1550 e 1820, quando a maior parte da América Latina estava sob domínio dos europeus. Algumas generalidades descrevem os centros urbanos, como forte centralização, gradiente social centro-periferia e início da estruturação socioespacial em círculos concêntricos. As economias estavam baseadas principalmente na exploração dos recursos naturais. Nas localizações costeiras, como as primeiras cidades brasileiras, o gradiente se configura sob uma estrutura de "meia-lua". No entanto, as cidades médias poderiam não ser tão antigas quanto as atuais metrópoles, fazendo necessário marcar o início do primeiro momento de acordo com a data de fundação de cada caso.

3.1.1. As cidades médias entre a Colônia e a República

Chile 1541 – 1816, *Virreinato del Perú*

As origens de Chillán estão fortemente vinculadas com a cidade de Concepción. Em 1785, na estrutura administrativa daquela época, a cidade ficou sob a dependência da Intendência[14] de Concepción, sendo declarada capital de delegacia em 1824, com 14 distritos, narram Henríquez *et al*. (2012). Essa dependência se manteve até o presente século. Naquele momento (séculos XVII e XVIII), Chile dependia administrativamente do "*Virreinato del Perú*", dividido em províncias de grande extensão territorial, relatam Rivas *et al*. (2019).

Seguindo os preceitos das Leis das Índias, Chillán foi criada como forte militar em 1579, exercendo, além disso, funções econômicas para segurar as fronteiras espanholas (Henríquez *et al*., 2012). Se destacou como "porta" de comunicação das cidades da região com Santiago. Algumas características urbanas da época mostram, já desde o início, formas primárias de segregação social e tipologias de edificações fechadas ao exterior. Segundo expõem Borsdorf e Hidalgo (2004), nas primeiras casas urbanas chilenas os pátios mostravam poucas aberturas e eram seguradas com

[14] "Intendência", no Chile, é o antigo nome do que hoje se conhece como Regiões. A estrutura político-administrativa do país está dividida em quatro níveis: o primeiro é o Estado, comandado pelo Presidente da República, que é de eleição popular; no segundo nível estão as Regiões, comandadas pelo Intendente, indicado pelo Presidente; no terceiro aparecem as Províncias, regidas pelo Governador, também indicado; e no quarto e último nível estão as Comunas ou Municípios, comandadas por um Prefeito de eleição popular.

grades e portas com cadeados. Diferentes locais da casa eram designados especificamente para pessoas ou famílias, dependendo de se desempenhavam funções de serviço ou se ocupavam espaços destinados aos hóspedes.

Colômbia 1525 – 1818, *Virreinato de la Nueva Granada*

Este período representa três séculos de domínio europeu, quando Manizales ainda não existia como centro urbano. A entidade territorial era o "*Virreinato de la Nueva Granada*", parte integrante do Império Espanhol (1717 – 1819). Estava formado pelos atuais territórios da Colômbia, Venezuela, Equador e Panamá; e dividido em três "*Audiencias*" (Santafé, Panamá e Quito) e uma "*Capitanía General de Venezuela*", sendo Santafé – atual Bogotá – a capital do *Virreinato*, segundo narra Herrera (2001).

Ao final do século XVIII o *Virreinato de la Nueva Granada* estava conformado por catorze províncias habitadas por 1'349.089 pessoas (Herrera, 2001, p.80). Considerando só o atual território da Colômbia, as províncias com maior população eram Tunja (270.000 pessoas), Cartagena e Santafé (119.000 pessoas cada), Popayán[15] (70.000 pessoas) e Antiôquia (48.000 pessoas). A conexão entre essas últimas duas províncias marcaria a posterior formação da cidade de Manizales.

Brasil 1534 – 1821, América portuguesa, litorânea e tropical

Na América portuguesa, as jurisdições estavam conformadas por governadores de capitanias, governadores-gerais e vice-reis. Porém, nem sempre estiveram bem delimitadas e foram muitas vezes conflituosas (Bicalho, 2012). Apesar da indefinição, Matos (2012) mostra como sociedades agromercantis produziram cidades de relações complexas no Brasil, nas Américas e na Europa do século XVIII. Cidades com 10 ou 20 mil habitantes, se articuladas em rede, possuíam dinamismo na América portuguesa. Contudo, neste período Juiz de Fora ainda não tinha sido fundada. A colonização portuguesa foi principalmente litorânea e tropical, (Holanda, 1936, p.102), pois era do interesse do Reino de Portugal fomentar a povoação da costa. As entradas "terra adentro" eram consideradas um risco para o despovoamento da marinha, uma contenda garantida com os índios e, em geral, uma complicação para a saída da produção (Holanda, 2006, p. 105). O maior afluxo de emigrantes para além da faixa

[15] Atual capital do Departamento do Cauca. Nos primeiros estágios da República, houve grandes transformações na organização política e territorial. No estágio que precede a atual República da Colômbia (desde 1886), Cauca foi um dos estados constituintes dos "Estados Unidos da Colômbia". Cauca também é o nome de um dos principais rios, que percorre o território em sentido sul-norte.

litorânea aconteceu apenas no terceiro século de domínio português, com a descoberta de ouro das Gerais, que determinou Portugal pôr mais ordem em sua colônia (Holanda,2006, p. 107).

Matos (2012) descreve a parte final deste período (século XVIII) como de "urbanização esparsa pré-industrial", devido à configuração de centros urbanos dispersos, ainda ligados à extração de matérias primas. De fato, em 1709, como estratégia de controle do fluxo aurífero, a Coroa portuguesa impulsionou a abertura de uma estrada para conectar a região mineradora (Ouro Preto) diretamente ao Rio de Janeiro: o "Caminho Novo". Os "registros" estabelecidos pela Coroa ao longo da nova estrada se tornaram ponto inicial de aglomerações (Pires, 1993). Internamente as residências mais abastadas se localizaram mais próximas ao centro, expõe Nascimento (2019), acrescentando que, posteriormente, o crescimento do anel que circunda o centro iria se desvalorizando e passaria a ser subocupado.

Quadro 3 – Análise. Particularidades do momento da cidade compacta, contexto nacional

Eixo de análise: contexto nacional		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Estrutura político administrativa	Estrutura social determinada pela escravatura, com particularidades na composição dos grupos sociais explorados. Houve resistência indígena na região de Ñuble (Henríquez, 2012), (Chile); negros e indígenas na base social da região centro ocidente da Colômbia (Ocampo, 1972); e grande população de escravos negros na Zona da Mata mineira (Pires, 1993), no Brasil. As cidades estudadas não enquadram na dimensão temporal da cidade colonial (1550 – 1820), porque, embora Chillán Viejo (posteriormente Chillán) foi o único centro urbano existente na época, teve várias fundações, e a última foi depois do domínio ibérico. As três cidades enquadram melhor no momento histórico das repúblicas latino-americanas.	A dinâmica fundacional se destaca pela importância da aparição de pequenas cidades como centros regionais. Os procedimentos políticos e administrativos ainda respondiam a práticas dos regimes ibéricos. Foi um período de transição, onde a posse da terra determinou o poder político.
Tendências processo de urbanização nacional / regional	O Chile se estruturou com cidades no vale central, como Santiago (1541)[16], e portuárias, como La Serena (1544), Concepción (1550) e Valparaíso (1544). Na Colômbia surgiram cidades sobre e entre cordilheiras, como Tunja (1539), Santafé de Bogotá (1538), Popayán (1537) e Santafé de Antiôquia (1541); e portos como Santa Marta (1525) e Cartagena (1533). O Brasil foi povoado primeiro em cidades litorais de defesa, como Salvador (1549) e Rio de Janeiro (1565); depois em cidades para a exploração de ouro, como Mariana (1711) e no século XIX a produção de café fomentou a urbanização São Paulo.	As cidades estudadas não figuram entre as primeiras fundações, fato indicador de um desempenho de funções de escala regional, isto é, sua participação na constituição do território nacional foi secundária.

Fonte: elaboração do autor (2023)

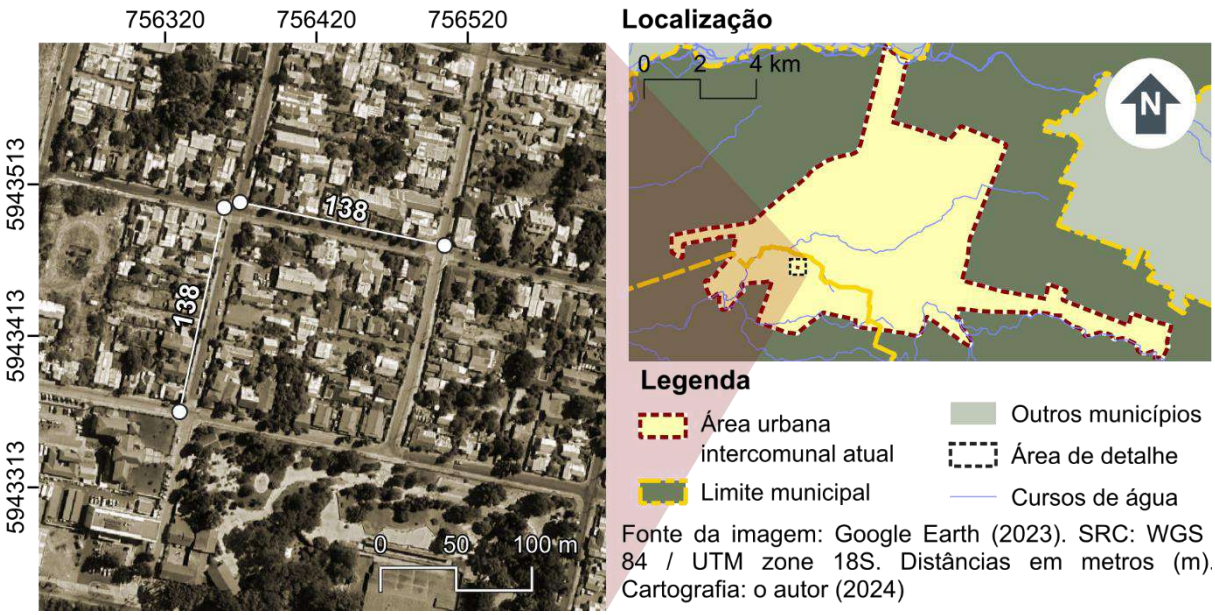
[16] As datas de fundação foram tomadas geralmente das páginas oficiais de cada município e se utilizaram como referência para datar o início aproximado do processo de urbanização em cada país.

3.1.2. O vale, as montanhas e o rio na fundação das cidades

Chillán, cidade de múltiplas fundações, 1580 - 1834

Em Chillán, devido a diferentes contrariedades, houve várias tentativas de fundar a cidade e estabelecer um centro urbano. Contudo, o objetivo inicial foi sempre o mesmo, de acordo com as "*Ordenanzas de Descubrimiento nuevo y población*", de 1563: estabelecer o traçado ortogonal de ruas característico dos espanhóis, começando pela praça maior e formando, neste caso, quarteirões de 135 x 135 m, como se ilustra na Figura 5. Esta configuração do sítio urbano permitiu a posterior conformação de ruas amplas, quarteirões grandes e casas com quintal.

Figura 5 – Quarteirão do primeiro momento de urbanização em Chillán, em área da terceira fundação da cidade (1751), atualmente parte de Chillán Viejo

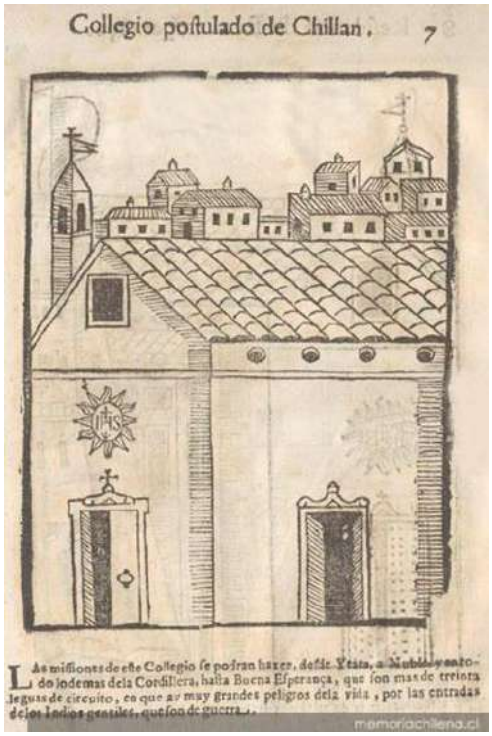


Fonte: Elaboração do autor (2024) sobre imagem de *Google Satellite* (2023)

A dinâmica de fundação da época teve duas bases fundamentais, a militar e a religiosa. A primeira consistia na defesa dos interesses da coroa de possíveis invasões, enquanto a segunda representava o projeto evangelizador da Igreja Católica. Esses elementos são representativos dos primeiros surtos urbanos, pois expressam domínio territorial, como se observa na Figura 6, onde se informa dos possíveis alcances das missões religiosas e dos "perigos da vida" que representavam os "índios gentis, que são de guerra"[17].

[17] Tradução do autor tomada da legenda do desenho.

Figura 6 – Ilustração histórica da relação do Reino e as missões, *Collegio postulado de Chillán*



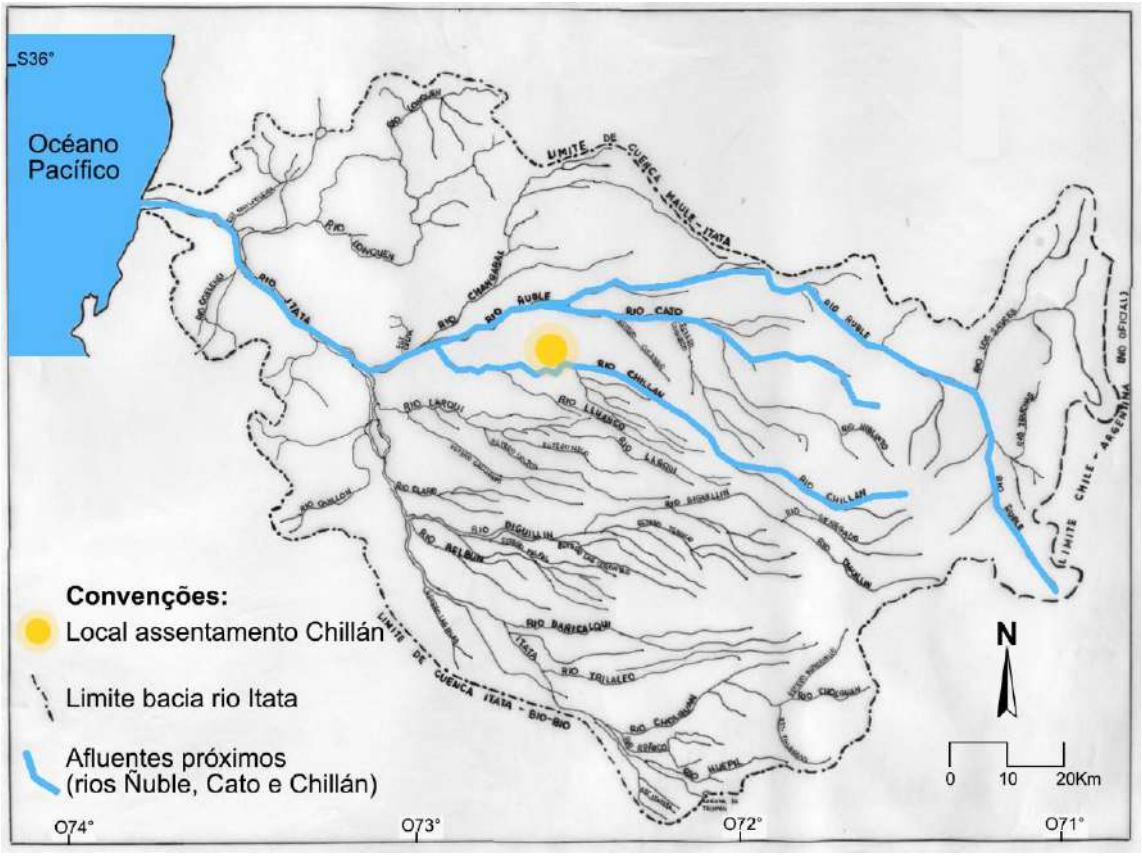
Fonte: Coleção Biblioteca Nacional do Chile. Ilustração inclusa na obra de Alonso de Ovalle (1601 – 1651), elaborado por Francisco Cavallo (1646). Disponível em: http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-67609.html

Localizada na área do vale longitudinal chileno, identificado como Vale Central, Chillán se assentou sobre a várzea dos rios Ñuble, Cato e Chillán, afluentes da bacia hidrográfica do rio Itata, como se observa na Figura 7. Se trata de uma zona de alta atividade sísmica, situação determinante na configuração da que atualmente se conhece como “cidade das quatro fundações”. No tocante a isso, se sabe que Chillán

> foi originalmente fundada em 1580 na base de um pequeno forte ao lado do rio Chillán. Em (...) 1657 um terremoto demoliu a cidade, pelo qual em 1664 se iniciou a refundação em um novo sítio. Nos invernos de 1679, 1735 e 1748, houve alagamentos desastrosos pelo crescimento do rio Chillán; em (...) 1751 um violento terremoto provocou um alagamento extraordinário do mesmo rio, que determinou a decisão de deslocar a cidade. Naquele ano, o Governador, Don Ortiz de Rosas, fundou a nova cidade no sítio chamado de *Alto de la Horca,* atual Chillán Viejo. (Concha, 1981 *apud* Henríquez *et al*., 2009, p.15, tradução do autor)

Se interpreta da citação que durante os séculos XVII e XVIII se realizaram três tentativas fundacionais, determinantes de substanciais transformações na paisagem das áreas que hoje ocupa a conurbação e produto da combinação da atividade antrópica com diversos fenômenos naturais.

Figura 7 – Localização de Chillán na bacia do rio Itata, ao lado do rio Chillán

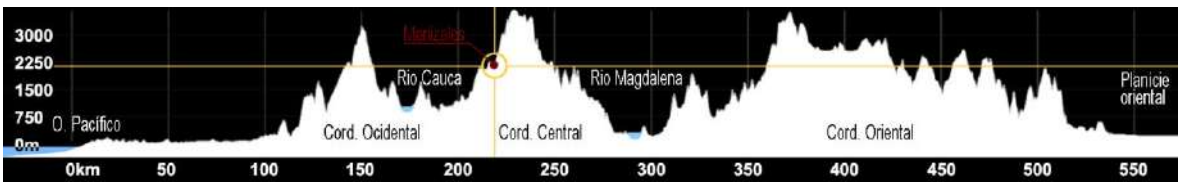


Fonte: Adaptação do autor (2023) sobre imagem do acervo da *Universidad del Biobío,* mapas da bacia do rio Itata. Disponível em: http://ubiobio.cl/miweb/webclean.php?id_pagina=7587

Manizales e o desafio dos Andes (1850 – 1904)

No sul da Colômbia, os Andes se dividem em três cordilheiras: ocidental, central e oriental. Essas cordilheiras percorrem o país no sentido sul-norte, determinando também o percurso dos rios Cauca e Magdalena. Manizales se localiza no centro da região andina, na borda ocidental da cordilheira central, a 2.150 m de altitude (Figura 8). Essa condição topográfica determinou um grande desafio na consolidação do assentamento urbano, devido às dificuldades que o relevo representou para a imposição do modelo espanhol de ruas ortogonais.

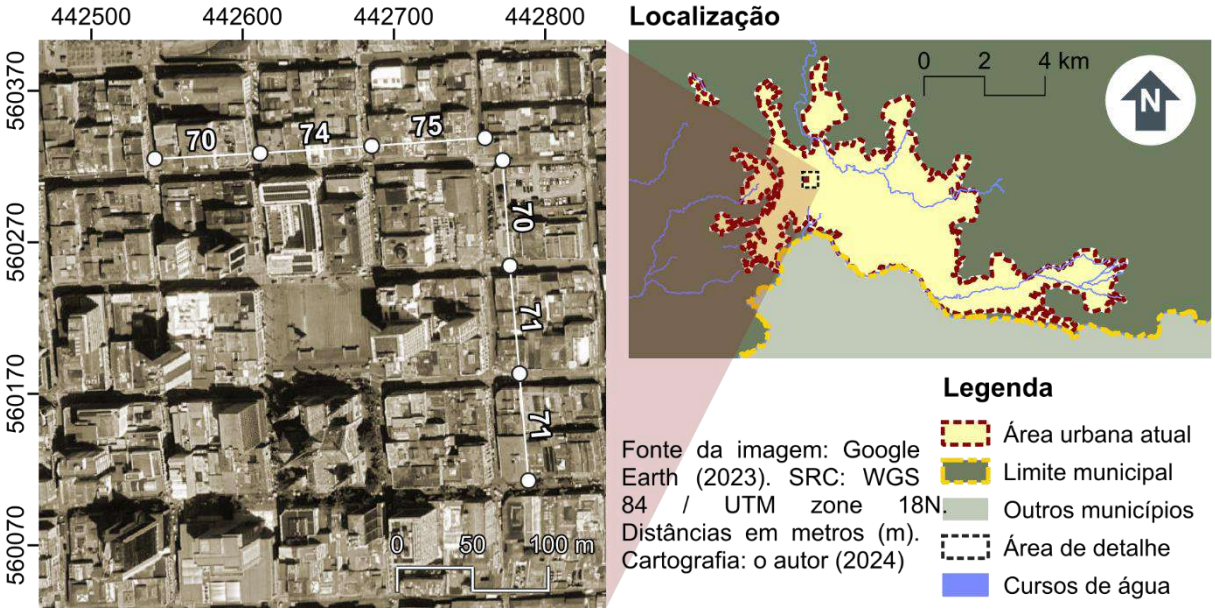
Figura 8 – Localização de Manizales na borda ocidental da cordilheira central da Colômbia.



Fonte: elaboração do autor (2023) a partir de corte tomado de *Google Earth* (2021)

Por tradição, segundo Esguerra e Sierra (2004), os quarteirões eram quadrados de 100 x 100 varas[18], mas a baixa disponibilidade de áreas planas exigiu quarteirões menores, de 96 x 96 varas (Figura 9). Em metros, aqueles quarteirões iniciais de ao redor de 80 x 80 m (incluindo as ruas), menores que o padrão, posteriormente se reduziram para facilitar o tráfego de automóveis, produzindo um urbanismo de quarteirões pequenos e ruas estreitas.

Figura 9 – Quarteirões do primeiro momento de urbanização em Manizales

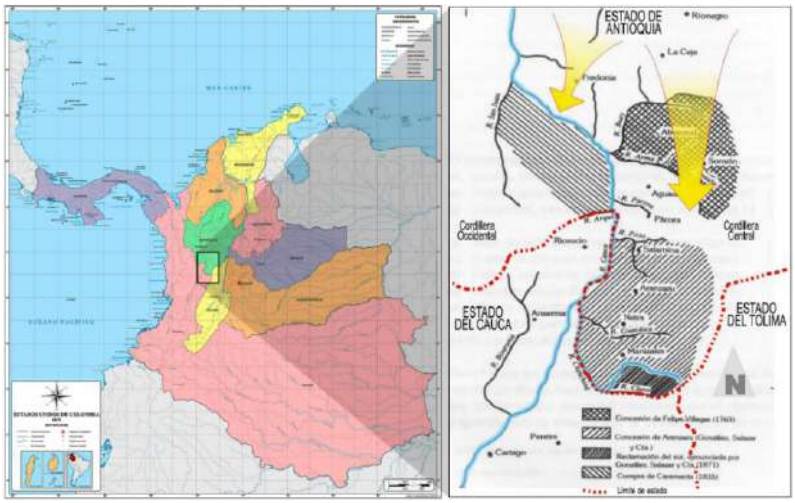


Fonte: Elaboração do autor (2024) sobre imagem de *Google Satellite* (2023)

Um dos fenômenos populacionais mais importantes do século XIX na Colômbia se conhece como a “Colonização Antioquenha”. No momento da fundação da cidade, em 1849, o país era uma federação de nove estados, sendo Antiôquia e Cauca, dois deles. Manizales se localizou ao sul de Antiôquia, no limite com o Estado do Cauca[19]. A colonização tomou rumo ao sul do Estado de Antiôquia (Figura 10), narra Barreneche (2003), por ambas as orlas do rio Cauca, em uma área de topografia acidentada e fortes declividades.

[18] Uma vara equivale a 0,836 m. Um quadrado de 96 x 96 varas, equivale a uma área de 80 x 80 m.
[19] Os outros estados eram: Tolima, Cundinamarca, Boyacá, Santander, Magdalena, Bolívar e Panamá.

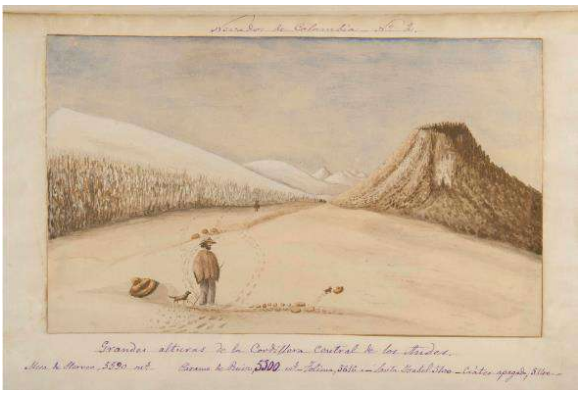
Figura 10 – Esquema do fluxo da Colonização Antioquenha, início do século XIX[20]



Fonte: elaboração do autor (2023) a partir de esquema de Giraldo (1983, p. 84). Mapa da Colômbia de 1870 criado por Jorge Saldarriaga “Shadowxfox” (2019)

Até então se tratava de uma região ainda pouco explorada, com solos de origem vulcânica de alta sismicidade, instáveis, mas férteis. Isto, devido à proximidade do vulcão *Nevado del Ruiz* e uma série de montanhas sobre os 5.000m de altitude, como se ilustra na Figura 11, uma pintura produto de uma expedição geográfica de 1875. Como reprodutores do padrão da urbanização espanhola, o desafio dos antioquenhos foi impor a grade ortogonal sobre este tipo de relevo agreste.

Figura 11 – “*Grandes alturas de la cordillera central de los Andes. Nevados de Colombia N°2”*, pintura em aquarela realizada em expedição geográfica na região andina na segunda metade do século XIX



Fonte: José María Gutiérrez de Alba (1875), coleção “*Impresiones de un viaje a América 1870 – 1884”,* da *Biblioteca Banco de la República*. Disponível em: https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll16/id/348/rec/138

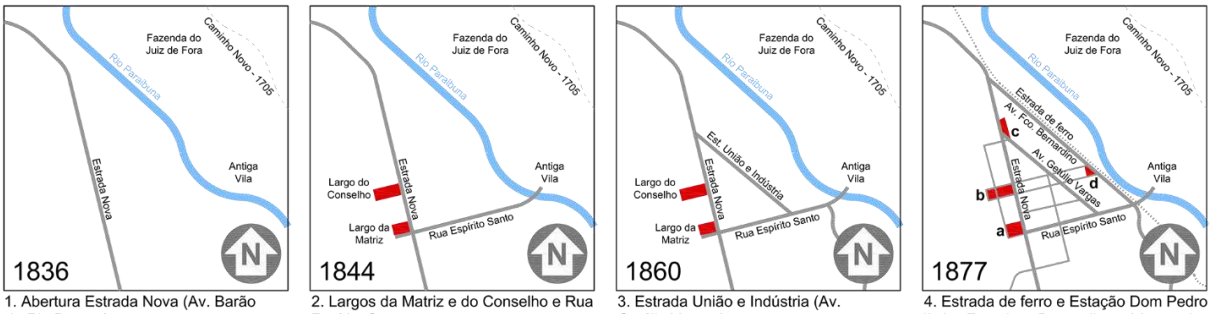
[20] O esquema mostra o percurso sul-norte do rio Cauca, entre as cordilheiras ocidental e central. O fluxo colonizador partiu em sentido sul, onde o estado de Antiôquia concedeu terras, fundando povoados como Salamina, Aranzazu, Neira e Manizales, ao lado do rio Chinchiná, limite sul do estado.

A aldeia apareceu espontaneamente no cruzamento de trilhas sobre as cristas por onde transitavam viajantes e animais de tração. As primeiras ocupações permanentes foram “*fondas*” ou lojas para o abastecimento agrícola, com uma disposição linear ao lado das trilhas e seguindo a topografia, relata Barreneche (2003). A vida “urbana” de herança europeia começava com o traçado geométrico da praça central, cujas dimensões eram reproduzidas em uma grade ortogonal. Segundo Esguerra e Sierra (2004), em 1850 se realizou a primeira distribuição oficial de lotes por disposição do conselho e, sob esse padrão, a forma urbana mantém uma luta pela imposição da grade ortogonal sobre o relevo até o final do século XIX.

De Santo Antônio do Paraibuna a Juiz de Fora, 1850 -1888

A dinâmica da configuração dos núcleos urbanos brasileiros foi distinta, descreve Holanda (2006), moldada pela sinuosidade e pelas asperezas do solo, devido ao caráter dos portugueses, que era mais de exploração comercial e menos de domínio global, como seria o caso dos espanhóis. Não havia ordens predeterminadas para o traçado das ruas. Por isso, o percurso do rio Paraibuna se tornou o principal referencial paisagístico, como se observa na Figura 12, onde se descreve a evolução da abertura das principais ruas da área que posteriormente se tornaria o centro da cidade. O sentido norte-sul do rio marca o percurso inicial das ruas, na medida que elas aparecem no tempo: o Caminho Novo (1705, conexão com o Rio de Janeiro), a Estrada Nova (1836, atualmente Av. Barão do Rio Branco), a Estrada União e Indústria (1850, atualmente Av. Francisco Bernardino) e a Estrada de ferro (1877). Outras ruas perpendiculares à Estrada Nova conformaram uma rede de praças inscritas em um circuito triangular na margem ocidental do Paraibuna.

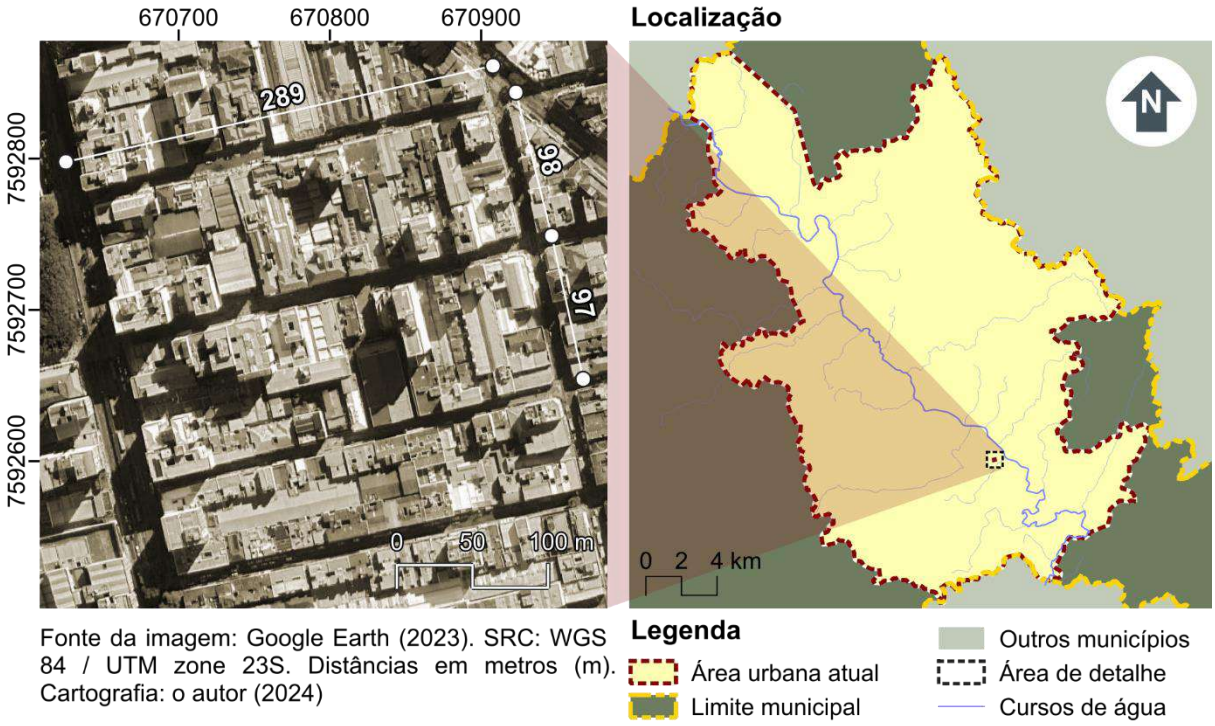
Figura 12 – Sequência de configuração do triângulo central de Juiz de Fora, 1836 - 1877



Fonte: Adaptação (2023) sobre informações de Bastos e Silva (2008) e de Oliveira (1966)

O resultado foi uma trama menos rígida, de quarteirões morfologicamente diversos. Apesar da “fantasia com que se dispunham muitas vezes as ruas ou habitações” (Holanda, 2006, p. 114), o esquema retangular não deixava de se manifestar, procedente dos princípios racionais instaurados no Renascimento. Por isso seria possível diferenciar as proporções típicas da trama do triângulo central, conformado por uma rede principal de quarteirões compridos, de 290 x 90 m, e uma rede complementar de quarteirões menores, de 90 x 120 m, como se observa na Figura 13. A diferenciação na hierarquia das ruas definiu a trama, exibindo um urbanismo de ruas principais amplas e quarteirões alongados, condição que suscitou o posterior surgimento de galerias internas em sentido transversal.

Figura 13 – Quarteirões do primeiro momento de urbanização em Juiz de Fora

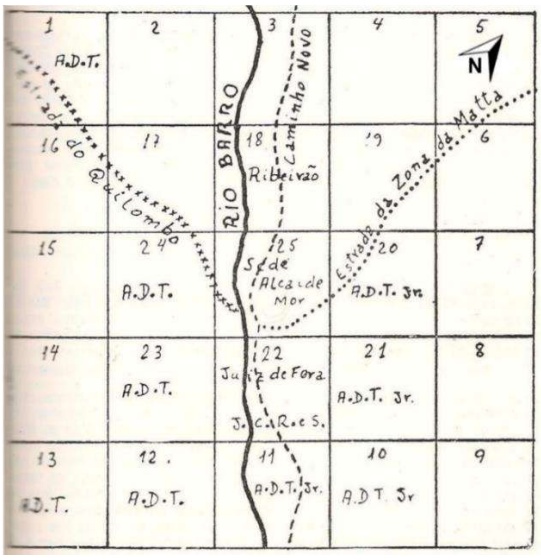


Fonte: Elaboração do autor (2024) sobre imagem de *Google Satellite* (2023)

Antes de seu nome atual, Juiz de Fora era conhecida como Santo Antônio do Paraibuna. Essa mudança simboliza uma época de definição da imagem da cidade, que parecia seguir mais a ordem do “semeador”, do fazendeiro comerciante; e menos a lógica do ladrilhador, adoptando o símil de Holanda (2006). A concessão de terras que permitiu a configuração da vila sugere que havia uma expectativa de um conjunto de fazendas e não de um centro povoado. Tal concessão ficou expressa na divisão

da “Sesmaria[21] do rio Barro” (Figura 14), uma das primeiras representações cartográficas da região, na qual se localizam as primeiras fazendas e o Caminho Novo na margem oriental do rio Paraibuna ou rio Barro.

Figura 14 – “Sesmaria do rio Barro”, Santo Antônio do Paraibuna (1781), atual Juiz de Fora



Fonte: Stehling (1979, p.105)

Se observa como naquele momento (1781) a maior parte das fazendas teriam pertencido a um proprietário só (Antônio Dias Tostes, ADT), e somente três fazendas tinham proprietários diferentes: Ribeirão, Sede Alcaide Mor e Juiz de Fora. Foi nas redondezas destas fazendas, especialmente na margem ocidental do Paraibuna, onde surgiu a cidade. No entanto, as grandes dimensões das propriedades mostram que por muito tempo a vila apresentou uma paisagem rural, como se observa na Figura 15, a qual descreve ruas entre campos plantados e só algumas casas, aparte da monumental “Quinta do Comendador Lage[22]”, atual Museu Mariano Procópio – MAPRO. A condição de ser um cruzamento de caminhos garantiu um fluxo continuo de tropas, incidente na posterior consolidação da vila como entreposto comercial.

[21] Sesmaria era a figura utilizada pela legislação portuguesa na delimitação dos terrenos entregues pela Coroa com o compromisso de cultivá-los. A “Sesmaria do rio Barro”, atual área urbana de Juiz de Fora, foi dividida em 25 quadras. Apesar de não ter uma escala cartográfica na imagem, Barbosa (2013) localiza a fazenda do Juiz de Fora (quadra nº22) na Avenida Garibaldi Campinhos (bairro Vitorino Braga); e a fazenda do Alcaide Mor (quadra nº 25, inicialmente fazenda Tapera) no bairro Santa Terezinha. Assim, se estima que cada quadra tinha cerca de 100 alqueires que equivalem a 242 ha (1 alqueire = 2,42 ha), isto é, quadrados de 1,55 km de lado. O triângulo formado pelas ruas Estrada Nova, União e Indústria e Espírito Santo tem 60 ha, o qual mostra que a expectativa das quadras era rural.

[22] O comendador Mariano Procópio Lage foi o empreendedor da estrada “União e Indústria”, ligando Petrópolis a Juiz de Fora em 1861, segundo informações do próprio MAPRO. A construção desta estrada foi fundamental no desenvolvimento urbano e regional de Juiz de Fora.

Figura 15 – Litografia “Juiz de Fora – Quinta do Comendador Lage” ilustrando a paisagem configurada pela abertura das primeiras ruas



Fonte: Litografia de Revert Henrique Klumb (1872), do livro “Doze horas em diligência. Guia do viajante de Petrópolis a Juiz de Fora”. Disponível em: https://brasilianafotografica.bn.gov.br/?tag=juiz-de-fora

Antes da colonização, Juiz de Fora estava contida na Mata Atlântica, habitada pelos indígenas Tupi, configurando uma paisagem de vegetação atlântica e florestas estacionais, sobre um sinuoso relevo de serras, morros e morrotes, descreve Barbosa (2013, p.21). A construção do Caminho Novo em 1703 fortaleceu o vínculo com o Rio de Janeiro e com a Coroa, enquanto o estabelecimento da fazenda Tapera, em 1708, facilitou o surgimento de hospedarias e armazéns (Barbosa, 2013, p.24). Vinculado à freguesia de Simão Pereira, em 1831 havia já um povoado constituído, Santo Antônio de Juiz de Fora (Barbosa, 2013, p.28). Com a construção da estrada União e Indústria, em 1852, Juiz de Fora se torna o maior entreposto comercial da região (Barbosa, 2013, p.39) e se consolida assim o descrito “triângulo central”.

Se atribui ao engenheiro Halfeld a configuração do traçado do centro, ao alargar a Av. Principal e alterar topograficamente alguns trechos. Halfeld, proprietário de terras à beira da Estrada Nova, realizou um loteamento definindo 12 faixas paralelas e transversais à atual Avenida Barão do Rio Branco, habilitando assim a ocupação do atual centro. Para Nascimento (2019, p.69), o traçado expõe os fundamentos de racionalidade técnico-científica, contudo, demostra que não teve um plano predeterminado, mas uma série de adaptações segundo a necessidade vigente. Essa

condição de imediatez incidiu na consolidação do centro na várzea pantanosa e alagadiça do rio Paraibuna, que em 1860 começa a apresentar problemas de saneamento e drenagem, relata Nascimento (2019, p. 109).

Ao final do século XIX vários fatos incidem na consolidação do centro urbano, como a chegada da Ferrovia Dom Pedro II (1870 -1877) e a construção, com fundos dos moradores, da estação Dom Pedro II à margem do rio, entre a rua Califórnia (atual rua Halfeld) e a Marechal Deodoro, dando origem à Av. Francisco Bernardino, paralela aos trilhos, segundo narra Barbosa (2013, p.47). Em 1880 surge a CIA Ferro Carril de Bondes de Juiz de Fora, descreve Menezes (2010), revelando com a geografia de suas linhas a estrutura urbana da cidade.

Quadro 4 – Análise. Particularidades da evolução da paisagem urbana no momento da cidade compacta

Eixo de análise: evolução da paisagem urbana		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Configuração do espaço urbano	Diferentes tramas urbanas. Em Chillán após várias tentativas de fundar a cidade, configuram-se quarteirões de 140 x 140 m. Em Manizales, os quarteirões iniciais são de ao redor de 80 x 80 m. Juiz de Fora não teve um plano predeterminado, o rio Paraibuna se tornou o principal referencial, formando um triângulo central (não um quadrado como em Chillán e Manizales), de quarteirões de morfologia diversa, alguns compridos de 290 x 90 m e outros menores, de 90 x 120 m	O tamanho dos quarteirões determina a densidade da trama urbana original de cada cidade e sua forma mostra o nível de adaptação ao relevo.
Imagem da cidade	A imagem e o caráter dos primeiros surtos urbanos são muito diversos. Chillán, surge sob incidência militar e de missões religiosas. Em Manizales, produto de uma migração interna (colonização antioquenha), se impõe a grade ortogonal sobre um relevo agreste. A imagem de Juiz de Fora mostra a expectativa de um conjunto de fazendas, apresentando por muito tempo uma paisagem rural	Relação entre a as expectativas da fundação em termos sociais e econômicos, e as possibilidades reais que oferece a topografia.
Transformações morfológicas	Chillán, sobre um vale longitudinal idôneo para o traçado ortogonal espanhol, teve múltiplas transformações devido à sismicidade e à proximidade ao rio Chillán. Manizales, na borda ocidental da cordilheira central, teve inicialmente uma configuração linear de “*fondas*” na beira do caminho, enfrentando depois dificuldades na definição da trama ortogonal. Juiz de Fora surgiu sobre um sinuoso relevo de serras, morros e morrotes, cuja trama central ocupou uma várzea alagadiça ao longo do rio Paraibuna, o qual determina o curso de vias estruturantes como a estrada União e Indústria e a Ferrovia Dom Pedro II	As características do relevo junto com os fenômenos naturais incidem e diferenciam as origens das tramas urbanas, determinando futuros eixos de crescimento e padrões de ocupação.

Fonte: elaboração do autor (2023)

3.1.3. Produção agropecuária e comércio regional, origens das redes urbanas

Chillán, centro agrícola (1580 – 1834)

Durante a Colônia, nas últimas décadas do século XVI**,** predominou uma economia baseada no setor primário, principalmente de produção agrícola e de gado, (Henríquez *et al*., 2012). Posteriormente, no século XIX, sob uma política de "crescimento para fora", se favoreceu o comércio exterior, vinculando Chile com países como França, Inglaterra e Estados Unidos, expõe Parada (2020, p.114). A produção de gado e seus derivados já chegava fora das fronteiras regionais (Henríquez C, 2008) e a partir da segunda década do século XIX, a produção nacional se desenvolveu em duas áreas, mineira e agrícola, com auges e declínios na exportação (Parada, 2020).

Neste período se destacam a agricultura e a pecuária. No caso da mineração, ela esteve atrelada à descoberta de depósitos de cobre, prata e sal (Parada, 2020). Porém, Chillán se desenvolveu no que, segundo Espinoza A. (2015), seria a Zona Agrária, diferente da Zona Não Agrária, onde se desenvolveu a mineração ao norte do país como atividade colonial. Isto marcou diferenças econômicas que inicialmente favoreceram menos a Zona Agrária, argumenta Espinoza A. (2015), devido a que ali o benefício econômico estava limitado a esferas reduzidas de população.

A rede urbana de Chillán iniciou sua configuração nas últimas décadas do século XVI, por tratar-se de um "caminho e porta para que todas as cidades deste reino pudessem se comunicar com Santiago" (Jara *et al*. 1981). Quer dizer que a fundação da cidade aconteceu em função da comunicação com Santiago, de tal maneira que na segunda metade do século XVII Chillán se consolida como um dos três focos de expansão na parte central do Chile, além de Concepción e Yumbel (Henríquez *et al*., 2012, p. 31).

Chillán se assentou sobre uma área de confluência de uma região de domínio efetivo da Coroa com um território indígena colonizado, perdido e recuperado pelos espanhóis (Valenzuela, 2005); em uma época de disputas nas quais várias cidades foram destruídas pelos indígenas em algum momento, incluindo Chillán (Henriquez *et al*., 2012). A propriedade da terra se outorgava a militares e missões religiosas, configurando de maneira paulatina uma estrutura de grandes extensões.

A localização de Chillán, 350 km ao sul de Santiago, 110 km ao leste de Concepción e sem saída direta ao mar, foi determinante na construção de trilhas e caminhos. A proximidade ao Biobío e às montanhas transitadas pelos *pehuenches*, facilitou a participação da dinâmica fronteiriça, expõem Villalobos e Rodriguez (1997, p.116). Os autores mostram também como, na primeira metade do século XVIII, havia maior interesse no contato com Concepción e com a área fronteiriça, devido à semelhança da produção com Santiago e às possibilidades de saída da produção por Talcahuano, rota de produtos como lã e couro, exportados com destino aos portos do sul do Perú. O caminho da Fronteira, procedente do norte com destino a Concepción, tinha dois ramais, um passando por Cauquenes – Quirihue – Coelemu; e um outro acompanhando a Cordilheira da Costa, seguindo depois o rio Changaral e conectando Quinchimalí e Penco. Foi na margem dessa última rota onde se consolidou Chillán.

Segundo as descrições de Villalobos e Rodriguez (1997, p.118), a economia foi desenvolvendo uma estrutura de propriedade pecuária média, com pequenas plantações de trigo, vinhas e hortaliças cultivadas nas beiras dos rios. Contudo, o comércio era reduzido a alguns bens elementais, sendo possivelmente o vínculo mais forte com a Fronteira e com Concepción. A troca era mínima e, em consequência, também as migrações associadas às atividades produtivas. Não obstante, para Villalobos e Rodriguez (1997), não se descarta a possibilidade de períodos prévios de maior movimentação econômica, pois apesar de não ser moral e economicamente aceita, existiu também troca com os indígenas da Fronteira.

Manizales, o entreposto de Antiôquia ao Cauca (1850 – 1904)

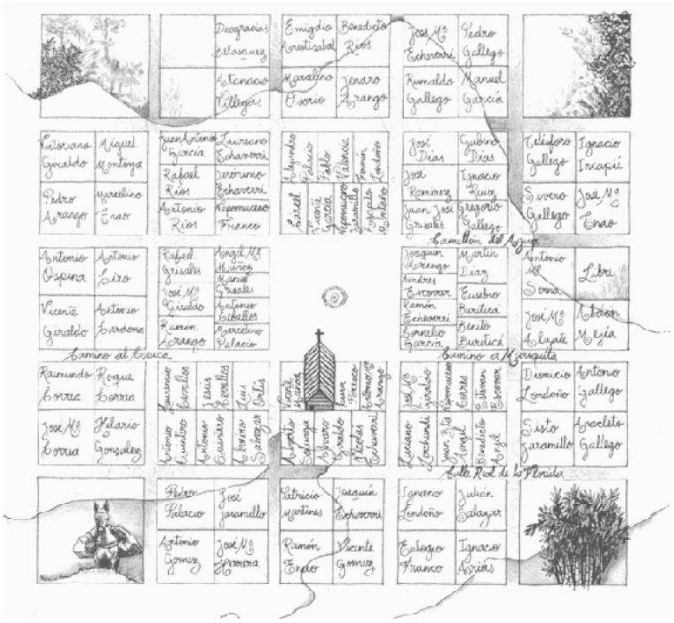
O primeiro período de formação de Manizales não foi simultâneo com o de Chillán. Neste caso, na década de 1850 o modelo econômico em configuração era de uma burguesia comercial agrícola, expõe Ocampo (1972), acrescentando que as exportações não compensavam as importações necessárias para construir uma cidade sob o imaginário europeu, objetivo da colonização antioquenha. Algumas décadas depois, em 1880, iniciou a produção de café para exportação e, em 1887**,** com a reativação dos preços internacionais, a exportação de café equilibrou as importações. Ao final do século XIX Manizales já comandava a economia regional como primeiro município produtor e exportador de café, relatam Esguerra e Sierra (2004).

A partir de 1850, nas primeiras décadas depois da fundação, o principal produto comercial foi o ouro, alvo principal dos colonizadores antioquenhos. A cidade dedicou-se inicialmente a facilitar as trocas de produtos como milho, feijão, banana da terra, arroz, trigo, cacau e cana de açúcar, entre Antiôquia e Cauca (Esguerra e Sierra, 2004). Nas últimas décadas do século XIX começou a participação na indústria cafeeira e a comercialização de produtos e ferramentas para o campo. Segundo Ocampo (1972), a partir de 1890, da essência da oligarquia latifundiária surge uma burguesia comercial e financeira de relevância nos mercados local, interno e externo; com crescimento simultâneo de uma classe proletária, uma “reserva de força de trabalho”.

Ao longo do século XIX foi se configurando um conjunto de centros povoados ao sul do estado de Antiôquia, conectando com o estado de Cauca, com participação ativa de Manizales. Na metade do século, quando foi fundada oficialmente, se consolidou como integração efetiva entre os eixos dos rios Cauca e Magdalena. Esguerra e Sierra (2004), mostram como Manizales ligou Cauca e Antiôquia em sentido norte – sul, articulando essa rota com o caminho que de Manizales partia em sentido leste, atravessando a Cordilheira Central e descendo até o rio Magdalena, porto de conexão mundial. Através desse cruzamento de rotas comerciais, Manizales exerceu muito cedo sua influência na região, inicialmente como centro de troca, se transformando em centro de gravidade das principais transformações regionais.

A repartição de glebas a favor alguns privilegiados pelo governo nacional, consolidou uma oligarquia latifundiária interessada em aproveitar as extensas terras para a produção de gado e café, em contraste com os minifúndios dedicados à agricultura de subsistência (Ocampo, 1972). Já no centro povoado, na década de 1850, com a primeira distribuição oficial de lotes por disposição do Conselho, foi projetado um quadrado de dois anéis de quarteirões ao redor da praça central (Figura 16), com um resultado de vinte e quatro quarteirões, segundo narram Esguerra e Sierra (2004). Este conjunto de quarteirões constitui o atual Centro Histórico da cidade.

Figura 16 – Distribuição inicial de quarteirões em Manizales, planta da cidade em 1850



Fonte: Muñoz (1999), cadastro de concessão de parcelas de Manizales

As trilhas que percorreram esta região no século XIX se localizaram sobre as cristas das montanhas, por isso nas margens destas vias se estabeleceram povoados como Manizales. Sua preeminência na região foi definida por sua posição na região centro ocidental do país, no entroncamento de várias rotas. Porém, segundo explicam Esguerra e Sierra (2004), devido às condições do terreno, o transporte era lento e caro. No início, a exportação de café se deu principalmente através do transporte de tração animal até o porto de Honda, sobre o rio Magdalena.

O principal processo migratório, a colonização antioquenha, fomentou um fluxo de população em sentido norte – sul, desde outros centros povoados já estabelecidos na época, como Rionegro, La Ceja, Aguadas e Salamina, dentre outros; pessoal atraído brevemente pela mineração e posteriormente na busca de trabalho nas plantações de café. A colonização antioquenha não termina em Manizales, pois se estendeu mais para o sul, fundando cidades como Pereira e Armenia e configurando assim uma estrutura econômica regional.

Juiz de fora, entreposto comercial de meio caminho (1850 – 1888)

Nos primórdios de Juiz de Fora, o primeiro modelo (séculos XVII e XVIII) foi explorador de recursos mineiros; contudo, posteriormente o modelo foi de produção agrícola de subsistência e comércio para a alimentação de tropas (primeira metade

do século XIX), descreve Pires (1993). A queda da mineração levou para um modelo agrícola de exportação cafeeira (final século XIX, início século XX), no qual o reinvestimento de capitais de base cafeeira na indústria, principalmente através do Banco de Crédito Real de Minas Gerais, permitiu iniciar o comando da economia sobre uma base urbano-industrial, polarizando uma região agrícola tradicional, explica Menezes (2010, p. 12). Em um contexto de finalização da compra e venda de escravos, a emergência de relações de trabalho com remuneração trouxe demanda por liquidez, incidindo na consolidação do café como fundamento econômico do município, até que o mesmo ganha configuração de centro industrial, explica Chaves (2011, p. 159).

Na segunda década do século XIX, a expansão cafeeira surgiu como solução para substituir a extração mineral, aparecendo nas estatísticas das exportações de Minas em 1818/19 (Giroletti, 1988). Naquela época o comércio de tropas era a principal atividade econômica; contudo, paulatinamente houve uma transição da agricultura de alimentos para a agricultura de exportação (Barbosa, 2013, p. 35). Na década de 1850 se descrevem vários processos em andamento, como a transformação em entreposto comercial, a intensificação da divisão social do trabalho e da troca de mercadorias, a diversificação da economia e a inauguração de uma "nova fase de crescimento urbano acelerado", segundo Giroletti (1988). Ao final do século XIX, a construção de tecelagens com colaboração dos imigrantes, definiu o início de um processo de industrialização que foi substituindo a base econômica da cidade, que até então estava concentrada na atividade cafeeira.

Desde 1707, a construção do Caminho Novo destacou a posição quase equidistante de Juiz de Fora entre Ouro Preto e Rio de Janeiro. O trânsito de minerais preciosos entre os dois lugares determinou a origem da cidade e seu crescimento, guiado pelas margens do rio Paraibuna, importante tributário de uma densa rede fluvial, descrevem Almeida e Castro (2022). A rede urbana em formação consolidou-se na década de 1870, com a chegada do telégrafo e da imprensa, com a conformação do fórum de justiça e com a abertura do primeiro banco; se tornando assim o principal centro urbano e comercial da Zona da Mata, expõe Barbosa (2013, p. 45).

Na dinâmica de formação da rede, chama a atenção o papel desempenhado pelos "comissários", representantes comerciais dos fazendeiros que exerciam intermediação financeira da economia cafeeira e reuniam uma grande quantidade da

produção. Segundo Pires (1993), na prática, atuaram como agentes financeiros do movimento de reprodução da estrutura produtiva, porque em parceria com proprietários urbanos e fazendeiros, ofereciam empréstimo de capital a juros, fato revelador das possibilidades do crédito de origem local. Parte dessa oferta creditícia teria sido disponibilizada graças à liberação de capitais decorrente da proibição do tráfico de escravos, argumenta Saes (1986).

Seguindo o regime de sesmarias, a mencionada “Sesmaria do Rio Barro”, dividida em 25 quadras na segunda década do século XVIII, representa a primeira distribuição de terras conhecida na área. Pires (1993, p.39), descreve a estrutura da Zona da Mata como uma “brutal concentração da propriedade fundiária”, na qual predominavam as grandes propriedades, cuja área média era de 570 ha. Tal concentração determinou as bases para a “retenção do capital no espaço definido pela esfera produtiva da economia regional”, explica Pires (2004, p. 29). Posteriormente, na segunda década do século XIX, a Constituição do Império institucionalizou o direito à propriedade, narra Nascimento (2019), determinando as condições para que, na segunda metade do século XIX, a elite agrária optasse por um centro de poder sob a trilogia Igreja / Repartições Públicas / Praça Central, de acordo com Miranda (1990, p. 94), continuando o formato dos tradicionais lotes portugueses, estreitos e compridos.

Ao final do século XVII, o Caminho Velho ia dos litorais, fluminense ou paulista, até o interior de Minas Gerais; contudo, precisava-se ainda de um trajeto via marítima até o porto do Rio de Janeiro. A construção do Caminho Novo, no século XVIII, diminuiu o trajeto por terra de 630 para 515 km, ligando diretamente o porto do Rio de Janeiro à Vila Rica (Ouro Preto) e facilitando assim a saída da produção mineira do interior do estado, expõe Barbosa (2013). Em Dilly (2011), três estradas foram pioneiras na região: 1) o Caminho Novo, facilitador do desenvolvimento da agricultura da Zona da Mata; 2) a Estrada do Paraibuna (Estrada Nova), orientadora do desenvolvimento da área central a partir de 1836; e 3) a Estrada União e Indústria, rota do fluxo da produção de café da região. Nas últimas décadas do século XIX, a construção da estrada de ferro Pedro II fortaleceu as conexões da cidade. A expansão da malha ferroviária se tornou fundamental na incorporação produtiva da Zona da Mata, especialmente em relação ao Rio, principal centro comercial, (Nascimento,

2019). Nesta dinâmica aparecem as estações do atual centro (Juiz de Fora), Rio Novo - atual Mariano Procópio -, Benfica e Chapéu D'Uvas, narra Blasenheim (1996).

A configuração do primeiro centro povoado foi lenta, recebendo diferentes tipos de migrações, dependendo da dinâmica econômica vigente. Na última década do século XVII, a descoberta de ouro em Minas Gerais desatou uma migração intensa para essa região, narram Botti & Oliveira (2004). Ao redor da segunda metade do século XIX, a Zona da Mata se torna destino da população expulsa das regiões mineradoras, sendo possivelmente o surto cafeeiro a "mola econômica" desencadeadora do fluxo migratório, segundo Giroletti (1988, p.29). Nesta época, os imigrantes estrangeiros desempenharam um papel importante na ocupação espacial. Se destaca como exemplo o caso dos Alemães, que em duas colônias contribuíram substancialmente na transformação da produção artesanal em industrial.

Quadro 5 – Análise. Particularidades da rede urbana no momento da cidade compacta

Eixo de análise: a rede urbana		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Modelo econômico	Mudanças nos modelos se associam a fatos determinantes, como os processos de independência no Chile e na Colômbia, e o fim da escravatura no Brasil. Foi depois da Colônia que Chillán conseguiu enviar gado e seus derivados além das fronteiras regionais. Em Manizales, configurou-se uma burguesia comercial agrícola ao final do século XIX. A emergência de Juiz de Fora se associa ao comércio para a alimentação de tropas, à fundação do Banco de Crédito Real de Minas Gerais, e ao trabalho remunerado após o fim do comércio de escravos.	A situação política e econômica de cada região é determinante na velocidade do crescimento urbano, fato mais evidente no caso de Chillán, que mesmo sendo a mais antiga, seu maior crescimento foi pós-colonial.
Principais atividades econômicas	Diferenças no nível de desenvolvimento entre a Zona Agrária, onde surgiu Chillán, e a Não Agraria; no Chile colonial. Em Manizales, se destaca sua rápida relevância nos mercados local, interno e externo; contudo, na década de 1840, quando Juiz de Fora já exportava café, Manizales ainda não existia como cidade. Em Juiz de Fora se destaca a construção de tecelagens com colaboração dos imigrantes como definidora de um processo de industrialização, talvez prematuro na região, no final do século XIX.	A base agrícola de Chillán é clara desde o início. Manizales surgiu pela presença de minas, mas muito rápido baseou sua economia no café. Juiz de Fora, entreposto comercial, obteve do café o capital necessário para se industrializar.
Características da rede urbana	Chillán chama a atenção por apresentar a rede mais antiga, iniciada nas últimas décadas do século XVI. Manizales é interessante pelo desafio que representou trafegar pela Cordilheira Central para conectar com o rio Magdalena. Juiz de Fora se destaca pelo papel dos comissários que, atuando como agentes financeiros, conseguiram presença territorial.	As origens de cada rede urbana estão associadas às atividades econômicas e determinam as funções regionais das centralidades estudadas.
Estrutura fundiária	Chillán se caracteriza por ser um território indígena colonizado, perdido e recuperado pelos espanhóis. Em Manizales a propriedade é para alguns privilegiados pelo governo nacional. Juiz de Fora apresenta forte concentração da propriedade fundiária na área urbana em formação.	A tradição, o acesso à propriedade da terra e a geometria dos lotes são elementos determinantes das qualidades dos espaços urbanos resultantes.
Infraestrutura de transporte	A posição de Chillán lhe permite participar na dinâmica fronteiriça, tanto em relação aos indígenas quanto ao território Argentino. Manizales conseguiu estabelecer uma complexa rede de caminhos sobre as cristas das montanhas. Em Juiz de Fora, a construção da Estrada União e Indústria e da estrada de ferro Pedro II são pioneiras na região.	Como elementos estruturantes, as vias habilitam a troca comercial e caracterizam as economias segundo o tipo de produção e as possibilidades de escoamento.
Migrações e mercado de trabalho	Em Chillán a troca com os indígenas da Fronteira está presente, mas não é abertamente aceita. Em Manizales, a colonização antioquenha se destaca como processo de migração interna. Em Juiz de Fora, imigrantes estrangeiros desempenharam um papel importante no desenvolvimento urbano.	A composição social das pessoas que participam nas atividades produtivas é diversa e incide na transformação do espaço urbano.

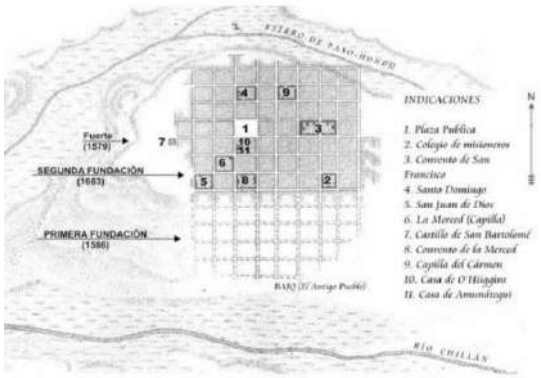
Fonte: elaboração do autor (2023)

3.1.4. Do quadrado ao triângulo nas heranças da configuração das áreas centrais

O lento e acidentado crescimento de Chillán, momento compacto (1580 – 1834)

Os dados demográficos oficiais dos séculos coloniais são limitados, no entanto se estima que nas primeiras décadas do século XIX a população total do Chile era de ao redor de um milhão de habitantes (Espinoza, 2012, p.102); enquanto no "*Curato*" de Chillán se estima que em 1813 havia 14.576 habitantes, 5.000 deles na cidade (Henríquez *et al*., 2012, p.32). A formação do núcleo urbano descreve uma agrupação de 52 casas e igreja de freguesia em 1610, (Henríquez *et al*., 2012, p. 30). As três primeiras fundações da cidade (1580, 1664 e 1751) ocorreram nas redondezas do atual Chillán Viejo, segundo as narrações de Espinoza (2012). A-pesar de existir diferenças nas datas e localizações exatas das fundações, a partir de uma carta antiga (Figura 17) se estima que ao início do século XIX a cidade ocupava ao redor de 150 ha entre o Rio Chillán e o Estero de Paso-Hondo (Estero Maipo), com casas de tijolo e ruas estreitas, posteriormente destruídas no terremoto de 1835.

Figura 17 – Chillán no início do século XIX, primeiras três fundações. Atual Chillán Viejo

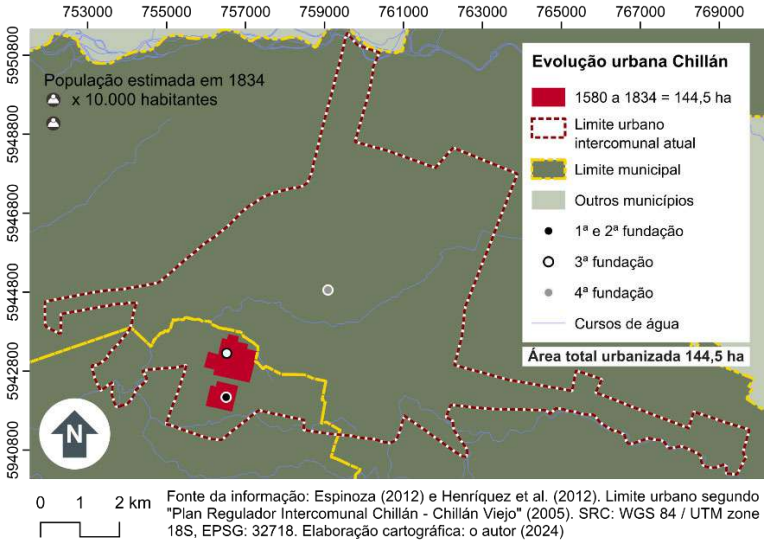


Fonte: Carta de Chillán (1813), adaptada por Gana (2008) e Mackena (1813), recopilado por Sara Viera na Biblioteca Nacional, *apud* Henríquez *et al*. (2012, p.30)

O acidentado processo de formação de Chillán ocorreu em sentido norte, procurando se afastar das áreas alagáveis do Rio Chillán. Contudo, de acordo com as práticas habituais de fundação, o objetivo era configurar a trama projetando as ruas adjacentes à praça principal (número um - *Plaza Pública* – na Figura 17). Sobre essas ruas se encontravam vários lugares destacados na carta apresentada: o *Convento de San Francisco* (nº 3), Santo Domingo (nº 4), *Convento de la Merced* (nº 8), e as casas O'Higgins e Amunátegui.

Na dinâmica concêntrica inscrita na trama ortogonal espanhola, a produção de espaço esteve principalmente sob domínio do projeto evangelizador da Igreja Católica, representada por missões, colégios, conventos e capelas. A autorização da criação de um *Colegio de Naturales* ao final do século XVII, destinado à educação dos filhos dos caciques, foi fundamental no surgimento da cidade. Contudo, a cidade tomava um caráter contido, ora pelos cursos de água, ora por questões de segurança; existindo, inclusive, planos de fortificação na segunda metade do século XVIII, devido a sua posição na fronteira Mapuche e às disputas que resultaram na destruição da cidade, segundo narrações do *Servicio Nacional de Patrimonio*[23] (2023). As diferentes tentativas de fundação (Figura 18) representam uma área urbanizada de ao redor de 440 ha no final do período (1835), incluindo setores que foram desocupados e posteriormente reconstruídos.

Figura 18 – Área urbanizada de Chillán, no período entre 1580 e 1835



Fonte: elaboração do autor (2024)

Rápido crescimento inicial em Manizales, momento compacto (1850 – 1904)

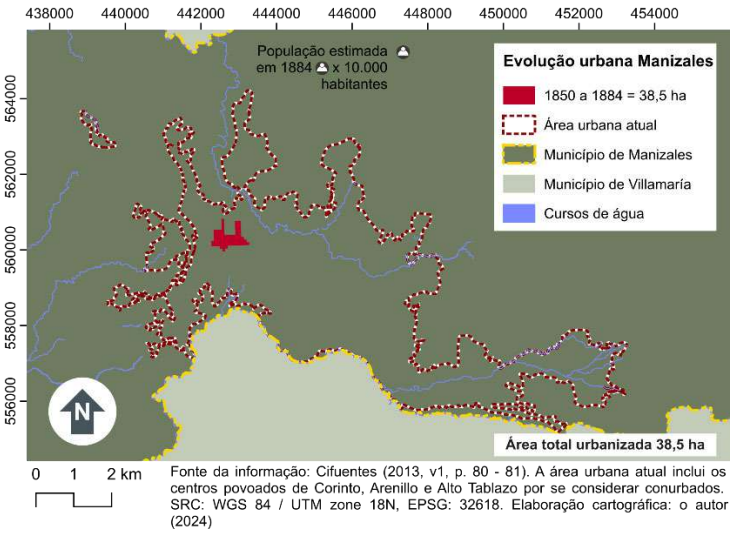
Após a fundação oficial em meados do século XIX, Manizales se tornou um polo de atração regional, cuja população em 1876 se estima em 10.000 habitantes e superava outras cidades mais antigas do Estado de Antiôquia. A produção de café para exportação, a partir da década de 1880, consolidou esta dinâmica, devido à demanda de mão de obra (Esguerra e Sierra, 2004). Os vinte e quatro quarteirões

[23] Informações da página eletrônica da Biblioteca Nacional de Chile. Disponível em: http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-3334.html

traçados em 1850 representam uma superfície inicial ocupada de 16,1 hectares, aproximadamente. Contudo, o conhecimento do terreno ainda era insuficiente e a expectativa de crescimento superava as possibilidades do relevo. Se pretendia estender a trama ortogonal por mais de 200 ha, mas a declividade começava a sugerir outras formas de urbanização (Villegas, 2020).

Manizales surgiu no entroncamento de dois caminhos coloniais, um em sentido norte – sul e um outro em sentido leste, rumo à capital Santafé[24]. Nesta junção se configurou o centro da cidade e ambos os caminhos se tornaram seus eixos de crescimento, principalmente o eixo oeste – leste, que se tornou a rua principal da cidade e vetor de crescimento. Neste período as atividades se concentravam ao redor da praça principal (atualmente “Plaza de Bolívar”), como o mercado público e os poderes público, eclesiástico e financeiro. Em 1890 a cidade já contava com sistemas de fornecimento de água, tratamento de esgoto e oferecia o serviço de telégrafo (Esguerra e Sierra, 2004); porém, esses serviços favoreceram inicialmente aos mais ricos, localizados perto da praça central. A tendência habitacional era a densificação da trama central a partir de iniciativas particulares. Contudo, enquanto um grupo de famílias recebeu terras concedidas pelo conselho, os migrantes das áreas rurais deviam se apresentar diante do prefeito para solicitar um lote periférico. Ao redor de 1890 Manizales ocupava aproximadamente de 38 ha, como se ilustra na Figura 19.

Figura 19 – Área urbanizada de Manizales, no período entre 1850 e 1884



Fonte: elaboração do autor (2024)

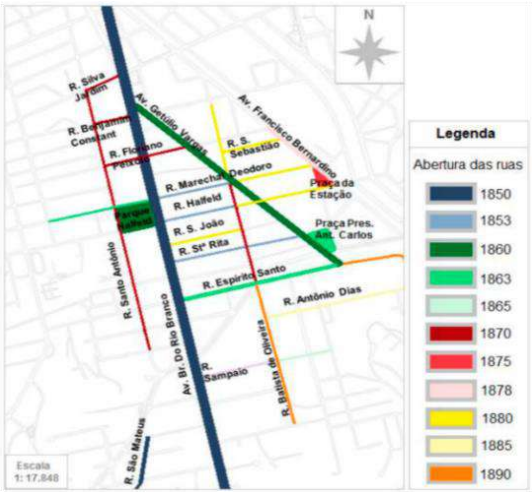
[24] Posteriormente Santafé de Bogotá e atualmente Bogotá Distrito Capital (D.C.)

Crescimento Juiz de Fora, momento compacto (1850 – 1888)

Com 1.419 habitantes, em 1831 o povoado ainda não tem a categoria de cidade e faz parte da freguesia de Simão Pereira. Segundo as descrições de Barbosa (2013), em 1835 se contavam 1.532 pessoas (538 livres, 949 cativas) e em 1855 a população alcançou 6.456 habitantes, dos quais 62% eram escravos (Oliveira, 2006, p. 9). Essa proporção é significativa porque, segundo o Recenseamento Geral do Império (Barbosa, 2013, p.45), na década de 1870 a população de escravos em Minas Gerais representava 22,5% total do país, sendo Juiz de Fora o único polo cafeeiro a ter mais de 20.000 escravos. Em 1872 a população da cidade passou para 18.775 pessoas (incluindo as áreas rurais do distrito), um crescimento de 190% em duas décadas (1853 – 1872), expõe Oliveira (2006, p.3).

A dinâmica demográfica é consistente com o processo de urbanização da segunda metade do século XIX, em plena configuração do triângulo central. Em 1860 na cidade se contavam 113 casas e, em 1870, mais de dez hotéis ofereciam hospedagem neste entreposto comercial em consolidação, devido à grande população flutuante, descreve Barbosa (2013). O triângulo central em formação ocupava na década de 1880 uma superfície estimada de 53 ha, segundo as descrições das ruas construídas até o momento de Almeida e Castro (2022), como se observa na Figura 20.

Figura 20 – Construção cronológica das principais ruas do centro da cidade de Juiz de Fora



Fonte: Oliveira (2004)

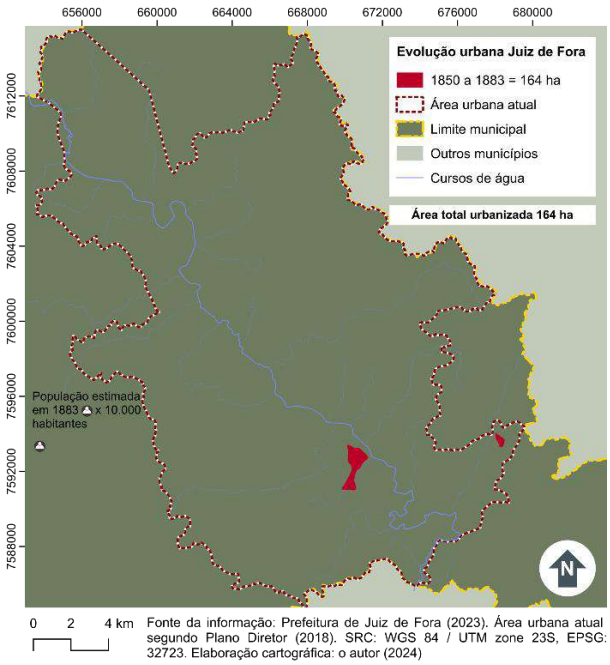
Durante o século XVIII o vetor de ocupação foi o rio Paraibuna, guia dos bandeirantes no levantamento das primeiras construções, narram Almeida & Castro

(2022). A ilustração prévia mostra também como a Estrada Nova (Av. Barão do Rio Branco), construída pelo engenheiro Heinrich Wilhelm Ferdinand Halfeld, apresentou-se como uma “espinha dorsal” orientadora da urbanização da área central no século XIX, marcando um futuro vetor de crescimento.

A rua Espirito Santo junto com a Estrada União e Indústria (Av. Getúlio Vargas) se tornaram os lados complementares do triângulo central. A abertura de ruas a partir da década de 1850 significou o início de um processo de valorização contínua da área, concentrando atividades mercantis, industriais e parte significativa da população, (Barbosa, 2013). Nas últimas décadas do século XIX, o Alto dos Passos foi objeto de investimentos privados em infraestrutura, desatando formas de diferenciação social.

No entanto, neste período a ocupação se foca na consolidação do triângulo central; os vazios urbanos, lentamente, começam a se transformar em potenciais áreas de expansão, indo além do triângulo só até o final deste período. Apesar da particularidade geométrica do triângulo como diferenciador entre as heranças espanhola e portuguesa, para Barbosa (2013), a trama regular estabelecida como padrão de ocupação a partir da Estrada Nova é um diferenciador das demais cidades mineiras contemporâneas. Ao final deste período (1883), se estima que a área ocupada pela cidade era de 164 ha, como se observa na Figura 21.

Figura 21 – Área urbanizada de Juiz de Fora, no período entre 1850 e 1883



Fonte: elaboração do autor (2024)

Quadro 6– Análise. Particularidades dos padrões de crescimento no momento da cidade compacta

Eixo de análise: padrões de crescimento		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Dinâmica demográfica	Chillán, de crescimento lento na colônia, só em 1813 alcança os 5.000 habitantes. Manizales, de crescimento rápido, tornou-se polo de atração e duas décadas após a fundação tinha 10.000 habitantes. Em Juiz de Fora também houve crescimento rápido, com grande parcela (62%) de população escrava em 1854, dentre 6.456 habitantes.	A escala de vários milhares de habitantes marca um momento decisivo na capacidade de atração desses centros urbanos em formação.
Superfície urbanizada	Neste primeiro período a área observada corresponde ao atual Chillán Viejo, pois o Chillán atual ainda não tinha sido fundado. Em Manizales, neste período a expectativa de crescimento superava as possibilidades do relevo. Em Juiz de Fora a urbanização responde às funções do entreposto, com mais de dez hotéis em 1870.	Se evidenciam os desafios individuais do processo de urbanização: as adversidades, incertezas e motores do crescimento.
Eixos de crescimento	A ocupação de Chillán procurou inicialmente se afastar das áreas alagáveis do Rio Chillán, sem um eixo predominante. Em Manizales o eixo oeste – leste, projetou-se rapidamente como vetor de crescimento, percorrendo uma crista de montanha. Com a Estrada Nova, o engenheiro Heinrich Halfeld, projetou uma espécie de “espinha dorsal” que lhe outorga um papel fundacional não oficial.	Se descrevem as diferentes formas de apropriação e adaptação ao terreno, ora procurando áreas não alagáveis, ora seguindo o curso das montanhas ou do rio.
Padrões de ocupação	A criação do *Colegio de Naturales* é representativa da grande incidência da Igreja Católica nas origens de Chillán. Em Manizales incidiu mais a economia, contudo, a concessão de terras diferenciou a população desde o início. O padrão de Juiz de Fora se diferencia claramente do padrão espanhol pela forma básica triangular, mas a trama regular de Halfeld se torna diferenciadora das demais cidades mineiras. Investimentos particulares em infraestrutura marcam surtos de desigualdade social.	As condições sociais se refletem desde o início nas práticas espaciais, caracterizando a presença de diferentes grupos de personas e funções em diferentes setores, mas há um padrão concêntrico inicial nas três cidades, com grupos de alto status no centro e de baixo status na periferia

Fonte: elaboração do autor (2023)

3.1.5. Igreja, elites econômicas e Estado nas políticas de distribuição da terra

As missões religiosas de Chillán (1580 – 1834)

No final deste período, Chillán estava transição da monarquia espanhola para a organização republicana, estágio prévio ao Estado chileno atual. A cidade surgiu abrindo a fronteira com as populações nativas do sul e, neste cenário, sua fundação foi uma demonstração de força contra os povos originários, argumentam Rivas *et al*. (2019, p.29). As primeiras formas de organização territorial foram missões religiosas, delimitação importante por constituir a base econômica através do pagamento de dízimos (Rivas *et al*., 2019). Nas guerras de independência (primeiras décadas século

XIX), foi evidente a relação entre frades franciscanos e forças militares *realistas* (exércitos defensores da coroa espanhola), tornando Chillán cenário bélico como ponto de resistência realista contra os patriotas independentistas chilenos (Araneda, 2011, p.23). Ali muitos *criollos* (filhos de espanhóis nascidos em América), duvidosos ou passivos na luta contra a monarquia, se tornaram furiosos realistas.

Com contribuições do modelo francês, a república trouxe uma nova abordagem na estruturação político-administrativa do território, experimentando diferentes formas de organização (Rivas *et al*., 2019). Contudo, continuava evidente a dependência e menor hierarquia com relação a Concepción, que aparece sempre comandando a região. Chillán vai se consolidando, lentamente, como capital de província, uma posição que lhe permite conformar uma estrutura administrativa sólida, sempre sobre as bases das práticas espanholas, segundo expressam Rivas *et al*. (2019).

O regime oligárquico de Manizales (1850 – 1904)

Embora Manizales surgiu quando já a Colômbia era um território independente da Espanha, no processo de fundação um regime oligárquico monopolizou os cargos do governo e excluiu os trabalhadores que foram desfavorecidos na distribuição da terra, descreve Ocampo (1972). Em 1850 foi proposto um traçado circular abstrato que delimitasse a fronteira entre mundo urbano e rural, uma concepção centralizada em contradição com a disposição linear da trilha oeste – leste característica do lugar. Esta espécie de “plano” urbano considerava uma área concêntrica, definindo uma “área perimetral de montanha” que atualmente poderia ser entendida como uma espécie de reserva pública rural (Esguerra e Sierra, 2004). No entanto, segundo essas noções primordiais de política urbana, a distribuição de terra era responsabilidade exclusiva do prefeito e os interessados em morar na cidade deviam solicitar um lote direto com ele. Por norma, a concessão do terreno implicava o aceite de um prazo de seis meses para construir a casa e uma cerca que não podia ser de madeira.

Lei de terras e população cativa em Juiz de Fora (1850 – 1888)

Na década de 1840, a estruturação de atividades urbanas incidiu na transformação do entreposto comercial em uma “nova base de poder e controle da elite predominantemente agrária”, descreve Miranda (1990, p.90). As mudanças continuam com a emancipação de Barbacena e com elevação da aldeia à categoria de vila (Barbosa, 2013). Como fato determinante, a Lei de Terras substitui a Igreja

pelo Estado como legítimo regularizador da propriedade de terra, consolidando assim o mercado de terras, que passaram a ser mercadoria e a sofrer as influências do mercado, explica Nascimento (2019). Em 1853 a vila foi elevada à categoria de cidade e em 1865 definiu seu nome atual (antes foi Santo Antônio de Juiz de Fora), laicizado talvez por influencias maçônicas, expõe Menezes (2003). A transição do regime das sesmarias para o mercado regularizado pelo Estado não significou garantia de distribuição territorial para a população cativa; a qual, sendo maioria, desempenhou um papel fundamental na formação do núcleo urbano. As elites cafeeiras, constituídas sobre a base do trabalho escravo, assumem um papel hegemônico territorial e financeiro, que lhes será útil na posterior transição para um modelo urbano-industrial, expõe Nascimento (2019).

Quadro 7 – Análise. Particularidades da cidade política no momento da cidade compacta

Eixo de análise: a cidade política		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Principais políticas urbanas	A estruturação político administrativa de Chillán mostra um vínculo embrionário entre a Igreja Católica e as forças militares *realistas*, baseado no pagamento de dízimos. Em Manizales, embora em planos se previa uma espécie de reserva pública rural, a estrutura urbana foi oligárquica, impondo requisitos para a concessão de terrenos. Em Juiz de Fora se destaca a ausência da maioria populacional na distribuição da terra ao longo da transição Igreja – Estado como ente regularizador da propriedade de terra.	Se expressam características das condições de acesso à terra urbana que denotam as origens de desigualdades que afetariam principalmente aos povos nativos, camponeses e escravos.

Fonte: elaboração do autor (2023)

3.2. A cidade setorial, momento de consolidação das regiões de influência

Como generalidade neste segundo estágio, entre 1820 - 1920, Borsdorf (2003) descreve como “setorial” a cidade latino-americana, definida como uma primeira fase de rápida urbanização. Sua principal característica é a diferenciação setorial orientada para as estruturas lineares, na qual a classe alta vai se localizando seguindo o *boulevard* principal, enquanto as primeiras zonas industriais aparecem perto das linhas ferroviárias. Na teoria da urbanização, o modelo setorial foi descrito inicialmente por Homer Hoyt (1943), modificando a teoria de crescimento em círculos concêntricos, baseado na ideia de que a faixa de alto poder aquisitivo se movimenta só em um ou dois setores, do centro para a periferia. Neste período, as economias dos países se orientam para a exportação, procurando posições na economia mundial. Na

sequência se descreve como aconteceu esse momento em cada cidade, segundo os respectivos eixos de análise e subcategorias.

3.2.1. Subdivisões e novas funções territoriais para alcançar a categoria de cidade

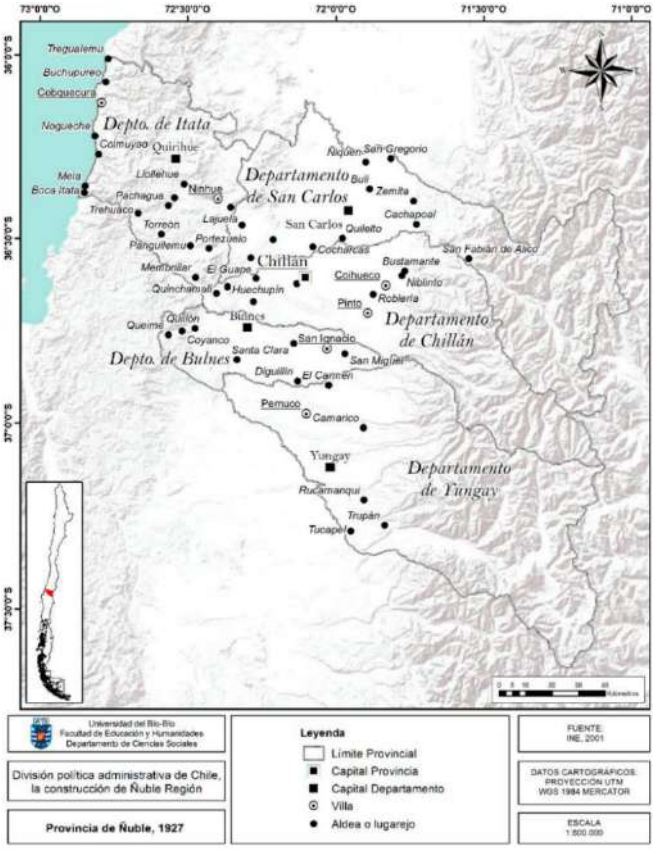
Chile (1817 – 1930), surgimento da Provincia de Ñuble

Com a constituição da República, o século XIX trouxe várias transformações na organização territorial do Chile que incidiram na consolidação de Chillán como um centro urbano relevante para sua região imediata. Em 1848 foi decretada sua condição de cidade (Henríquez *et al*., 2012), no contexto da criação da Provincia de Ñuble, "com uma parte da Província de Concepción, o Departamento de Chillán (figura criada em 1823) e uma parte de Maule (Departamento de San Carlos), divididos pelo rio Ñuble", descrevem Rivas *et al*. (2019, p. 33). Esse fato reconhece as funções da cidade e lhe outorga jurisdição, explica Espinoza (2012).

Segundo Rivas *et al*. (2019), depois de várias alterações, em 1927 territorialmente a Provincia de Ñuble se subdividia em cinco departamentos: Chillán, San Carlos, Bulnes, Yungay e Itata; como se observa na Figura 22. Como tendência interurbana houve subdivisão territorial devido ao crescimento das cidades e à precariedade da conectividade (Rivas *et al*., 2019). Mas como generalidade intraurbana na cidade chilena, o padrão do momento foi a saída das camadas sociais de maior poder aquisitivo das áreas centrais. Produto desse fluxo apareceu a tipologia habitacional de *conventillo*[25], nas antigas casas de pátio abandonadas por famílias abastadas. Essa tipologia se incorporou na trama urbana de muitas cidades sem alterá-la; ao contrário, densificando o interior dos quarteirões, (Borsdorf & Hidalgo, 2004).

[25] A tipologia de "*conventillo*" no Chile é similar à habitação tipo cortiço no Brasil ou tipo *inquilinato* na Colômbia.

Figura 22 – Divisão político administrativa da Província de Ñuble em 1927



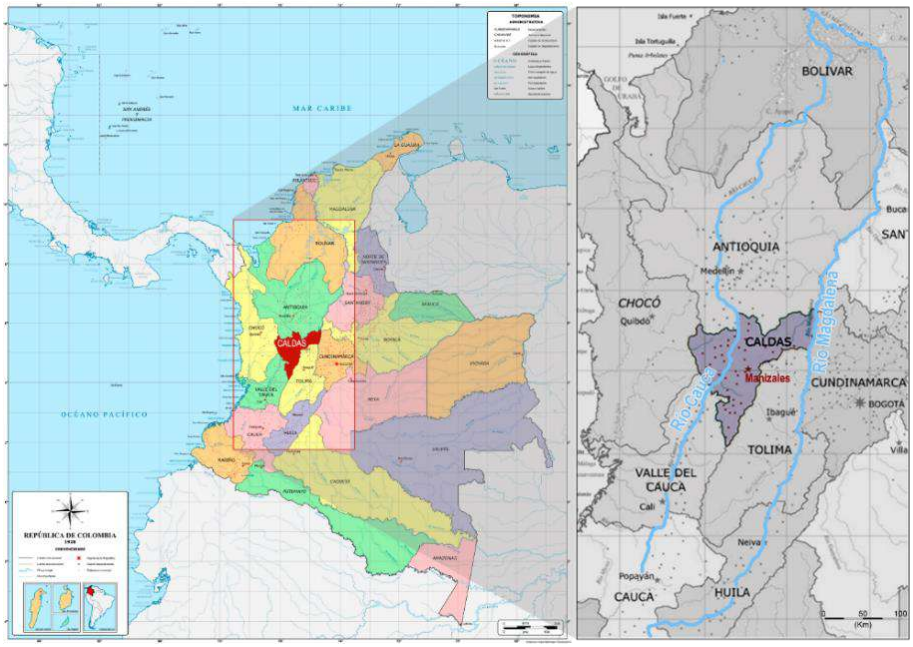
Fonte: Rivas *et al*. (2019, p.20)

Colômbia (1819 – 1927), os primórdios do Departamento de Caldas

Manizales surgiu ao longo do século XIX, no contexto da “colonização antioquenha”, processo demográfico gerado desde e pelo Estado de Antiôquia[26], conseguindo se constituir como capital da Província do sul de Antiôquia em 1876. No início do século XX, sob uma nova estrutura territorial nacional, foi criado o Departamento de Caldas (Figura 23), que para então abrangia também os atuais Departamentos de Risaralda e Quindío, sendo Manizales a capital. O sucesso da exportação de café foi determinante na definição de Manizales como centro de comando departamental (Esguerra e Sierra, 2004). A conformação de uma burguesia comercial agrícola nas primeiras décadas do século XX seria a base de uma oligarquia cafeeira, argumenta Ocampo (1972).

[26] Naquele momento a Colômbia era uma República Federativa dividida em 9 Estados, sendo Antiôquia um deles. Posteriormente o país organizou-se em um sistema centralizado e dividido administrativamente em Departamentos que têm seus próprios governos, mas fazem parte de um único Estado.

Figura 23 – Departamento de Caldas e sua capital Manizales na divisão político administrativa da Colômbia em 1928



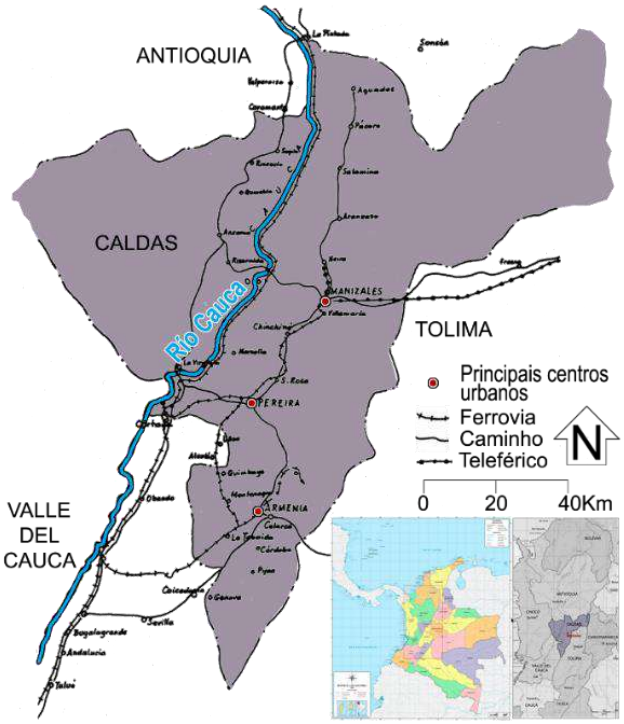
Fonte: Elaboração do autor sobre mapa de Milenioscuro, traçado do mapa geral baseado em: Demis, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=31819566

Cidades da Colômbia como Bogotá ou Cali se assentaram sobre vales onde facilmente se cumpriam as “leis de Índias”, baseadas no traçado e extensão da grade ortogonal. Embora Colômbia já fosse neste período uma República independente da Espanha, a “colonização antioquenha” reproduziu o modelo europeu (Esguerra e Sierra, 2004), sendo assim responsável de localizar Manizales sobre as topografias abruptas da cordilheira central. A localização do Departamento de Caldas considera-se privilegiada pela presença das bacias dos rios Cauca (oeste) e Magdalena (leste), principais vias fluviais do país (ilustração prévia, Figura 23), mas também por ser uma região de alta fertilidade para a produção agrícola, devido à presença de um sistema vulcânico ativo.

No processo fundacional de Manizales se diferenciam dois tipos de “colonos”: 1) interessados na acumulação de terra e ouro – líderes fundadores - e 2) os que desejavam escapar das condições de exploração trabalhista do leste antioquenho, explica Ocampo (1972); marcando assim o início da diferenciação social urbana. Rapidamente, a economia cafeeira facilitou a construção de um teleférico conectando com o rio Magdalena ao leste, e uma ferrovia conectando a região sul e o rio Cauca

(Figura 24). Para Satizabal (2012), com esses dois sistemas de transporte se inicia a transformação dos modelos de povoamento e urbanização nesta região do país.

Figura 24 – Rotas dos sistemas de ferrovia e teleférico da economia cafeeira conectando os principais centros urbanos de Caldas, nas primeiras décadas do séculoXX



Fonte: elaboração do autor (2023) a partir de mapa de 1950, imagem tomada de: https://godues.wordpress.com/2015/04/26/15149/

Brasil (1822 – 1929). Brasil Império e a Zona da Mata

Durante o século XIX, no Brasil Império, especialmente no período entre 1822 e 1889, grande parte do processo produtivo agrário do Brasil foi a partir da extorsão do trabalho excedente, combinando a agricultura de alimentos com a agricultura de exportação, argumenta Pires (1993). Administrativamente, em 1850 o distrito de Santo Antônio do Juiz de Fora foi desmembrado de Barbacena e elevado à categoria de vila, sob influência das elites latifundiárias Oliveira (2006). Depois da abolição da escravatura em 1888, a transferência da capital do estado era inevitável, sendo Juiz de Fora cidade candidata. No entanto, perdeu para Curral Del Rei, um arraial demolido para a construção de Belo Horizonte, atual capital de Minas Gerais (Barbosa, 2013).

Migrações internas associadas com uma “proto-urbanização arcaica ou esparsa e incipiente” é a descrição de Matos (2012, p.9) da urbanização do Brasil

neste período. No município de Juiz de Fora e na região da Zona da Mata, a construção da estrada União & Indústria, (século XIX) norteou o desenvolvimento, se constituindo como motor para a ocupação de residências e comércios nas proximidades das estações, explica Oliveira (2006).

Na transição entre séculos XIX e XX, a Zona da Mata, uma região de ao redor de 35.000 km^2, foi a principal produtora de café do estado, se mantendo até a década de 1920. Segundo Pires (1993), os avanços da cultura cafeeira e a proximidade com Rio de Janeiro, capital do país naquele momento, transformaram o Vale do Paraíba fluminense na região economicamente mais dinâmica do país. Para Matos (2012), as 229 cidades assentadas no triângulo formado por Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte, expressam o dinamismo da rede de cidades mineiras em forte articulação com o Rio de Janeiro. Tal processo coincide com a implementação, a partir de 1900, do "urbanismo sanitarista", o qual facilitou a construção de um importante instrumento da política urbana do país: o zoneamento urbano, relatam Souza *et al*. (2013).

Quadro 8 – Análise. Particularidades do momento da cidade setorial na escala nacional

Eixo de análise: contexto nacional		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Estrutura político administrativa	Neste momento os três centros urbanos recebem a categoria de cidade, mas de acordo com seus próprios contextos político administrativos. No Chile, subdividido em 16 províncias e 2 territórios, Chillán se torna capital de província. Na Colômbia, com 24 subdivisões entre departamentos, *intendencias* e c*omisarías;* Manizales se torna capital de departamento, em meio do auge cafeeiro. No Brasil imperial, a partir da exploração do trabalho agrícola excedente, as elites latifundiárias incidem na elevação de Juiz de Fora à categoria de vila, chegando a optar por ser capital do estado de Minas Gerais.	Neste período as cidades estudadas se consolidaram como centros de comando de suas respectivas hinterlândias, em uma dinâmica que coincide com a busca dos países de seu papel na economia mundial.
Tendências processo de urbanização nacional / regional	No Chile, enquanto o território em geral se subdividia e novas cidades eram fundadas, nas cidades mais antigas os mais abastados abandonam as áreas centrais. Na Colômbia, em Caldas, se ativa um processo de urbanização impulsionado pela economia cafeeira e pelos avanços em transporte; porém, diferenciando entre acumuladores de terras e trabalhadores foragidos. A estrada União e Indústria, pioneira no Brasil e na América Latina, foi determinante na consolidação de Juiz de Fora e da Zona da Mata como principal área produtora de café de Minas Gerais, contribuindo na configuração da rede de cidades mineiras.	A fundação de cidades e os processos de urbanização se apresentam ligados às transformações político administrativas, que evidenciam as dinâmicas e objetivos econômicos de ordem nacional.

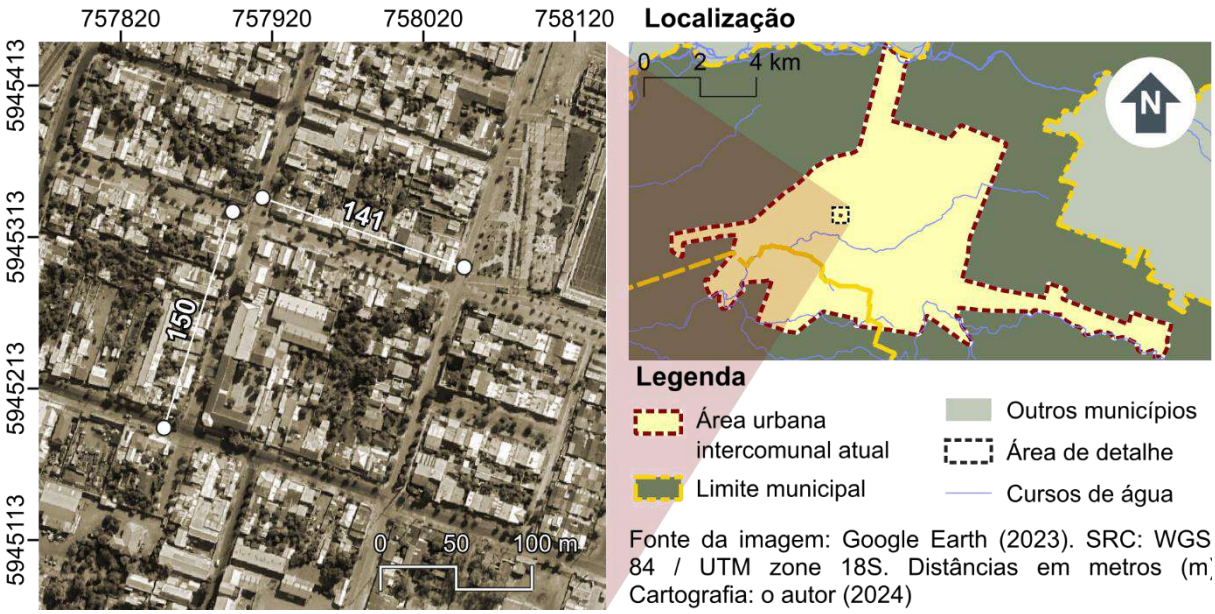
Fonte: elaboração do autor (2023)

3.2.2. Quatro avenidas, um teleférico e uma companhia têxtil, os símbolos da transformação

Chillán Viejo, Chillán e as “Quatro Avenidas” (1835 – 1938)

A área urbanizada mais representativa deste período está associada à quarta fundação da cidade, no atual município de Chillán. As três primeiras fundações aconteceram nas redondezas do atual Chillán Viejo. Contudo, mais uma vez foi projetada a grade de ruas ortogonal espanhola, mas agora conformando um quadrado maior, de doze por doze quarteirões, delimitado por quatro avenidas principais. Dessa vez, os quarteirões foram um pouco maiores, de 140 x 150 m, como se observa na Figura 25. O modelo da grade continuou a ser utilizado, inclusive, quando se ultrapassou a área delimitada pelas quatro avenidas, no bairro Ultraestación, na faixa oeste do centro, com quarteirões de 120 x 120 m. A construção das “Quatro Avenidas” determinou a diferenciação nas ruas, social e espacial.

Figura 25 – Quarteirões de Chillán no segundo estágio de urbanização, nas adjacências do quadrado das “Quatro Avenidas”



Fonte: Elaboração do autor (2023) a partir de imagem de *Google Satellite* (2023)

Ao redor de 1900 Chillán tinha a imagem de um animado centro urbano com edifícios públicos, igrejas e escolas distribuídas no território. Contava, além disso, com banco, vários hotéis e praça de mercado; evidenciando uma intensa vida comercial baseada na troca da produção agropecuária. Por isso o Mercado Municipal se torna

representativo do período (Figura 26), pois apresenta uma localização estratégica dentro de um sistema de espaços públicos que incluía rota de transporte urbano.

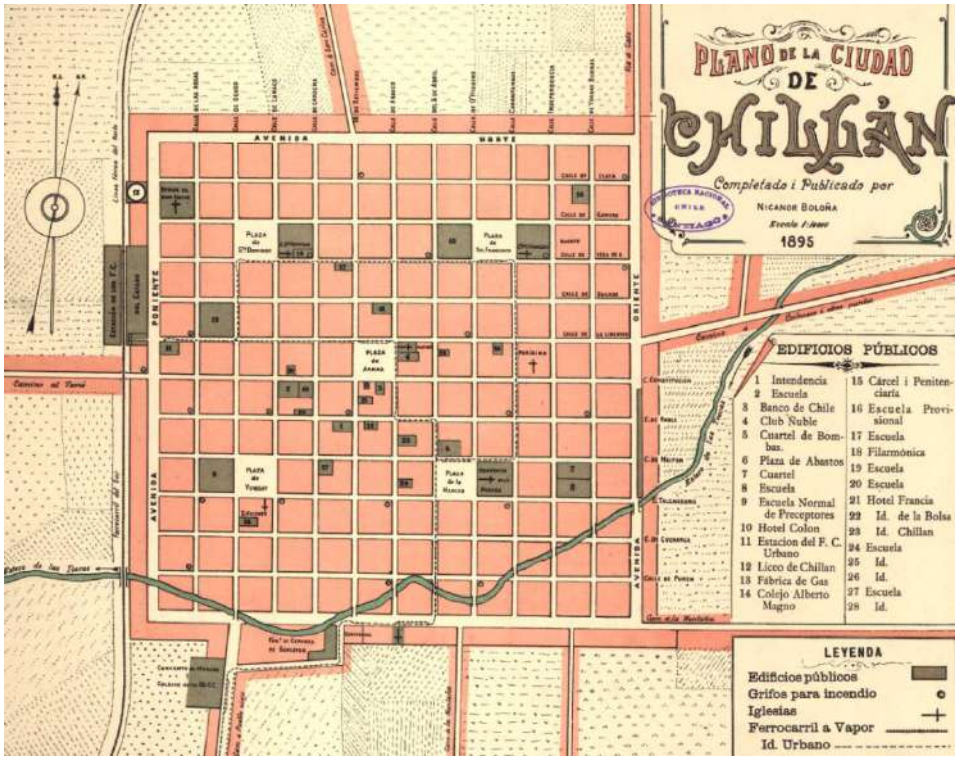
Figura 26 – Mercado Municipal de Chillán em 1906. A fotografia ilustra a estrutura urbana da quarta fundação e uma intensa atividade comercial



Fonte: Biblioteca Nacional Digital do Chile. Fotografia da Colação Sala Medina, de 1906. Disponível em: http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/bnd/635/w3-article-331232.html

O atual Chillán Viejo foi destruído por um terremoto em fevereiro de 1835, razão pela qual o Presidente Joaquín Prieto tomou a decisão de fundar o atual Chillán – a quarta fundação -, deslocando Chillán Viejo e restringindo a urbanização nesta área. Porém, esta disposição não foi aceita pelos vizinhos de Chillán Viejo com menores recursos, crescendo ambas as cidades simultaneamente, segundo narra Concha (1981). Neste contexto, o traçado das “Quatro Avenidas” constitui a principal transformação da paisagem, como se observa na Figura 27. Os diversos desastres naturais como alagamento (1850), terremoto (1851), seca (1863 – 1864) e aluvião (1877); incidiram na consolidação da estrutura urbana, relatam Henríquez *et al*. (2012).

Figura 27 – Plano da Cidade de Chillán e as “Quatro Avenidas”, localizando os principais edifícios públicos em 1895



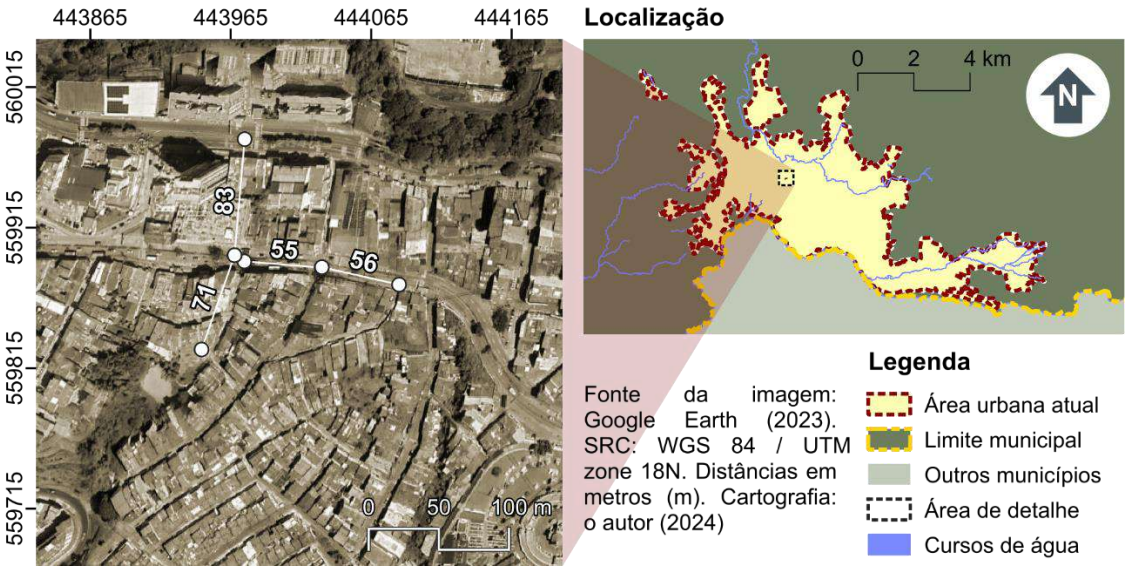
Fonte: Biblioteca Nacional do Chile, Mapas século XIX. Autor secundário: Nicanor Boloña (1895). Disponível em: http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-68091.html

Manizales: renascer das cinzas e atravessar a cordilheira (1905 – 1958)

O “centro histórico” consolidou-se nas primeiras décadas do século XX, com edifícios de todo uso construídos com a técnica do *bahareque*[27], base da “cultura sísmica local”, atualmente reconhecidos como “arquitetura republicana”, expõem Esguerra e Sierra (2004). Contudo, em 1925 e 1926 dois incêndios dizimaram vinte e sete quarteirões, representando as primeiras transformações consideráveis na superfície construída. As novas áreas construídas apresentaram tipologias urbanísticas diferentes da grade ortogonal, com maior ciência das formas do terreno, em quarteirões de ao redor de 70 x 55 m (Figura 28). A rápida reconstrução representou um dos períodos mais produtivos em termos de arquitetura e engenharia, complementa Satizabal (2012).

[27] *Bahareque* é um sistema construtivo tradicional a partir de muros feitos com arcabouços de madeira preenchidos com barro e acabados com uma mistura de terra úmida e excrementos equinos e bovinos.

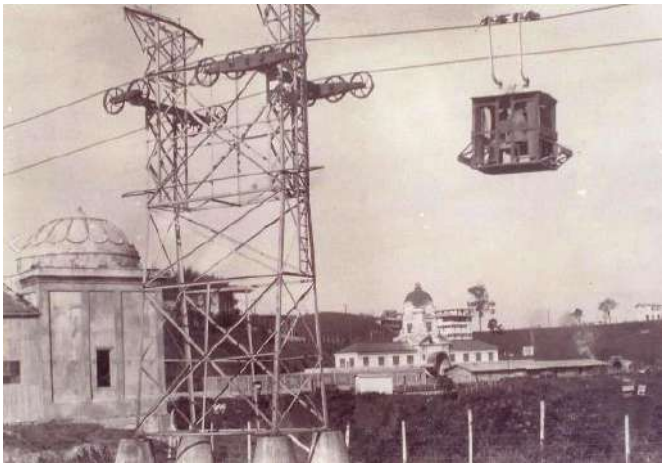
Figura 28– Quarteirões do segundo momento de urbanização, primeiras décadas do século XX, nas redondezas do Cemitério e a Estação Ferroviária.



Fonte: elaboração do autor (2024) a partir de imagem de *Google Satellite* (2023)

Um elemento representativo de Manizales nas primeiras décadas do século XX foi o sistema de transporte a cabo aéreo ou teleférico. Uma primeira linha permitiu atravessar a Cordilheira Central até Mariquita, cidade no vale do rio Magdalena, facilitando assim a conexão com Honda, cidade porto sobre este rio (Figura 29)

Figura 29 – Sistema de teleférico em Manizales, na terceira década do século XX. Se observa no fundo a Estação Central da ferrovia.



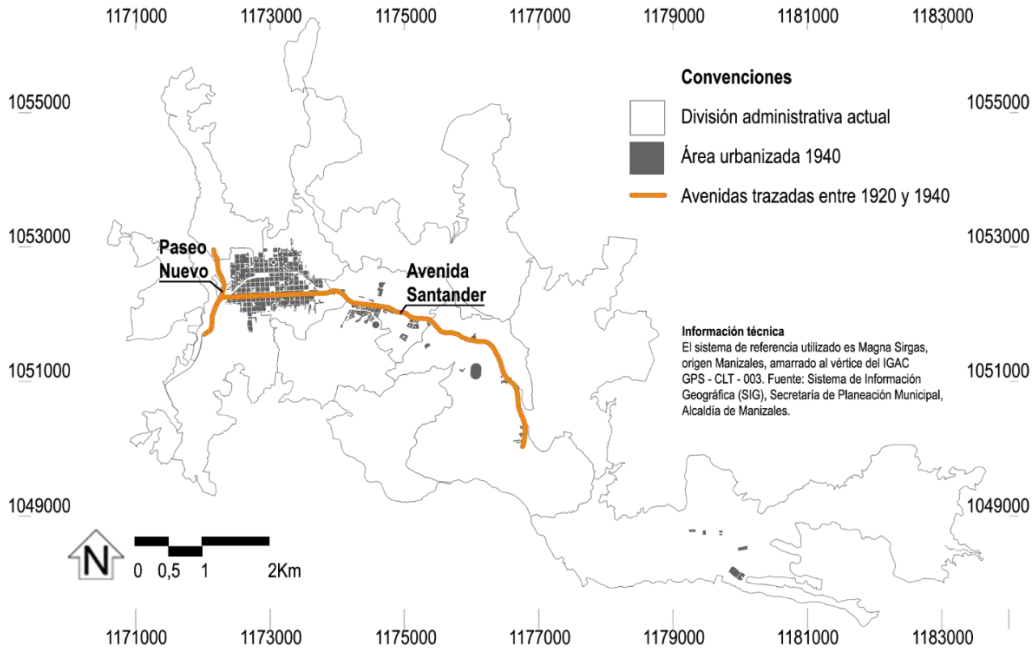
Fonte: *Fondo Cultural Cafetero* (1987)

O teleférico garantiu a exportação de café e a importação de todo tipo de bens, incentivando a construção de novas linhas para transporte de passageiros e de carga. Como sistema pioneiro na América Latina, é representativo porque expressa o poder

econômico que estava se desenvolvendo através da cultura cafeeira e porque expõe o desafio de construir uma cidade naquele relevo montanhoso.

Duas avenidas tipo *boulevard* orientaram o processo de urbanização no final deste segundo estágio, o Paseo Nuevo, na década de 1920, e a Avenida Santander, na década posterior. Estas vias seguiram as trilhas que percorrem as cristas das montanhas da região, cujo entroncamento foi determinante na fundação da cidade, (Satizabal, 2012). O Paseo Nuevo define a borda ocidental em sentido sul – norte, e a Av. Santander parte do centro em sentido ocidente - leste, como se observa na Figura 30. Outras transformações significativas têm a ver com a construção de habitação social sob a direção do Instituto de Crédito Territorial (ICT), órgão público pioneiro neste setor. O objetivo da produção em massa demandou novos padrões de habitação que implicaram a execução de aterros e escavações substanciais.

Figura 30 – Eixos orientadores do processo de urbanização em Manizales, nas primeiras quatro décadas do século XX



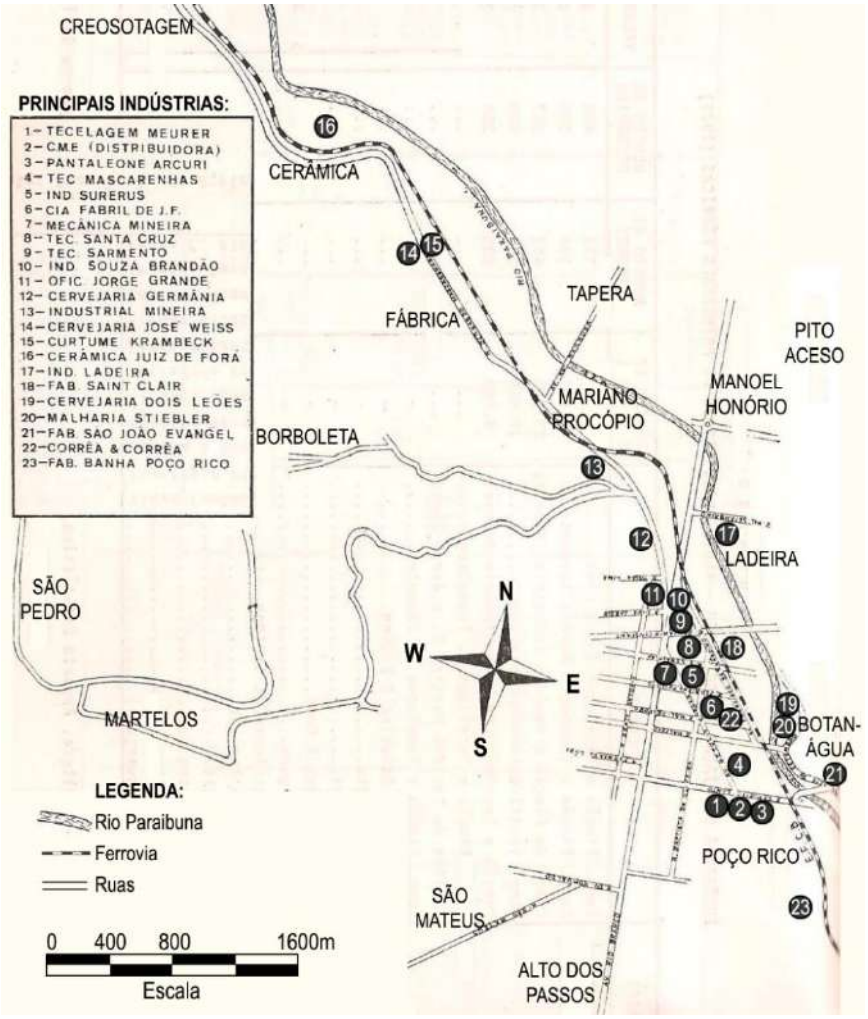
Fonte: elaboração do autor (2023)

Juiz de Fora, caminho novo, estrada nova (1889 – 1937)

O triângulo central concentra os espaços produtivos paralelos à ferrovia, mas aparecem também algumas fábricas ao norte e na beira leste do Paraibuna. A expansão do centro marca uma divisão de atividades, com um caráter mais residencial para o vetor sul. Segundo Barbosa (2013), em 1912 foram estabelecidos e delimitados

bairros como Centro, Botanágua, Alto dos Passos, Fábrica, São Pedro, Mariano Procópio, São Mateus e Manoel Honório (Figura 31); que compõem um primeiro anel de expansão do centro, além da divisão da Fazenda do Yung na Zona leste com um loteamento para um grande bairro operário.

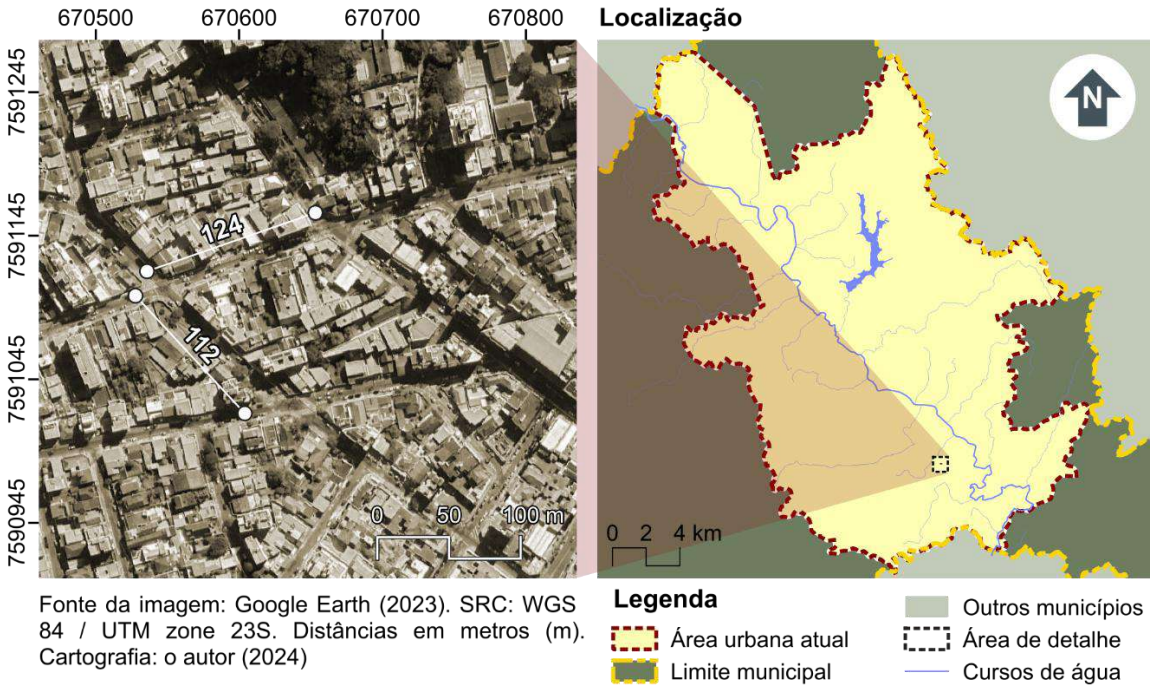
Figura 31 – Bairros e indústrias em Juiz de Fora nas primeiras décadas do século XX



Fonte: Adaptação do autor (2023) a partir de plano desenhado por Newton (1984), incluso em Andrade (1987, p.32).

A estrutura resultante não apresenta um padrão determinado, mas uma adaptação ao entroncamento das ruas ou à situação topográfica, seguindo os vetores da Av. Rio Branco e do rio Paraibuna. Por isso a morfologia dos quarteirões se torna diversa e espontânea, e o ângulo reto aparece mais como uma exceção (Figura 32). As medidas dos quarteirões resultantes oscilam entre 60 e 150 m, dependendo da situação geométrica, formando um tecido denso que cresce, geralmente, mantendo a continuidade espacial.

Figura 32 – Quarteirão do segundo momento de urbanização. Juiz de Fora, início século XX

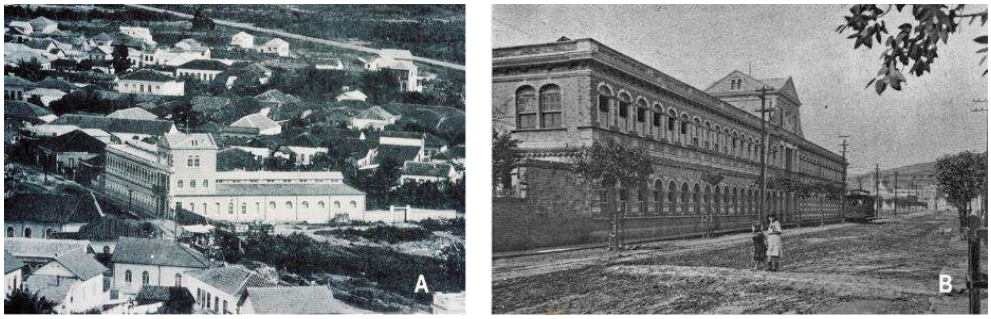


Fonte da imagem: Google Earth (2023). SRC: WGS 84 / UTM zone 23S. Distâncias em metros (m). Cartografia: o autor (2024)

Fonte: elaboração do autor (2024) a partir de imagem de *Google Satellite* (2023)

Em 1889, a instalação em Juiz de Fora da primeira grande usina hidrelétrica da América do Sul, foi um fator fundamental para desempenhar o limitado rol das cidades industrializadas do país, expõe Barbosa (2013). Neste contexto, a Companhia Têxtil Bernardo Mascarenhas (Figura 33) se considera representativa do período, porque teve participação no empreendimento da hidrelétrica; mas também pela incidência na economia e pela presença na estrutura urbana. A imagem mostra uma concentração de edificações e atividades diferente à estrutura de fazendas do estágio anterior.

Figura 33 – Companhia Têxtil Bernardo Mascarenhas, ao redor de 1900



Fonte: A: autor desconhecido, foto publicada por “Juiz de Fora em Imagens”, disponível em: https://br.pinterest.com/pin/516507269545987 62/ ; e B: autor desconhecido, disponível em: https://jfhipermidia.files.wordpress.com/2014/04/fabrica-bernardo-mascarenhas-res.jpg

Em 1916 se iniciam as obras do prédio da prefeitura em um lugar simbólico: esquina da Rua Halfeld com a Av. Rio Branco. Na década seguinte são inaugurados espaços culturais como o Museu Mariano Procópio (na antiga Quinta do Comendador Lage), a Galeria Pio X e o Teatro Central, relata Barbosa (2013). Outras obras que expressam o caráter do momento são o Colégio Santa Catarina, o Castelinho da Companhia Mineira de Eletricidade (CEMIG) e o Instituto Estadual de Educação de Juiz de Fora, narra Nascimento (2019).

As principais alterações do relevo têm a ver com a dinâmica do rio Paraibuna. Em 1906 uma enchente foi o motivo da elaboração planos para o nivelamento longitudinal, mas só em 1915 foi aprovado um Plano de Saneamento que incluiu a retificação do curso do rio (Nascimento, 2019). Entre 1916 e 1930 foi realizado o aterro da “baixada do Paraibuna”, habilitando o arruamento e loteamento da área, explica Barbosa (2013). Outras obras estiveram associadas à ferrovia, como a construção em 1914 da Estação Igrejinha (Oliveira, 2022) e a inauguração da linha de trem entre Matias Barbosa e Benfica (Barbosa, 2013). Relevantes por seu tamanho, se destacam a Quarta Região Militar que, sediada em 1920 na Rua Mariano Procópio, agravou a crise de habitação popular que estava se configurando (Andrade, 1987, p. 44); e o Parque da Lajinha, na zona sudoeste.

Quadro 9 – Análise. Particularidades da evolução da paisagem urbana no momento da cidade setorial

Eixo de análise: evolução da paisagem urbana		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Configuração do espaço urbano	Em Chillán a estrutura das quatro avenidas incide na diferenciação social e espacial, mas se mantém a rede ortogonal. Em Manizales incêndios incidem na construção de novas áreas com tipologias urbanísticas diferentes da grade ortogonal. Em Juiz de Fora, a expansão do centro marca uma setorização de atividades (indústria ao norte, residências ao sul), e a morfologia dos quarteirões se torna diversa, por adaptação ao arruamento ou à situação topográfica.	As configurações demostram preocupação com o planejamento e traçado de avenidas, as quais definem o rumo do mais abastados. Houve mais alterações na morfologia do que na densidade das tramas
Imagem da cidade	A praça de mercado de Chillán é representativa porque evidencia a vida comercial baseada na troca da produção agropecuária. Em Manizales, o sistema de teleférico expressa o poder econômico desenvolvido através da cultura cafeeira. Juiz de Fora toma uma imagem de cidade industrial apoiada no funcionamento da usina hidrelétrica e da Companhia Têxtil.	As principais atividades econômicas se tornam determinantes na configuração da paisagem urbana, ora pela rede viária, ora pela infraestrutura de serviços, ora pelos espaços produtivos e de troca.
Transformações morfológicas	Em Chillán, em meio de desastres naturais, houve um crescimento simultâneo de duas cidades, pois a última fundação determinou o surgimento de Chillán Viejo. As transformações urbanas em Manizales seguiram os caminhos pré-existentes nas cristas das montanhas. Em Juiz de Fora o rio Paraibuna é protagonista na transformação da superfície, através de processos de nivelamento, retificação e aterro, incluindo arruamento e loteamento.	Se evidenciam as adaptações às condições do lugar. O relevo plano em Chillán facilita o tecido ortogonal; as montanhas em Manizales sugerem estruturas lineares e em Juiz de Fora o Paraibuna demanda obras de engenharia.

Fonte: elaboração do autor (2023)

3.2.3. A busca dos portos para exportação como motor de formação da rede urbana

Chillán e o auge dos cereais (1835 – 1938)

No período entre 1900 e 1930 a economia se orienta claramente para um modelo exportador (Espinoza, 2012). Segundo Henríquez *et al*. (2012), essa orientação teria suas bases no modelo primário de exportação e auge cerealífero iniciado na década de 1830, no contexto de independência do domínio espanhol e de integração ao comércio internacional ao longo do século XIX, com a exportação de trigo e farina, narra Henríquez C. (2008). Na medida que o centro urbano se estabelecia de novo, também ia se consolidando como centro regional de troca da produção agrícola, com participação na exportação de cereais, cuja produção era a

principal atividade produtiva e impulsionou o comercio de produtos associados. Na década de 1950 a existência de 115 moinhos evidencia a prosperidade agrícola do trigo (Henríquez *et al*., 2012). A pecuária contribuía de maneira representativa na economia local.

Desde a década de 1840 ficou clara a função de Chillán na armazenagem dos produtos agropecuários das hinterlândias, se consolidando como centro comercial de importância regional, relatam Henríquez *et al*. (2012). Já no século XX, com uma nova estrutura político – administrativa, a cidade se torna capital da Província de Ñuble, confirmando seu comando sobre centros urbanos menores, através do desempenho de um maior número de funções. Estrutura principalmente rural, associada ao modelo econômico de "crescimento para fora" (Parada, 2020, p.114) que fomentou a produção agrícola de exportação.

Apesar das transformações político administrativas que procuravam avanços econômicos, como a definição da Província de Ñuble; não houve alterações na propriedade das elites, cuja hegemonia estava baseada na terra como fonte de prestígio e riqueza, expõe Parada (2020, p.119). Além dos latifundiários da região, também teve chegada de empresários estrangeiros através do porto de Valparaíso, os quais teriam incidido no impulso da agricultura de exportação, resultando melhor preparados para superar os prejuízos do terremoto de 1835 (Parada, 2020, p.117). A estrutura urbana em configuração, incluindo a população, resultou dividida em dois centros após a última fundação de Chillán, fato que repercutiu em diferenças na recepção e distribuição de recursos, ficando Chillán Viejo em um patamar inferior, argumenta Parada (2020).

O aprimoramento da comunicação em geral e a intensidade da vida comercial tornaram Chillán o principal centro de troca regional. Antes da construção da ferrovia ao sul, na década de 1850, as viagens através do vale central do Chile eram complicadas e só alguns caminhos tinham sido construídos e melhorados (Parada, 2020, p. 121). O terremoto de 1836 se apresentou como uma oportunidade para integrar a população de Chillán nas perspectivas de progresso econômico. A carência de vias era percebida como impedimento do avanço da indústria e do comércio regional, levando ao melhoramento das conexões com Santiago e com os portos de Concepción, Talcahuano e Tomé na segunda metade do século XX (Parada, 2020).

O transporte de produtos agropecuários melhorou substancialmente com a ferrovia e com a construção de pontes sobre os rios Itata e Ñuble.

O crescimento demográfico do Ñuble na segunda metade do século XIX não foi significativo, mas foi constante, segundo Parada (2020, p. 119). A dinâmica coincide com a abertura da fronteira, com a ocupação da Araucanía e com o auge da exportação de cereais; fatos que motivaram a migração de muitos habitantes para áreas de produção agrícola. A partir da década de 1850 a chegada de estrangeiros se deu graças à Lei de Colonização, que procurava a exploração de territórios do sul, mas nessa migração Chillán funcionou mais como entreposto, expõe Parada (2020, p. 135). No entanto, outras atividades começaram a atrair população urbana na virada do século XIX para o século XX, como as educacionais, empresariais e mercantis. Neste mesmo período estrangeiros fundaram lojas, ferragens e padarias, uma migração promovida pelo governo que favoreceu a atividade econômica (Parada, 2020).

Manizales e o café (1905 – 1958)

No início do século XX, a economia centrada na exportação cafeeira contribuiu na acumulação de grandes capitais e o Departamento de Caldas tornou-se importador de produtos primários de consumo, narra Satizabal (2012). Se estabeleceu assim uma oligarquia da exportação cafeeira que concentrava grande parte da produção nacional, segundo Ocampo (1972). Na década de 1940 se adota no país o modelo da industrialização sob o paradigma do desenvolvimento, desatando acelerados processos de urbanização sem precedentes. Porém, a industrialização não foi um propósito sério, pois o Estado foi fraco na proteção da indústria nacional e na provisão de recursos econômicos, argumenta Kalmanovitz (2017). Em Manizales a industrialização obedeceu à política de substituição de importações lançada pelos jovens da burguesia dominante, porém, mais com o objetivo de fazer indústria como instrumento de poder, do que como um verdadeiro motor de desenvolvimento econômico, expõe Ocampo (1972, p.89).

Na década de 1920 o negócio do café e de outras atividades afins (troca, torrado, moagem, produtos financeiros, lojas, insumos, ferramentas) se estabeleceram na cidade. Pela capacidade para gerar emprego, essas atividades se apresentaram como atrativas para a urbanização, relata Ocampo (1972). A atividade

da urbe girava ao redor do negócio do café. Na década de 1940 os níveis de produção e as áreas plantadas aumentaram, junto com a participação do Departamento de Caldas na produção do país, representando quase a terceira parte do total das exportações nacionais. Além do café houve somente uma pequena produção têxtil, de alimentos e bebidas, narra Satizabal (2012).

Neste estágio, a rede urbana de Manizales se poderia descrever como de “múltiplos modos”, pois alcançou um alto nível de integração regional, considerando as condições do relevo. Inicialmente a mobilidade regional estava determinada pela relação comercial com Medellín, mas neste período a cidade se confirmou como centro regional de troca, armazenamento, moagem e exportação de café, devido aos avanços em infraestrutura viária (Satizabal, 2012). O transporte de tração a sangue permitia conectar as áreas próximas e a ferrovia garantia a ligação no sentido norte – sul com outras cidades da região como Pereira e Armenia, enquanto o teleférico fornecia a saída do café para o exterior, melhorando as condições de transporte para o leste de Caldas.

Nas primeiras décadas do século XX, no contexto do auge cafeeiro, se configura uma estrutura da propriedade da terra diferenciada em dois grandes grupos: grandes e pequenos produtores. A concentração da terra rural incidiu de maneira paulatina no processo de urbanização, segundo explica Ocampo (1972), mostrando como na década de 1930, o sucesso do café exigiu a implementação de tecnologias; um desafio para o pequeno produtor que, vítima de empréstimos, impostos e todo tipo de estratégias de expropriação de parte dos grandes latifundiários, se torna pobre e sem alternativa diferente à migração para a cidade.

Em 1922 o sucesso cafeeiro financiou a construção do que para o momento era o sistema de transporte a cabo aéreo mais longo do mundo, que conectou temporariamente Manizales com o porto sobre o rio Magdalena. Na mesma década, o empreendimento ferroviário do Departamento tornou-se uma das obras de infraestrutura mais importantes da região, conectando Manizales, Pereira e Armênia e os departamentos de Antiôquia e Valle del Cauca, narra Satizabal (2012). Na escala urbana, o traçado da Av. Santander, foi projetado como o eixo orientador da expansão da cidade para o leste, concebido como um *boulevard* francês pelas suas características paisagísticas.

Ao redor de 1930 houve uma aceleração dos fluxos migratórios campo – cidade com a chegada dos meios de transporte modernos (Satizabal, 2012). A implementação de novas técnicas de cultivo expulsa os camponeses das áreas de produção, enquanto a mesma indústria cafeeira, através de atividades complementares, atrai para a cidade trabalhadores rurais (Ocampo, 1972). Atraídos e expulsos conformam uma massa de camponeses pobres que representa a sociedade marginal que vai morar nos bairros de habitação popular. Em três décadas (1910 - 1940) a cidade atraiu 70.000 pessoas que procuravam se inserir em uma economia sustentada na produção agrícola cafeeira, narra Satizabal (2012).

Juiz de fora, Manchester Mineira (1889 – 1937)

O declínio da economia aurífera e sua transição para uma economia cafeeira nascente, liberou recursos como cabedais e escravos, explica Pires (1993). Uma das principais formas de acumulação regional de capital produto da atividade agroexportadora seria então o capital agrário, processo evidente na participação do café na receita de exportações do estado: 53% em 1850, 89% em 1880 e 78% em 1920; representando a principal fonte de receitas tributáveis, segundo dados de Pires (1993, p. 78).

Contudo, já neste período específico, o modelo econômico se poderia definir como de transição do modelo agroexportador para um sistema urbano-industrial (Paula, 2006, p. 243; Pires, 1993). Em seu processo de consolidação na região da Zona da Mata, a produção de café, de estrutura escravista-exportadora, teve uma dinâmica de diversificação urbano-industrial, relata Pires (1993). Em Giroletti (1988), se identificam dois períodos de industrialização: 1) até 1890, com predomínio de pequenas fábricas, pouca mão de obra e pouco capital investido, onde o proprietário é também produtor; e 2) no início do século XX, com empresas grandes e médias de produção em série, maior quantidade de mão de obra e capital investido, mas os proprietários dos meios de produção se separam do trabalhador direto.

A transição do século XIX ao século XX foi um período de industrialização que não exclui a relevância de atividades como comércio, serviços e agricultura (Barbosa, 2013). Tal industrialização esteve baseada nos recursos da economia cafeeira, pois grande parte da produção da Zona da Mata passava por Juiz de Fora no final do século XIX, relata Barbosa (2013). Porém, apesar de ser a exploração do trabalho

escravo o motor da sociedade, se procurava um ideal de cidade para uma elite moderna e abastada, argumentam Couto e Rocha (1997).

A primeira década do século XX esteve caracterizada por uma queda da economia cafeeira atrelada à crise internacional dos preços, na qual a dependência do porto do Rio de Janeiro tornou problemática a exportação (Barbosa, 2013). No entanto, a estrutura agroexportadora regional existente facilitou o trânsito para uma economia urbano industrial. Quando na década de 1920 a crise cafeeira tornou-se mais profunda, a participação da cidade na produção industrial de Minas Gerais já representava 35%, se posicionando como o maior centro industrial do estado, com uma produção que chegava a outras regiões de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Goiás, relata Paula (2006, p.249).

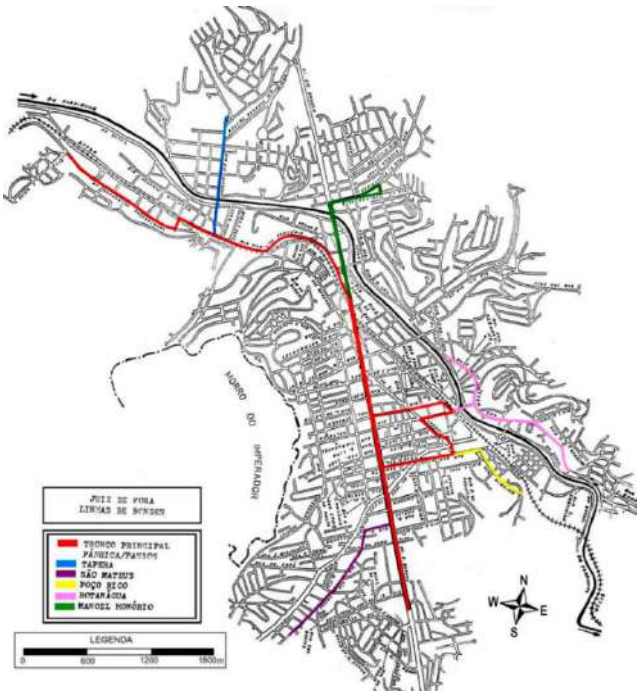
Na virada do século XIX para o XX, Juiz de Fora foi o centro urbano mais importante do estado do ponto de vista econômico, apoiado na produção agrícola e industrial, segundo Menezes (2010). A partir da segunda metade do século XX foi se conformando uma “poderosa classe empresarial”, descreve Dias (1971), responsável de aumentar a abrangência regional da cidade. Em 1887, Juiz de Fora era um dos poucos centros urbanos do Brasil, excetuando Rio de Janeiro e São Paulo, a contar com agência bancária, expõe Barbosa (2013). Através da associação de comerciantes, industriais e cafeicultores, também presentes na recém-criada Companhia Mineira de Eletricidade, foram fundados dois bancos: o Territorial e Mercantil de Minas e o de Crédito Real de Minas Gerais, narra Oliveira, (2006).

O papel da Companhia de Eletricidade foi decisivo na consolidação da rede urbana. A instalação do primeiro motor elétrico e da rede telefônica possibilitou a industrialização de grande parte da cidade, fenômeno que lhe concedeu a alcunha de “Manchester Mineira”, expõe Barbosa (2013). Em 1893 a cidade passa a sediar a alfândega do estado e centraliza grande parte do comércio de importação e exportação regional, consolidando assim sua condição de polo econômico e comercial, relata Barbosa (2013). A presença regional do Banco Crédito Real oferece uma noção do alcance – *range* – da rede urbana do momento, pois o crescimento de agências na Zona da Mata, estado de Minas Gerais, lhe permitiu alcançar municípios vizinhos do estado do Rio de Janeiro em 1919, explica Pires (1993).

A área rural se caracteriza, neste estágio, pelo predomínio de pequenas e médias propriedades, um fator limitante das possibilidades econômicas das unidades produtivas, argumenta Pires (1993). Entre 1870 e 1929, 67% da riqueza se concentrava em quatro unidades produtivas, que representavam só 30% do total de unidades (Pires,1993, p. 48). Isto é, 70 % das propriedades eram unidades pequenas e médias, que dividiam 33% da riqueza. Em um contexto urbano orientado à industrialização chama a atenção o papel das igrejas em dois setores: controlando grandes estoques de terra urbana e dominando a oferta educacional, expressa Menezes (2003).

Além das conexões regionais, devido a seu impacto na expansão da trama urbana, neste período se destaca a instalação, em 1890, de um sistema de bondes elétricos. O sistema é representativo dos avanços que trouxe a hidrelétrica e de uma economia em busca da industrialização. Como se observa na Figura 34, o sistema realizava um percurso longitudinal sul – norte, que incluía um circuito no triângulo central, e se complementava com linhas menores que irrigavam os bairros das redondezas do centro. Para Barbosa (2013), esse itinerário contribuiu na ampliação dos limites urbanos, ao promover uma maior urbanização e fomentar o loteamento de áreas periféricas.

Figura 34 – Mapa das linhas de bonde em Juiz de Fora, ao redor de 1900



Fonte: adaptação do autor (2023) da imagem de Miranda (1990)

Na ótica de Camurça (2001), neste período é importante observar as migrações associadas à religião, devido à incidência na transformação urbana. Por exemplo, a chegada de ordens religiosas europeias em 1890 e especificamente dos Padres Redentoristas em 1894, significou a construção de Asilo de Mendigos, seguida da construção da Vila das Viúvas e do Recolhimento de São Vicente de Paulo, sob encargo dos Padres Lazaristas. Posteriormente, em 1898, as Irmãs de Santa Catarina constroem a Irmandade do Pão de Santo Antônio, as Conferências Vicentinas e a Santa Casa de Misericórdia. Também a industrialização incentivou a imigração a partir de 1900, neste caso, de população alemã, formando os bairros de São Pedro (Colônia de Cima) e Borboleta (Colônia de Baixo) (Menezes, 2010). A chegada da religião espiritista representou a construção do Centro União, Humildade e Caridade em 1901, do Albergue dos Pobres em 1903, da Escola Primária João Lustosa em 1921, e da Caixa Natal dos Pobres e do Instituto Profissional Eugênia Braga em 1923.

Quadro 10 – Análise. Particularidades da rede urbana no momento da cidade setorial

Eixo de análise: a rede urbana		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Modelo econômico	No século XX, Chillán se orienta para o modelo exportador, com base no auge cerealífero iniciado em 1830. Manizales centra sua economia na exportação cafeeira, concentrando grande parte da produção nacional, com leves surtos de industrialização no fim do período. Em Juiz de Fora o estágio se descreve como de transição do modelo agroexportador para um sistema urbano-industrial, onde a economia cafeeira agroexportadora foi fundamental.	Embora é comum o modelo exportador, se apresentam diferenças na entrada da produção industrial, onde Juiz de Fora teve um impulso maior devido à hidrelétrica.
Principais atividades econômicas	Em Chillán, a produção agrícola, principalmente cereais, é atividade principal, com comercio de produtos associados. Em Manizales predomina o café e suas atividades afins, além de uma pequena produção têxtil, de alimentos e bebidas. Em Juiz de Fora a industrialização acontece em um contexto de queda da economia cafeeira, mas não excluiu atividades como comércio, serviços e agricultura.	Se observa como as principais atividades estão associadas à produção agrícola, apesar do trânsito de Juiz de Fora para o modelo industrial
Características da rede urbana	Chillán, centro de troca agropecuária regional, recebe funções administrativas como capital de Província de Ñuble. Manizales se consolidou como centro regional de exportação de café, combinando sistemas de transporte como trem e teleférico. Economicamente, Juiz de Fora se torna o centro urbano mais importante do estado, cuja abrangência se verifica na presença regional das agências do Banco Crédito Real.	Com as respectivas particularidades econômicas, o início do século XX se torna um momento determinante na consolidação das três cidades como centros regionais.
Estrutura fundiária	Em Chillán, há hegemonia de latifundiários da produção agrícola de exportação, com uma estrutura urbana dividida em dois centros: Chillán e Chillán Viejo. Em Manizales se configuram dois grandes grupos: grandes e pequenos produtores. Os pequenos terminam migrando para a cidade. Em Juiz de Fora predominam as pequenas e médias propriedades, mas a riqueza se concentrava em quatro unidades produtivas; enquanto na cidade as igrejas controlam grandes estoques de terra.	Diferentes vias exibem dificuldades de acesso ao solo urbano. Chillán se divide em dois após um terremoto, Manizales recebe expulsos do campo e em Juiz de Fora se percebe alta incidência da Igreja
Infraestrutura de transporte	Período de melhoramento das conexões de Chillán, principalmente com Santiago e Concepción. A ferrovia e a construção de pontes marcam a diferença no comércio agropecuário. Manizales se favorece da construção da ferrovia e do sistema de cabo aéreo na escala regional, e define o traçado de sua principal avenida na escala urbana. Em Juiz de Fora se destaca a instalação de um sistema de bondes elétricos, cujo itinerário contribuiu na ampliação dos limites urbanos.	Os avanços do transporte refletem a posição econômica das cidades e vão determinando o tamanho da mancha urbana e seu alcance regional.
Migrações e mercado de trabalho	Chillán, migração para áreas de produção agrícola na segunda metade do século XIX e aumento da população urbana no início do século XX, atraída por atividades educacionais, empresariais e mercantis. No fim do período, em Manizales se aceleram os fluxos migratórios campo – cidade, início de uma sociedade marginal urbana. Em Juiz de Fora houve migrações associadas à religião, incidentes na transformação urbana. A imigração de alemães, no contexto da industrialização, permitiu a formação de vários bairros.	Sendo Chillán uma cidade mais antiga, apresenta uma dinâmica migratória mais lenta; contudo, também teve aumento da população urbana iniciando o século XX, como Manizales e Juiz de Fora.

Fonte: elaboração do autor (2023)

3.2.4. Novos vetores determinam a setorização como padrão de crescimento

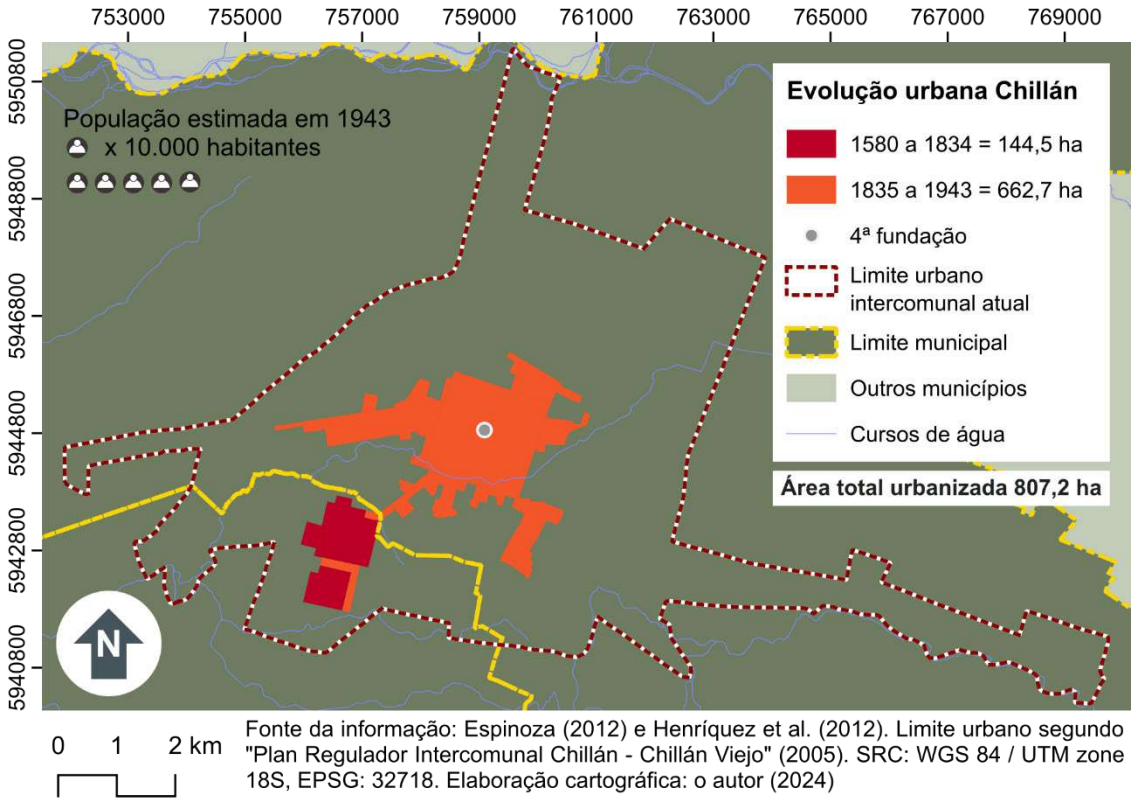
Chillán chega “além da Estação”. Momento setorial (1835 – 1938)

As três primeiras fundações de Chillán aconteceram na época colonial, por isso na periodização este segundo momento é maior do que nas outras duas cidades, abrangendo um século de história. Neste período a cidade teve primeiro um crescimento demográfico rápido, seguido de um crescimento lento, mas constante, com uma aceleração no início do século XX. Segundo dados de Henríquez *et al*. (2012, p. 33), de 1835 a 1845 a cidade passou de 6.000 para 12.665 habitantes, isto é, a população se duplicou em uma década. Quatro décadas depois, em 1885, se contaram por censo 20.755 habitantes, ou seja, ainda não se duplicava a população de 1845 (63% em quatro décadas). Nas duas décadas seguintes, de 1885 a 1907, o crescimento foi maior (65% em duas décadas), alcançando 28.768 habitantes em 1895 (Monroy, 1989) e 34.269 habitantes em 1907, segundo dados de Espinoza (2012, p. 87).

Os primeiros dados de superfície são mais limitados, mas representam descrições que permitem formar uma ideia da área ocupada. No período entre 1836 - 1877 se tem registro da construção de 170 habitações, e para 1895 o núcleo central já contava com 20 edifícios públicos, segundo narram Henríquez *et al*. (2012, p. 36). Em 1910, quando se percebe aumento do crescimento demográfico, a cidade apresenta uma ocupação de cerca de 650 hectares. Isto, considerando que foi um século de construção de Chillán e reconstrução de Chillán Viejo, por isso essa área inclui ambas as manchas urbanas.

Até as últimas décadas do século XIX, a urbanização estava acontecendo dentro do centro definido pelas “quatro avenidas”. Só a partir de 1870, com a chegada do sistema ferroviário, houve uma expansão além deste quadrado, ocupando inicialmente as redondezas da Estação Central, onde surgiu o bairro “Ultraestación” - além da estação -, e marcando um vetor em sentido oeste (Figura 35). Posteriormente se formaram os bairros Chillancito no setor nordeste, e Wicker, no setor sudeste; insinuando futuros vetores de crescimento. É necessário destacar que neste período, de maneira simultânea, se estava reconstruindo o antigo centro urbano, isto é, se estava configurando o atual Chillán Viejo, constituindo o vetor sudoeste que permitiria conectar ambos os centros.

Figura 35 – Incremento de área urbanizada em Chillán (1835 – 1943), segundo estágio



Fonte: elaboração do autor (2024)

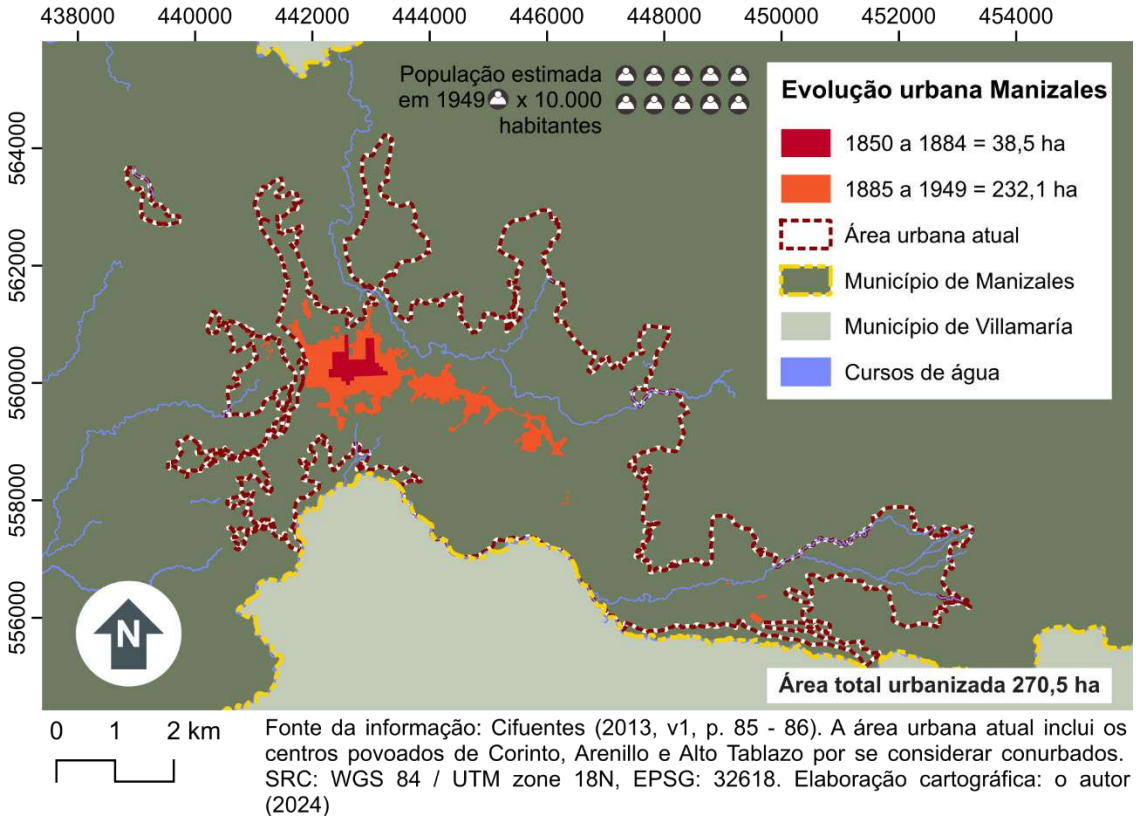
Em meados da década de 1880, os moinhos e as atividades produtivas se assentaram nas bordas do retículo central e, uma década depois, se inicia uma expansão simples e descontínua para o sul, construindo alguns bairros espontâneos, segundo narram Henríquez *et al*. (2012). No início do século XX começou a expansão fora do retículo central, impulsionada pelo traço da rede ferroviária e principalmente para o lado oeste. Entre 1915 – 1925 houve uma expansão do uso residencial pelos quatro pontos cardeais, mas de maneira desordenada e deixando espaços livres entre os setores, descrevem Henríquez *et al*. (2012).

Sair do centro e morar nas “Quintas”. Manizales, momento setorial (1905 – 1958)

As primeiras décadas após a fundação da cidade a população cresceu de maneira lenta, até o início do século XX. Ao ritmo da economia cafeeira, o crescimento demográfico se acelerou a partir da segunda década do século XX. Nas primeiras seis décadas de fundação, segundo dados de Satizabal (2012), a população alcançou 16.352 habitantes em 1912, passando para 86.027 habitantes em 1938. Isto é, a população se multiplicou por cinco neste período (cresceu 426% em três décadas).

Na segunda década do século XX o Município de Manizales já estava constituído na divisão político – administrativa do país, abrangendo uma área de 441 km^2, (Satizabal, 2012). A área urbana refletiu o crescimento demográfico e econômico, bem como a destinação de novas áreas devido aos incêndios da década de 1920, passando de 16 ha nas últimas décadas do século XIX, para 109 ha terminando a segunda década do século XX (Satizabal, 2012; Cifuentes, 2013), e ao redor de 230 ha na década de 1940, como se observa na Figura 36.

Figura 36 – Incremento de área urbanizada em Manizales (1850 – 1949), segundo estágio



Fonte da informação: Cifuentes (2013, v1, p. 85 - 86). A área urbana atual inclui os centros povoados de Corinto, Arenillo e Alto Tablazo por se considerar conurbados. SRC: WGS 84 / UTM zone 18N, EPSG: 32618. Elaboração cartográfica: o autor (2024)

Fonte: elaboração do autor (2024)

A cidade toma um vetor de crescimento que vai do centro, geograficamente localizado ao oeste, para o leste. Esse vetor foi guiado pela Av. Cervantes (atual Av. Santander ou Carrera 23), rua que percorre uma crista da montanha e conecta, no extremo leste, com o caminho a Bogotá, capital do país. A avenida marcou a saída do pessoal abastado do centro e permitiu integrar atividades que estavam aparecendo isoladamente. Além de ser vetor de crescimento, a avenida se tornou um elemento de diferenciação social, determinada pela altitude topográfica (Villegas, 2020).

Neste período, Manizales se descreve como pré-moderna e setorial. Segundo Satizabal (2012), além do centro, surgiram três novos setores de concentração de

atividades: a estação ferroviária, o cemitério e o estádio. No centro há presença de atividades institucionais, comerciais, culturais e um amplo setor de habitação; onde as faixas mais baixas se localizam nas periferias, algumas delas sobre encostas de alta declividade. A grade ortogonal se manteve até as primeiras décadas do século XX, mas a praça central – Plaza de Bolívar – muda sua função como mercado público e se torna o principal espaço público aberto. Embora o centro continuasse seu crescimento concêntrico e ortogonal, convive com os primeiros sinais da estrutura longitudinal determinante na linha geral da expansão (Villegas, 2020).

Na década de 1910 o Centro se expandiu para o noroeste (bairro Chipre), onde trabalhadores do Município receberam as primeiras habitações sociais sob um esquema que se manteve durante vários anos, expõe Satizabal (2012). Na década de 1920 começa a expansão urbana além do centro fundacional, impulsionada pela iniciativa privada para estratos socioeconômicos altos e seguindo o vetor da Av. Santander. Assim se formaram os bairros Versalles, perto do cemitério, e Santa Helena, perto da estação ferroviária. O bairro Versalles tornou-se a área mais exclusiva da cidade pela construção de “Quintas”[28], relata Satizabal (2012). Na década de 1930, na zona leste ao redor do estádio, se formaram os bairros Belén, Palogrande e La Estrella; com uma tipologia urbana de casas isoladas.

Dinâmica imobiliária além do Centro. Juiz de Fora, momento setorial (1889 – 1937)

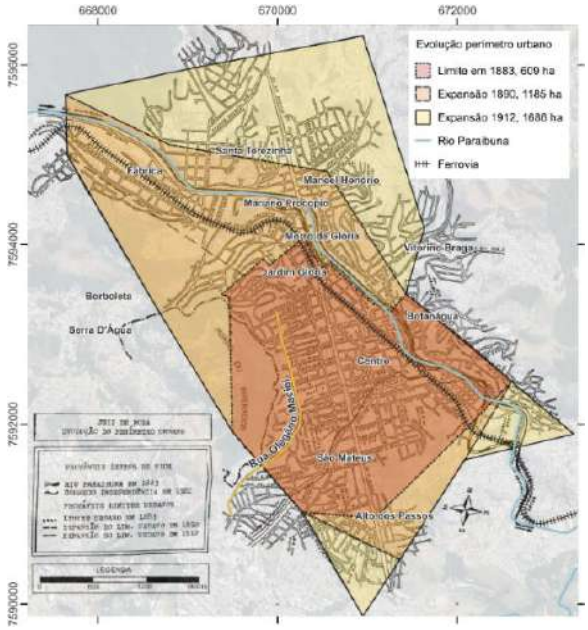
Durante o século XIX, o crescimento demográfico de Juiz de Fora foi acelerado e caracterizado por uma grande parcela de população escrava, descreve Pires (1993). Na escala regional, em 1886, dos municípios mineiros produtores de café, Juiz de Fora contava a maior população de escravos, com 20.905; concentrando, junto com outros três municípios, 50% deste grupo populacional, segundo dados de Pires (1993, p. 109). A população da Zona da Mata cresceu entre 1890 e 1920 cerca de 68%, saltando dos 641.000 habitantes para 1.075.000, segundo dados de Wirth (1982). No contexto urbano, passou de 13.000 habitantes em 1891 (Barbosa, 2013, p. 74) para 24.000 habitantes em 1915 (Pires, 1993, p. 124), ou seja, cresceu 69,2% em duas décadas. A intensidade do processo de urbanização se evidencia na concentração de população, pois em 1920, considerando dez municípios da Zona da Mata, a população

[28] Casa isolada e suntuosa, de tipo palacete europeu.

urbana de Juiz de Fora corresponde, isoladamente, a 42% da população urbana total, expõe Pires (1993, p. 124).

Em 1891 na cidade havia 922 prédios construídos e em 1912 se acrescentaram 212 casas adicionais, a maior parte onde hoje se localiza o bairro Vitorino Braga, segundo as descrições de Esteves (2008, p. 168). Como se observa na Figura 37, a urbanização neste período foi acelerada, considerando a evolução dos limites urbanos de 1883, 1890 e 1912; com polígonos que abrangiam 609, 1.185 e 1.686 hectares, respectivamente.

Figura 37 – Evolução do perímetro urbano de Juiz de Fora, de 1883 a 1912

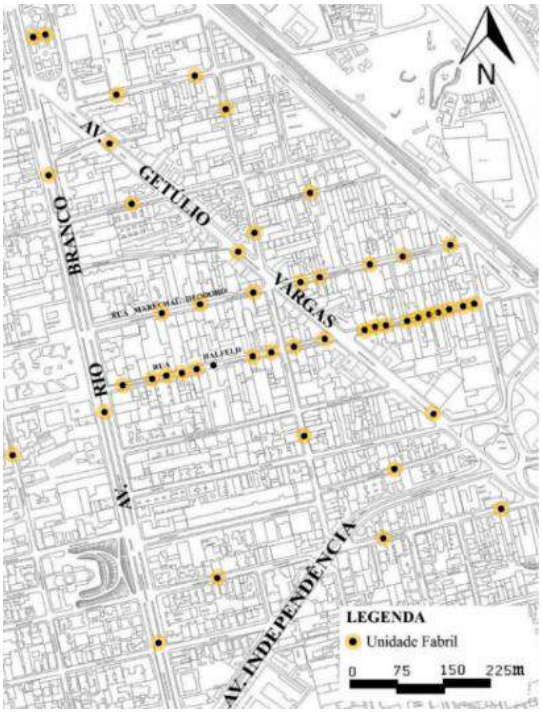


Fonte: Montagem do autor (2023), a partir de planta de Miranda (1990, anexo Nº8). Mapa base de *Google Satellite*. Sistema de referência de coordenadas: WGS 72 / UTM zone 23S

Na virada do século XIX para o século XX, a estrada União & Indústria e a estrada de ferro desempenharam um papel fundamental no estabelecimento da atividade industrial na cidade, expõe Barbosa (2013). Na imagem prévia (Figura 37), se observa como a partir de 1887 a expansão urbana alcança áreas diferentes do centro, formando núcleos populacionais que abrangem os atuais bairros Mariano Procópio (norte) e São Pedro (sudoeste), narra Nascimento (2019). Ao redor de 1912 se percebe um vetor de expansão rumo à zona leste da cidade, no atual bairro Vitorino Braga. Também nesta década, a rua de meia encosta, Rua da Serra (atual Av. Olegário Maciel), expandiu as bordas do triângulo central no flanco oeste, descreve Esteves (2008, p. 168).

Barbosa (2013) mostra como o início do século XX trouxe também a emergência de espaços habitacionais diferenciados pela classe social, surgindo em resposta os primeiros bairros operários como Borboleta, São Pedro e Fábrica. A expansão desses bairros continuou, de maneira desordenada, até a década de 1930. A tendência do grupo privilegiado era a expansão, empurrando a classe menos favorecida para a periferia, expressa Cordovil (2011). Procurando o modelo das grandes cidades europeias, a cidade crescia, enquanto a Companhia Construtora Mineira promovia aterros próximos à ferrovia, estendendo a Av. Francisco Bernardino. Desta maneira o centro se consolidava como ponto de concentração de atividades, especialmente de unidades fabris nas imediações da Rua Halfeld (Figura 38). No entanto, em outros bairros como Glória, São Mateus e Botanágua, também se percebia uma expressiva atividade comercial, comenta Barbosa (2013).

Figura 38 – Localização de unidades fabris no centro de Juiz de Fora em 1915

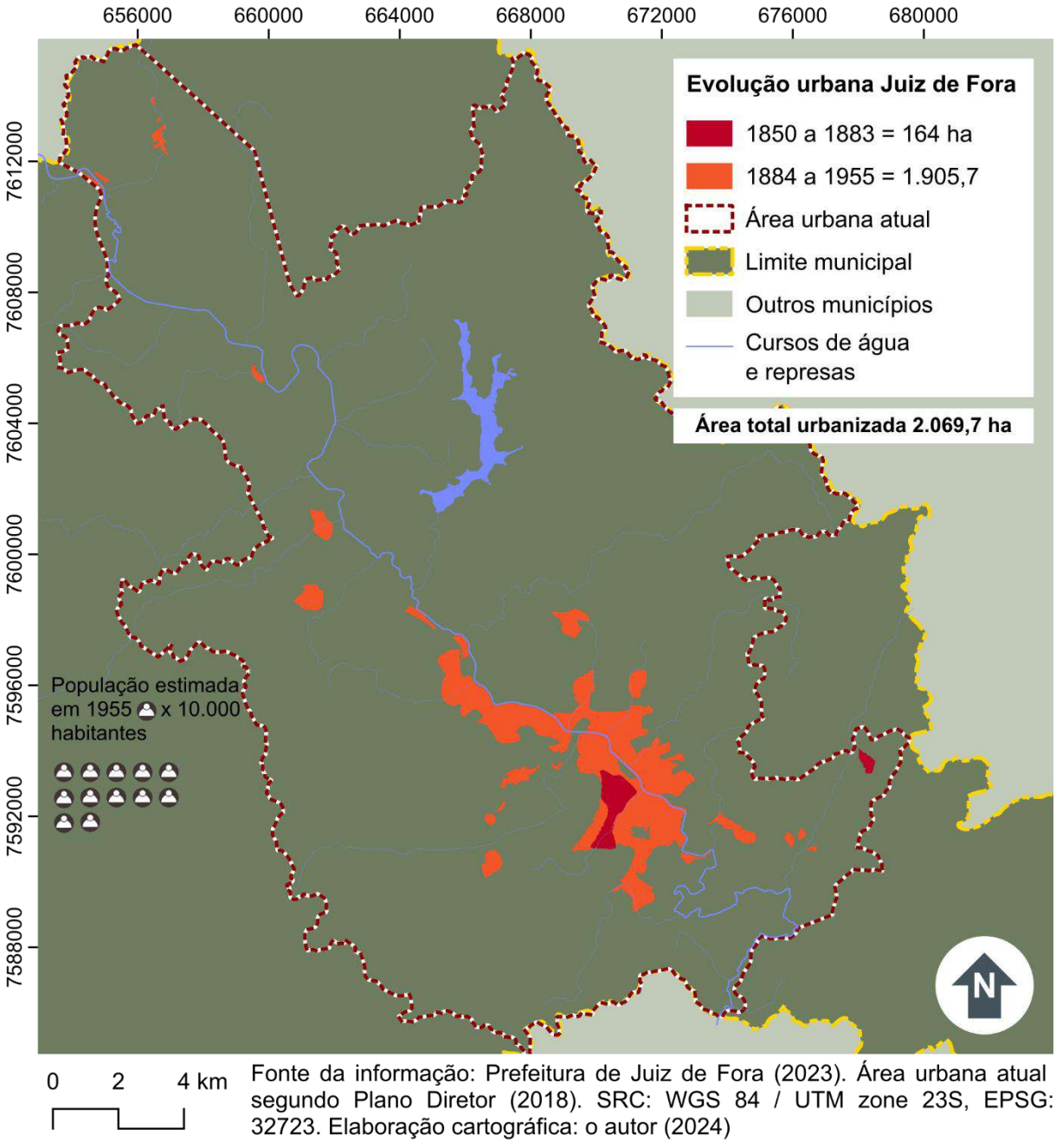


Fonte: adaptação do autor (2023) de Braida (2011, p. 84)

Além do centro, entre 1916 e1930, a burguesia se estabeleceu nos bairros Glória, Serra e parte do Alto dos Passos. Barbosa (2013) mostra que era nos bairros Centro, Santa Terezinha e Manuel Honório onde se davam principalmente as transações imobiliárias. Se estima que em 1955 a área urbanizada alcançou 1.905 ha, como se ilustra na Figura 39. Contudo, na década de 1920 o saneamento básico era

ainda um equipamento elitista, porque era por indicação, não por necessidade, que se dava a escolha de onde levá-lo. Para Miranda (1990, p. 176), essa prática evidenciava contribuição da verba pública para fins privados. As instituições religiosas, de um outro lado, continuavam incidindo na transformação espacial através da construção de obras caritativas, sob um esquema quase de concorrência, argumenta Camurça (2001).

Figura 39 – Incremento de área urbanizada em Juiz de Fora (1850 – 1955), segundo estágio



Fonte: elaboração do autor (2024)

Quadro 11 – Análise. Particularidades dos padrões de crescimento no momento da cidade setorial

Eixo de análise: padrões de crescimento		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Dinâmica demográfica	Chillán teve uma dinâmica rápida na década de 1830, lenta e constante até 1885 e acelerada no início do século XX. Em Manizales a população cresce lentamente até o início do século XX e se acelera na década de 1920. O crescimento demográfico de Juiz de Fora é vertiginoso, especialmente na primeira década do século XX, e com uma grande parcela de escravos.	Se evidencia uma relação entre a aceleração do crescimento da população e as transformações econômicas de cada cidade.
Superfície urbanizada	Após um século de reconstrução de Chillán, o centro antigo e o novo vão configurando uma conurbação de cerca de 1.000 ha urbanizados. Na segunda década do século XX aumentou a superfície urbanizada de Manizales, ocupando ao redor de 400 ha em 1958. Em Juiz de Fora a mancha urbana cresceu de maneira contínua, alcançando 1.593 ha em 1937.	Neste estágio já se percebem diferenças na abrangência do modelo urbanizador de cada cidade, necessárias para entender suas relações de crescimento.
Eixos de crescimento	Com a chegada da ferrovia em Chillán, a cidade vai além da Estação Central e se inicia um crescimento nas imediações das “Quatro Avenidas”. Em Manizales se configura um vetor de crescimento linear posterior ao crescimento do retículo central. A estrada União & Indústria e a estrada de ferro em Juiz de Fora foram os principais vetores de crescimento norte - sul, complementados pelas ruas Vitorino Braga ao leste e Olegário Maciel ao oeste.	O crescimento mostra vínculo com as geomorfologias; centrífugo na planície de Chillán, linear na crista de montanha em Manizales e misto em Juiz de Fora, entre morros e seguindo o Paraibuna.
Padrões de ocupação	As atividades produtivas em Chillán se localizam nas bordas do quadrado central, enquanto o uso residencial se expandiu de maneira centrífuga. Novos setores de concentração de atividades aparecem em Manizales, enquanto os pobres se localizam nas periferias, em áreas baixas o de alta declividade. No centro de Juiz de fora se concentram unidades fabris, incidindo na emergência de bairros operários; o uso comercial alcança outros bairros e os mais ricos ocupam áreas além do centro.	A localização das atividades produtivas começa a incidir no aumento do tecido residencial, apresentando diferenciação das camadas socioeconômicas, mais marcada em Manizales e Juiz de Fora.

Fonte: elaboração do autor (2023)

3.2.5. Primeiras leis, instituições e políticas urbanas “de fato”

Chillán e as primeiras leis de habitação (1835 – 1938)

Uma forma básica de política urbana em Chillán foi o fortalecimento, em 1850, da função educacional, através da criação de diferentes tipos de escolas, municipais e particulares, segundo expõem Henríquez *et al*. (2012). No contexto habitacional, em 1906 se emite a *Ley de Habitaciones Obreras,* (Lei N°1838) primeira lei que abordou a questão habitacional da classe trabalhista no Chile e sentou as bases para futuras políticas de habitação social, se tornando referência em América Latina, narram

Henríquez *et al*., (2012). Essa lei sentou as bases para a promulgação, duas décadas depois, da Lei N°261 - *Ley de la Vivienda* - a qual fomentava o acesso à habitação social, explica Espinoza (2012).

Surtos institucionais em Manizales (1905 – 1958)

As primeiras respostas do Estado à questão da habitação social surgem a partir de 1910**,** com a construção de habitações para operários e com a instituição da *Caja de la Vivienda Popular*. Ne década de 1920, dois incêndios na área central motivaram a primeira regulamentação urbana, que acabou reduzindo as dimensões dos quarteirões em função de adaptar as ruas ao uso do automóvel (Satizabal, 2012). Na década de 1930, embora se registram construções de gestão estatal associadas aos novos setores de atividade, se trata de um processo urbano não planejado. Neste contexto, para financiar a construção de infraestrutura pública, foi criado o Instituto de Crédito Territorial (ICT), com a função da construir habitação social e com foco na habitação urbana, urbanizando grandes áreas da cidade. Contudo, não existe ainda uma política urbana clara, e só em 1940 se fala novamente de planejamento através da formulação de um plano diretor de obras, que incluiu o levantamento do Plano de Regulamentação, narra Satizabal (2012).

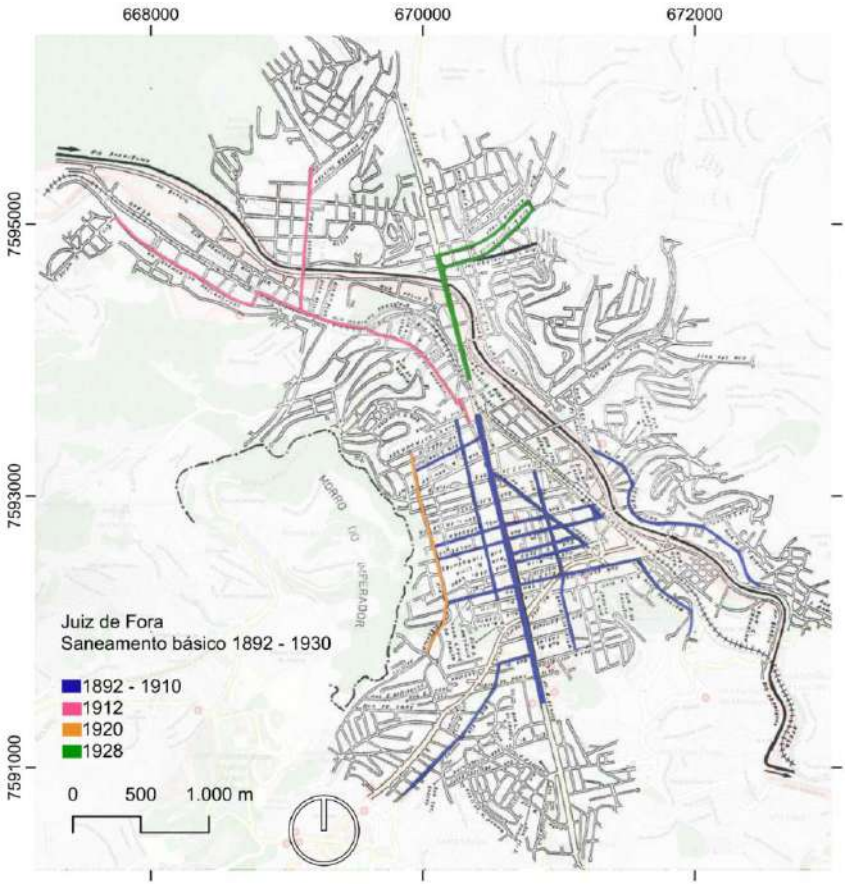
Juiz de Fora (1889 – 1937), primeiros esquemas de planos e políticas

A reordenação da planta de Juiz de Fora do Eng. Gustavo Dodt na década de 1860 poderia se considerar como a primeira tentativa de planejamento urbano. Contudo, até 1892 não é possível falar em políticas públicas urbanas, pois iniciativas como capeamento de esgoto, iluminação a querosene e abertura de ruas, estavam sendo desenvolvidas por iniciativa privada, porém, sob a tutela da Câmara, relata Barbosa (2013).

As primeiras décadas do século XX houve vários fatos que ilustram a tendência da política urbana juizforana. Embora em áreas suburbanas, através de incentivos fiscais concedidos pelo estado de Minas foram construídas várias vilas operárias entre 1910 – 1930, narram Gonçalves e Calvano (2007). Em 1915, o Plano de Saneamento dos Eng. L. Baeta Neves e F. Rodrigues de Brito deu continuidade ao plano de Howyan de 1892, irrigando novos setores que evidenciam o avanço do tecido urbano, como se observa na Figura 40. Nos anos posteriores houve várias reformas no Código de Obras, como a isenção de impostos por cinco anos às casas construídas em

qualquer ponto da cidade, aquecendo o mercado da habitação em 1917; ou o barateamento dos empreendimentos, acompanhado de uma política de “remoção branca”, a qual não permitia a abertura de avenidas nas vilas operárias de largura inferior a 13 metros, narra Barbosa (2013).

Figura 40 – Evolução do saneamento básico em Juiz de Fora, 1892 - 1930



Fonte: adaptação do autor (2023) da planta de Miranda (1990, anexo Nº6). Mapa base de *Open Street Map*. Sistema de referência de coordenadas: WGS 72 / UTM zone 23S

Em uma forma de política urbana “de fato”, nas décadas de 1920 e 1930 a Igreja Católica recupera hegemonia territorial, especialmente no setor educacional. Isto se evidencia na prescrição, em 1928, do Sínodo Diocesano de Campinas, a qual indica que “para se combater eficazmente as satânicas mentiras do espiritismo (...) fundem escolas católicas (...)”, expõe Benedetti (1997, p. 26). A Constituição de 1934 permitiu ao “Estado financiar escolas da Igreja (...) e quaisquer outras atividades (...) designadas do interesse coletivo” (Della Cava, 1976, p.15), autorizando a reapropriação para a Igreja de bens imóveis e patrimoniais em poder do governo republicano, explica Camurça (2001).

Quadro 12 – Análise. Particularidades da cidade política no momento da cidade setorial

Eixo de análise: a cidade política		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Principais políticas urbanas	Com a promulgação da *Ley de Habitaciones Obreras* e da *Ley de la Vivienda*, Chillán se beneficia de leis de ordem nacional, pioneiras na América Latina. Na Colômbia surgem instituições para atender as necessidades habitacionais e de infraestrutura (*Caja de la Vivienda Popular,* ICT), mas sem uma política urbana clara até a consolidação do Plano de Regulamentação para Manizales. Em Juiz de Fora, a atenção social, em especial a educação, se torna espaço de concorrência religiosa, constituindo uma política urbana implícita liderada pela Igreja Católica, com o intuito de "combater o Espiritismo". Neste contexto surgem Planos de Saneamento, políticas de incentivos para a construção de vilas operárias e um Código de Obras que fomentou o mercado da habitação.	Em todos os casos se evidencia a questão habitacional, contudo, as respostas são diversas. Em Chillán se emitem leis, mas não surgem instituições; em Manizales, ainda não há políticas claras, mas há instituições; e em Juiz de Fora surgem planos, incentivos e normativas, mas se percebe ainda incidência territorial da Igreja Católica.

Fonte: elaboração do autor (2023)

3.3. O vínculo Estado - malha rodoviária e o êxodo rural no momento da cidade polarizada

O terceiro estágio proposto por Borsdorf (2003), descreve a cidade latino-americana no final da segunda fase de urbanização rápida, entre 1920 e 1970. As generalidades mostram processos como a expansão de faixas de população de baixo poder aquisitivo nos centros tradicionais; a aparição de bairros periféricos tipo favela simultâneos com bairros de habitação social; o afastamento das faixas de alto poder aquisitivo das áreas centrais; a construção dos primeiros *shopping centers*, junto com as primeiras torres com serviços privados de segurança e o fechamento das primeiras ruas. Em geral, o princípio de estruturação é a polarização, pois se percebe um aumento das diferenças entre a cidade rica e a cidade pobre, fomentado por êxodos rurais e crescimento acelerado da população urbana. Neste período, as economias se caracterizam pelo predomínio do poder estatal e por diversas expressões de processos de industrialização.

3.3.1. Industrialização, mudanças administrativas, diferenças políticas e centralização nos contextos nacionais

Chile (1931 – 1972). O Estado faz presença

No século XX, sob comando da capital, Santiago, o país empreende um roteiro à modernidade através da instalação de redes elétricas e telefônicas. O Estado se torna protagonista das mudanças sociais, sob um modelo de aumento do gasto

público orientado ao benefício de grandes setores da sociedade, segundo se narra no *Museo Histórico Nacional* (MHN)[29]. Neste período Chillán se mantém como capital da Província do Ñuble, sob dependência político-administrativa da Região do Biobío, mas com um vínculo estreito com Concepción, a capital regional. Como política nacional de administração territorial, em 1960 foi aprovada uma Reforma Agrária em benefício dos pequenos e médios produtores do campo; contudo, segundo Henríquez *et al*. (2012), seu efeito teria sido revertido a partir de 1973 com a política neoliberal do Governo Militar de Augusto Pinochet.

Em meados da década de 1930, a economia internacional se recuperava da crise de 1929, favorecendo a ampliação da atividade industrial chilena na escala nacional. Isso trouxe o aumento da população urbana em geral, ultrapassando nesta década a população rural. Na escala urbana, mas como generalidade, nas décadas de 1950 e 1960 o modo de vida das classes altas se orientou para o "sonho americano", cujo símbolo foi o subúrbio, surgindo assim os "countries", ou primeiros bairros fechados suburbanos, segundo descrevem Borsdorf e Hidalgo (2004). Além da industrialização, a educação foi um outro motor do aumento da população urbana, considerando que os estudantes universitários passaram de 6 mil para cerca de 40 mil, entre 1925 e 1965, segundo explica a exposição do MHN.

Colômbia (1928 – 1973), regionalização e urbanização

Nas primeiras décadas do século XX a Colômbia encontrou sua posição na economia mundial, principalmente na exportação de café. Paralelamente, cidades como Bogotá, Medellín, Cali e Barranquilla apresentaram leves processos de industrialização, narra Viviescas (1989). Em meados do século XX, houve alterações na estrutura político-administrativa envolvendo o Departamento de Caldas e sua capital, Manizales. Até então, além da capital, o Departamento apresentava mais duas cidades principais: Pereira e Armênia. Contudo, em 1966, pressões internas conduziram à emancipação do Departamento – hoje conhecido como *Viejo* Caldas- em três departamentos: Caldas, Risaralda e Quindío. Manizales continuou sendo a capital de Caldas, Pereira tornou-se capital de Risaralda e Armênia definiu-se como

[29] Interpretação de texto descritivo do período entre 1937 e 1973 da história chilena, pertencente à exposição permanente do *Museo Histórico Nacional,* visitado em 30 de setembro de 2023.

capital do Quindío. Essa divisão marcou o início da concorrência por recursos e atração de capitais, perceptível até hoje.

Segundo as descrições de Viviescas (1989), na segunda metade do século XIX, a Colômbia era apenas uma extensa e variada geografia rural, com uma grande quantidade de povoados e aldeias. Um aparente crescimento econômico e alguns surtos de industrialização alimentaram a ideia de que as cidades ofereciam respostas satisfatórias às necessidades básicas da população, incentivando o êxodo rural que marcou a entrada do país no desenvolvimento capitalista. Nesta dinâmica, entre 1938 – 1951, se ocupou todo o espaço urbano construído nos trinta anos anteriores, passando de ser um país rural antes da década de 1940 a ser "um país de cidades" na década de 1960.

Como particularidade, a violência de motivação política marcou uma dramática partida sem retorno para a vida urbana, cujo momento simbólico foram as massivas manifestações populares urbanas de abril de 1948, relata Viviescas (1989). Nesta época surgiram os grupos armados que mantiveram (e mantêm ainda com uma intensidade menor) um conflito com o Estado colombiano, se constituindo como uma das principais motivações de deslocamento de população do campo para as cidades. Na década de1940, a resposta do Estado diante o desafio do povoamento das cidades foi um urbanismo "corbuseriano" funcionalista e baseado na metodologia do *zonning,* criticado por desconsiderar o mercado imobiliário e da terra urbana (Jaramillo, 2013).

Brasil (1930 – 1984): urbanização intensa e concentrada

No Brasil, a década de 1930 se caracteriza por transformações substanciais do Estado sob os governos sucessivos de Getúlio Vargas, procurando pôr fim ao "Estado de oligarquias regionais" e dando a prioridade às políticas territoriais para centralizar o poder, argumenta Contel (2014, p. 2). Vargas sobe ao poder sob a demanda de atender às classes médias urbanas, em um contexto de industrialização que se apoia numa base urbano-industrial determinada pelo capital industrial financeiro. No entanto, apesar das expectativas das novas atribuições do Estado; setores como transporte, energia e comunicação não se modernizam de maneira satisfatória, expressa Paula (2006, p.264). Houve alterações na divisão regional do país para fins estatísticos, segundo expõe Contel (2014), mas a estrutura territorial de Juiz de Fora como município do estado de Minas Gerais se manteve.

Matos (2012) descreve este período no Brasil como de urbanização intensa e concentrada espacialmente. Por cinco décadas, a partir de 1930, a industrialização avançou ao lado da urbanização, desestabilizando a vida no campo e desatando um êxodo rural sem precedentes. Neste contexto, na década de 1950, no país se consolidam as multinacionais de laticínios, localizadas principalmente no sul mineiro e em São Paulo, fato que agravou a concorrência com a Zona da Mata, narra Menezes (2010).

Produto da urbanização intensa, na década de 1960 no Brasil se contavam 44 municípios com mais de 100 mil habitantes, incluso Juiz de Fora (Matos, 2012). No entanto, o processo mudou entre 1960 e 1980, devido ao estabelecimento da ditadura militar, marcada pelas perseguições políticas. Embora a indústria de bens de consumo duráveis expandiu-se, se iniciava um processo de desconcentração produtiva e demográfica (Matos, 2012). A partir de 1970, os municípios médios começaram a ultrapassar as capitais metropolitanas em crescimento demográfico, alicerçando um processo de desconcentração espacial, expõe Matos (2012, p. 14).

Quadro 13 – Análise. Particularidades do momento da cidade polarizada na escala nacional

Eixo de análise: contexto nacional		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Estrutura político administrativa	O Chile se encaminha à modernidade com protagonismo do Estado, sob um modelo de aumento do gasto público e aprovando políticas como a Reforma Agrária. A Colômbia concentra grande parte da economia no café e apresenta leves processos de industrialização. Sua estrutura político-administrativa se altera com a divisão do Departamento de Caldas. O Brasil entra em um período de transformação do Estado, desmantelamento das oligarquias regionais, centralização do poder, industrialização e urbanização.	Se observa maior participação dos Estados na orientação da política econômica, apoiando processos de industrialização claros no Chile, moderados na Colômbia e acelerados no Brasil.
Tendências processo de urbanização nacional / regional	No Chile, a ampliação da atividade industrial, e em menor medida a fundação de universidades, aumentam a população urbana, que ultrapassa a população rural. Surgem os primeiros bairros fechados suburbanos. O êxodo rural na Colômbia marcou a entrada do país no modelo capitalista, passando de ser rural a ser “um país de cidades”. O êxodo se agrava pela violência política e o urbanismo funcionalista seria a resposta do Estado ao desafio urbano. No Brasil, a industrializou avança junto com urbanização, desatando um êxodo rural sem precedentes. O estabelecimento da ditadura militar trouxe a expansão da indústria de bens de consumo duráveis, mas se iniciou um processo de desconcentração produtiva e demográfica.	O êxodo rural é constante nos três países, mas emergem diferenças nas velocidades, motivações e variação dos fluxos. O Chile se torna urbano rapidamente. Na Colômbia a indústria urbana atrai e a violência rural expulsa. O Brasil se urbaniza saturando as metrópoles, com sintomas de desconcentração.

Fonte: elaboração do autor (2023)

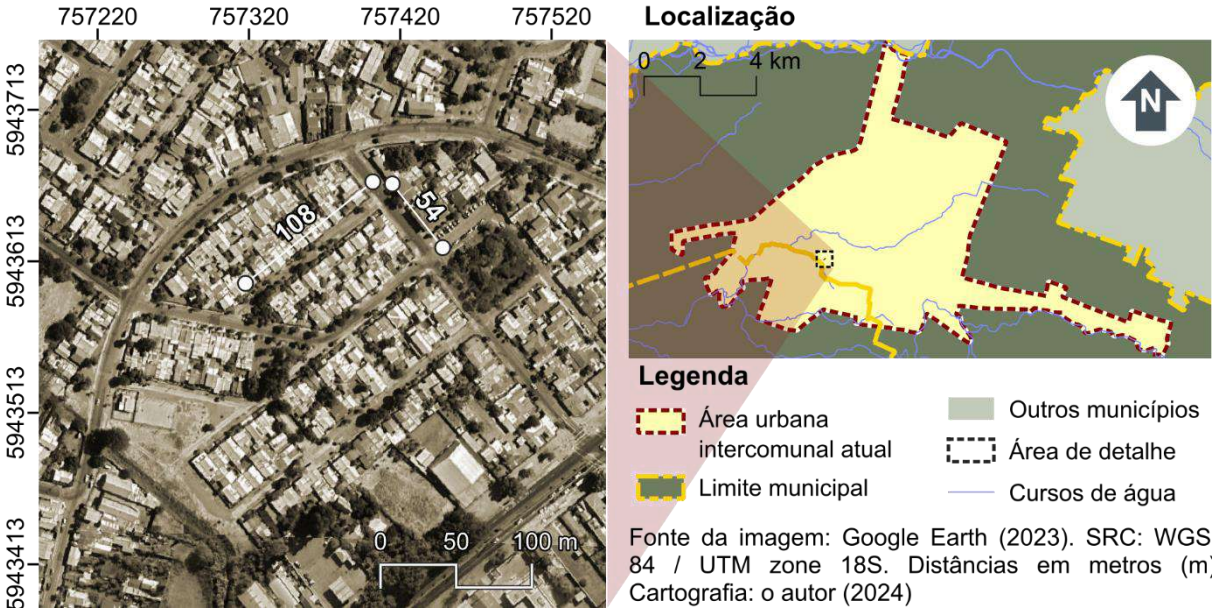
3.3.2. Terremotos, incêndios, enchentes e avanços técnicos na entrada da arquitetura moderna

Chillán (1939 -1979). Reconstrução e fim da trama ortogonal

A urbanização continua preenchendo áreas vazias entre as superfícies construídas nos períodos anteriores, mas se percebe uma mudança clara no padrão da trama urbana. A estrutura ortogonal de quarteirões quadrados se abandona e se diversifica o traçado das ruas, utilizando agora linhas curvas e diagonais (Figura 41).

Neste estágio, a tendência é formar quarteirões alongados, de aproximadamente 55 x 110 m, reduzindo a profundidade dos lotes, uma característica diferenciadora com a estrutura de Chillán Viejo, onde com lotes maiores se conservam formas de vida rural. O perfil das ruas continua sendo amplo, com diferenciação entre avenidas principais e ruas residenciais.

Figura 41 – Quarteirões de Chillán no terceiro período de urbanização (1940 – 1979), setor El Tejar



Fonte: elaboração do autor (2024)

Neste estágio as características do entorno construído se transformam, de novo, devido a um terremoto ocorrido em 1939. A reconstrução contou com o apoio do Governo Nacional, cuja resposta foi enviar uma equipe de arquitetos com o objetivo de dar uma nova imagem à cidade. Como resultado vários setores do Centro foram reconstruídos sob uma linha de arquitetura moderna, fazendo uso das possibilidades tecnológicas da construção com concreto armado. Tal é o caso da Catedral de Chillán (Figura 42), uma obra posterior ao terremoto que se torna símbolo de um novo momento na história da cidade. Com o terremoto os habitantes optam por edifícios baixos, dando como resultado um conjunto urbano horizontal.

Figura 42 – Catedral de Chillán, obra iniciada em 1941 após o terremoto e inaugurada em 1960



Fonte: fotografia de autor desconhecido, disponível em: https://diocesisdechillan.cl/catedral/

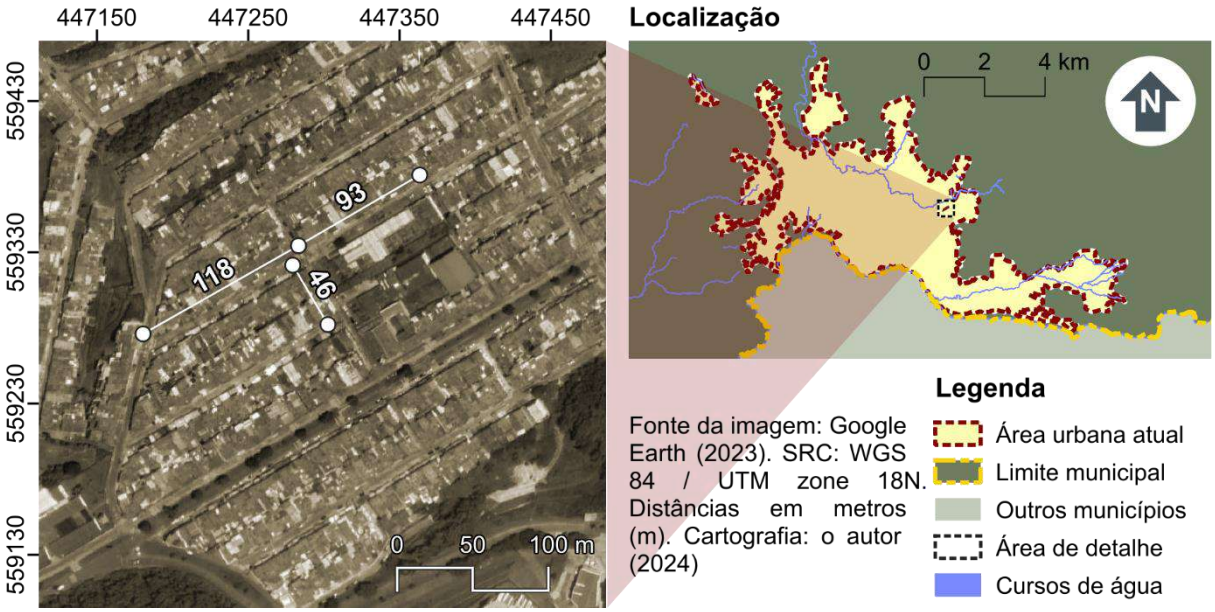
A intensidade do terremoto de 1939 foi alta, 5.685 pessoas morreram e 60% das habitações se derrubaram ou ficaram semidestruídas, relatam Urrutia e Lanza (1993). No impulso da reconstrução, a cidade consolida sua presença na grande bacia do rio Itata, entre o rio Ñuble ao norte e o rio Chillán ao sul. Outros córregos percorrem a cidade de lado a lado e resultam imersos na trama urbana, como Las Toscas e Maipo. A área central definida pelas “Quatro Avenidas”, Ecuador (norte), Collín (sur), Argentina (oeste) e Brasil (leste); continua seu processo de consolidação, se tornando mais densa. Outras áreas bem consolidades nas décadas de 1950 e 1960 são os bairros Rosita O’Higgins, Marta Brunet e 20 de Agosto, descreve Espinoza (2012).

Manizales (1959 – 1990): urbanismo planejado e urbanismo “artesanal”

A urbanização acontece conformando quarteirões nas margens do eixo principal, a Av. Santander, onde surgiram bairros de ruas secundárias amplas. Aparecem também bairros operários com a ação direta do Estado, utilizando um modelo de uma avenida principal ampla que distribui para ruas residenciais estreitas, como nos bairros La Sultana e La Enea. No entanto, essas urbanizações estavam isoladas do corpo principal e os trechos de avenidas construídas desligadas entre si, em parte devido às exigências topográficas. As peças utilizadas tendem a ser

quarteirões alongados de ao redor de 45 x 130 m, adaptando o comprimento segundo cada situação, como se observa na Figura 43.

Figura 43 – Quarteirões de Manizales no terceiro momento de urbanização (1940 - 1979), no bairro La Sultana



Fonte: elaboração do autor (2024)

Com um centro completamente definido e expandido, a cidade entra em uma transição formal associada às novas possibilidades construtivas, em uma dinâmica de atração de atividades para um novo polo em formação no setor do Estádio. Ali se localizaram, várias escolas, colégios e universidades; caracterizando a entrada e o impulso da educação superior na cidade. A criação dos cursos de engenharia – e posteriormente de arquitetura – incidiria na construção de novas edificações de uso institucional e no planejamento urbano. Por isso, um edifício representativo da imagem da cidade neste estágio é o *Palacio de Bellas Artes* (Figura 44), uma das sedes da Universidade de Caldas. O prédio se localiza na borda oeste do centro e marca o início da Av. Doce de Octubre, área em pleno processo de urbanização no período.

Figura 44 – *Palacio de Bellas Artes* em Manizales. Construído na década de 1940 é atualmente Monumento Nacional.



Fonte: Fotografia de Carlos Pineda (1989), da *Biblioteca Virtual del Banco de la República*, disponível em: https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll17/id/211/rec/8

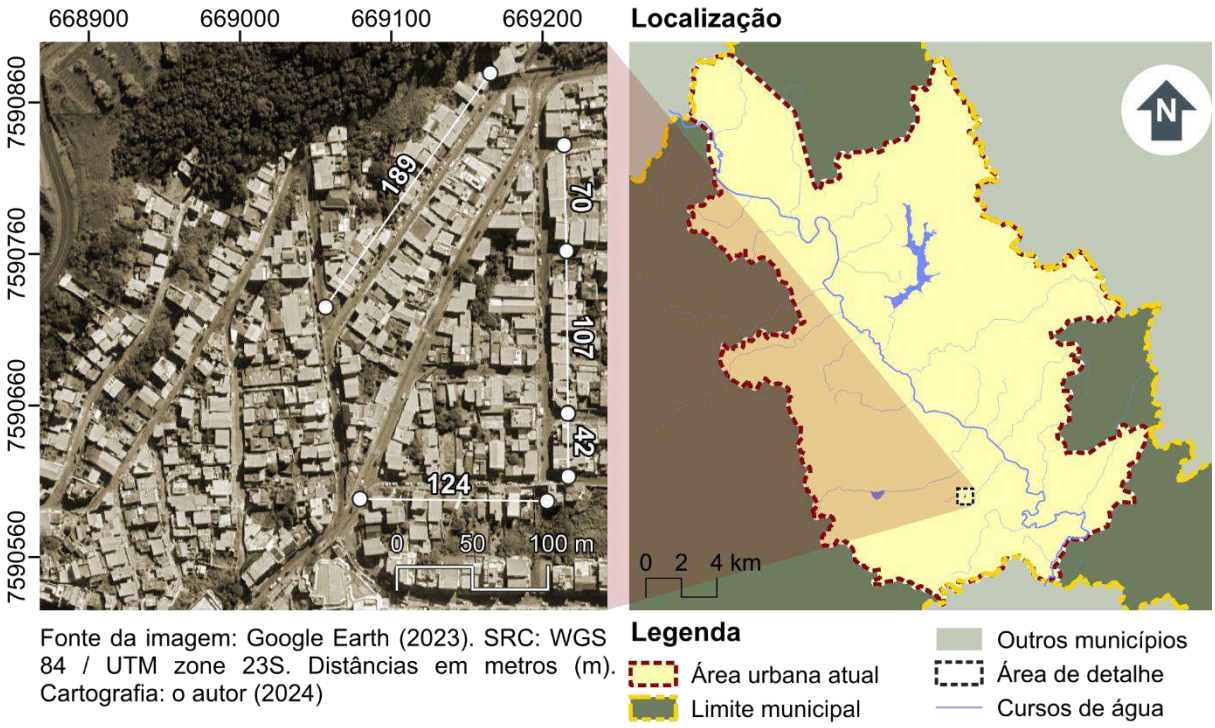
Na década de 1950, o processo de urbanização se acelera e desaparece a leitura geométrica homogênea da grade ortogonal. A urbe se torna uma mancha orgânica determinada pela forma do relevo, com algumas peças isoladas. Nas encostas norte e sul a urbanização continua de maneira “artesanal”, adaptando ao terreno habitações com arcabouço de madeira, expõe Satizabal (2012). Como infraestrutura de escala urbana, surgem espaços para eventos públicos massivos na borda ocidental da cidade, como o teatro aberto Media Torta de Chipre em 1965 (Av. Doce de Octubre) e a Plaza de Férias em 1969 (Av. Centenario).

Juiz de Fora (1938 – 1987): avançando entre enchentes e um mar de morros

A situação da cidade na bacia hidrográfica do Médio Paraibuna, se consolida como principal determinante morfológica da expansão em sentido norte. No entanto, o corpo central se expande para o sudoeste, devido à construção da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), que constitui um novo polo de urbanização. Além desta região, outras áreas urbanizadas neste estágio se assentaram sobre terrenos inclinados nos setores noroeste e leste, fazendo do relevo uma outra determinante morfológica. A mancha resultante possui cunhas verdes e florestas circundantes que penetram a cidade, descrevem Almeida & Castro (2022); e se assenta sobre um relevo

com vertentes de declividades convexas e côncavo-convexas, descritas por Rodrigues (2013, p. 188) como “mares de morros florestados”, com altitudes entre 700 e 900 m. Por isso, as novas áreas apresentam morfologia e dimensões diversas, com ruas diagonais e ziguezagueantes, curvas e becos para resolver as diferenças de nível, como se observa na Figura 45.

Figura 45 – Quarteirão do terceiro momento de urbanização em Juiz de Fora, área urbanizada entre 1956 e 1963, bairro Dom Bosco



Fonte da imagem: Google Earth (2023). SRC: WGS 84 / UTM zone 23S. Distâncias em metros (m). Cartografia: o autor (2024)

Fonte: elaboração do autor (2024)

Neste período de intensas modificações surgiu, em 1938, o Código de Obras (Decreto Lei Nº23), em resposta à necessidade de contar com regras claras sobre a ocupação do solo e, sobretudo, para estabelecer normas sobre as edificações, descreve Tasca (2022, p. 39). Embora o Código não se constituiu como referencial de planejamento urbano, ele definiu pautas para outros planos. Um deles resultou na construção, na década de 1970, da Avenida da Independência (atual Av. Presidente Itamar Franco), um vetor de expansão representativo da época que conecta a UFJF. A imagem dessa nova avenida (Figura 46) da conta de uma infraestrutura planejada, da incidência inicial do Código de Obras e da entrada de uma arquitetura de linha moderna.

Figura 46 – Avenida da Independência, atual Av. Presidente Itamar Franco, com Av. Barão do Rio Branco, década de 1970



Fonte: arquivo de João Batista de Araújo, página eletrônica de Maria do Resguardo. Disponível em: https://www.mariadoresguardo.com.br/2013/07/av-independencia-hoje-presidente-itamar.html

No descrito “mar de morros”, as cotas mais baixas, entre 650 e 750 m, correspondem aos fundos de vale do rio Paraibuna, descreve Rodrigues (2013). Essa condição foi determinante no impacto da enchente de 1940, que trouxe o desalojo da população pobre das margens do rio e do setor comercial da “parte baixa”. Foi assim como surgiu o bairro Vila Furtado de Menezes, com o objetivo de abrigar os flagelados; mas na prática a enchente liberou terras e espaço posteriormente ocupados por fábricas e armazéns, relata Menezes (2010). Enchentes foram constantes nos anos 1906, 1916, 1919 e 1940, demandando a realização de obras de retificação do canal do rio, explica Oliveira (2022, p. 209). Outras obras significativas do momento têm a ver com a construção do Aeroporto da Serrinha na região oeste, inaugurado na década de 1960, narra Nascimento (2019).

Quadro 14 – Análise. Particularidades da evolução da paisagem no momento da cidade polarizada

Eixo de análise: evolução da paisagem urbana		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Configuração do espaço urbano	Em Chillán se abandona a estrutura ortogonal de quarteirões quadrados, com diferenciação entre avenidas principais e ruas residenciais. Manizales cresce nas margens do eixo principal e surgem bairros operários isolados, configurados a partir de uma avenida principal, ruas residenciais estreitas e quarteirões alongados. Em Juiz de Fora, além do rio Paraibuna, o relevo se torna determinante morfológica, produzindo uma trama heterogênea que procura resolver as diferenças de nível.	Em cada caso se percebem hierarquias na estrutura viária, mas emergem diferenças associadas às características do relevo que se refletem no espaço urbano.
Imagem da cidade	Chillán se reconstrói sob uma linha de arquitetura moderna após o terremoto de 1939, com a Catedral como obra emblemática. Em Manizales a educação superior começa a incidir na transformação do espaço construído e se concentra em um novo polo no setor do Estádio. Sem ser um instrumento de planejamento urbano, em Juiz de Fora o Código de Obras definiu pautas normativas expressas na construção da Av. da Independência para conectar a UFJF, novo polo de urbanização.	O trânsito para uma arquitetura moderna é transversal, mas há diferenças no motor e instrumentos: em Chillán incide mais a reconstrução, em Manizales a possibilidade técnica e em Juiz de Fora as pautas normativas.
Transformações morfológicas	A reconstrução de Chillán abrange 60% das habitações, consolidando a área central e bairros vizinhos no final do período. O relevo rugoso de Manizales favorece a aparição de peças urbanas isoladas, mas não impede a urbanização artesanal nas encostas norte e sul. Também surgem espaços públicos massivos na borda ocidental. Em Juiz de Fora, uma enchente em 1940 liberou terras nas cotas mais baixas da área central, logo ocupadas por fábricas e armazéns; um evento que exigiu obras de retificação do canal do rio.	Considerando que Chillán se foca na reconstrução da área central, apesar do alto ritmo de construção, não teve alterações morfológicas substanciais; como no caso de Manizales e Juiz de Fora que enfrentam o desafio de seus relevos.

Fonte: elaboração do autor (2023)

3.3.3. Crescimento “para adentro” e construção de rodovias na consolidação da rede urbana

Chillán (1939 – 1979): procurando a economia do bem-estar

O período de 1930 a 1973 se caracteriza por uma economia do bem-estar, seguindo o modelo Keynesiano, explicam Henríquez C. (2008) e Espinoza (2012). Na década de 1930 essa busca se expressa na implementação de um modelo industrial de substituição de importações baseado no crescimento interno ou “para dentro”, isto é, houve um esforço sensível do Estado por desenvolver a indústria nacional, expõe Henríquez C. (2008). O objetivo era favorecer a produção nacional e evitar a importação de bens. Essa tendência foi reforçada com a criação, em 1939, da CORFO

(*Corporación de Fomento a la Producción*), uma instituição que facilitou o descolar da economia nacional, narra Espinoza (2012).

A partir de 1930, no Chile se expandiram atividades urbanas, como a construção, o comércio e os serviços vários, descreve Geisse e Valdivia (1978, p.18), incluindo Chillán no seu processo de reconstrução. Nesta tarefa foi fundamental o papel da CORFO, a qual surgiu para atender aos afetados e continuou desenvolvendo estudos e planos produtivos locais (Maturana e Rojas, 2015, p. 84). As principais atividades de Chillán continuavam estando associadas à produção agropecuária, porém, o projeto de industrialização sob proteção do Estado determinou uma alteração no caráter da economia e nos padrões de urbanização. Um exemplo interessante que movimentou o emprego na cidade foi a instalação, em 1967, da IANSA, indústria estatal de presença regional para a produção de açúcar. Contudo, o projeto de industrialização não trouxe condições iguais para o setor agrícola, pois os pequenos produtores não conseguiram acessar aos benefícios do Estado e ficaram sem possibilidades de melhorar a produtividade (Geisse e Valdivia, 1978, p.25). Na prática, a prioridade da indústria sobre as atividades agropecuárias diminuiu a rentabilidade de territórios como Chillán, argumentam Rojas P. e Rojas A. (2015, p. 240).

Este foi um estágio de grande crescimento demográfico e de consolidação da rede urbana. A política de industrialização modificou as proporções entre população urbana e rural, enquanto a extensão da rede ferroviária para o sul fomentou a emergência de uma série de cidades médias, configurando uma estrutura axial. Nas primeiras décadas do século XX, a rede chilena concentrava sua população na capital Santiago, Valparaíso e Concepción; e os demais centros urbanos dificilmente superavam os 5.000 habitantes. No entanto, já na década de 1970 urbes como Iquique, Talca, Chillán, Antofagasta e La Serena-Coquimbo, aparecem claramente consolidadas como cidades médias, expõem Rojas *et al*. (2015, p. 49), destacando assim o caráter linear de rede urbana chilena.

Na década de 1920 a rede ferroviária chilena alcançou um comprimento de 8.210 km, dos quais 4.579 eram de propriedade estatal e 3.631 eram privados, (Guajardo, 2015, p. 16), exibindo como o papel das ferrovias na viabilidade da economia mineira exportadora e no projeto de industrialização foi estrutural. Além disso, na década de 1950 o Ministério de Obras Públicas cria a *Dirección de*

Planeamiento, com o objetivo de estudar uma possível divisão territorial e para planejar o desenvolvimento socioeconômico do país. Nesse âmbito surge a estrada Panamericana, representando um grande esforço de integração regional, cuja necessidade foi dada pela reorientação da economia nacional para os mercados internos, embora seu sentido norte-sul terminaria reforçando também o centralismo da capital, argumenta Arenas (2009, p. 18).

As migrações campo-cidade foram permanentes neste período, especialmente nas décadas de 1960 e 1970, quando essa dinâmica se caracteriza como "êxodo massivo", segundo Utreras e Acevedo (2018). O aumento demográfico de Chillán não se explica somente por seu crescimento vegetativo, mas também por seu papel como centro administrativo, comercial, de serviços e gerador de empregos. Em 1927 a cidade passou de pertencer à Província de Concepción a fazer parte da Província de Ñuble (com importância similar às atuais regiões) e em 1974, sob o processo de regionalização, a cidade se inscreveu na Região de Bío Bío, mantendo seu caráter de capital de província, mas aumentando o número de municípios administrados. Tal tipo de alterações incidiu nas migrações, devido à concentração de edifícios públicos, serviços governamentais e empregos administrativos, além da atração de população flutuante. Na segunda metade do século XX, a concentração de população em Chillán foi ao redor de cinco vezes maior do que em Chillán Viejo, explica Espinoza (2012).

Manizales (1959 – 1990): do *Viejo* Caldas ao "Eixo Cafeeiro"

Ocampo (1972) descreve este momento estrutural como de modernização excludente e violência rural. Apesar da busca de um modelo econômico de industrialização, este não consegue demandar uma força de trabalho suficiente para incluir à massa de migrantes que provêm do campo com uma esperança de trabalho nas empresas de moagem de café. A industrialização exacerbou a concentração econômica nas mãos de uma burguesia primeiro comercial, depois cafeeira e após industrial, argumenta Ocampo (1972). Já na década de 1970, foi proposta uma política nacional de substituição de importações, a qual incidiu na diversificação das atividades da região que suportaram o processo de autonomia do novo Departamento de Caldas.

Neste estágio em Manizales surgiram empresas relacionadas com bens de consumo massivo e se identificam quatro setores industriais principais: moagem de

café, cervejarias, têxteis e chocolate. A participação da cidade no PIB do país aumenta de maneira substancial, passando de 7% em 1925 para 18% em 1950, expõe Satizabal (2012). No entanto, a participação de Manizales na produção cafeeira do país se reduz de 60% na década de 1940 para 43% na década de 1960. Quer dizer que a diversificação das atividades produtivas significou uma diminuição no tamanho da economia cafeeira regional.

Apesar da divisão do Departamento de Caldas, as múltiplas alterações econômicas e na infraestrutura de transporte, além dos fluxos migratórios massivos para as grandes cidades; terminaram demonstrando a existência de uma região econômica e cultural que não dependeria dos limites político-administrativos. A construção do sistema rodoviário significou o declínio de outros sistemas (fluvial, ferroviário, teleférico) e desta maneira, na década de 1960, as rodovias de maior hierarquia intermunicipal assumiram a função de articular a cidade na escala regional, narra Satizabal (2012). Logo, na década de 1970, essa interconexão reuniu as principais cidades do antigo Departamento - Viejo Caldas -, configurando a região atualmente conhecida como “Eixo Cafeeiro”. Manizales se conecta então com essa região ao sudoeste e com a capital Bogotá ao leste, e aumenta assim seu alcance geográfico.

A construção das rodovias modernas iniciada na segunda década do século XX, desatou uma concorrência regional com o teleférico e com a ferrovia, relatam Esguerra e Sierra (2004). O teleférico perdeu por baixa capacidade para passageiros e carga e o sistema ferroviário ficou parado em 1959 por baixa rentabilidade. O sistema rodoviário venceu oferecendo velocidade, segurança, rentabilidade e baixos custos relativos; e como parte do projeto de modernização e industrialização. A concorrência fez com que, na década de 1960, na medida que se consolidava o sistema rodoviário, se estabelecesse também uma relação de dependência.

A questão migratória neste período mostra um desafio habitacional, porque apesar da diversificação econômica e de alguns surtos industriais, o mercado de trabalho não era o suficientemente sólido para atender a demanda. A cidade atrai população dos municípios vizinhos e do sul do Departamento de Antiôquia, sem ser alheia à migração forçada gerada pela violência que tem impactado as zonas rurais do país desde a década de 1960, década na qual a população urbana aumentou mais do dobro (Cifuentes, 2013). O desafio de albergar tanto aos atraídos por

possibilidades de emprego quanto aos expulsos pela violência marcou a configuração de bairros irregulares ou “de fato”.

Juiz de fora (1938 – 1987): rede urbana de múltiplas alteraçãoes

Com o setor agroexportador como motor, o modelo econômico de industrialização da década de 1930 teve um revés considerável devido à crise internacional de 1929, explica Barbosa (2013). Embora houvesse um processo de industrialização, ele não teve a capacidade de se manter no tempo, pois até a década de 1960 a cidade se caracterizou por pertencer a uma região tradicionalmente agrária que não se modernizou, devido a disparidades regionais internas e à decadência da Zona da Mata, segundo expõe o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais - BDMG (Rodrigues, 2013, p. 113). Entre 1956 e 1960, sob o governo de Juscelino Kubitschek, o setor estatal se ocupa dos bens de produção, infraestrutura e energia; impulsionando uma dinâmica de emprego que marcou uma corrente migratória para as metrópoles nacionais.

Nas décadas de 1930 e 1940 a base industrial procurava a substituição da importação através de setores como o têxtil e o alimentar (Menezes, 2010); objetivo expresso em surtos industriais moderados de café, metal, têxtil e alimentos, expõe Giroletti (1988, p. 123). O final da década de 1940 se caracterizou pelo início da inflexão da cultura cafeeira e pela fragilidade do setor industrial; contudo, segundo Menezes (2010), a atividade urbano-industrial conseguiu manter a poupança interna graças ao aumento dos setores secundários e terciários. Esse último setor em particular, cresceu ao ponto de liderar a consolidação da cidade como “centro regional distribuidor de serviços”, argumenta Oliveira (2006, p. 31). Na década de 1950 houve uma transformação estrutural, porque a base industrial nacional se reorienta para favorecer o setor de bens de capital e de consumo durável, narra Menezes (2010).

O período referido trouxe múltiplas alterações da rede urbana, considerando que foi formada inicialmente pelo setor agroexportador, transformada pelos sistemas financeiro, rodoviário e ferroviário, reapropriada pelo setor urbano-industrial, e finalmente transformada em rede de troca de produtos e serviços. Na década de 1930 a cidade não passava de ser um “entreposto comercial de segunda grandeza”, comandado pelo Distrito Federal (Rio de Janeiro), com funções secundárias no cenário nacional, comenta Barbosa (2013, p. 111). A meados de século XX a

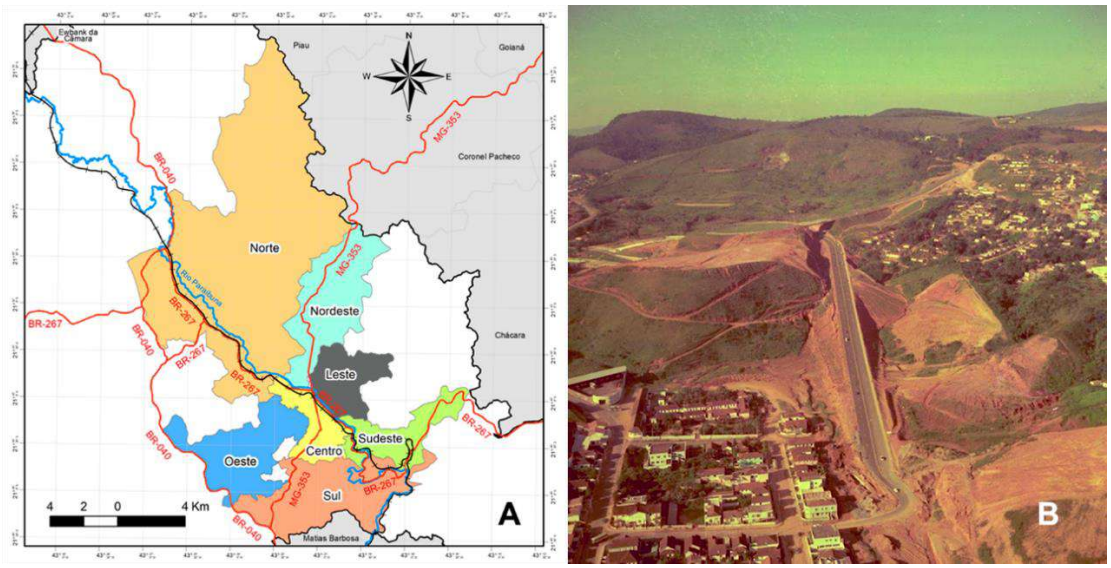
economia local se estagnou devido ao sucesso paulista, mostrando a existência dos limites da industrialização, em um cenário econômico no qual Belo Horizonte se torna concorrente e desloca a Juiz de Fora dos fluxos comerciais da região, argumenta Giroletti (1988, p. 125).

Os surtos industriais dependeram da dinâmica cafeeira agroexportadora, inclusive, para os processos de importação, estabelecendo uma relação indissociável na qual os ativos passaram do setor agrário para os setores financeiro e imobiliários, tipicamente urbanos e industriais (Pires, 1993). Na década de 1960 o caráter da rede urbana se baseia nas funções da cidade como centro financeiro, comercial e de serviços do sudeste de Minas Gerais; sobre um espaço antes estruturado nas funções de centro agrícola e industrial, expõe Tasca (2010).

A falência gradativa da rede ferroviária e sua substituição pela malha rodoviária caracterizou as décadas de 1930 e 1940 (Menezes, 2010). As rodovias permitiram, na segunda metade do século XX, maior integração nacional, e foram determinantes na consolidação da cidade como polo regional e na expansão de sua área de influência. Uma conexão inicial foi a rodovia Rio – Bahia (BR-116) em 1948, mas seria a ligação entre a antiga e a nova capital do país através da BR040 em 1957, a responsável de trazer à cidade uma nova vitalidade. A BR267 (Figura 47A) que liga São Paulo e Salvador, cortou a cidade e a articulou com a BR-381, a qual conectou Belo Horizonte e São Paulo em 1959.

Essas conexões reforçaram a condição histórica de Juiz de Fora como lugar “no meio do caminho” (Menezes, 2010). Na escala urbana se destaca, nas décadas de 1960 e 1970, a abertura da via “Garganta do Dilermando” para conectar zona norte e a mencionada Av. Presidente Itamar Franco, para conectar a UFJF. Essa última via (Figura 47B), grande obra de engenharia, apresenta um traçado de trechos curvos devido à canalização do córrego Independência, sendo fundamental na configuração da Zona Sul, descreve Oliveira (2022).

Figura 47 – A: Malha rodoviária de Juiz de Fora (em vermelho), mostrando o percurso da BR040 em sentido sul – norte e da BR267 em sentido oeste – leste. B: Construção da Av. Presidente Itamar Franco sobre um aterro, na década de 1970



Fonte: A: elaboração de Nascimento (2019), imagem de capa. B: arquivo histórico da UFJF, acervo Valéria Faria, disponível em: https://mauricioresgatandoopassado.blogspot.com/2016/02/avenida-presidente-itamar-franco.html

Rodrigues (2013, p. 111) expõe o vaivém migratório deste período e o ambiente econômico do final da década de 1930 como de desaceleração industrial e declínio. Essa situação se manteve até os anos 1960, quando a modernização agrícola, em um contexto de regime militar, impulsionou a migração rural-urbana e o aumento de produtos industrializados (Rodrigues, 2013, p. 76). Contudo, Juiz de Fora não foi prioridade dos investimentos federais e a fraca modernização, em uma região antes agrária, incidiu na emigração de população; enquanto as terras antes destinadas ao café se tornavam pastagens para a produção pecuária leiteira (Rodrigues, 2013, p. 112).

A busca de educação e emprego se tornou a principal motivação dos emigrantes. Nos anos 1970 a população urbana nacional supera a rural, mas os fluxos se dirigiam principalmente para as regiões metropolitanas. Já finalizando a década, Juiz de Fora começa a receber população do sudeste de Minas e de municípios fluminenses imersos na hinterlândia, relata Rodrigues (2013, p. 136).

Quadro 15 – Análise. Particularidades da rede urbana no momento da cidade polarizada

Eixo de análise: a rede urbana		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Modelo econômico	O Chile se orienta para o modelo Keynesiano, favorecendo a indústria nacional para substituir importações e Chillán se beneficia da criação da CORFO. A Colômbia empreende um modelo de industrialização excludente em um contexto de violência rural e Manizales diversifica suas atividades em prol da substituição de importações. Juiz de Fora apresenta uma industrialização fraca (1930) e com uma política de Estado empregador (década 1950), sofre o impacto da migração para as metrópoles.	Há uma tendência centralista nos três casos, mas a industrialização se apresenta com diferentes desafios na captação de recursos nacionais. As cidades cumprem funções secundárias.
Principais atividades econômicas	Em um contexto de reconstrução, em Chillán se expandem a construção, o comércio e os serviços vários; a produção agropecuária se mantém e se instala a IANSA, indústria estatal produtora de açúcar. Em Manizales surgem indústrias de bens de consumo massivo como moagem de café, cervejarias, têxteis e chocolate; mas a diversificação significou diminuição da economia cafeeira. Juiz de Fora apresenta surtos industriais de café, metal, têxtil e alimentos; com queda significativa do café na década de 1940. O setor terciário consolidou a cidade como centro regional.	É constante o aumento do setor terciário, com diferentes impactos. Enquanto Chillán mantém sua produção agrícola, em Manizales e Juiz de Fora diminui a produção de café.
Características da rede urbana	O Chile passou de concentrar a população na capital a conformar uma estrutura axial, baseada na rede ferroviária incidente na emergência de cidades médias como Chillán. Em Manizales as rodovias evidenciaram a existência do Eixo Cafeeiro como região econômica-cultural, mas em detrimento dos sistemas fluvial, ferroviário e teleférico. A rede urbana de Juiz de Fora teve diferentes estágios (agroexportadora, financeira, urbano-industrial, de troca), mas foi a dinâmica cafeeira a base dos surtos industriais.	Chillán se articula na rede nacional e combina rodovias e ferrovias. Em Manizales e Juiz de Fora, graças a alterações econômicas, se impõem as rodovias.
Infraestrutura de transporte	No início do século XX a rede ferroviária foi o elemento estruturante da rede urbana de Chillán, mas a partir de 1950 a estrada Panamericana surge procurando integração e proteção do mercado interno. Em Manizales se impõe a construção de rodovias como parte do projeto de modernização, contudo, a perda de outros sistemas constitui uma relação de dependência. Avança a construção da malha rodoviária em Juiz de Fora, mas também a falência da rede ferroviária. As rodovias BR040 e BR267 melhoraram a conexão com Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte.	A malha rodoviária, nas diferentes escalas, se torna hierárquica na formação das redes urbanas, ficando Manizales em condição de dependência dessa malha.
Migrações e mercado de trabalho	Chillán Viejo tomou dinâmicas diferentes de Chillán, que concentrou maior população e edifícios administrativos, se tornando destino do êxodo campo-cidade dos anos 1960 e 1970. Manizales enfrenta um desafio habitacional a partir de 1960, pois o mercado de trabalho era fraco para atender a demanda da migração campo-cidade. No Brasil, a modernização dos anos 1960 impulsionou a migração rural-urbana, mas em Juiz de Fora houve emigração, pois os fluxos iam para as metrópoles. No final dos anos 1970 recebe população mineira e fluminense.	Dinâmicas diversas. Chillán foi a primeira a ter maior população urbana; Manizales cresce em desordem devido à migração; e Juiz de Fora mostra um vaivém migratório em função das metrópoles.

Fonte: elaboração do autor (2023)

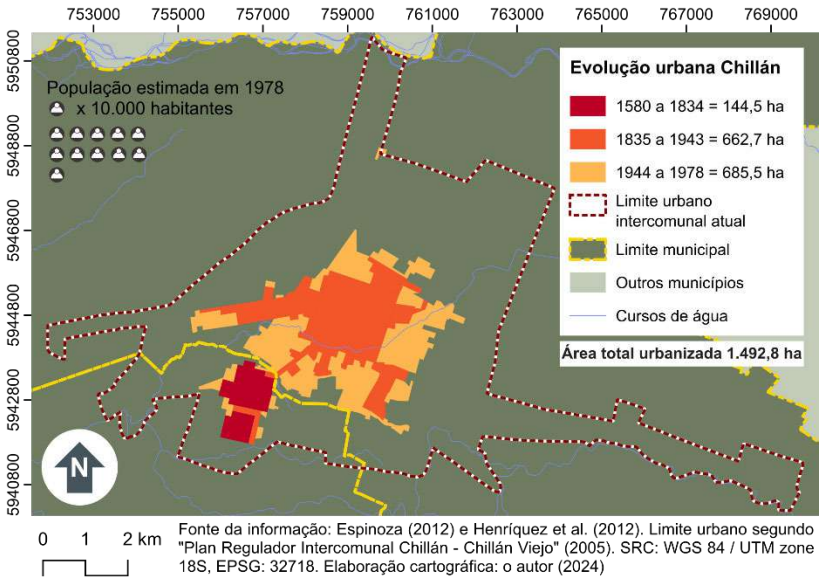
3.3.4. Transferências campo - cidades médias – metrópoles, padrões da urbanização

Crescimento Chillán, momento cidade polarizada (1939 – 1979)

O crescimento demográfico de Chillán foi moderado nas décadas de 1940 e 1950, e se acelerou na década de 1960. Segundo Henríquez *et al*. (2012), nos censos de 1940 e 1952, na cidade se contaram 61.535 e 67.896 habitantes, respectivamente. Isto é, houve um aumento de 10%. No censo de 1960 a população alcançou 82.868 habitantes, que representa uma taxa de crescimento 2% anual e um aumento de 22%, duas vezes o montante da década anterior. No início da década de 1980 se registra uma população de 136.496 habitantes no município de Chillán, 120.962 deles morando especificamente na cidade (INE, 1982).

Até 1939 Chillán apresentava uma área urbanizada de ao redor de 808 ha, uma ocupação que aumentou para 1.263 ha em 1961 e em 1978 alcançou 1.492 há, como se ilustra na Figura 48. Neste período a urbanização preencheu algumas áreas vazias entre setores já consolidados, no entanto, grande parte da expansão aconteceu em solos de alta capacidade agrícola, expõem Constanzo *et al*. (1977), dado importante considerando que em quatro décadas (1940 – 1979) a cidade quase duplicou sua área urbanizada. As migrações campo-cidade a partir dos anos 1950 incidiram no aumento da densidade demográfica, expõe Espinoza (2012).

Figura 48 – Incremento de área urbanizada em Chillán (1580 – 1978), terceiro estágio



Fonte: elaboração do autor (2024)

O principal eixo viário da cidade é a Av. Bernardo O'Higgins, cuja importância se deve ao fato de cortar as áreas centrais de Chillán Viejo e Chillán e de servir de conexão entre os dois municípios. Por isso uma parte significativa da urbanização neste estágio se deu nas redondezas do trecho dessa avenida que conecta os dois centros, consolidando assim a conurbação como um único corpo urbano. Outras áreas ocupadas nesta época se localizaram nos setores sudeste, leste e norte do quadrado das "Quatro Avenidas"; mas só ao norte se percebe um vetor claro de crescimento, mais uma vez, a Av. O'Higgins.

Nos anos 1930 a periferia urbana estava conformada por pequenas e médias propriedades agrícolas, paulatinamente transformadas em área urbana. Azócar *et al*., (2003), descrevem o crescimento entre 1940 e 1960 como radial ou em anéis, a uma taxa de 20 ha/ano; e entre 1961 e 1978, a cidade cresce conformando anéis maiores. Para Henríquez *et al*. (2012), até 1950 o espaço construído aumenta de maneira lenta e estreitamente vinculado aos desafios naturais. Nas décadas posteriores, devido à forte migração campo – cidade, a urbanização é mais rápida e menos rígida, alterando a uniformidade da área central. A tendência volumétrica das novas áreas continua sendo horizontal, contudo, ao final do período, aparecem alguns prédios verticais nos bairros do centro, descreve Olave (1994).

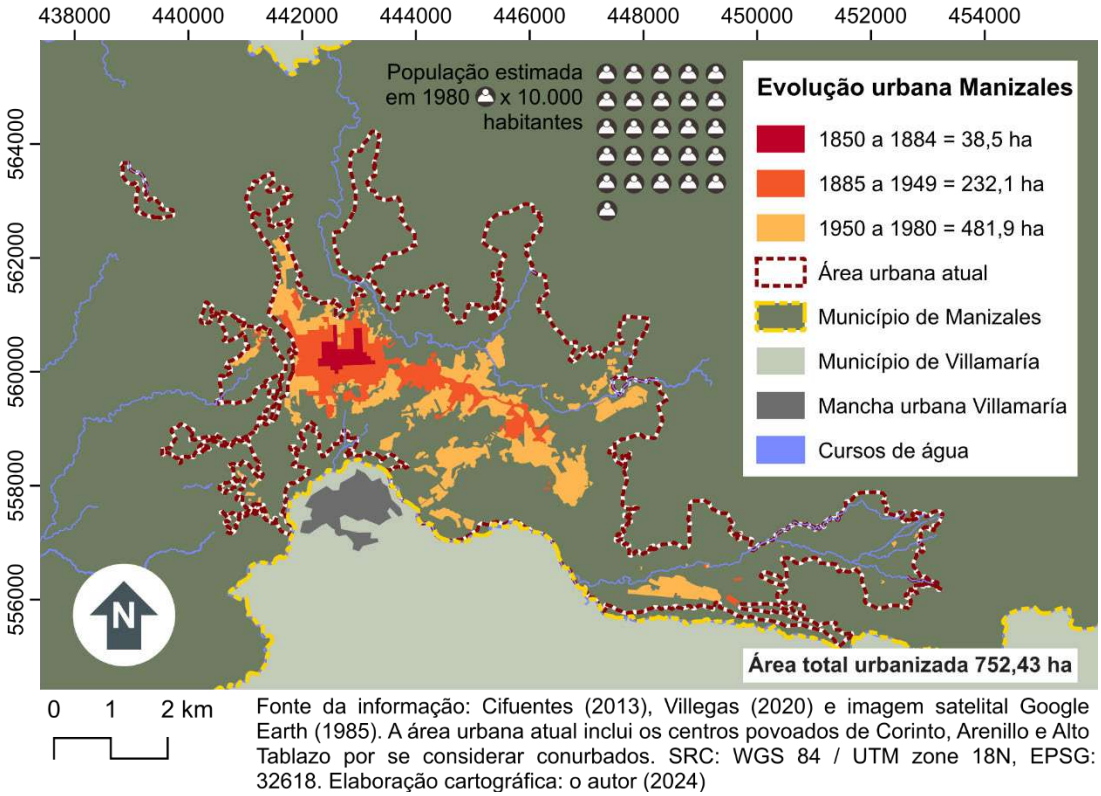
Crescimento Manizales, momento cidade polarizada (1959 – 1990)

A meados do século XX Manizales crescia a um ritmo lento, dinâmica que se acelera na década de 1960. Nos anos 1950, Manizales, Pereira e Armênia somavam em conjunto uma população urbana de 316.000 habitantes (28% da população departamental); mas a aceleração das migrações campo-cidade fez com que ao final da década de 1960 houvesse 200.000 habitantes só em Manizales (Satizabal, 2012), aumentando para 247.000 pessoas em 1980 (Cifuentes, 2013)

Se disponibilizam grandes áreas - 25,5 hectares - para atividades militares ou de segurança, como o *Batallón de Infantería*, em 1941, e a *Escuela de Policía Caldas*, em 1952. Uma década mais tarde, se realizam expansões para habitação por um total de 135 hectares, nos setores nordeste, norte, sul e sudeste (Figura 49), segundo Satizabal (2012). Ao redor de 1970 a cidade ocupava uma superfície aproximada de 400 hectares, distribuídos em uma mancha urbana com um grande corpo organizado

ao longo da Av. Santander, e dois corpos isolados residenciais, os bairros La Sultana e La Enea. Finalizando a década a ocupação total da cidade aumentou para 481 ha.

Figura 49 – Incremento de área urbanizada em Manizales (1850 – 1980), terceiro estágio



Fonte da informação: Cifuentes (2013), Villegas (2020) e imagem satelital Google Earth (1985). A área urbana atual inclui os centros povoados de Corinto, Arenillo e Alto Tablazo por se considerar conurbados. SRC: WGS 84 / UTM zone 18N, EPSG: 32618. Elaboração cartográfica: o autor (2024)

Fonte: elaboração do autor (2024)

Nos anos 1960 a Avenida Santander – *Carrera* 23 - se consolida como o único eixo de transporte público que percorre a crista da montanha, comandando a mobilidade longitudinal (oeste – leste), reforçada a partir deste período com o melhoramento de ruas estruturantes como as *Carreras* 22 e 21 na zona do centro, relata Satizabal (2012). A Av. Santander constitui um vetor de crescimento hierárquico em sentido oeste-leste, no entanto, outras áreas crescem nos setores norte e sul sem contar com vetores claros, devido em parte às condições topográficas.

A meados do século passado três setores concentravam as atividades: Centro tradicional, Cemitério e Estádio. O Centro consolidou seu caráter comercial, institucional e de serviços, e se expandiu em sentido noroeste (bairros Chipre e Las Américas), sudoeste (bairro El Bosque) e sudeste (bairro Cervantes), principalmente para uso residencial. No setor Cemitério, a construção do Hospital de Caldas e outros estabelecimentos de saúde, caracterizou a área e contribuiu na formação de bairros para estratos socioeconômicos médios, como Lleras, Colômbia e Vélez. O setor

Estádio consolidou-se pela infraestrutura educacional e como polo de atividades fomentou uma expansão em sentido transversal (norte – sul), conformando bairros como Palogrande, La Suiza, La Estrella e Fátima, um grande bairro residencial. As atividades industriais tiveram diferentes tendências de localização, pois primeiro surgiram perto da estação ferroviária, depois apareceram no bairro Baja Suiza e, na década de 1970, se assentaram no extremo sudeste, na rodovia Manizales – Bogotá.

Na década de 1960 o desafio habitacional se faz evidente, por motivos ora econômicos, ora sociais; plantando a semente da informalidade habitacional. O crescimento da indústria manufatureira foi um fator de atração, mas a propriedade da terra rural desatou um conflito que enfrentou o Estado colombiano com vários grupos armados durante mais de cinco décadas, agravando a migração campo-cidade. Nesse contexto surgem bairros operários, naquele momento isolados do corpo urbano principal, como La Sultana e La Enea, esse último concebido como uma “cidade satélite industrial” no extremo sudeste, explica Satizabal (2012). Contudo, as respostas formais foram insuficientes e para os mais pobres a única alternativa foi a ocupação de áreas vulneráveis por escorregamento e/ou alagamento, enquanto outras áreas se adensam e surgem edificações em altura.

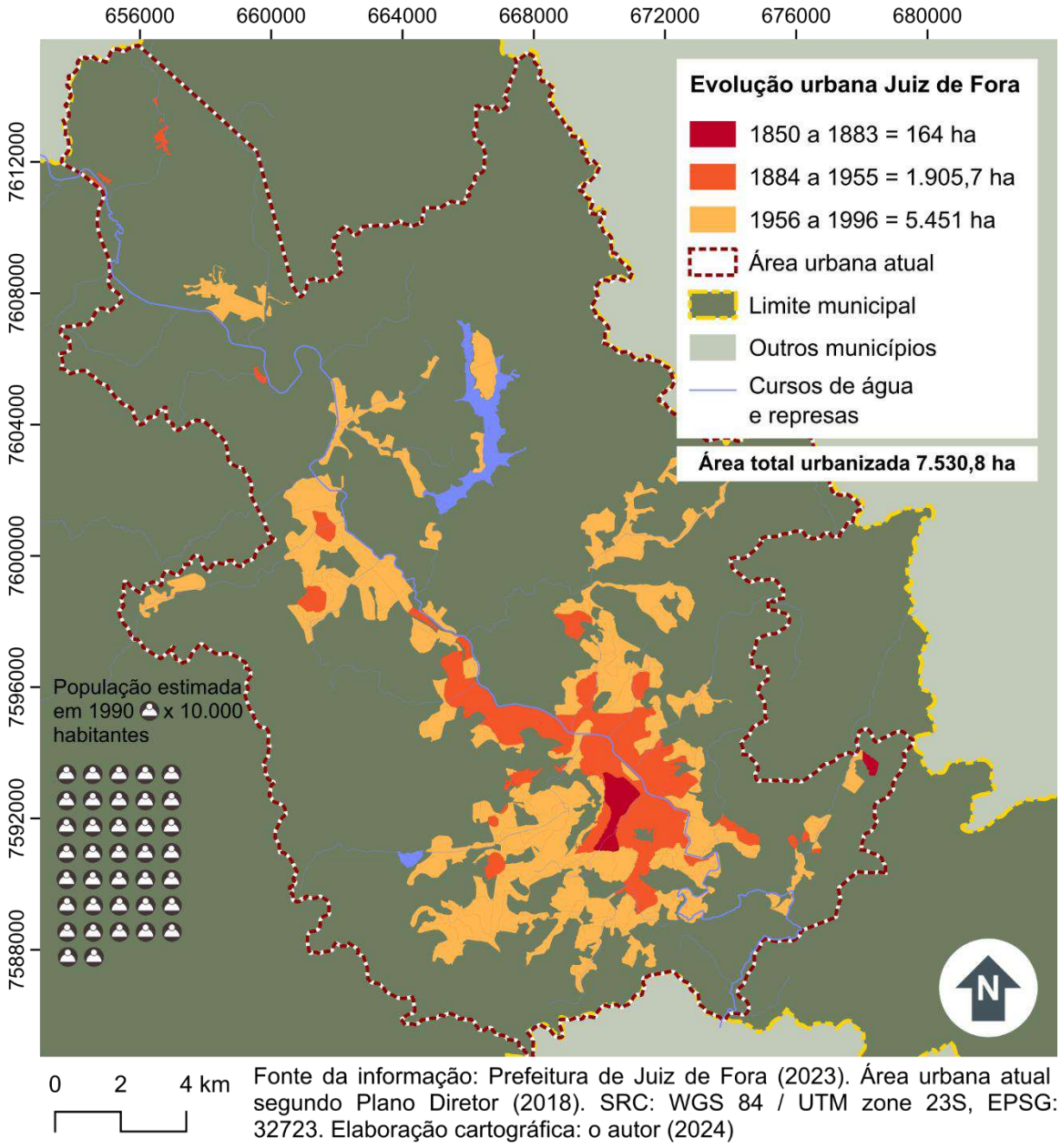
Crescimento Juiz de Fora, momento cidade polarizada (1938 – 1987)

Nas décadas de 1930 e 1940 a população de Juiz de Fora aumenta lentamente, se acelerando a partir da metade do século. A população cresceu 47% entre 1950 e 1960, 40% até 1970 e 28% na década seguinte. Se registraram populações de 114.531 habitantes no censo de 1950; 169.440 em 1960; 238.510 em 1970; e 307.525 na contagem de 1980 (Rodrigues, 2013, p. 135). O crescimento total destas quatro décadas foi de 168%, um valor indicador de uma dinâmica de urbanização expressiva, essencial no processo de centralização urbana, descreve Carvalho (2005). Em concordância e segundo dados de Castro (2006, p. 4), aumenta de maneira constante a participação da população de Juiz de Fora no total da Zona da Mata, passando de 23% em 1960 para 30% em 1980, sobre um total de 1.552.347 e 1.638.358 habitantes, respectivamente.

O avanço da urbanização neste período foi acelerado e extensivo, especialmente na década de 1950 e na segunda metade da década de 1970. Segundo informação cartográfica da Prefeitura de Juiz de Fora (PJF), a meados do século XX

a área urbanizada era de ao redor de 2.070 ha e a cidade crescia com uma taxa anual de 133 ha, diminuindo o ritmo nos anos 1960 até a década de 1980, quando a urbanização se acelera e a taxa sobe para 165 ha/ano. Segundo os valores e datas da Figura 50, se estima que a mancha urbana conformada na década de 1990 tinha uma área de 5.441 ha, ou seja, em quatro décadas a cidade a cidade ocupou uma área equivalente a quase quatro vezes a superfície urbanizada no primeiro século de existência (1836 – 1930), considerando que em 1930 a cidade ocupava ao redor de 1.600 ha.

Figura 50 – Incremento de área urbanizada em Juiz de Fora (1850 – 1996), terceiro estágio



Fonte: elaboração do autor (2024)

Nas décadas de 1930 e 1940 as obras de caridade continuam sendo focos de concorrência religiosa, da qual surgiram obras como o Departamento de Assistência Infantil Marina Lustosa em 1935 e o Departamento Centro Maria de Nazaré em 1938, localizado no popular bairro Benfica (Camurça, 2001). Neste período o Benfica constitui um vetor de crescimento em sentido noroeste; contudo, não é o principal vetor, porque a construção da UFJF na zona oeste na década de 1960, significou contar com um novo polo de atividades seguindo a direção de crescimento imposta pela nova rodovia (BR040). A dinâmica de atividades ao redor da UFJF possibilitou a configuração da região denominada Cidade Alta e fomentou um crescimento imobiliário de um novo padrão. Em proporções menores, a cidade também avança nos vetores norte e leste, principalmente para uso residencial.

Em Juiz de Fora houve uma divisão social profunda desde as origens da cidade, argumenta Barbosa (2013), e explica como os escravos, que representavam a maior parte da população, tiveram dificuldades para o acesso à terra urbana, toda vez que essa era uma atribuição da coroa. Até os anos 1930 a cidade teve uma estrutura concêntrica que encaixa com as descrições de Borsdorf (2003), com presença dos mais abastados na área central. No entanto, si inicia um espalhamento do centro em um grupo de bairros que conformaram a “ocupação antiga”, com uma dinâmica imobiliária que alcançou bairros como São Mateus e Botanágua, (Barbosa, 2013). Entre 1950 e 1979 as periferias se transformaram em bairros operários e populares, em um contexto de intensificação das migrações rural-urbanas (Nascimento, 2019), evidenciando desigualdades na prestação dos serviços públicos. O vetor de crescimento da zona oeste (Cidade Alta) foi área de expansão até a metade do século XX, quando foi incorporada à Zona Urbana e se tornou uma área atrativa de residentes.

Quadro 16 – Análise. Particularidades dos padrões de crescimento no momento da cidade polarizada

Eixo de análise: padrões de crescimento		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Dinâmica demográfica	O crescimento demográfico de Chillán se acelera na década de 1960 e no início dos anos 1980 se registram 120.000 habitantes urbanos. Na mesma década também se acelera a migração campo-cidade em Manizales, alcançando uma população de 247.000 habitantes em 1980. Em Juiz de Fora, apesar do crescimento constante da população, o maior crescimento se deu na década de 1950, alcançando 307.000 habitantes em 1980.	Os grandes movimentos migratórios determinam a formação de áreas específicas das cidades, sendo constante o aumento da migração rural-urbana na segunda metade do século XX
Superfície urbanizada	Chillán se expande em solos de alta capacidade agrícola e a superfície urbanizada alcança 1.492 ha. Em Manizales se realizam expansões residenciais e alcança uma mancha urbana de 752 ha, distribuídos em um corpo central alongado e dois corpos isolados. A urbanização em Juiz de fora se acelera no final da década de 1970 e a mancha urbana alcança uma área de 7.530 ha.	As diferenças no tamanho das manchas urbanas evidenciam vínculos mais estreitos com as possibilidades topográficas do que com o tamanho demográfico.
Eixos de crescimento	A urbanização nas redondezas da Av. Bernardo O'Higgins permitiu a efetiva conurbação entre Chillán Viejo e Chillán. A Av. Santander em Manizales se consolida como vetor de crescimento hierárquico e outras áreas crescem sem vetores claros. A instalação da UFJF em Juiz de Fora determinou um vetor de crescimento claro em sentido oeste, mas a cidade cresce quase em todos os sentidos.	O período se caracteriza pela construção e/ou consolidação de avenidas que valorizam determinados setores e impulsionam a formação de bairros, se tornando fator de diferenciação social
Padrões de ocupação	Chillán cresce em anéis pequenos que crescem e aumentam a urbanização nos anos 1960, mas mantendo a tendência à horizontalidade. Em Manizales três centros de atividade fomentam a formação de bairros e surge a informalidade habitacional ocupando áreas vulneráveis. Juiz de Fora apresenta uma estrutura concêntrica até 1930, mas depois o centro se espalha e as periferias se tornam bairros operários e populares.	Por se tratar de um período de crescimento substancial nos três casos, se destacam características como a horizontalidade em Chillán, a vulnerabilidade em Manizales e a periferização em Juiz de Fora

Fonte: elaboração do autor (2023)

3.3.5. A aproximação do Estado às questões habitacional e normativa

Chillán (1939 – 1979): o terremoto como oportunidade política

Nesse âmbito na cidade se tomam medidas como a elaboração de normativas, melhoramento da gestão habitacional e criação de instituições. O terremoto de 1939 se tornou uma oportunidade para a expedição da *Ordenanza Local de Urbanización,*

normativa através da qual foram definidos os limites urbanos, se estabeleceu um zoneamento de usos e se determinaram exigências de superfície e altura máxima, expõe Espinoza (2012). Na década de 1950 a questão habitacional entra na agenda pública e se destaca a gestão para enfrentar o déficit habitacional, descrevem Henríquez *et al*. (2012), gestão expressa na criação de instituições para atender a demanda, como a *Caja de Habitación Popular* e o *Comité de Viviendas de Emergencia*.

Manizales (1959 a 1990): primeiras parcerias Universidade – Setor público

Em Manizales, a partir dos anos 1950, se elaboram instrumentos de planejamento que incluem planos de ordenamento territorial e planos de desenvolvimento municipal. De fato, a expansão residencial da década de 1960 foi orientada pela execução de um plano urbano diretor - *Plan Piloto*- elaborado em parceria entre a Secretaria de Planejamento e a Universidade Nacional, relata Satizabal (2012). Também nesta década foi aprovado o "Código de Construções e Urbanizações", definindo normas básicas e atendendo a tendência da forma urbana a se tornar menos densa. A participação do Estado no setor habitacional é significativa, especialmente através do ICT na década de 1970, quando a instituição constrói 72% das habitações, expõe Satizabal (2012). O esquema inclui um fundo de capital para respaldar os investimentos de habitação do Estado, o qual representa 90% do financiamento formal, enquanto 10% restante irá depender de alternativas de financiamento individual (poupanças, empréstimos bancários, etc.).

Juiz de Fora (1938 -1987): novo quadro legal, novos planos, novos órgãos

No período a cidade passa por várias alterações normativas e se elaboram planos e instrumentos de planejamento. Em 1938 foi aprovado o Código Municipal de Obras, onde se estabelece o zoneamento da cidade e se definem regras relativas ao uso e parcelamento do solo e à construção de imóveis. Em geral, o uso misto era previsto só no Centro e em casos específicos que incluíam a indústria leve. Contudo, para Souza *et al*. (2013), a carência no Código de limite para gabarito máximo, embora houvesse para mínimo, constituiu um detonante para uma posterior verticalização intensiva. O gabarito máximo só seria estabelecido até 1955, com um máximo de 15 pavimentos na área central.

A meados do século XX houve avanços nos instrumentos de planejamento, com a formulação, em 1944, do Plano de Remodelação e extensão do urbanista J.O. de Saboya Ribeiro; além da definição do uso da propriedade condicionado ao bem-estar social na Constituição de 1946, fato que facilita a ação do poder público. Assim, como parte da estrutura de gestão local, em 1968 se define o Plano de Desenvolvimento Local Integrado (PDLI) e se cria o órgão de Assessoria de Planejamento e Controle (APC). No entanto, sintoma de entrada de um outro modelo político-econômico, a década de 1960 finalizou com a concessão de benefícios tributários para a instalação de novas indústrias de parte da Prefeitura e do Governo Estadual, argumenta Nascimento (2019).

Quadro 17 – Análise. Particularidades da cidade política no momento da cidade polarizada

Eixo de análise: a cidade política		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Principais políticas urbanas	Em Chillán o terremoto se torna oportunidade de definição normativa e a questão habitacional entra na agenda pública com a criação de instituições para tal fim. Em Manizales os primeiros instrumentos de planejamento surgem em parceria com o setor acadêmico e o Estado participa ativamente na construção de habitação social. Juiz de Fora define seu Código de Obras, mas a carência de alturas máximas fomentou a verticalização; a estrutura administrativa cresce e se percebem surtos de abertura econômica na concessão de benefícios tributários para novas indústrias.	Neste período se percebe a entrada de instrumentos de planejamento e controle coincidindo com o aumento migratório, mas os resultados são diversos, ora pelas restrições, ora pelas liberdades definidas.

Fonte: elaboração do autor (2023)

Até aqui foram caracterizados os estágios iniciais da estruturação urbana das cidades comparadas através de cinco eixos de análise, observando os respectivos contextos nacionais, as transformações morfológicas, a relação das atividades produtivas com a rede urbana, os padrões de crescimento e os antecedentes das políticas urbanas. As principais semelhanças nos processos das três cidades têm a ver com as transformações das economias, passando de modelos extrativistas para esquemas mais abertos. Grandes diferenças se observam nos traçados urbanos, nas tipologias e nas proporções do espaço usado. Também nos desafios habitacionais e nas respectivas respostas dos Estados. Na sequência, a pesquisa se foca na reestruturação urbana relacionada com o estágio recente de urbanização, a cidade fragmentada, o qual será objeto de análise do próximo capítulo.

4. REESTRUTURAÇÃO URBANA NAS CIDADES MÉDIAS: A FRAGMENTAÇÃO COMO MODELO DE (SUB)URBANIZAÇÃO

Uma vez expostos os estágios prévios de configuração estrutural das três cidades, nesse capítulo se debate a segunda categoria teórica, relacionada com a reestruturação urbana e a fragmentação como modelo de urbanização. Na tese central, essa categoria aparece argumentando que o modelo aludido, característico da urbanização neoliberal das últimas quatro décadas, é expansivo e excludente. Se pretende então, para entender como essa transformação aconteceu em cada caso, caracterizar a estruturação do espaço urbano nas últimas décadas, enfatizando nas dinâmicas demográfica, socioeconômica e da superfície urbanizada.

De acordo com Silva (2017), a reestruturação urbana define um conjunto de transformações na estrutura da cidade, associadas à presença de grandes grupos econômicos e às mudanças na produção e no consumo, em diferentes escalas. É uma mutação do espaço urbano, caracterizada pelo aumento da demanda do consumo de bens e serviços e, paralelamente, dos espaços de troca na cidade. Na perspectiva de Sposito (2004), tais transformações se potencializam pelos processos de reestruturação econômica e produtiva, nos quais os *shopping centers* surgiram para atender as demandas espaciais próprias da mutação da economia. Os *shopping centers* desempenham um papel central na reestruturação das cidades médias, no trânsito da monocentralidade à policentralidade, pois aparecem como possibilitadores geográficos da expansão territorial e do consumo urbano, argumenta Silva (2017).

Neste capítulo es debate ao redor da questão do crescimento recente de cidades médias como Chillán, Manizales e Juiz de Fora, observando se a mudança responde ao modelo de fragmentação urbana associável à urbanização neoliberal. De maneira específica se estudam, qualitativa e quantitativamente, as características da estruturação do espaço urbano das últimas quatro décadas nas cidades cotejadas, comparando indicadores socioeconômicos, de superfície urbanizada e de população. Os métodos específicos utilizados foram: coleta e sistematização de dados, mapeamento evolução urbana, geoprocessamento, levantamento de indicadores, análise estatística, trabalho de campo e entrevistas.

O capítulo está subdivido em duas partes. Na primeira se observa o contexto geral da apreensão da reestruturação urbana, descrevendo os componentes

estruturais do espaço através dos eixos de análise dos estágios precedentes, aprofundando nos padrões de crescimento e nas políticas urbanas. Na segunda parte se contrasta a informação com o resultado das entrevistas com profissionais locais de diferentes disciplinas, analisadas em cinco âmbitos: rede urbana, urbanização, dinâmicas sociodemográficas, papel do Estado e perspectivas.

4.1. Contexto geral do declínio do Estado e ascensão do mercado na produção do espaço urbano

Esse último período caracteriza a cidade atual como objeto da reestruturação política e econômica iniciada no final da década de 1970 e perceptível na atualidade. Como generalidades para a cidade latino-americana, segundo Borsdorf (2003), as economias assumem a agenda neoliberal, caracterizada por políticas de flexibilização, desregulamentação e livre comércio. O mercado se torna hegemônico na produção imobiliária e o crescimento do espaço urbano não responde mais aos processos migratórios, nem ao crescimento demográfico.

São características desse estágio, segundo Borsdorf (2003): a construção de autoestradas intraurbanas com capital privado responsáveis de abranger áreas cada vez maiores; o triunfo do automóvel particular capaz de tornar novamente atrativas as áreas periféricas para as classes médias e altas; e a fragmentação como princípio de estruturação espacial, expressa na separação de funções e elementos socioespaciais e na modificação dos elementos lineares e celulares dos momentos anteriores. Outras características são o espalhamento e mistura de bairros e equipamentos, como urbanizações de alto padrão fechadas entre grades e localizadas em bairros pobres, e bairros marginais imersos em regiões da classe alta; o protagonismo dos *shopping centers* na configuração de novas centralidades; e a consolidação dos bairros das periferias do centro, muitas vezes com diminuição da população de baixo poder aquisitivo devido a programas de renovação urbana ou por pressões do mercado.

4.1.1. Redefinindo o papel do Estado: globalização sem comando político nacional ou global

Chile (1973 - 2023): a semente militar do modelo neoliberal

O Chile se consolida como Estado unitário, dividido em 16 regiões político-administrativas regidas por um intendente. As regiões se subdividem em províncias, onde rege um governador, da sua vez divididas em comunas, jurisdição de um

prefeito. O chefe de Estado é o Presidente da República, cargo de eleição popular. Também os prefeitos são eleitos por votação, mas intendentes e governadores são indicados pela presidência. Em 1974 Chillán se tornou capital da antiga Província do Ñuble, um ano depois da “instalação do novo governo”, evento no qual militares substituíram o governo democraticamente eleito e a repressão se tornou a norma contra grupos assalariados e camponeses.

Para Henríquez *et al*. (2012, p. 39), os anos posteriores, de 1975 a 1982, foram um momento crise geral devido à aplicação do modelo neoliberal, fruto do assessoramento de economistas norte-americanos. A ditadura militar terminou em 1990, mas a divisão político-administrativa se manteve quase igual até 2018, quando a Província do Ñuble alcançou a categoria de Região, ficando conformada por 21 comunas (municípios) com Chillán como capital regional. Apesar do crescimento econômico, a política neoliberal experimentada pelo Governo Militar não trouxe distribuição equitativa de benefícios, argumentam Henríquez *et al*. (2009). O paradigma neoliberal atravessou todos os âmbitos nacionais, cedendo o Estado seu papel principal na construção de habitação, a favor da empresa privada, explica Espinoza (2012).

A desregulação da economia e do setor público aumenta e se reflete na liberalização do mercado do solo e na especulação imobiliária (Borsdorf e Hidalgo, 2004). As cidades ficam expostas aos impactos da economia de mercado, e fatores como comércio e mobilidade determinam a expansão urbana, impulsionada por uma elite de alta renda inferior a 10% da população (Azócar *et al*., 2003). As diferenças de renda entre as faixas de maior e menor poder aquisitivo incrementam e os mais ricos se deslocam para núcleos urbanos isolados, sob um modelo similar à cidade difusa norte-americana, em condomínios fechados, mas socialmente homogêneos (Henríquez *et al*., 2009). No entanto, os bairros fechados recentes têm raízes na tradição cultural latino-americana, além da influência da globalização. O cercamento de bairros não está restrito a lugares das classes altas ou médias, e por isso não se poderia considerar uma forma habitacional exclusiva dos “vencedores” da globalização, argumentam Borsdorf e Hidalgo (2004).

No conceito de Romero e Vásquez (2009, p. 20), a extensão rápida e ilimitada das áreas urbanas anuncia o final do caráter compacto, monocêntrico e socialmente homogêneo que caracterizou a cidade média chilena até 1980. A transformação

urbana desigual, sob o modelo neoliberal, se torna cada vez mais visível nas cidades deste patamar intermediário, observam Utreras e Acevedo (2018). Nessas cidades estão surgindo novas centralidades associadas à difusão de grandes *shopping centers*, símbolo da abertura aos investimentos estrangeiros, na qual várias cidades médias chilenas têm sido impactadas pela abrangência territorial dos grandes capitais, fomentando a extensão das superfícies urbanizadas com uma gradativa segregação socioespacial, descrevem Romero *et al*. (2001).

Colômbia (1974 – 2023), êxodo rural-urbano constante

A Colômbia mantém sua organização territorial distribuída em trinta e dois Departamentos e um Distrito Capital, contando com um único chefe de Estado que é o Presidente da República. Manizales continua sendo a capital de Caldas, não obstante, a dinâmica econômica e cultural vai além da divisão administrativa, inserindo a cidade no sistema regional do mencionado “Eixo Cafeeiro”. Nos Departamentos regem os governadores e estão subdivididos em municípios, regidos por prefeitos. Presidente, governadores e prefeitos são cargos de eleição popular. Internamente, como generalidade administrativa, nas cidades colombianas se utiliza um sistema de estratificação socioeconômica que classifica os prédios em estratos (1 a 6) e se utiliza como referência para a cobrança dos serviços públicos, repercutindo na dinâmica imobiliária. Ao invés de ser visto como instrumento social, percebe-se como agravante da segregação socioespacial, sugere Jaramillo (2013).

Nos anos 1970 o planejamento urbano na Colômbia teve influência do “*planning”* anglo-saxão e se adota uma abordagem multidisciplinar, contudo, na crítica de Jaramillo (2013), isto trouxe um perfil tecnocrático. O período se caracteriza pela diminuição da presença do Estado na produção de habitação social, a despeito de um êxodo rural-urbano constante, mas de intensidade variada. Houve uma extinção das instituições herdadas dos avanços sociais do século XX, sendo o ICT um caso representativo; pois primeiro recebeu as funções da *Caja de la Vivienda Popular* em 1930 e participava no processo construtivo e na gestão creditícia. Em 1970 a participação do ICT na produção de habitação em Manizales era de 70%, porém, diminuiu de maneira acelerada e, na década de 1980, produzia só 21%. A qualidade e tamanho das habitações foi se reduzindo, chegando a entregar só “lotes com serviços”, descreve Viviescas (1989), até a extinção total do ICT na década de 1990.

A construção de habitação se desagregou em milhares de empresas construtoras, ficando como única alternativa para os mais pobres a autoconstrução, meio de implementação de mais da metade das habitações nas principais cidades da Colômbia nos anos 1980, segundo Viviescas (1989). Surgem formas mercantis ilegais de acesso ao solo conhecidas como urbanizações “piratas”, responsáveis da construção de bairros inteiros. Para Jaramillo (2013), há quatro tipologias de produção de habitação no país: produção capitalista promocional, construção por encargo, promoção estatal e autoconstrução. Não existe mais produção estatal e, ao contrário, se utilizam os instrumentos do Estado para favorecer a produção capitalista. Isto devido à existência de uma classe possuidora da terra rural que obtém parte dos excedentes econômicos produto da definição de solo rural como urbano (valor que não se realiza em troca de atividade nenhuma propriamente produtiva); um solo que entra no mercado imobiliário e fica para a concorrência da burguesia.

Em algumas cidades médias se percebe a utilização de estratégias de renovação urbana como mecanismo para inserir “regiões em deterioração” no mercado da renda urbana, processo que no caso de Manizales resultou em sérias externalidades sociais. A participação da construção na economia aumenta e com ela a mobilidade regional das empreiteiras, de maneira tal que as cidades médias tendem a replicar projetos e planos viários das grandes cidades, observa Viviescas (1989).

Brasil (1985 – 2023): desconcentração da rede urbana, emergência de cidades médias

A Constituição de 1988 concebe o Brasil como uma república federativa presidencialista, formada pela união dos 26 estados, do Distrito Federal e dos 5.571 municípios. O Brasil como Estado agrupa 26 estados, que são formas de organização territorial análogas às categorias de Região no Chile ou de Departamento na Colômbia. A despeito das atribuições e da grande extensão, não se trata de verdadeiros Estados, visto que carecem de reconhecimento internacional, papel que corresponde ao Brasil como a união das partes. O Presidente da República é o chefe de Estado e cada estado está regido por um governador, enquanto nos municípios comanda a figura de prefeito, todos estes são cargos de eleição popular.

Juiz de Fora faz parte de Minas Gerais (MG), estado conformado por 12 mesorregiões. A Zona da Mata é uma delas e abrange 142 municípios que conformam

a hinterlândia determinante do papel polarizador da cidade no contexto regional, expõe Rodrigues (2013). Essa subdivisão é importante porque devido à extensão do território brasileiro se faz necessário dispor de formas de organização de escala regional. Desse âmbito intermediário surgiu, por exemplo, um programa nacional para aglomerações de porte médio, entre 1976 e 1977. Juiz de Fora inclusa, o programa beneficiou 76 cidades que na atualidade desempenham um importante papel no desenvolvimento urbano regional e nacional, narra Soares (1999).

Nas últimas quatro décadas a urbanização no Brasil tomou diferentes rumos de acordo, principalmente, com as alterações políticas, econômicas, tecnológicas e migratórias. Entre 1980 e 2000, Matos (2012) descreve uma urbanização desconcentrada em uma rede urbana estruturada por centros intermediários de porte médio, extensa e territorialmente interiorizada; na qual o peso dos municípios acima de 250 mil habitantes passou de 18% a 47%. Já nos anos 1980 as aglomerações de entre 100.000 e 500.000 habitantes eram frequentes em MG, existindo, segundo Amorim Filho e Rigotti (2003), cerca de 100 cidades médias mineiras, classificáveis em quatro níveis hierárquicos: 1) grandes centros regionais, 2) cidades médias de nível superior, 3) cidades médias propriamente ditas, e 4) centros urbanos emergentes. Não obstante, só Juiz de Fora se posiciona no primeiro nível hierárquico.

A década de 1990 trouxe mudanças políticas expressas na implantação do Planejamento Estratégico como modelo de gestão urbana, caracterizado pela transição do gerenciamento para o empresariamento urbano, argumenta Soares (1999). Associado à investida liberal-conservadora a partir de 1979/80, o modelo é símbolo da transformação do sistema econômico brasileiro que assume as posturas neoliberais de abertura econômica e redefinição do papel do Estado, dando prioridade às parcerias público-privadas. Nessa dinâmica as cidades médias recebem um novo significado, porque tais posturas fomentam a inserção na dinâmica de produção mundial, explica Menezes (2010). Na prática, houve mudanças na hierarquização da rede urbana associadas aos avanços tecnológicos, que motivaram a concorrência por localização entre grandes empresas, as quais aproveitam a fraqueza financeira dos municípios apoiadas nas políticas de flexibilização, argumenta Soares (1999).

Dentre as características que tornaram atrativas as cidades médias na localização empresarial, estaria a existência de um espaço intraurbano diferenciado, com centros consolidados e periferias em processo de urbanização (Soares,1999).

Contudo, embora essas cidades estão se tornando *locus* da realização técnica da produção globalizada, não desempenham as funções de comando político da lógica mundial, argumenta Menezes (2010). Como polos regionais, no início do século XX, as cidades médias apresentaram os maiores índices de crescimento e a maior concentração econômica e demográfica (Chaves, 2011). Porém, isto não se refletiu em melhor distribuição da renda geral, pois entre 1980 e 2000 esse indicador permaneceu inalterado no país, com 10% da população mais rica concentrando 50% da riqueza total.

Nas últimas duas décadas, estatisticamente a população das áreas metropolitanas aponta para “crescimento zero”, enquanto cidades de porte médio se constituem como alternativa de relocalização residencial e de investimentos industriais, descreve Matos (2012). Nesse cenário, as cidades médias em Minas Gerais passaram a receber maior fluxo de migrantes e nelas se tornou frequente a especulação em espaços periurbanos, através de ato que transforma terra rural em urbana e em meio da ineficiência do poder público nas funções de fiscalização, observa Nascimento (2019).

Também são características recentes das cidades médias o crescimento sem preocupação com sua organização interna (Chaves, 2011) e a utilização de “Operações Urbanas (OU)” para viabilizar empreendimentos público-privados contando com a flexibilização da legislação urbanística (Rodrigues, 2013, p. 233). A difusão de *shopping centers* como novo paradigma da produção do espaço urbano avança para essas cidades e sua força econômica se reverte em poder político local, exibindo a presença de promotores imobiliários nacionais e internacionais; além da entrada de franquias até então presentes só nas metrópoles (Patrício & Silva, 2022).

Quadro 18 – Análise. Particularidades momento cidade fragmentada, escala nacional

Eixo de análise: contexto nacional		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Estrutura político administrativa	No Chile, a implantação do Governo Militar dividiu a história político-econômica do país e iniciou um período de crise generalizada. Na Colômbia se percebem dinâmicas econômicas e culturais que vão além da divisão administrativa, como o "Eixo Cafeeiro", além da utilização de um sistema de estratificação socioeconômica que repercute na dinâmica imobiliária. No Brasil, devido à grande extensão do território surgem outras subdivisões de escala regional, como as mesorregiões de Minas Gerais, dentre as quais está a Zona da Mata, região onde se localiza Juiz de Fora.	Há diferenças na identificação da região contextual e na abrangência de cada cidade. Chillán transita de capital de província a capital regional, Manizales pertence a uma região econômica e cultural e Juiz de Fora lidera a mesorregião da Zona da Mata.
Tendências processo de urbanização nacional / regional	A política neoliberal chilena trouxe crescimento económico desigual, a empresa privada substituiu o Estado na construção de habitação, o mercado do solo se libera e se torna objeto de especulação; os ricos se isolam em condomínios fechados, mas também se cercam bairros de outras faixas sociais. Na Colômbia diminui a presença do Estado na produção de habitação social, começando pela redução da qualidade das habitações até a extinção das instituições responsáveis. A habitação ficou em mãos de milhares de empreiteiras, os mais pobres recorrem à autoconstrução e os possuidores da terra se lucram da definição de solo rural como urbano. A rede urbana do Brasil se tornou desconcentrada e estruturada por centros intermediários, pois a população metropolitana permanece estável, enquanto as cidades médias se tornam alternativas de localização. O Planejamento Estratégico redefiniu o papel do Estado e espalhou para as cidades médias a lógica da produção globalizada, mas sem exercer o comando político da lógica mundial.	Cada contexto assume de maneira diferente a entrada na economia global e a redefinição do papel do Estado, ora de maneira jurídica, liberando o mercado do solo; ora pela extinção das instituições para a produção de habitação social, ora pela utilização de instrumentos como as OU. Contudo, apesar da participação nas lógicas de produção global, as três cidades carecem de comando político nas escalas nacional e global.

Fonte: elaboração do autor (2023)

4.1.2. Verticalização, dispersão e *shopping centers* na transformação da paisagem urbana

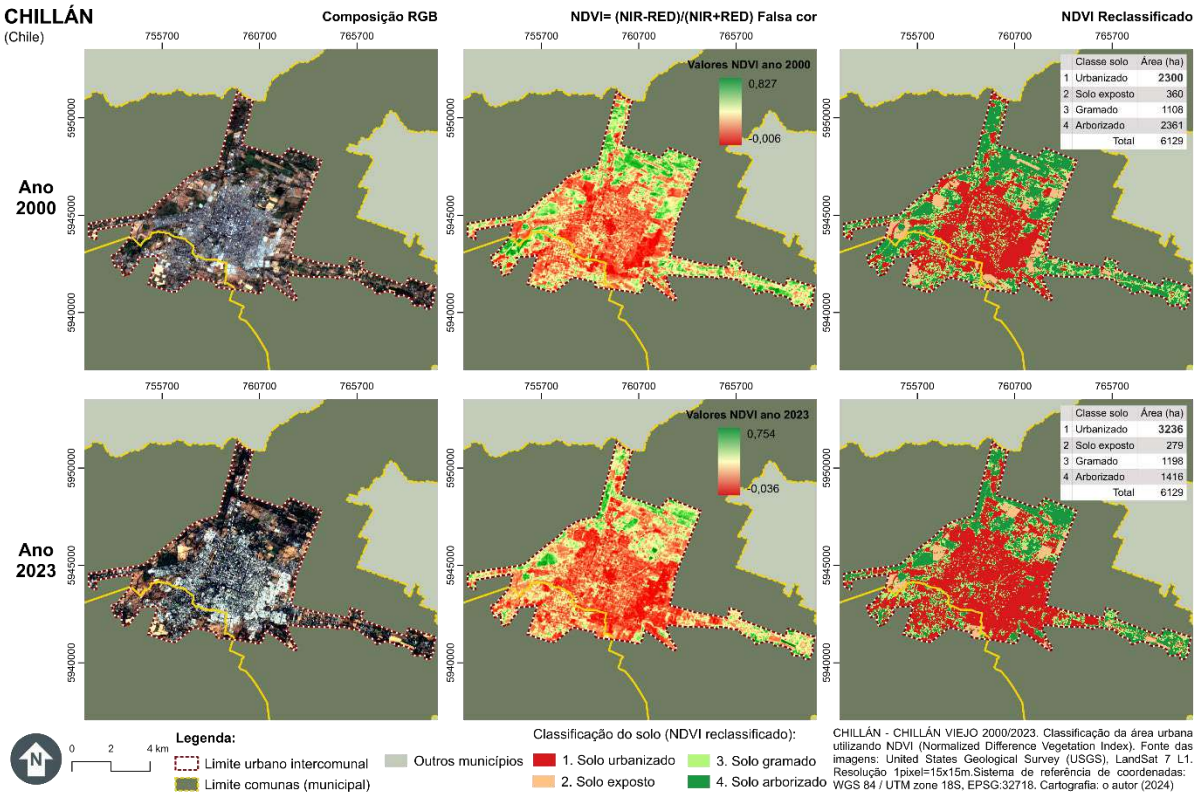
Chillán 1980 – 2023. Novos artefatos na paisagem urbana

No último estágio, em Chillán se configuram três âmbitos simultâneas, com localizações cada vez mais afastadas do centro: o entorno histórico, os bairros pobres ao sudeste, e o espaço "das oportunidades" ao nordeste, segundo Azócar *et al*. (2003). A entrada de novos agentes econômicos, nacionais e internacionais contribui no avanço da urbanização dispersa sobre solo rural produtivo (Espinoza, 2012), produzindo espaços residenciais nas periferias sob um esquema de concentração em um grupo reduzido de agentes imobiliários (Henríquez *et al*., 2017). Transformações substanciais da paisagem foram a construção do desvio da estrada Panamericana

sul, que liberou o Centro do tráfego pesado; e a paulatina subdivisão de lotes rurais para sítios de lazer no extremo sudeste, no setor da Universidade Adventista de Chile e de Las Mariposas.

As verificações de classificação do solo utilizando o método de NDVI registram esse tipo dinâmicas expansivas, e em geral o avanço da mancha urbana das últimas duas décadas. Como se observa na Figura 51, entre 2000 e 2023, as áreas mais transformadas estão nas zonas nordeste e sudeste, registrando um aumento do solo urbanizado de 40%, em detrimento do tipo de solo arborizado. Os outros tipos de solo, exposto e gramado, não apresentaram variações significativas.

Figura 51 – Classificação do solo da área urbana de Chillán em 2000 e 2023, utilizando NDVI (*Normalizad Difference Vegetation Index*)

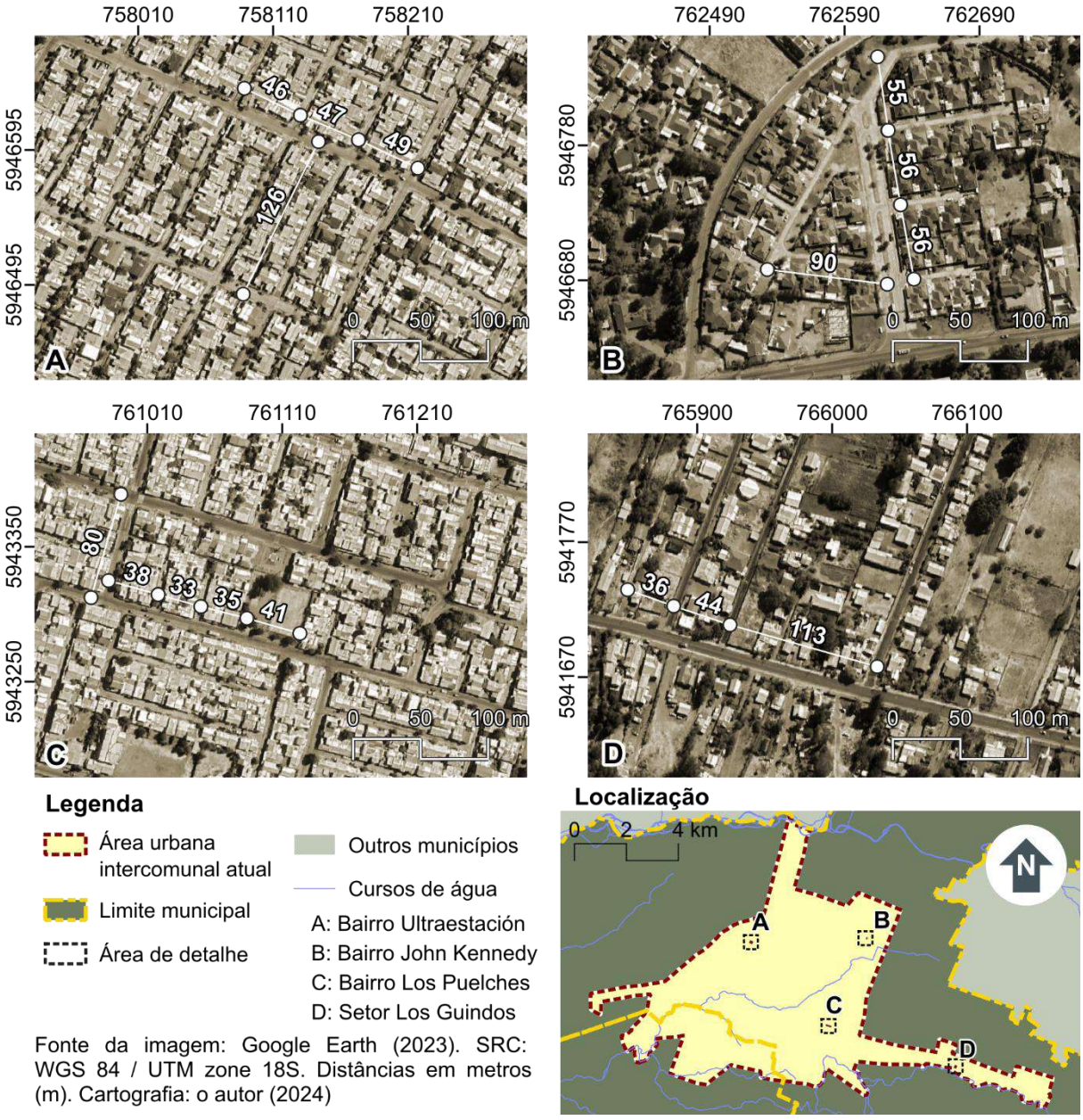


Fonte: elaboração do autor (2024)

Na década de 1980 o crescimento da cidade foi expansivo, exibindo uma imagem horizontal com poucas estruturas em altura, descrevem Henríquez *et al*. (2017). Nos anos 1990, culturalmente ainda havia resistência à verticalização, devido à destruição de terremotos anteriores e predominam as casas de dois andares, expõem Henríquez *et al*. (2012). Como resultado se observa um urbanismo ortogonal

e de ocupação média em áreas recentes ainda próximas do centro tradicional; um traçado de ruas mais denso e maior percentagem de ocupação no setor sudeste e tecidos mais heterogêneos e de baixa ocupação ao nordeste, segundo se ilustra na Figura 52.

Figura 52 – Quarteirões do quarto momento de urbanização em Chillán. A: quarteirões recentes ao noroeste do centro, bairro Ultraestación; B: setor nordeste, bairro John Kennedy; C: quarteirões do sudeste, bairro Los Puelches; e D: extremo sudeste, setor Los Guindos



Fonte da imagem: Google Earth (2023). SRC: WGS 84 / UTM zone 18S. Distâncias em metros (m). Cartografia: o autor (2024)

Fonte: elaboração do autor (2023) sobre imagem de *Google Satellite,* a partir de informações de campo, de Espinoza (2012) e de Henríquez *et al*. (2012).

A paisagem mudou com o terremoto de 2010, mas dessa vez devido ao bom comportamento dos edifícios em Chillán, diferente de outras localidades onde houve estragos maiores. Isto atraiu população e marcou uma tendência à substituição da estrutura tradicional de casas de um andar e de terrenos amplos por construções verticais. A imagem da cidade continua sendo horizontal, mas agora apresenta estruturas verticais espalhadas nas redondezas do centro, como se observa na Figura 53. Em Chillán Viejo ainda predomina a paisagem horizontal com uma imagem de "cidade horta", associada à preservação de práticas rurais.

Figura 53 – Mercado Público de Chillán. A imagem mostra a mistura de características da cidade, como a horizontalidade dos edifícios, mas com presença eventual de novas estruturas verticais. O Mercado é representativo da base agrícola da economia local e da tradição rural.



Fonte: o autor (2023)

As maiores alterações na paisagem urbana recente têm a ver com o que De Mattos (2002) denomina "novos artefatos urbanos". Se trata da aparição de *shopping centers* e lojas por departamentos ou de redes internacionais. Em 1996 foi construído o *shopping center Mall Plaza El Roble,* propriedade do grupo *Parque Arauco S.A*[30] e localizado a duas quadras da praça principal (Henríquez *et al*., 2012). No entorno desse centro há comércio de rua, formal e informal, pois algum deles pagam um tributo municipal a cada seis meses. Posteriormente surgiu o *Patio Las terrazas,* segundo *shopping center* presente na área central. Um outro centro apareceu em 2012 no

[30] Esta empresa tem *shopping centers* em várias cidades da Colômbia, como Pereira, Bucaramanga, Bogotá, Sopó, Barranquilla e Bello, segundo se expõe em: https://www.parauco.com/parque-arauco-corporativo/portafolio/colombia

acesso norte, propriedade de CENCOSUD[31], empresa dona de uma série de lojas instaladas desde 1990. Os maiores supermercados, o Hiper Lider e Jumbo, surgiram nas últimas duas décadas.

Manizales (1991 – 2023): centro universitário, centro de consumo

Devido às condições topográficas, com diferenças de aproximadamente 200 metros nas depressões mais notáveis, a cidade teve um desenvolvimento não completamente concêntrico, mas de "meia lua alongada", com uma borda definida ao lado oeste, onde se localiza o Centro. Diante desses desafios, nas últimas décadas várias obras de infraestrutura viária transformaram a paisagem, como viadutos, túneis, avenidas, obras de contenção e pontes, com destaque para a conexão Batallón – Enea, que significou a expansão no vetor sudeste. Os novos eixos de mobilidade, principalmente em sentido oeste-leste, facilitaram a consolidação de bairros concentradores de população fora da área central.

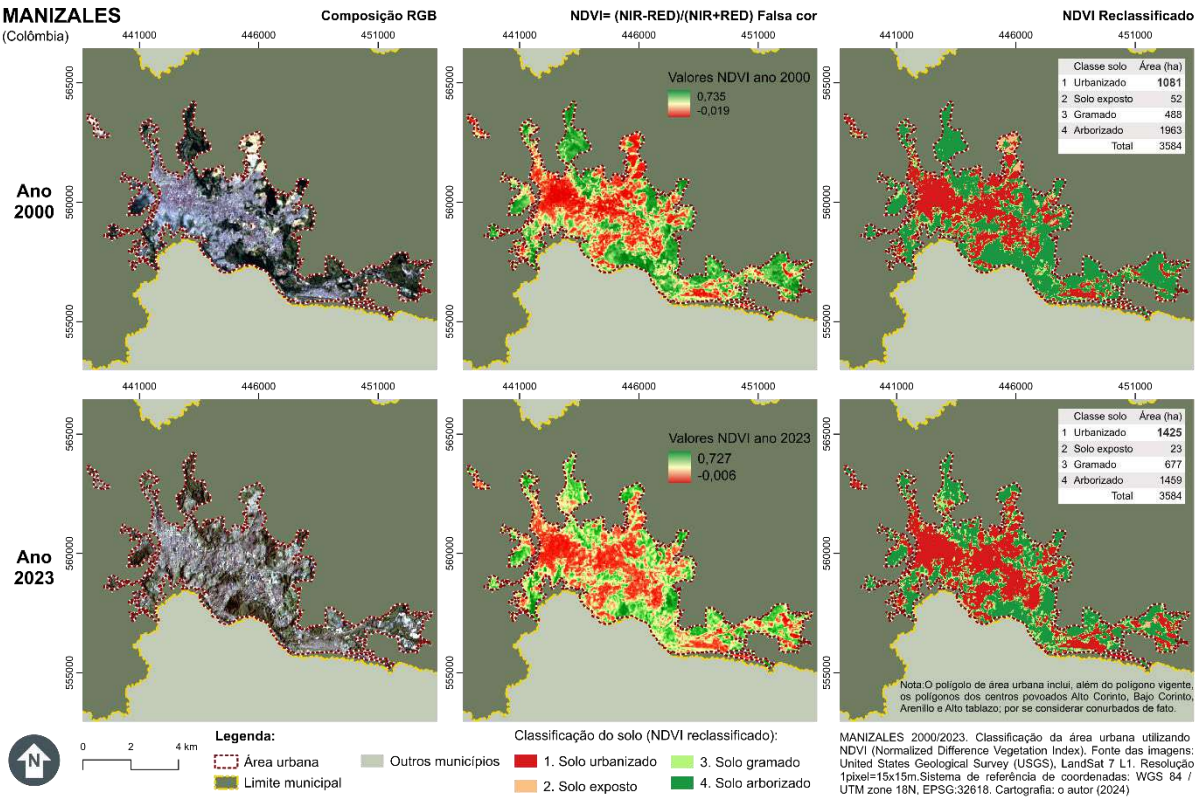
Uma paisagem de ruas estreitas e habitações de dois andares é representativa da "Ciudadela Norte", onde se localizam os bairros e de habitação social. Ali atualmente se constroem edifícios de até cinco andares e estão surgindo condomínios fechados. Nas encostas norte e sul do Centro predomina a autoconstrução em áreas de risco por escorregamento, um urbanismo espontâneo com formas de vida rural-urbana. De um outro lado, na zona sudeste, se observam dinâmicas de urbanização acelerada sob o modelo de condomínio fechado e habitações isoladas, contrastando com a paisagem da zona norte e ultrapassando, inclusive, os limites municipais.

Contrastando as classificações do solo com o método NDVI entre 2000 e 2023, o avanço disperso da mancha urbana é difícil de perceber, mas não de quantificar. Uma parte da dispersão urbana de Manizales se deve à topografia, que com frequência impede a continuidade. Contudo, como se observa na Figura 54, nessas duas décadas o solo urbanizado aumentou 32%, proporção similar do aumento do solo gramado. A diferença foi assumida principalmente pelo tipo de solo arborizado, que é onde se detecta a vegetação em melhor estado. A topografia andina faz com

[31] CENCOSUD é uma das empresas mais importantes de varejo nacional e latino-americano. São proprietários da linha de hipermercados JUMBO, com presença em países como Brasil, Argentina, Perú e Colômbia, sob diferentes marcas comerciais. Uma outra rede de *shopping centers* de origem chilena é Mall Plaza que, embora não tem presença em Chillán, está presente em Manizales, além de outras cidades na Colômbia e no Perú, verificável em: https://corporativo.mallplaza.com/Spanish/overview/default.aspx

que qualquer avanço da urbanização em Manizales se encontre com áreas de vegetação densa e ecossistemas sensíveis.

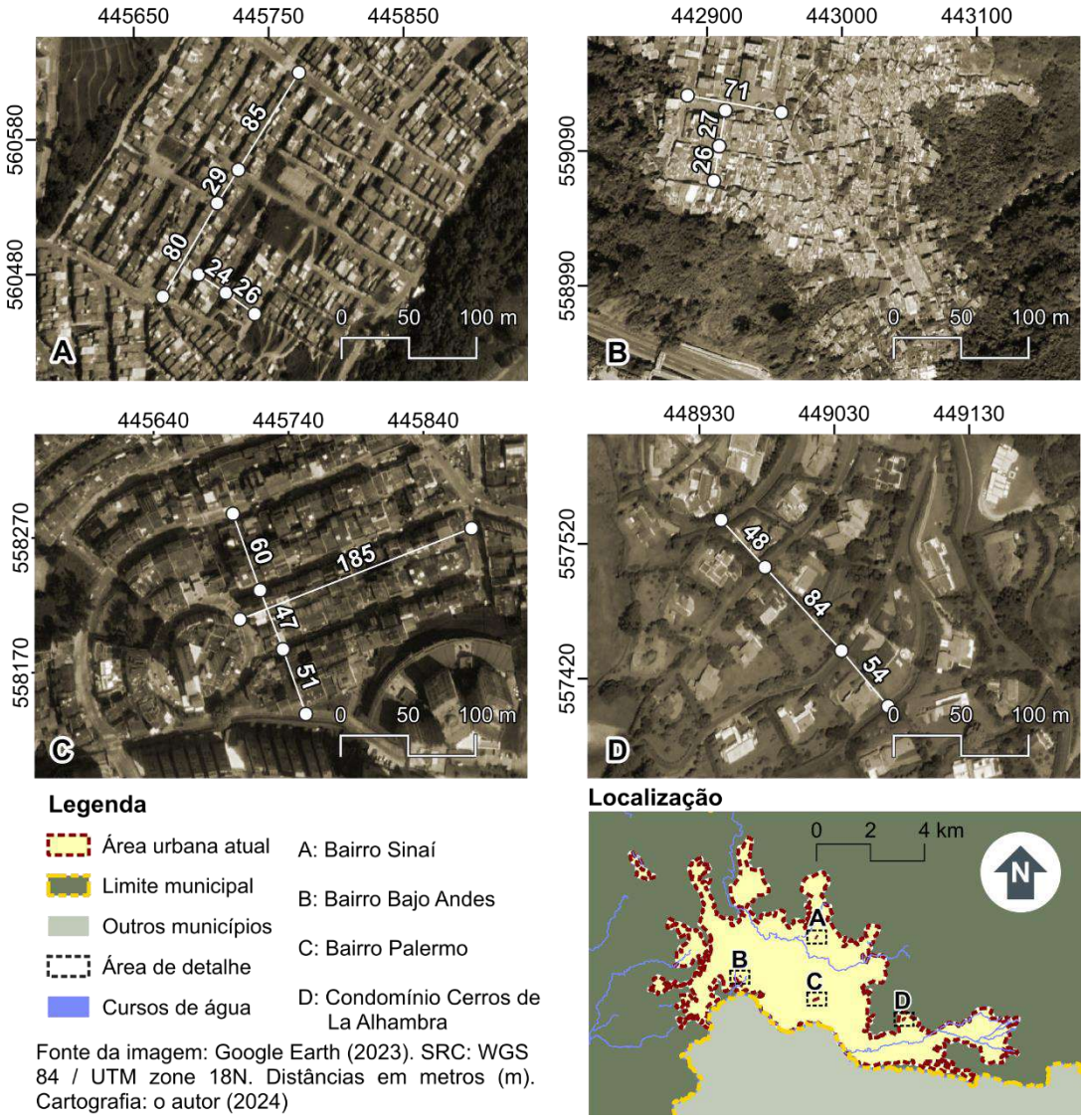
Figura 54 – Classificação do solo da área urbana de Manizales em 2000 e 2023, utilizando NDVI (*Normalizad Difference Vegetation Index*)



Fonte: elaboração do autor (2024)

O Centro tradicional foi alvo de grandes transformações, como a demolição do antigo edifício da Prefeitura e posterior construção, no mesmo local, da Plaza Alfonso López Pumarejo, incluindo uma intervenção viária profunda. Ao norte do Centro, o tradicional bairro San José entrou na dinâmica da renovação urbana, iniciando projetos, ainda inconclusos, responsáveis da expulsão de moradores e da demolição de vários quarteirões. No entanto, o Centro mantém seu tecido ortogonal, enquanto os bairros recentes apresentam estruturas diversas, cujas proporções respondem ao perfil socioeconômico do setor. A Figura 55 ilustra algumas dessas expressões e lógicas das diferentes zonas, e expõe a diversidade formal e funcional dos quarteirões.

Figura 55 – Quarteirões do quarto momento de urbanização em Manizales. A: Ciudadela del Norte, bairro Sinaí; B: encostas ao sul do Centro, bairro Bajo Andes; C: setor sudeste, bairro Palermo; e D: extremo sudeste, Conjunto Cerros de La Alhambra



Fonte: elaboração do autor (2024)

Nas décadas recentes, Manizales consolidou-se como polo universitário regional e adquiriu a imagem de cidade universitária. A oferta de Universidades de alta qualidade[32] é alta se comparada com outras cidades de porte demográfico similar no país (Villegas, 2020, p. 149). Há cinco Universidades, além de uma oferta variada de instituições técnicas e tecnológicas. Tal concentração fomentou uma dinâmica migratória incidente na economia e no mercado imobiliário, mas não implicou um

[32] Na Colômbia, segundo o *Ministerio de Educación Nacional* (MEN), existem várias categorias de Instituições de Educação Superior, sendo a categoria de Universidade a mais alta. Dentre a categoria de Universidade, tem ainda uma classificação segundo nível de qualidade.

crescimento demográfico substancial. Quatro das cinco Universidades são de alta qualidade e duas delas são públicas: *Universidad Nacional de Colombia* e *Universidad de Caldas,* cujos *campi* principais se observam na Figura 56. As privadas são *Universidad Católica de Manizales*, *Universidad Autónoma de Manizales* e *Universidad de Manizales*.

Figura 56 – *Campi* das Universidades Nacional e de Caldas, consolidados em décadas recentes na zona leste da cidade



Fonte: Imagem de Ccurogeliosalmona - Own work, CC BY-SA 4.0, disponível em: https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=70350934

O Centro se espalhou ao longo da Av. Santander e marca um processo constante e vigente de verticalização que vai até a zona leste, setor onde se destaca a construção do atual Estádio (canto superior direito da Figura 56), importante na consolidação das atividades educacionais nos seus arredores. Esse percurso oeste-leste foi balizado pela proliferação de *shopping centers* desde 1990, com intensificação nas últimas duas décadas, nas quais surgiram três *shopping centers* de escala metropolitana (*Cable Plaza, Fundadores, Mall Plaza*), além da chegada de lojas de redes internacionais como *Home Center* e *Fallabella.*

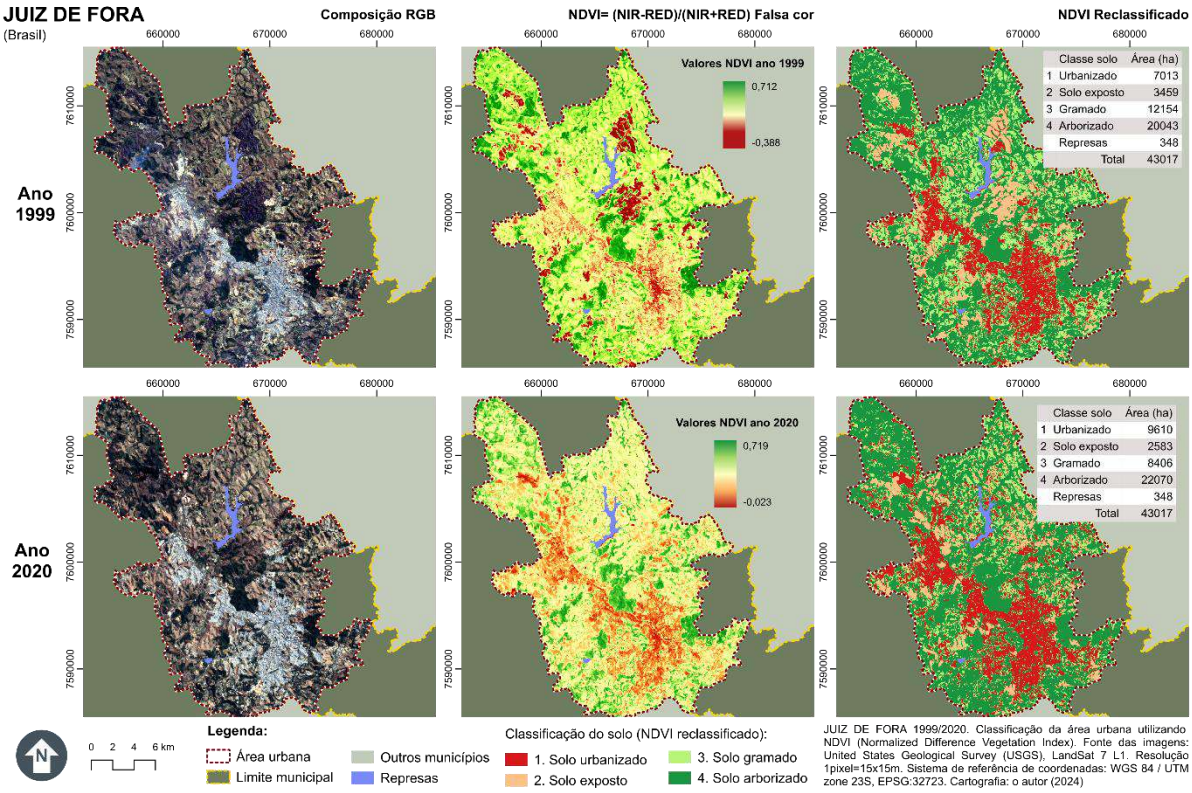
Juiz de Fora (1988 – 2023): urbanizar mais alto e mais longe

A cidade cresceu diferenciando claramente duas paisagens. Enquanto o Centro e as suas periferias experimentaram uma verticalização intensiva, o espaço urbano das novas áreas urbanizadas se tornou toda vez mais espalhado e difuso. Nesse período de transformações contínuas se destacam intervenções representativas, como a implementação da pista seletiva para ônibus na Av. Barão de Rio Branco, executada em 1982 e planejada desde 1978; e as obras na bacia do rio Paraibuna,

como o aterro sanitário Salvaterra, executado em 2005. A construção de rodovias é protagonista das transformações da paisagem, especialmente a BR-040, que está estimulando a expansão em sentido sudoeste.

No contraste das imagens de 1999 e 2020, as verificações de classificação do solo com o método de NDVI ilustram o crescimento difuso, como se observa na Figura 57. A área urbana atual de Juiz de Fora é extensa e abrange um perímetro afastado do corpo central de ocupação densa, incluindo áreas enormes não construídas ou de ocupação muito baixa sobre um relevo rugoso. Isto faz com que em grandes áreas a camada mais superficial do solo seja suscetível a alterações sazonais. Por isso, nessa medição, nas últimas duas décadas o tipo de solo urbanizado aumentou 37% sem diminuir o solo arborizado, que aumentou 10%. Nesse caso, a diminuição foi nos tipos de solo exposto, que geralmente está sendo preparado para urbanizar, e gramado, que pode variar segundo a época do ano, como o solo arborizado.

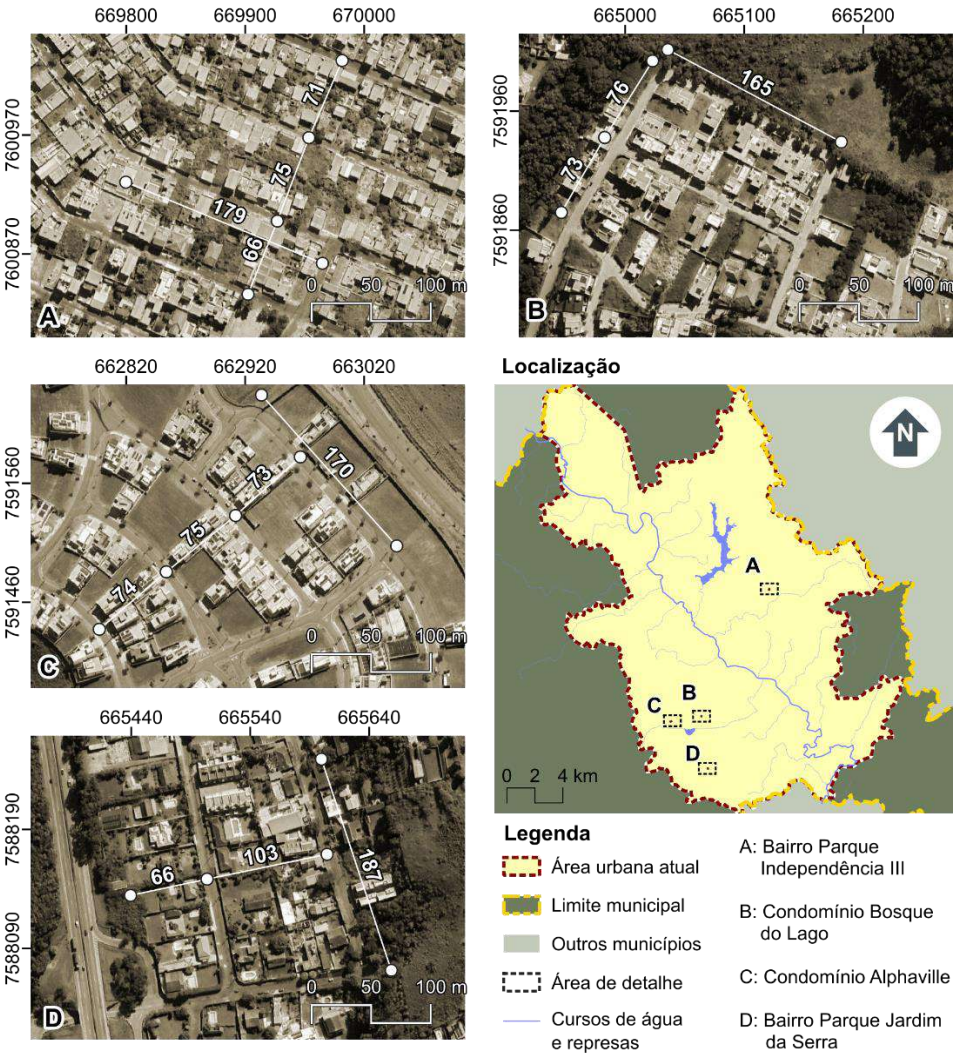
Figura 57 – Classificação do solo da área urbana de Juiz de Fora em 1999 e 2020, utilizando NDVI (*Normalizad Difference Vegetation Index*)



Fonte: elaboração do autor (2024)

Diferentes expressões de urbanismo se observam nos tecidos das décadas recentes. Na Figura 58 se apresentam recortes de diferentes setores e décadas, começando pela de 1980 (Figura 58A), de quarteirões alongados e ocupação média-alta; continuando na década de 1990 (Figura 58B) com um padrão similar de quarteirões, mas com menor ocupação e algumas edificações em altura. Na década de 2000 (Figura 58C) chega em Juiz de Fora o modelo “Alphaville” de habitação de luxo de baixa densidade em condomínio fechado, marcando um padrão que se repete em outros empreendimentos da última década (Figura 58D) principalmente na zona sudeste, perto da estrada BR040.

Figura 58 – Quarteirões do quarto momento de urbanização em Juiz de Fora. A: bairro Parque Independência III, norte; B: condomínio Bosque do Lago, Alameda José Burger, oeste; C: condomínio Alphaville, BR040, oeste; D: bairro Parque Jardim da Serra, BR040, sudoeste.



Fonte da imagem: Google Earth (2023). SRC: WGS 84 / UTM zone 23S. Distâncias em metros (m). Cartografia: o autor (2024)

Fonte: elaboração do autor (2024)

No processo de verticalização do centro as legislações de 1938, 1955/56 e 1986 foram determinantes, expõem Souza *et al*. (2013). Ali se evidencia como a carência inicial de limites de altura e as posteriores exigências de ocupação, produziram paulatinamente um Centro urbano com predomínio das estruturas verticais, sobre ruas que muitas vezes não dispõem de uma seção suficiente para facilitar a adequada iluminação e ventilação. Esse processo imobiliário está se espalhando para o sul (Figura 59) com uma intensidade destacada na atual imagem da cidade. Embora há processos de urbanização extensiva nas periferias e construção de torres em outros setores, a verticalização do Centro se torna mais perceptível e representativa, porque faz parte dos circuitos quotidianos dos cidadãos.

Figura 59 – Vista panorâmica (norte – sul) do Centro de Juiz de Fora desde o Morro do Imperador, exibindo a verticalização intensiva se espalhando para o sul (lado direito)



Fonte: o autor (2023)

Nas últimas duas décadas foram visíveis intervenções particulares próprias de um mercado imobiliário vigoroso, argumentam Patrício e Silva (2022), colocando como exemplo a inauguração, em 2008, do Independência *Shopping,* localizado no bairro de classe média Cascatinha e considerado o maior *shopping center* de Minas Gerais; além da instalação de mais dois *shopping centers,* o Santa Cruz *Shopping Center* e o *Shopping* Jardim Norte. Uma outra intervenção particular importante e recente foi a construção da *Cittá* Neo Residencial, bairro murado de perfil horizontal construído em 2011.

Quadro 19 – Análise. Particularidades da evolução da paisagem no momento da cidade fragmentada

Eixo de análise: evolução da paisagem urbana		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Configuração do espaço urbano	Em Chillán, o mercado do solo urbano fomenta a urbanização dispersa e avança sobre solo rural produtivo, enquanto aparecem torres espalhadas nas redondezas do Centro. Em Manizales se diferenciam duas zonas: norte e sudeste. A habitação social e os bairros populares são característicos da zona norte e no sudeste predomina o modelo de condomínio fechado. O Centro de Juiz de Fora se verticaliza intensivamente e as novas áreas urbanizadas se tornam difusas. Se reduz o índice de ocupação e surgem bairros tipo “Alphaville”, de habitação de luxo de baixa densidade em condomínio fechado.	Expansão, verticalização, dispersão, baixos índices de ocupação; são dinâmicas da configuração do espaço nesse estágio, com diferenças marcadas em cada caso.
Imagem da cidade	A imagem horizontal de Chillán mudou com o terremoto de 2010, pois o bom comportamento dos edifícios melhorou a confiança nas estruturas verticais; enquanto em Chillán Viejo se mantém a imagem de “cidade horta”. Manizales toma uma imagem de cidade universitária baseada na oferta de Universidades de alta qualidade, se consolidando como polo regional. Produto das legislações prévias, em Juiz de Fora o predomínio das estruturas verticais no Centro exibem a imagem de uma cidade comercial, a despeito dos processos de urbanização extensiva nas periferias.	A imagem da cidade pode ser subjetiva, mas ela se configura a partir de múltiplas narrativas e oferece uma ideia do elo entre as práticas sociais e as dinâmicas imobiliárias.
Transformações morfológicas	Se destaca em Chillán a aparição de *shopping centers* e lojas por departamentos; construção de obras de infraestrutura viária e paulatina subdivisão de lotes rurais para sítios de lazer. Em Manizales sobressaem as obras de infraestrutura e contenção, incluindo um sistema de transporte tipo teleférico para passageiros; além das demolições e projetos de renovação urbana, a proliferação de *shopping centers* e a verticalização do eixo central. Em Juiz de Fora se destacam as obras na bacia do rio Paraibuna junto com um mercado imobiliário vigoroso responsável da construção de vários *shopping centers* e de expansões residenciais de bairros murados.	No período é importante destacar o determinante papel da construção de obras de infraestrutura, geralmente utilizadas como instrumentos de viabilização de projetos.

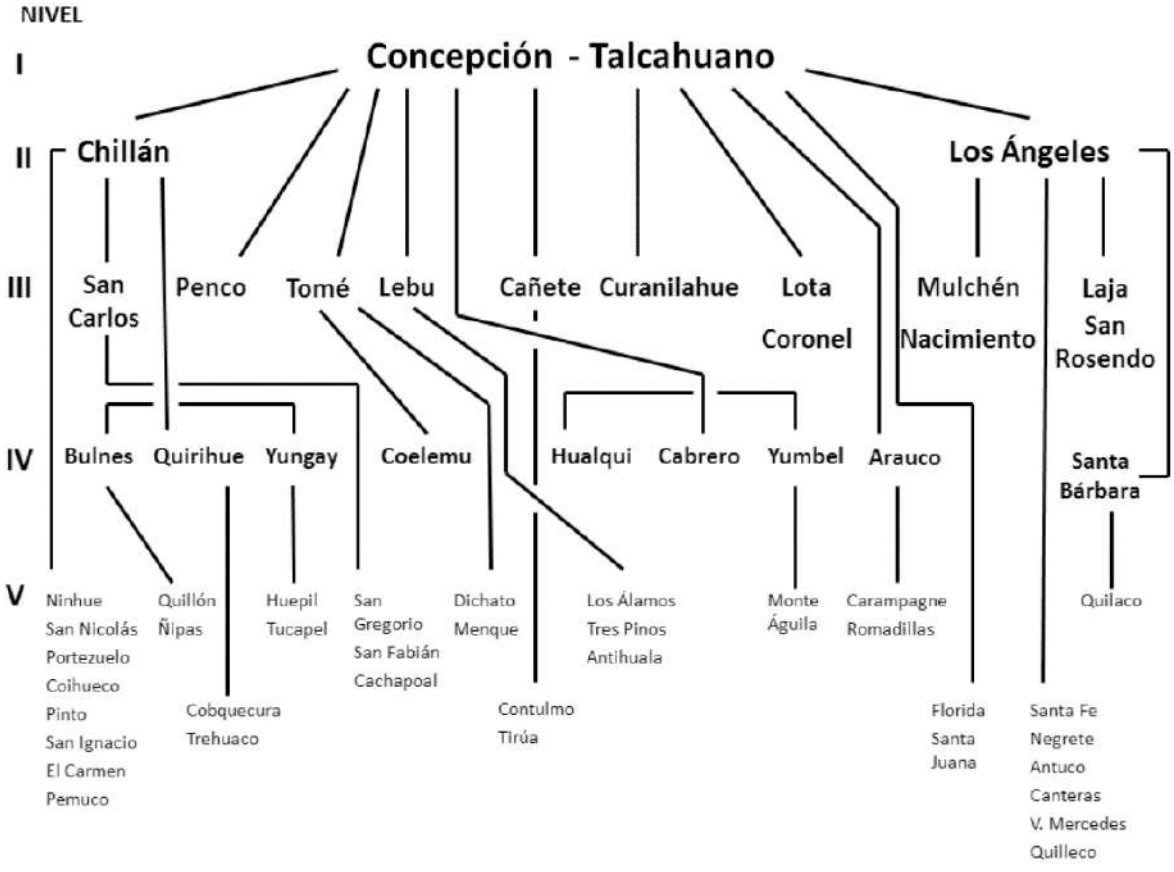
Fonte: elaboração do autor (2023)

4.1.3. Rede urbana aberta ao Pacífico em Chillán, densa em Manizales e ampla em Juiz de Fora

Chillán (1980 – 2023): Ñuble se torna, oficialmente, Região

No vale central do Chile há três subsistemas urbano-regionais. Chillán é o subcentro de um deles e funciona como articulação entre a frente portuária de Concepción – Talcahuano e Santiago, descrevem Henríquez *et al*., (2012). Apesar desta hierarquia funcional, Chillán apresenta maior interação com a capital do que a conurbação Concepción – Talcahuano (Henríquez *et al*., 2017). Como se observa na Figura 60, neste sistema Chillán aparece na segunda categoria, com uma área de influência que ultrapassa os limites regionais. A recente determinação de Ñuble como Região elevou as funções da cidade no comando político e econômico; contudo, para Henríquez *et al*. (2017), isto significou uma polarização de recursos que não garante uma distribuição equitativa entre municípios, pois não existe um outro polo na região para compensar seu peso funcional.

Figura 60 – Relações funcionais e níveis de importância de Chillán na rede urbana



Fonte: Mardones *et al*. (2001, *apud* Henríquez *et al*., 2012, p. 42)

Acerca das condições de interconexão, por vias terrestres (rodovia, ferrovia) Chillán está bem conectada na rede urbana, com rotas frequentes para outras cidades importantes como Concepción e Los Ángeles, através do *Terminal Interprovincial Santa Teresa*. A nível intraurbano tem vários terminais rodoviários, como *Paseo La Merced, La Palmera* e *Andes Nevados.* Já em termos de transporte aéreo a cidade depende do aeroporto de Concepción, apesar da existência do aeródromo Bernardo O'Higgins, a seis quilômetros da cidade, que só faz parte da rede secundária do país (Henríquez *et al*., 2012).

A implementação das estratégias do modelo econômico neoliberal, como abertura econômica, diminuição do aparato estatal, livre regulação do mercado e inserção no mercado externo; desatou em Chillán uma expansão florestal ainda vigente. Segundo Espinoza (2012), o modelo teve um primeiro momento de desregulamentação (1973 -1983) e um segundo momento de exportação (1984 – hoje). No primeiro - crescimento econômico por gotejo -, se adaptaram as regras para favorecer a grande empresa, com uma suposta expectativa de distribuição de benefícios sujeita ao sucesso empresarial; e no segundo, se visa a abertura econômica e o livre comércio em prol da atividade exportadora.

Em 2000, esse contexto globalizador trouxe fornecedores de insumos, bens e serviços derivados dos investimentos na exploração dos recursos naturais (Henríquez M., 2000), acelerando o inserimento no mercado global e contribuindo no posicionamento do Chile como segundo maior exportador de florestais da América Latina, expõe Henríquez C. (2008). Essa dinâmica se manteve nas últimas décadas, impulsionada pela incorporação, em 2012, de importantes fluxos de investimento estrangeiro, descrevem Henríquez *et al*. (2012).

A economia de Chillán mantém um vínculo estreito com as atividades agropecuárias, com particularidades próprias desse último estágio. O modelo neoliberal facilitou a montagem de agroindústrias para consumo interno e externo; contudo, 73% da fruta se exporta (Henríquez *et al*., 2012). Na década de 1990 se consolida a atividade silvícola que alcança 72% das exportações, 35% da superfície plantada no Ñuble e 28% nos municípios de Chillán e Chillán Viejo (Henríquez C., 2008, p. 6). Contudo, a despeito da grande área de florestais, cereais e forrageiras na antiga Região de Biobío (65% na década de 2000), a participação no PIB da atividade

silvo-agropecuária é baixa (7%), segundo dados de Henríquez M. (2000, p. 134). Mesmo assim, a estrutura de exportações está baseada na atividade florestal.

A primazia na economia urbana é do setor comércio, responsável de fazer de Chillán o âmago motor da hinterlândia agropecuária na última década, agora especializada na indústria alimentar e inserida na economia global, argumentam Henríquez *et al*. (2017). Como lugar articulador de segundo nível exerce funções de lugar central, como fornecimento de bens e serviços a centros urbanos menores das adjacências; oferecendo proximidade a portos de distribuição, baixo custo de mão de obra e incentivos ao investimento estrangeiro, explica Henríquez C. (2008).

Nas décadas recentes, a estrutura fundiária vinculada ao negócio imobiliário se altera sob uma nova dinâmica, na qual as pequenas explorações dispõem só de 10% da superfície intermunicipal de uso urbano, enquanto as maiores concentram quase 50%, argumentam Henríquez *et al*. (2012). Neste tipo de solo existe grande concentração da propriedade, pois a maior parte das terras que rodeiam a cidade já estão subdivididas e só doze imobiliárias são proprietárias dos terrenos disponíveis para futuros projetos urbanos, que representam 27% dos espaços vazios. Na estrutura interna da área central, de quarteirões grandes, prevalecem os lotes alongados, com comprimentos superiores a 60 metros, configurando áreas de centro de quarteirão muitas vezes subutilizadas.

Na dinâmica da região de influência, Chillán está apresentando uma migração campo cidade incompleta. Nas décadas de 1980 e 1990 a tendência das pessoas era sair do campo para morar e trabalhar no centro urbano; contudo, em décadas recentes muitas pessoas estão decidindo morar na cidade, mas conservando seus empregos no campo. A oferta de emprego em Chillán nas últimas duas décadas esteve liderada por pequenas e médias empresas de elaboração de alimentos, as quais em 2012 empregaram 26% dos trabalhadores formais e 19% dos subcontratados; enquanto a indústria florestal empregou 5% dos formais e 1,6%, dos subcontratados. A partir de 2000 o setor imobiliário cresceu substancialmente, porém, como atividade só emprega 7,8% das Pessoas Economicamente Ativas (PEA) (Henríquez *et al*., 2012).

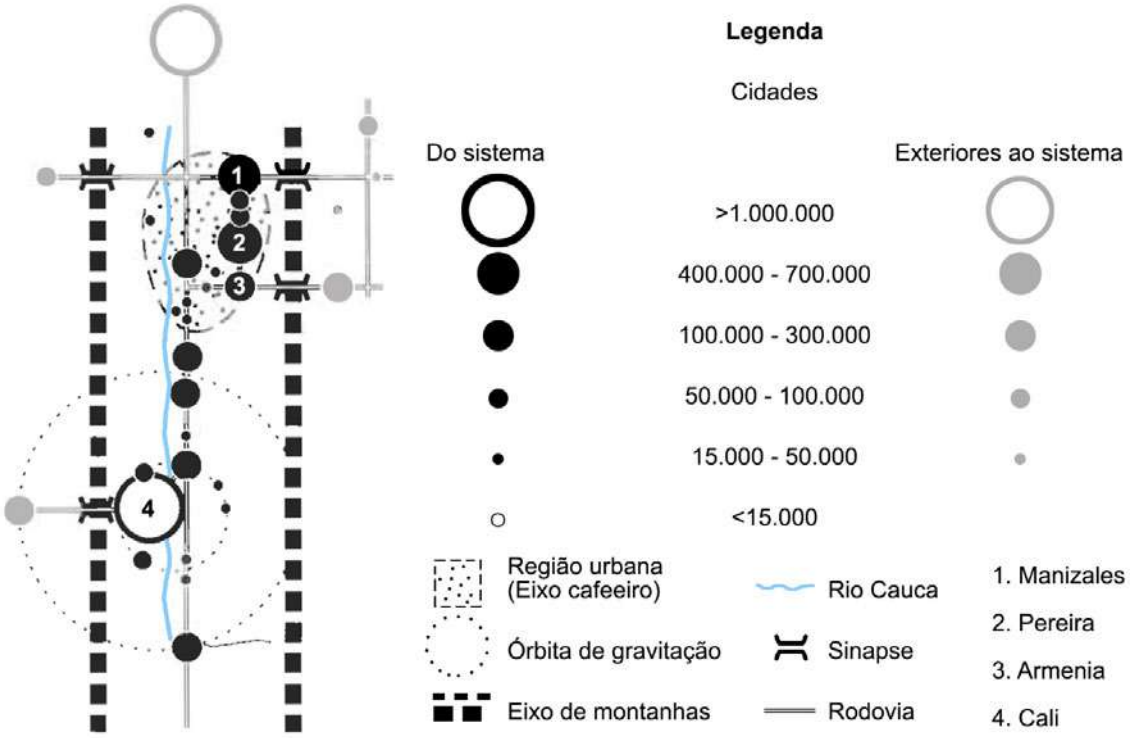
Manizales (1991 – 2023): uma rede urbana densa, entre vales e cordilheiras

A bacia do rio Cauca, de Popayán até as montanhas de Antiôquia, apresenta a malha urbana mais densa da Colômbia, uma rede caracterizada pela distribuição

dissimétrica e desigual dos centros urbanos, alinhados por condições físicas como montanhas e rios, segundo se descreve nas análises das dinâmicas de expansão da rede urbana colombiana de Gouëset e Mesclier (2007, p.87). Essa rede não surgiu no centro, mas na faixa oeste do país e possui centros com disposições orbitais, em um espaço densamente povoado.

Ao sul da rede está Cali, antigo espaço colonial da cana-de-açúcar e do gado, polo metropolitano de 2.200.000 habitantes com uma órbita próxima de centros urbanos de ao redor de 400.000 habitantes, e uma segunda órbita de centros mais autônomos que alberga 650.000 habitantes, como se observa na Figura 61. Ao norte, o Eixo Cafeeiro - antigo Viejo Caldas -, região advinda da colonização antioquenha e espaço da economia cafeeira, se estrutura a partir de cidades próximas, três delas de caráter médio, que somam 1.200.000 habitantes (Manizales, Pereira e Armênia), mais uma dúzia de cidades pequenas que alcançam uma população de 550.000 habitantes.

Figura 61 – Manizales na heterogênea rede urbana do eixo do rio Cauca



Fonte: Concepção de J.P. Deler (2002, apud Goueset e Mesclier, 2007, p. 87), adaptação do autor (2023)

A urbanização e as possibilidades de estabelecimento de indústrias em Manizales foram limitadas pelo relevo acidentado da beira do Vulcão Nevado del Ruiz, descrevem Gouëset e Mesclier (2007). A fraca oferta de emprego levou para uma

relativa estagnação da economia da região cafeeira no final do século XX, colocando em dúvida as supostas vantagens de pertencer ao “Triângulo de Ouro”, ou área de confluência das três principais metrópoles do país (Bogotá, Cali, Medellín). A marcada hierarquia dessas grandes urbes, em meio da concorrência pela concentração do aparato industrial, termina afetando as cidades pequenas e médias. Na última década, na região se vem impulsionando a atividade turística baseada na declaração pela UNESCO da “Paisagem Cultural Cafeeira” como Patrimônio da Humanidade, ato que inclui as montanhas, os camponeses e as tradições ao redor da produção do café.

O sistema rodoviário nacional que percorre o país no sentido norte - sul (rodovia Troncal de Occidente e rodovia para o Magdalena), se consolidou nesse último estágio. A implementação, desde a década de 1970, da via Panamericana, melhorou a conexão intermunicipal e permitiu percorrer a cidade em sentido oeste - leste de maneira periférica, conectando com o bairro La Enea e com a zona industrial no extremo sudeste. Na metade do percurso se localiza o terminal de transporte rodoviário, com rotas para as diferentes regiões do país, principalmente para o sudoeste. A Panamericana conecta, no bairro La Enea, com o aeroporto La Nubia, construído nos anos 1950 e atualmente em funcionamento com rotas nacionais. O limitado comprimento da pista e as permanentes condições meteorológicas adversas, dificultam a operação, existindo planos para um novo aeroporto. No transporte aéreo a cidade se apoia no aeroporto de Pereira que oferece voos internacionais.

Na escala intraurbana, sempre seguindo a Av. Santander, se realizaram diversos projetos viários para articular o Centro com o resto da estrutura urbana, como a Av. Gilberto Alzate Avendaño (zona centro) e a Av. Kevin Angel (centro – nordeste). Na última década, na busca de alternativas ao transporte rodoviário, se implementou um teleférico para passageiros que conecta o Centro com o terminal rodoviário intermunicipal e com o vizinho município de Villamaría, garantindo a conexão com o sul da cidade.

A rede urbana, construída para e pela economia cafeeira, tomou um rumo diferente com a política de “abertura econômica” do governo de César Gaviria (1990 – 1994), representativa da entrada no país do modelo neoliberal e globalizador. Finalizando a década de 1970 já tinha iniciado a falência de algumas empresas da região, devido à limitação do processo de industrialização sob orientações do governo nacional para aumentar a participação dos mercados internacionais nos contextos

locais, narra Satizabal (2012). A postura adoptada em 1990 abandona o modelo keynesiano e propõe um novo sistema de exportações, no qual o café não é mais o foco, e se baseia na oferta de facilidades para o investimento estrangeiro. Nesta lógica o país assinou vários tratados de livre comércio, onde geralmente se favorece a grande empresa, mas que trazem consigo uma demanda de bens que vem movimentando a indústria manufatureira regional.

Nas décadas recentes a maior participação no PIB local corresponde ao setor financeiro, de seguros e imobiliárias. Embora o setor de comércio e serviços é forte, a oferta de emprego é insuficiente para a quantidade de profissionais formados. As proporções de participação no PIB das atividades de construção diante das agropecuárias, se inverteram em favor da construção, que atualmente representa ao redor de 10% na média nacional e 15% em Manizales. Construção e negócio imobiliário são setores em aumento na cidade, principalmente para comércio e serviços e habitação de alto padrão. No interior da atividade construtora há concentração em apenas algumas empresas, pois entre 2003 e 2018, dez titulares de autorizações de urbanização concentraram 55% das áreas autorizadas, enquanto 45 % da área restante se dividiu entre outros 90 titulares (aprox.), informa Villegas (2020).

A questão fundiária na Colômbia é complexa, pois se trata de um país de alta concentração na propriedade da terra. Isto se reflete na configuração urbana de diferentes maneiras, como nas dinâmicas migratórias ou nas pressões da urbanização nos interstícios rural-urbanos. Em 2000, segundo dados de Rodriguez e Cepeda (2011, p.38), 2,9% dos proprietários possuíam 58,4% da terra registrada, enquanto o restante 41,6% da terra estava repartida entre 97,1% dos proprietários. O índice de Gini[33] para a concentração da terra no país é de 0,85, cifra que representa uma desigualdade quase total e é superior à média latino-americana (0,79), região do planeta com a maior concentração, se comparada com Europa (0,57), África (0,56) e Asia (0,55), segundo dados de Diaz *et al*. (2020).

A concentração da terra em Manizales se pode descrever segundo a sua posição em Caldas e no Eixo Cafeeiro. O país se organiza em seis regiões geográficas (Andina, Pacífica, Atlântica, Orinôquia, Amazônia e Insular), as quais agrupam vários

[33] Indicador de concentração econômica expresso em valores de zero a um, onde zero representa distribuição em partes iguais (sem concentração), e um representa concentração total.

departamentos. Regiões e departamentos apresentam diferentes níveis de concentração, confluindo no Eixo Cafeeiro as regiões Pacífica e Andina, entre os departamentos Valle del Cauca (Gini 0,84) e Antiôquia (Gini 0,85), os de maior concentração segundo diferentes indicadores. Observando o índice de Gini da concentração da terra nas regiões Pacífica e Andina (ver Tabela 2), Caldas aparece como terceiro departamento com maior concentração, ou como o segundo maior observando só os dez departamentos andinos.

Tabela 2 – Índice de Gini dos departamentos das regiões Pacífica e Andina da Colômbia em 2000. Em destaque cinza claro os departamentos do Eixo Cafeeiro: Caldas, Risaralda e Quindío

Posição	Região	Departamento	Índice Gini
1	Andina	Antiôquia	0,86
2	Pacífica	Valle	0,84
3	Andina	Caldas	0,78
4	Andina	Quindío	0,78
5	Pacífica	Nariño	0,76
6	Andina	Boyacá	0,76
7	Andina	Risaralda	0,76
8	Pacífica	Cauca	0,76
9	Andina	Santander	0,75
10	Andina	C/marca	0,75
11	Andina	Tolima	0,74
12	Andina	Huila	0,70
13	Andina	Norte de Santander	0,69
14	Pacífica	Chocó	0,63

Fonte: elaboração do autor (2023), com dados de Rodríguez e Cepeda (2011)

Assim, a concentração da terra em Manizales é representativa da situação no país e é muito pronunciada no contexto global. A questão é que há um vínculo entre a concentração da propriedade da terra rural e o despejo forçoso, pois a concentração aumenta na medida que aumenta o número de expulsos do campo, explicam Rodriguez e Cepeda (2011). O fenômeno se deve a conflitos agrários pelo controle dos recursos naturais e das rotas de narcotráfico. O pessoal expulso do campo geralmente tem uma localização instintiva periférica na cidade, onde as possibilidades de acesso ao solo dos diferentes grupos socioeconômicos determinam uma segregação marcada pelo alto consumo de terra para poucas famílias, contrastante com as altas densidades das encostas de borda urbana, expõe González (2006).

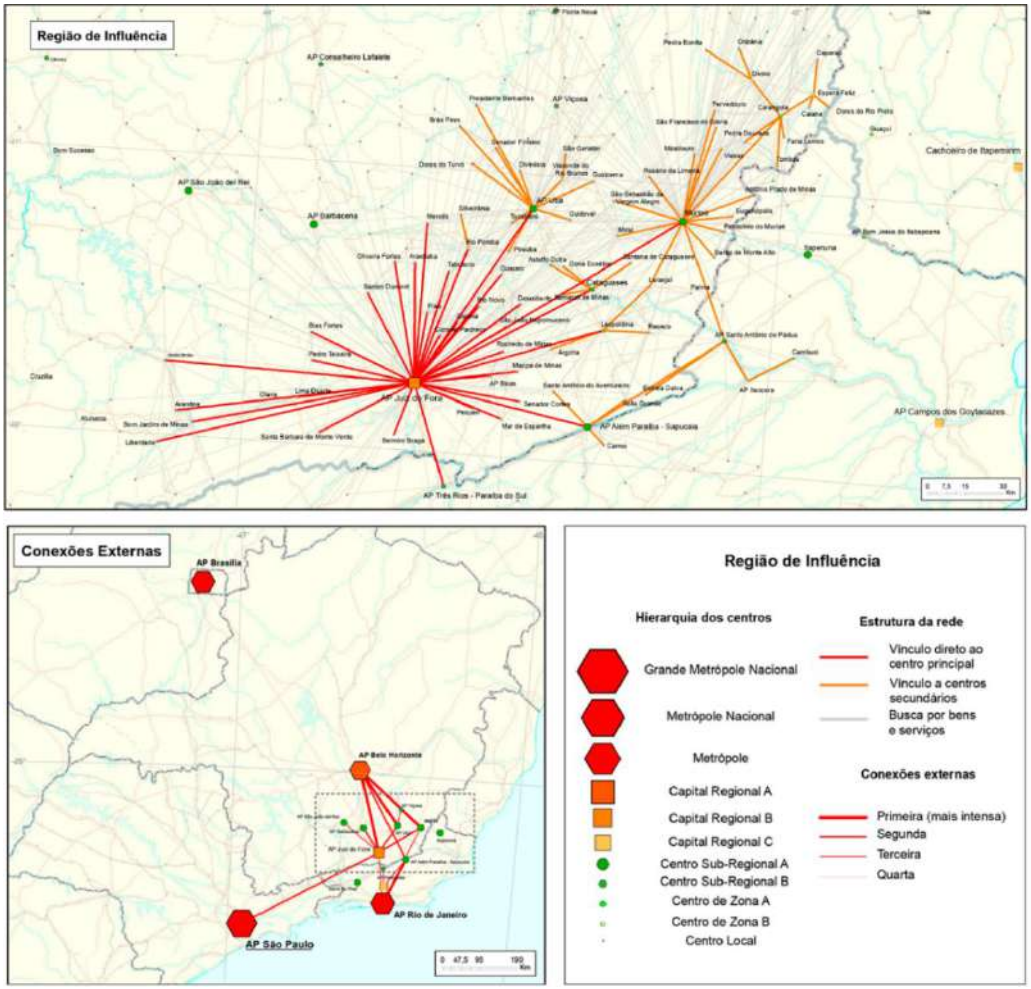
O crescimento demográfico de Manizales no último estágio não tem sido significativo, mas as dinâmicas migratórias têm sido permanentes, com balanço imigração/emigração positivo para as imigrações. A queda do setor agropecuário, incluindo o café, e o aumento da construção, indicam a utilização da mão de obra migrante do campo no negócio imobiliário; porém, é um pessoal que chega em Manizales para construir apartamentos que não consegue comprar. A oferta universitária tem sido um outro motivo de imigração, como a Universidade Nacional, que atrai pessoal do sul (norte do Valle del Cauca, Quindío, Risaralda), incluindo a cidade de Pasto, no extremo sudoeste do país, enquanto a Universidade Católica é polo da população da região Pacífica. Em anos recentes a cidade está atraindo aposentados de cidades maiores que procuram melhor qualidade de vida.

Juiz de fora (1988 – 2023) e as Regiões de Influência das Cidades

No Brasil, o IBGE estuda a rede urbana nacional através da publicação Regiões de Influência das Cidades – REGIC (IBGE, 2018) -, na qual se analisam as relações de subordinação entre cidades - hierarquia - e seu alcance – *range* -, ou seja, sua influência no território. A REGIC representa as ligações, materiais e imateriais, próprias da oferta e troca de bens e serviços. Nela, Juiz de Fora se classifica como Arranjo Populacional (AP), Capital Regional tipo B da Zona da Mata Mineira. O AP está composto de cinco municípios: Chácara, Ewbank da Câmara, Juiz de Fora, Matias Barbosa e Simão Pereira. Na REGIC se evidenciam, na ordem superior, os vínculos de interdependência de Juiz de Fora com São Paulo (grande metrópole nacional), Rio de Janeiro (metrópole nacional) e Belo Horizonte (metrópole).

Os vínculos com as metrópoles têm a ver com a gestão pública, empresarial e do território. Na ordem inferior se destaca a oferta de serviços de ensino superior e de saúde, além dos serviços financeiros e de comércio de vestuário, calçado, móveis e eletrodomésticos. A região de influência do AP de Juiz de Fora abrange 84 cidades (Figura 62), com uma população de ao redor de 1.900.000 habitantes que ocupam 26.026 km^2. O comando regional de Juiz de Fora se deve à concentração de população e produção, pois em 7,6% da área de influência se concentra 31,2% da população e 36,8% do PIB. Da sua vez, a distribuição do valor adicionado ao PIB regional por cada setor mostra uma concentração na cidade dos serviços (42%) e da indústria (34,2%), e ratifica a quase nula participação das agropecuárias, nas quais Juiz de Fora só concentra 3,2% do PIB do setor.

Figura 62 – AP Juiz de Fora, região de influência (84 cidades) e conexões externas mostrando a subordinação às principais metrópoles, segundo a REGIC



Fonte: Publicação REGIC (IBGE, 2018), adaptação do autor dos Mapas 3 (p. 19) e 35 (p. 51)

Existe um vínculo estreito entre a infraestrutura de transporte e os instrumentos de planejamento, mas apesar da proliferação de planos, só alguns projetos têm conseguido ser executados, reporta Tasca (2022). A infraestrutura viária está associada à valorização da terra e é determinante na decisão da localização de investimentos. Os projetos viários implementados até 2000, total ou parcialmente, se concentraram na região oeste (Cidade Alta), onde o bairro Morro do Imperador concentra população de alto poder aquisitivo e apresenta densidade demográfica baixa. A infraestrutura ali implementada inclui a conexão com a BR-040, a via São Pedro e trechos de vias coletoras e da via Interbairros. Outras obras importantes, em outras zonas, foram a duplicação da Av. Brasil, o melhoramento do Eixo do Paraibuna, a Via Remonta e a recuperação de espaço público no Triângulo Central e na Av. Rio Branco.

Em relação à conectividade, para transporte intermunicipal a cidade dispõe do Terminal Rodoviário Miguel Mansur, localizado ao norte do Centro, e se apoia operativamente no Independência *Shopping,* localizado na região sudoeste, onde há embarque e desembarque de passageiros[34]. O transporte aéreo apresenta entraves de inserção, pois o Aeroporto Regional da Zona da Mata, obra pública projetada para operar voos nacionais e internacionais, de carga e passageiros, só opera parcialmente com voos a São Paulo.

A rede urbana de Juiz de Fora exibe o vaivém histórico da economia, com momentos de sucesso e crise. Perdeu impulso a meados do século XX e só nas últimas décadas tornou-se novamente atrativa, por características como a localização estratégica sobre as rodovias, os vínculos com as metrópoles, a existência de uma rede ferroviária ociosa e a abundância de energia elétrica (Bastos, 2004). A cidade não soube manter o desenvolvimento industrial do início do século XX, e veio se refazer nas décadas de 1970 e 1980 com a instalação das siderúrgicas Mendes Jr., Paraibuna de Metais e Cearense (Grupo Gerdau); as quais revitalizaram o mercado de empregos, narra Nascimento (2019). Isto, no meio da crise econômica da década de 1980, expressa em alta inflação, aumento das taxas de juros, baixo investimento público e diminuição das atividades produtivas, explica Rodrigues (2013).

Na década de 1990, a abertura da economia do país inseriu a cidade no mercado global e incrementou a economia local (Nascimento, 2019). Tal incremento esteve acompanhado de privatizações e maior peso político dos setores privados, além de internacionalização dos grandes conglomerados, liberalização financeira e reestruturação produtiva (Menezes, 2010, p. 4). Um exemplo foi a privatização de empresas como a Companhia Paraibuna de Metais (CPM), que passou a ser integrada pelos fundos de pensão, pertenceu depois ao Grupo Paranapanema e recentemente foi adquirida pelo Grupo Votorantim. Foi, em simultânea, uma década de iniciação de empreendimentos comerciais que, duas décadas depois, se posicionaram como principais contribuintes, expõe Rodrigues (2013).

Nos anos 2000, a indústria se fomentou através do Projeto Cresce Minas, procurando investimentos para os setores automobilístico, laticínios, mobiliário, têxtil

[34] De fato, segundo expõem Patrício e Silva (2022), o *shopping center* representou um alto grau de reestruturação funcional, porque além das modificações viárias implicou mudanças normativas para habilitar o empreendimento.

e vestuário (Menezes, 2010). Neste contexto de abertura, em 2003 foi instalada a primeira unidade de produção de automóveis da Mercedes Benz fora da Alemanha. Enquanto a onda privatizadora alcançava a Usina de Juiz de Fora, adquirida pela Belgo Mineira (atualmente Belgo Mineira Participação Siderurgia - BMPS), a Mercedes mostrava ser insuficiente para impulsionar a economia urbana, explica Menezes (2003). Apesar das tentativas de ser de novo a “Manchester Mineira”, segundo a distribuição do PIB por setores, o nível terciário, que inclui comércio e serviços, representa a maior participação (62%), quase triplicando a contribuição do nível secundário, focado indústria (23%). A participação do nível primário - o setor agropecuário -, não é significativa (0,5%), tendo maior peso a participação dos impostos sobre produtos líquidos de subsídios (14%), segundo dados do IBGE (2013). A atividade industrial não se destaca no contexto estadual, onde só Belo Horizonte vem aumentando, enquanto diminui a presença em mesorregiões como a Zona da Mata, expõe Rodrigues (2013).

Na década de 2010, diversos setores apresentam crescimento econômico, principalmente o imobiliário, no qual chama a atenção a operação da empresa Pangea Empreendimentos, com projetos como o condomínio residencial Estrela Sul (520.000 m², zona sudoeste) ou a participação na construção do primeiro *shopping center* da cidade, expõe Menezes (2010). O crescimento imobiliário vem acompanhado da abertura de lojas como Carrefour, C&A, Marisa, Leader e Renner; símbolo do investimento de capital internacional. Tal aceleração se evidencia também no aumento das aprovações de projetos para construção, passando de ao redor de 500 projetos em 2007 para cerca de 1.000 em 2012, descreve Rodrigues (2013).

O mercado imobiliário é atualmente o grande motor da economia de Juiz de Fora, pois sua permanência histórica garante seu desempenho como agente do espaço urbano, devido à capacidade de estabelecer alianças com agentes sociais e econômicos, legais e ilegais (Menezes, 2010). Na década recente, nesse município de população quase completamente urbana, o setor terciário vem avançando e aumenta sua influência, incidindo na valorização da terra urbana e na abrangência de municípios vizinhos.

A propriedade da terra em Juiz de Fora exibe a herança rural latifundiária de Minas Gerais e as mudanças nos mecanismos de acesso à terra. Até a Lei de Terras de 1850, o regime de sesmarias funcionava através da política de “posses”, no qual

ocupavam-se as terras e posteriormente se fazia o pedido delas, tornando a questão fundiária motivo de conflito. A lei veio a reconhecer o direito à propriedade de terra promulgado na Constituição de 1824, e determinou a compra e venda como único meio de aquisição. Isto repercute na concentração da propriedade da terra urbana, pois as faixas de maior poder aquisitivo possuem a maioria das parcelas do solo, ora em forma de valor de uso (uso próprio), ora como valor de troca (aluguéis, revenda, especulação), explica Nascimento (2019).

A Constituição de 1988 tentou melhorar as condições de acesso ao solo através do reconhecimento da função social da propriedade; contudo, um dos principais problemas urbanos brasileiros é a ocupação irregular do solo, argumenta Neves (2008), e Juiz de Fora não está isenta dessa situação. A hegemonia do mercado aumenta as desigualdades no parcelamento do solo e fomenta a apropriação desordenada. Os programas de regularização fundiária têm sido insuficientes para melhorar a habitabilidade, pois o déficit é mais qualitativo do que quantitativo, argumenta Cassab e Pinto (2019). A atual dinâmica de parcelamento acontece sem necessariamente ir a contramão das políticas urbanas. A lei permite diferentes práticas de loteamentos e os instrumentos poderiam estar induzindo processos de suburbanização. Com uma área urbana que ocupa uma grande parte do município, a disponibilidade de grandes lotes se localiza na região oeste, onde estão surgindo loteamentos formando tentáculos ao longo das rodovias, alguns conhecidos como “granjeamentos”, os quais ocupam uma superfície maior do que as áreas já densamente urbanizadas (Oliveira e Neto, 2015).

Em contraste, a dinâmica migratória é mais pausada. Nas décadas de 1970 e 1980 o aumento da população urbana e a redução das populações rurais foram significativos, narra Rodrigues (2013). Posteriormente veio um período de baixa imigração, processo que se reativa a meados da década de 1990 e se prolonga até a atualidade, com aumento significativo da população de baixa renda, observa Chaves (2011). A oferta de bens e serviços e um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) superior à média estadual e nacional continuam fazendo a cidade atrativa. O sudeste mineiro e as áreas fluminenses próximas são os lugares de proveniência de 88% dos imigrantes, expõe Chaves (2011, p. 157). O setor serviços, como principal empregador, está baseado nas atividades pouco intensivas em conhecimento, como, alimentação, bares e lanchonetes.

Quadro 20 – Análise. Rede urbana no momento da cidade fragmentada

Eixo de análise: a rede urbana		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Características da rede urbana	Chillán: centro de um subsistema de articulação entre Santiago e o porto Concepción-Talcahuano. Manizales: faz parte da malha urbana mais densa da Colômbia e exibe centros com disposições orbitais. Juiz de Fora: arranjo populacional de cinco municípios, comanda uma região de influência de 84 centros urbanos.	Chillán aproveita sua situação geográfica aberta ao Pacífico; Manizales se beneficia de um subsistema denso; e Juiz de Fora comanda uma ampla região de influência.
Infraestrutura de transporte	Chillán: transporte rodoviário e ferroviário bem inserido na rede urbana. O transporte aéreo depende de Concepción. Manizales: melhorou a conectividade rodoviária. Conta com aeroporto com rotas nacionais, mas depende do aeroporto de Pereira. Juiz de Fora: especulação associada à execução de infraestrutura viária. O transporte aéreo depende de cidades maiores.	O planejamento em função dos automotores e sua relação com a valorização é constante, bem como as limitações no transporte aéreo. Transporte massivo é secundário na infraestrutura viária.
Modelo econômico	Chillán: modelo neoliberal baseado na expansão florestal, com um primeiro momento de desregulamentação e um segundo momento de exportação e investimento estrangeiro. Na Colômbia o neoliberalismo limitou a industrialização, facilitou o investimento estrangeiro e assinou tratados de livre comércio. A abertura econômica do Brasil se expressou em Juiz de Fora com privatizações, liberalização financeira, reestruturação produtiva e aceleração do mercado imobiliário.	As descrições permitem verificar a incidência das políticas neoliberais, em âmbitos como o setor florestal em Chillán, os efeitos do livre comércio em Manizales e as privatizações em Juiz de Fora.
Principais atividades econômicas	Chillán: agroindústria e atividade silvícola, principais exportações. Contudo, por participação no PIB, comércio, finanças e manufaturas são as principais atividades. Manizales: por participação no PIB, o setor financeiro, de seguros e imobiliárias é o principal; seguido da construção, que aumenta em proporção similar à diminuição das agropecuárias. Juiz de Fora: o setor serviços (comércio, saúde, educação) representa a maior contribuição no PIB, apesar dos incentivos à indústria. Construção e imobiliárias são setores em aumento.	A despeito da origem agrária das três cidades, só Chillán mantém um vínculo estreito com o campo; contudo, o setor de comércio e serviços sobressai como principal atividade nas três cidades, sendo a indústria secundária
Estrutura fundiária	Chillán: a maior parte dos terrenos periurbanos parcelados são propriedade de doze imobiliárias. Manizales: A concentração da propriedade da terra rural marca o despejo forçoso de camponeses, cuja tendência da localização urbana é periférica. Juiz de Fora: a herança rural latifundiária repercute na concentração da propriedade da terra periurbana e contribui com a ocupação irregular.	Concentração da propriedade da terra no mercado em Chillán; e nos latifundiários rurais em Manizales e Juiz de Fora, expressa na ocupação irregular.
Migrações e mercado de trabalho	Chillán: há pessoas que mantêm seus empregos no campo e moram na cidade. Pequenas e médias empresas de alimentos, principais empregadores. Manizales: a construção atrai a população do campo e a Universidade atrai população de urbes menores. Juiz de Fora: atrai população fluminense do sudeste mineiro, setor serviços o principal empregador.	Os motivos de atração de população de cada cidade são diversos, mas em nenhuma delas é a indústria o principal polo de atração.

Fonte: elaboração do autor (2023)

4.1.4. Descontinuidade, isolamento e compartimentação: padrões de crescimento, regulares e irregulares

Crescimento Chillán, momento cidade fragmentada (1980 – 2023)

Em 1994 Chillán tinha 166.225 habitantes e para 2002 a conurbação alcançou uma população de 184.037 habitantes. Sendo a cidade capital de província (ainda não era capital regional), a população de Ñuble somava 438.103 pessoas (INE, 2002). O avanço das plantações florestais, principalmente *Pinus radiata* e *Eucaliptus globulus,* sobre terras agrícolas incidiu na migração de população camponesa para Chillán (Henríquez C., 2008). Foi o "despovoamento do campo", os habitantes foram obrigados a vender suas terras, emigrando para cidades como Concepción, Chillán e Los Ángeles (Espinoza, 2012).

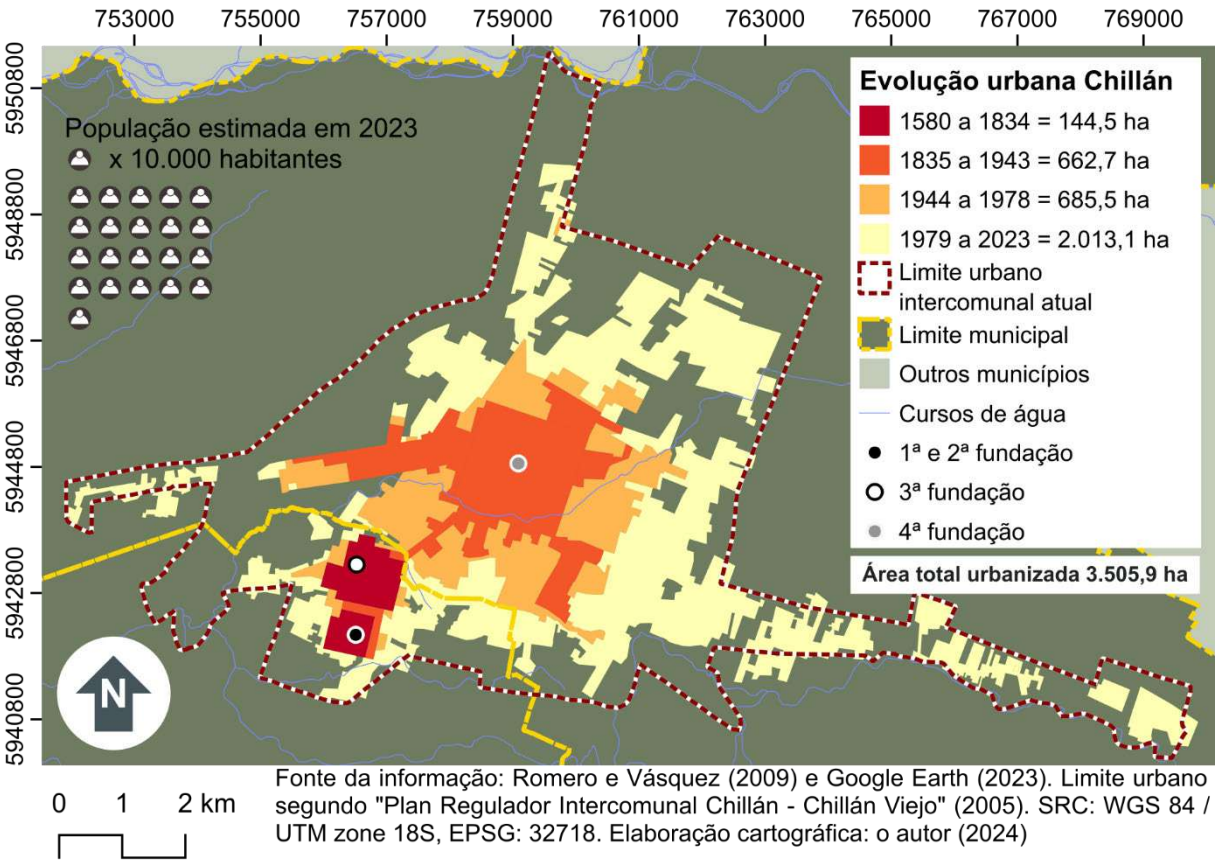
Uma década mais tarde a população da conurbação alcançou 204.180 habitantes (INE, 2012), um crescimento de 10% que elevou a taxa de população urbana para 90%. Chillán concentra 42,2 % da população regional e é motivo do deslocamento diário de ao redor de 20.000 pessoas de um raio de 25 Km (Álvarez, 2014), abrangendo centros menores como Coihueco, Pinto, San Ignacio, Bulnes, San Nicolás e San Carlos. Com diferentes ritmos, o crescimento demográfico tem sido positivo, porém, a cidade entrou em uma dinâmica em que o fator demográfico não consegue mais explicar o crescimento da superfície construída, argumentam Azócar *et al.* (2003). A população atual da conurbação se estima em 215.646 habitantes.

A aceleração da urbanização é verificável em medições próprias e de outros autores, principalmente através da quantificação superfície urbanizada. Outros indicadores também são úteis, como quantidade de habitações, incrementos anuais da área urbanizada e taxas de crescimento. A chegada no atual estágio se pode contextualizar através da quantidade de habitações, pois nas últimas sete décadas a cidade duplicou a quantidade de habitações cada 12 anos, expõe Espinoza (2012), configurando uma dinâmica que se acelera a partir da década de 1980.

Em 1978, a conurbação tinha aproximadamente 1.500 ha e desde então se registra "a maior expansão da história da cidade", segundo Espinoza (2012, p. 94). Nesse último estágio foram urbanizados ao redor de 2.000 ha e cidade alcançou uma superfície total urbanizada de cerca de 3.500 ha, como se observa na Figura 63.

Grande parte dessa expansão se concentrou no período 1995 – 1999**,** quando o incremento de área urbanizada foi de 112 ha/ano, reporta Henríquez, M. (2000).

Figura 63 – Incrementos de área urbanizada em Chillán, da fundação até o estágio recente



Fonte: elaboração do autor (2024)

Os registros de Romero e Vásquez (2009, p. 14) confirmam os dados de Espinoza (2012), mostrando que entre 1989 e 2005 o incremento anual de área urbanizada teve um aumento constante, e passou de 29 ha/ano (1989 a 1999), para 45 ha/ano (1989 a 2005). Ampliando o período de 1989 a 2013, a expansão foi de 50 ha/ano, segundo Espinoza (2012). Em geral, a cidade alcançou um patamar de urbanização de ao redor de 45 ha/ano que se mantém atualmente, principalmente para uso residencial, explicam Henríquez *et al*. (2012).

Em uma tentativa de relacionar a aceleração da urbanização com a dinâmica econômica, Henríquez, M. (2000) observa que a taxa de crescimento anual da superfície urbana (2,13%) é similar à taxa de crescimento do setor hortaliças e flores (1,93%) na região do Ñuble. Isto dá indícios da concorrência pelo solo, visto que a expansão acontece em áreas aptas para cultivar. Segundo Henríquez *et al*. (2012),

essa dinâmica representa a apropriação e privatização dos serviços ambientais fornecidos pelo solo agrícola, e implica aumento dos custos de transporte e da produção de alimentos. Além disso, a expansão recente não considerou novas áreas verdes públicas e isso representa uma carga para a administração municipal.

A urbanização em Chillán exibe uma divergência entre as taxas de crescimento da superfície urbanizada, em aumento, e as da população, em diminuição. Segundo se observa na Tabela 3, a taxa de expansão teve um aumento significativo na década de 1990; enquanto a taxa de crescimento demográfico exibiu tendência à baixa, expõem Henríquez *et al*. (2017). Além da velocidade e extensão, o ritmo de expansão é alto se comparadas as taxas de crescimento urbano, pois com 2%, Chillán supera a média regional de 1,3% e a nacional de 1,6%.

Tabela 3 – Taxas de expansão urbana e demográfica de Chillán (1970 – 2012)

Período censitário	Taxa de expansão urbana (%)	Taxa de crescimento demográfico (%)
1970 - 1982	2,20	2,73
1982 - 1992	1,88	1,88
1992 - 2002	2,63	1,36
2002 - 2012	2,58	1,03

Fonte: Dados do *Instituto Nacional de Estadística* (INE) e Henríquez (2014). Elaborado por Henríquez *et al*. (2017)

Observando a área municipal em geral, incluindo as áreas rurais, a densidade demográfica vem aumentando. No país, Chillán é uma área de alta densidade, com 274 hab/km^2, enquanto a densidade na antiga região de Bio-bío é de 47 hab/km^2, e de 18 hab/km^2 no Chile, explica Henríquez, M. (2000). Contudo, esses valores não descrevem a situação urbana, porque quando se observa nessa escala se evidencia que, embora o município vem concentrando população, ela está se assentando de maneira espalhada. Dados corroborados na pesquisa mostram que a densidade na área urbana teve uma queda de 70 hab/ha em 1979 para 60 hab/ha em 2023.

O Quadro 21 resume as relações de área e população de todos os momentos de urbanização estudados. Se observa o crescimento lento até 1834, quando se acelera e posteriormente diminui, para finalmente refletir a aceleração das décadas recentes. É uma dinâmica particular, porque a aceleração inicial teve a ver com o terremoto de 1835, o qual se tornou motivo da última fundação da cidade e marcou a divisão de Chillán e Chillán Viejo. O fato de Chillán Viejo não ter sido completamente

abandonado, fez com que a urbanização continuasse paralelamente em ambos os municípios. Por várias décadas houve uma área urbanizada maior do que a população precisava, determinando uma pegada e um incremento de área urbanizada por cada 1.000 habitantes maior do que o atual.

Quadro 21 – Síntese de relações de área e população em Chillán, 1580 a 2023

		Momento de desenvolvimento estrutural			
Cidade	**Variáveis e indicadores**	**1 Cidade compacta**	**2 Cidade setorizada**	**3 Cidade polarizada**	**4 Cidade fragmentada**
Chillán	Período (início - fim)	1580 a 1834	1835 a 1938	1939 a 1979	1980 a 2023
	Duração (anos)	254	104	41	44
	Área total urbanizada* no fim do período (ha)	144,5	776,9	1.537,5	3.505,9
	Incremento da área urbanizada (ha)		632,3	760,7	1.968,4
	Taxa de crescimento anual da área urbanizada (%)		4,2	2,4	2,9
	População urbana** no fim do período (hab)***	9.201	40.011	110.930	209.164
	Incremento de população urbana (hab)		30.810	70.919	98.234
	Taxa de crescimento anual da população (%)		1,4	2,5	1,4
	Elasticidade crescimento população vs. área urbanizada		3,0	0,9	2,0
	Densidade demográfica (hab/ha)	64	52	72	60
	Área total urbanizada (ha) no fim do período por cada 1.000 hab	15,7	19,4	13,9	16,8
	Incremento da área urbanizada (ha) por cada 1.000 hab		15,8	6,9	9,4

Notas:
*Áreas urbanizadas estimadas para o ano final de cada período, projetadas ou retroprojetadas segundo informação cartográfica.
População **urbana estimada para o ano final do período, projetada ou retroprojetada segundo informação censitária ou bibliográfica.
***hab=habitantes.

Fonte: área urbanizada: Espinoza (2012), Henríquez *et al*. (2012), Romero e Vásquez (2009) e Google Earth (2023). População: Henríquez *et al*. (2012, p.32, 33 e 41), Censos INE (1982 e 2017). Elaboração do autor (2024)

No quadro também se evidencia como, na passagem da cidade polarizada para a cidade fragmentada, houve um incremento de área urbanizada sem precedentes e a taxa de crescimento da área urbanizada duplicou a taxa de crescimento da população. Do ponto de vista da elasticidade dessas duas taxas, Chillán passou de uma situação de inelasticidade (0,9), na qual o crescimento da população não se refletia em um crescimento da área urbanizada, para uma situação elástica (2,0), na qual por cada ponto percentual que aumenta a população a superfície urbanizada

aumenta dois. O consumo de solo tende a aumentar, pois em 1979 mil pessoas ocupavam 13,9 ha e atualmente ocupam 16,8 ha. O incremento de área urbanizada por cada 1.000 habitantes passou de 6,9 ha no anterior estágio para 9,4 ha no atual.

Nas últimas duas décadas, os extremos norte e sul da Rodovia Panamericana se tornaram vetores de urbanização, devido à instalação de indústrias e empresas fornecedoras de serviços, explica Henríquez M. (2000). Um outro eixo está se configurando no setor de *Las Mariposas,* no extremo sudeste, com presença de uso residencial e educacional. No extremo nordeste há também um vetor de expansão, mas com um caráter mais residencial. A variedade de vetores caracteriza um crescimento tentacular seguindo as principais vias, mas com diferenças nas densidades dos diferentes trechos e setores.

Na última década, a administração municipal busca adensar o Centro, principalmente nas bordas das “Quatro Avenidas”, pois apresentam um perfil adequado para estruturas em altura, narram Henríquez *et al*. (2012). Contudo, a falta de normativas claras permitiu a emergência desordenada de edificações em altura e evidenciou o risco de perda do patrimônio arquitetônico moderno do Centro, demandando posteriores restrições à construção em altura.

Do ponto de vista dos padrões de ocupação, diferentes aspectos expressam o andamento de um modelo de estruturação urbana baseado na fragmentação, já não como meio de organização, mas como fim da apropriação do espaço urbano. Chillán exibe fragmentos característicos da urbanização neoliberal, como ilhas urbanas (descontinuidade), condomínios fechados e *shopping centers* (compartimentação), habitação unifamiliar isolada (tipologia arquitetônica) e áreas de baixa densidade demográfica. Essas formas de divisão do espaço podem acontecer de maneira individual ou simultânea e delas emergem diversas problemáticas socioespaciais.

Os padrões de ocupação envolvem fatores como morfologia, qualidade de vida, níveis de consolidação, níveis de poder aquisitivo e uso. Esses fatores se entretecem e configuram situações diversas e complexas, mas compreensíveis sob uma ordem cronológica. Henríquez *et al*. (2012) argumentam que Chillán manteve sua estrutura compacta até a década de 1970, momento no qual se alterou a lógica de localização. Na década de 1980 o Centro conservava seu papel principal na oferta de empregos, mas com a aparição dos eixos de transporte emerge o crescimento radial e tentacular.

A partir de 1990, a cidade vem refletindo as alterações macroeconômicas. O setor agrícola aumentou a rentabilidade, mas também sua dependência dos preços internacionais. Tal rentabilidade se transfere ao mercado do solo urbano e fomenta a segregação espacial, explica Reyes M.A. (1994), pois impacta na oferta e impulsiona a valorização de setores de perfil socioeconômico alto e a desvalorização dos de perfil baixo. Apesar de ter sido uma década caracterizada pela diminuição de habitações críticas e redução da pobreza, segundo o *Catastro de Campamentos y Asentamientos Irregulares,* finalizando o século XX persistiam no município 11 ocupações irregulares, seis delas na área urbana, contribuindo no aumento da lacuna social na década posterior.

Utreras & Acevedo (2018, p. 127) descrevem o crescimento a partir dos anos 1990 como “vertiginoso”, descontínuo, comandado pelos usos residencial e industrial e caracterizado pela aparição de bairros residenciais para uma faixa social média-alta, com densidades baixas. Alguns deles surgem sem dispor ainda da infraestrutura viária e social necessária. Enquanto comércio e serviços ficam concentrados no retículo central (70% das lojas e escritórios), incluindo as agências bancárias e os centros públicos e privados de saúde; para as faixas de baixo poder aquisitivo ficam as terras marginais e de menor valor nas orlas dos córregos, descreve Henriquez, M. (2000).

Olave *et al*. (1996) relacionam os diferentes níveis de consolidação urbana com a qualidade de vida, evidenciando melhores condições na área central, nas bordas sul e norte do retículo central e na zona nordeste; enquanto a menor qualidade de vida se apresenta nas periferias sul e sudeste. Patamares médios se localizam em áreas em consolidação onde, apesar do aumento das residências, há déficit de infraestrutura educacional e social.

Na década de 2000 a cidade cresce em áreas periféricas, às vezes em zonas alagáveis mais de uma vez por ano, segundo Henríquez *et al*. (2009). A expansão urbana continua sobre solos com capacidade agrícola ao norte e com carências de tratamento de águas servidas. A preferência pelas construções unifamiliares contribui na tendência expansiva. A especulação imobiliária se utiliza, nesse caso, para que a atividade agrícola seja menos rentável do que a urbanística, sendo uma situação mais aguda nas áreas periurbanas, onde a urbanização difusa impede as explorações agrícolas, expõe Baeriswyl (2001).

Simultaneamente, Chillán Viejo cresce devido à execução de projetos habitacionais no setor nordeste, no limite com Chillán. Foi uma década de preenchimento das superfícies intersticiais na borda noroeste, na conurbação com Chillán Viejo e na borda leste. Em terrenos rurais ao nordeste, se observa um padrão "pulo de rã", configurando enclaves e suburbanizações (Romero & Vásquez, 2009). Este padrão de baixas densidades representa uma desigualdade ambiental, porque enquanto os grupos de nível socioeconômico superior, providos dos meios de transporte privados, produzem os impactos da perda de solo agrícola, os grupos marginais ficam vulneráveis aos alagamentos (Romero & Vásquez, 2009).

Na última década o setor norte e nordeste da cidade se perfilou como lugar da população de alto poder aquisitivo. Ali se construíram vários condomínios fechados em lotes de áreas superiores a 500 m^2, com uma área construída média de 170 m^2. Surgiram também sítios de lazer, com loteamentos de 5.000 m^2 e algumas grandes construções (Henríquez *et al*., 2012). Na zona leste, fora das "Quatro Avenidas", estão os bairros mais populosos, alguns em condições de pobreza de diferente natureza. As intervenções habitacionais do Estado se localizam onde o preço do solo seja compatível com os recursos financeiros disponíveis. Nas áreas centrais o espaço fica subutilizado devido ao elevado preço do solo (Henríquez *et al*., 2012).

Atualmente, apesar da relocalização de grande parte das ocupações em habitações sociais com financiamento público, persistem assentamentos precários menores, geralmente nas beiras de cursos hídricos (Henríquez *et al*., 2012). Chillán cresce por adição de solo urbano (*Las Mariposas,* caminhos a *Pinto* e *Coihueco),* formando bairros residenciais afastados do âmago urbano consolidado. O panorama descrito exibe situações de segregação e fragmentação urbana, caracterizadas pela desigualdade entre beneficiados e exclusos da economia aberta à concorrência internacional. O percurso geral das atividades e das faixas socioeconômicas, da fundação ao momento atual, se sintetiza na Figura 64, uma adaptação do modelo de Borsdorf (2003) que permite entender a mudança dos padrões de urbanização em sintonia com as transformações estruturais, políticas e econômicas.

Figura 64 – Adaptação do modelo de Borsdorf para o caso de Chillán, quatro estágios



Fonte: elaboração do autor (2024)

Crescimento Manizales, momento cidade fragmentada (1991 – 2023)

Em 1980 a população urbana de Manizales era de 247.000 habitantes e, duas décadas mais tarde, a cidade alcançou 342.000 habitantes, segundo o DANE (2005). A dinâmica migratória tem sido positiva para as imigrações, mas o ritmo vem decrescendo. Segundo o último censo a população urbana é de 372.593 habitantes (DANE, 2018). Os principais aumentos de população aconteceram no início do século passado com a consolidação da exportação de café, e na década de 1960, devido aos deslocamentos campo – cidade; alguns, atraídos pelas promessas de industrialização, outros, despejados pelo conflito armado nas áreas rurais (Villegas, 2020).

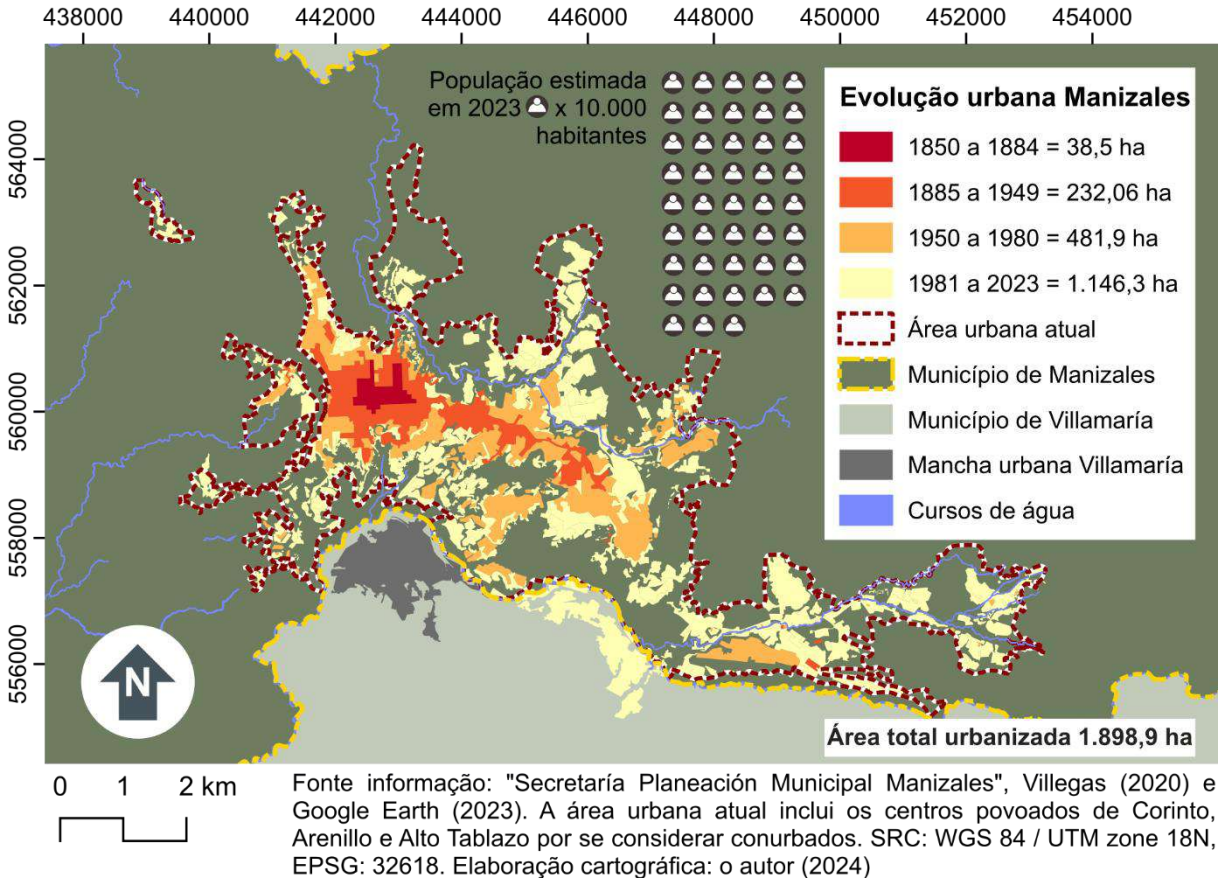
Atualmente as universidades atraem população, mas a oferta de emprego é insuficiente para reter os profissionais formados. Isto se torna fator de emigração da população jovem e em idade para trabalhar, geralmente para cidades maiores como Bogotá, Cali ou Medellín. Oferta limitada de emprego e trabalho informal complicam o acesso ao mercado imobiliário da metade da população economicamente ativa, devido às dificuldades para obter um crédito hipotecário (Villegas, 2020). Isto indica que a demanda habitacional está menos impulsionada pelas imigrações e mais pela dinâmica do mercado, que atende uma faixa reduzida da população.

Além dos processos migratórios, também a estrutura dos domicílios (ou unidade de despesa) está se alterando. Manizales passou de ter 5,1 pessoas por domicílio em 1993, para uma média de 3,9 em 2005 e hoje o tamanho médio é de 2,9 pessoas por domicílio. Enquanto a população está aumentando com uma taxa anual de 0,4 %, os domicílios aumentam a um ritmo 1%, isto é, 2,5 vezes maior. Isto incide na demanda de espaço construído, porque os núcleos familiares se tornaram menores e aumentaram os domicílios unipessoais.

As áreas urbanizadas estão crescendo em proporções maiores do que os domicílios e muito maiores do que a população. Segundo as medições da pesquisa, a cidade duplicou sua área urbanizada em três décadas, passando de 752 ha em 1980 para 1.552 em 2010, como se ilustra na Figura 65. Do ponto de vista administrativo, a cidade tem 3.818 ha inscritos na figura de “solo urbano” no último Plano de Ordenamento Territorial (POT), mas essa figura abrange áreas urbanizadas e não urbanizadas. Por isso, a medição da área urbanizada atual poderia ser mais complexa, pois alguns setores periféricos, fora do solo urbano, mas dentro do

município, já estão mais consolidados (Corinto, Arenillo, Alto Tablazo) e a expansão sudeste ultrapassou os limites municipais no setor do bairro La Florida. Incluindo todos esses setores, a mancha urbana atual se estima em 1.898 ha.

Figura 65 – Incrementos da área urbanizada em Manizales, da fundação até o estágio recente



Fonte: elaboração do autor (2024)

A maior parte da área urbanizada nas décadas recentes foi para uso residencial e tende a se localizar em áreas periféricas, enquanto a atividade imobiliária de comércio e serviços se desenvolve em áreas centrais e com infraestrutura. Entre 2007 e 2018, as autorizações de urbanização para habitação, social e comercial, somaram 307 ha; enquanto comércio e os outros usos agrupados somaram 67 ha. A construção de habitação comercial vem aumentando desde 2011 e explica a preferência dos construtores por essa faixa do mercado. Essas lógicas de produção imobiliária são contrárias à realidade socioeconômica, porque 75% da produção do mercado está orientada para 25% da população com maior capacidade econômica; enquanto só 25% se produz dentro do esquema de habitação social, para atender 75% da população das faixas com menor poder aquisitivo, argumenta Villegas (2020).

Do ponto de vista demográfico, Manizales é uma cidade densa, se comparada com as outras duas cidades em questão. Considerando a área da mancha urbana, atualmente a cidade tem uma densidade de 200 hab/ha. Essa característica, que poderia se considerar como qualidade positiva, vem mudando desde meados do século XX, quando a cidade alcançou a máxima densidade (357 hab/ha). A cidade é mais densa nas periferias do centro e na zona norte, enquanto nas zonas sul e sudeste a concentração de pessoas é menor. A dinâmica das densidades e outras relações de área e população se resumem no Quadro 22, que visto de maneira geral evidencia um aumento constante do consumo de solo urbanizado.

Quadro 22 – Síntese de relações de área e população em Manizales, 1850 a 2023

		Momento de desenvolvimento estrutural			
Cidade	**Variáveis e indicadores**	**1 Cidade compacta**	**2 Cidade setorizada**	**3 Cidade polarizada**	**4 Cidade fragmentada**
Manizales	Período (início - fim)	1850 a 1904	1905 a 1958	1959 a 1990	1991 a 2023
	Duração (anos)	54	54	32	33
	Área total urbanizada* no fim do período (ha)	109,9	410,5	1.019,0	1.898,7
	Incremento da área urbanizada (ha)		300,6	608,5	879,7
	Taxa de crescimento anual da área urbanizada (%)		5,1	4,6	2,6
	População urbana** no fim do período (hab)***	14.659	146.454	293.281	380.337
	Incremento de população urbana (hab)		131.795	146.827	87.056
	Taxa de crescimento anual da população (%)		4,3	2,2	0,8
	Elasticidade crescimento população vs. área urbanizada		1,2	2,1	3,3
	Densidade demográfica (hab/ha)	133	357	288	200
	Área total urbanizada (ha) no fim do período por cada 1.000 hab	7,5	2,8	3,5	5,0
	Incremento da área urbanizada (ha) por cada 1.000 hab		2,05	2,07	2,31

Notas:
*Áreas urbanizadas estimadas para o ano final de cada período, projetadas ou retroprojetadas segundo informação cartográfica
População **urbana estimada para o ano final do período, projetada ou retroprojetada segundo informação censitária ou bibliográfica
***hab=habitantes

Fonte: Área urbanizada: Cifuentes (2013, v1, p. 80 - 81, 85 - 86), Villegas (2020) e Google Earth (1985 e 2023). População: Esguerra e Sierra (2004), Satizabal (2012), Censos DANE (1951, 1964, 1985, 1993, 2005, 2018). Elaboração do autor (2024)

Visto em detalhe, no quadro precedente se observa como em períodos quase iguais o incremento de área urbanizada no estágio recente supera substancialmente o estágio anterior, passando de 608 ha no momento da cidade polarizada para 879 ha na cidade fragmentada, quase duplicando a superfície total (de 1.019 para 1.898 ha). As taxas de crescimento da urbanização poderiam mostrar dinâmicas diferentes, se não fossem vistas em função das taxas de crescimento da população. Ambas as taxas estão descendo, mas a taxa populacional desce mais rapidamente. Se a taxa anual de crescimento da urbanização fosse constante, o incremento anual absoluto seria toda vez maior. Por isso, em uma perspectiva de otimização do solo, essa taxa deveria diminuir mais rapidamente, ou pelo menos acompanhar o crescimento demográfico.

A disparidade entre as duas taxas se enxerga melhor no índice de elasticidade, cuja tendência é de aumento. O índice mostra como até o estágio da cidade setorial ambas as taxas foram similares (E=1,2), mas na cidade polarizada o crescimento da urbanização duplica o aumento da população (E=2,1), e no estágio recente essa relação se triplica (E=3,3). O uso do solo urbano em Manizales é agora menos eficiente, pois a pegada de 1.000 habitantes passou de 3,5 a 5,0 ha que, embora é uma pegada pequena no contexto da pesquisa, ameaça com a perda de densidade como qualidade urbana.

As atividades de comércio, administração e serviços se concentram no Centro tradicional e ao longo das avenidas que marcam o eixo longitudinal oeste – leste, especialmente na Av. Santander, vetor de crescimento tradicional. É um “centro alongado” onde se localiza a maior parte das lojas especializadas, e que contrapõe as dinâmicas habitacionais norte – sudeste. Na zona leste, a atividade da Av. Santander se intensifica nos arredores do Estádio, onde se concentram serviços de esporte, saúde e educação. Essa centralidade - setor El Cable – articula vetores de crescimento transversais, em sentido norte e sudeste, com diferenças socioeconômicas marcadas.

Para o norte os eixos são difusos, devido à topografia, e se configuraram bairros densos e populares. Para o sudeste houve um vetor mais claro, pois resulta da ramificação da Av. Santander, que desce para conectar com a estrada rumo a Bogotá. Neste vetor se localizaram as faixas de alto poder aquisitivo com preferência pelo modelo de condomínio fechado tipo cidade jardim, alguns deles com habitações

isoladas e estrutura urbana difusa. Essa dinâmica terminou ultrapassando os limites municipais com a configuração, nos últimos quinze anos, do mencionado bairro La Florida, que administrativamente faz parte do Município de Villamaría. O bairro ocupou uma área estimada de 120 ha, em um tipo de solo rural trinta anos atrás, mas que agora está completamente ligado à estrutura viária e à economia de Manizales.

Uma maneira geral de descrever a distribuição social da cidade é através do sistema de estratificação socioeconômica. Embora o sistema oferece mais informação das características do entorno do que das condições econômicas das pessoas, ele permite formar uma ideia geral da composição urbana. São seis níveis ou estratos, sendo um o mais baixo e de condições mais precárias e seis o mais alto e abastado. Na cidade predominam os entornos que refletem dificuldades socioeconômicas, pois o estrato três abrange a maior parte do território. O estrato dois é claramente predominante nos bairros ao norte da cidade, enquanto o estrato um tem relação direta com as periferias e com as áreas em risco, geralmente por escorregamento. Aproximadamente 70% das habitações pertencem aos estratos um, dois e três.

O avanço da mancha urbana das décadas recentes mostra como em Manizales, além de outras formas de fragmentação, a topografia incide na separação de fragmentos. As formas de fragmentação podem aparecer individualmente ou combinadas, pois a declividade exige vazios que impedem a ocupação total do terreno e exercem uma forma de controle urbano intrínseco. Isso acontece, por exemplo, nos bairros La Francia e Los Alcázares na zona oeste, e nas borda sul e nordeste do Centro, por diferenças de nível marcadas. Anteriores fragmentos por descontinuidade, como os bairros La Enea e La Sultana, atualmente estão integrados na trama urbana. A presença de equipamentos urbanos como o novo Cemitério, o Aeroporto e algumas indústrias no setor de La Enea, fizeram com que esta zona se tornasse relativamente autônoma e em equilíbrio com o uso residencial.

Contudo, a descontinuidade também pode ser especulativa, provocada pela diferença nos valores da terra entre o centro, as periferias e as áreas rurais. Tal diferença viabiliza, para as empreiteiras, a realização de projetos em áreas sensíveis, as quais são inclusas na área urbana por meios, ora legais, ora ilegais. A cidade sempre esteve rodeada por amplas áreas de floresta, mas empreendimentos periféricos formam ilhas urbanas separadas da mancha consolidada. Exemplo

emblemático é o caso do empreendimento "*Biociudadela Tierraviva*" [35], uma obra iniciada na zona de amortecimento de uma área de reserva, posteriormente suspensa devido a alterações indevidas da área de expansão urbana para viabilizar o projeto.

Na faixa oeste, atualmente há alguns fragmentos por descontinuidade como o bairro La Linda, localizado em um polígono isolado da área urbana no extremo noroeste, de status social médio; ou o setor El Arenillo, um conjunto suburbano de habitação de alto padrão localizado ao sudoeste, ainda não pertencente à área urbana, mas conectado à malha viária. Na faixa leste há situações de fragmentação por tipologia arquitetônica e por compartimentação. O condomínio fechado é a constante nesta área, onde surgiram combinações de conjuntos uni e multifamiliares. Alguns exemplos da combinação condomínio fechado e habitação unifamiliar são os bairros El Trébol, La Alhambra e La Florida, todos eles construídos no estágio recente.

Nesse último momento, a dinâmica habitacional tem sido contraditória, pois apesar do crescimento da atividade imobiliária persistem o déficit e a autoconstrução. O uso residencial no Centro vem diminuindo e aumenta a urbanização de encostas periféricas com habitação nas modalidades de autoconstrução, interesse social ou de alto padrão, dependendo da situação exata. A construção privada participa na consolidação de áreas de interstício ou glebas residuais dos traçados viários, principalmente com empreendimentos para as faixas média e alta da população. Apesar da produção de habitação social ser menor, Villegas (2020) evidenciou que a produção dos últimos doze anos supera amplamente a quantidade das habitações que em 2005 eram consideradas em déficit. Nessa ótica, atualmente não deveria haver déficit quantitativo, contudo, são evidentes as desigualdades espaciais.

Os grupos de maior poder aquisitivo se espalharam pela crista da montanha, ao longo da Av. Santander, hierárquica na determinação do status socioeconômico e objeto de verticalização nas últimas décadas. Essas faixas de status social médio-alto e alto se localizam próximas do eixo de desenvolvimento ou nas zonas sul e sudeste. Em contraste, os grupos de menor poder aquisitivo, inicialmente assentados nas bordas do centro tradicional, predominam nas partes baixas das montanhas ou definitivamente nas ladeiras da zona norte. Estes padrões descrevem um panorama

[35] Para mais informação ver: http://www.lapatria.com/opinion/columnas/dario-arenas-villegas/todos-somos-rio-blanco

de segmentação entre a população menos favorecida morando na zona norte ou nas áreas de risco, e os mais abastados morando em enclaves de ambiente suburbano.

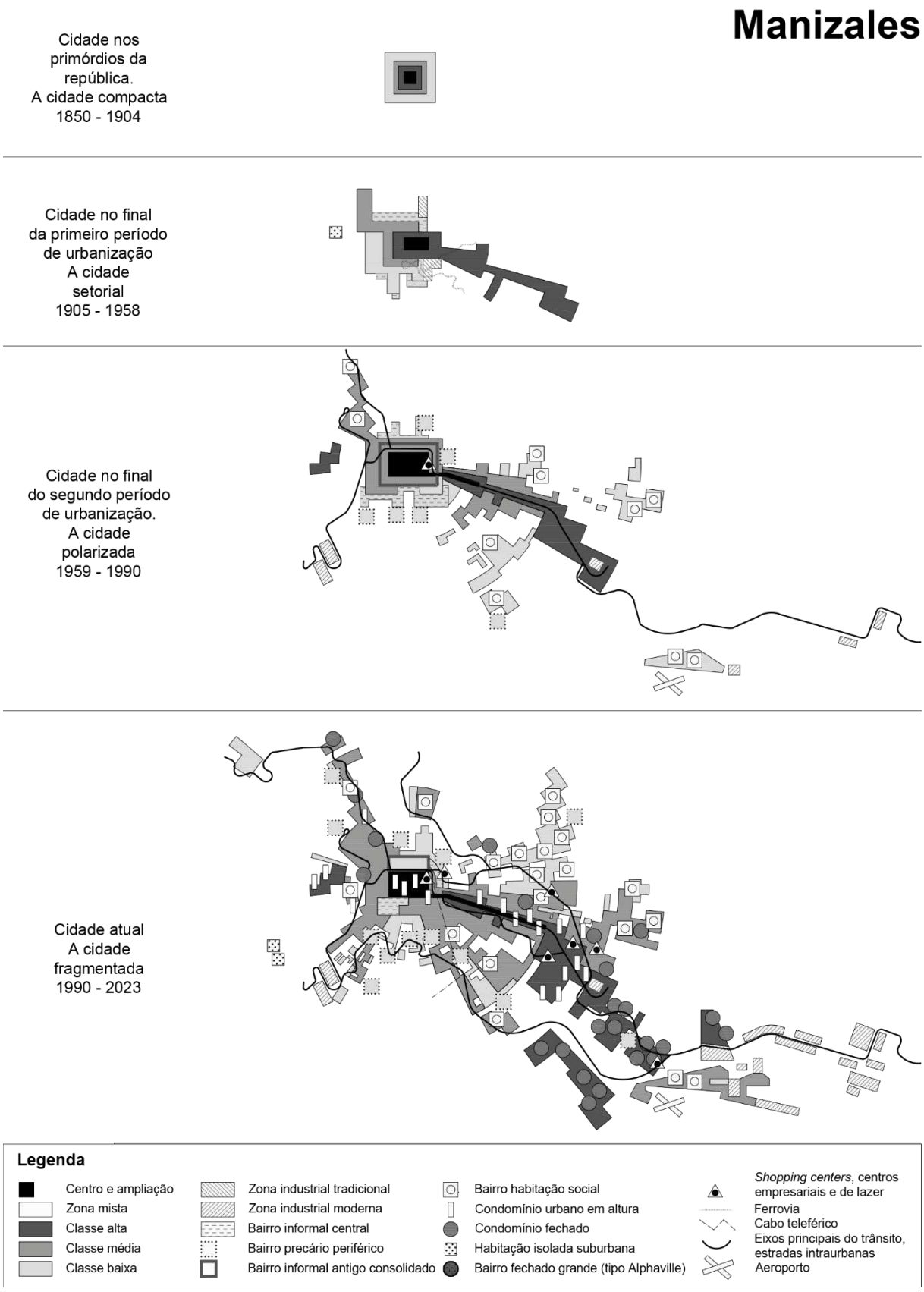
Na zona norte houve um processo massivo de construção de habitação social, alcançando as bordas das reservas naturais. Ali se dedicaram áreas extensas para habitação sem prever infraestruturas de comércio e serviços. A participação do Estado no atual modelo de produção de habitação social é indireta e baseada em programas de subsídios. Na Colômbia, não são determinadas características de habitabilidade as que definem a habitação social, mas o preço de venda. Há três tipos de habitação, de menor a maior preço: de interesse prioritário (VIP), de interesse social (VIS) e a habitação comercial (Não VIS). A VIP se produz para pessoas afetadas por fenômenos naturais e, em teoria, sua venda comercial está proibida, mas na prática se pactuam diferentes tipos de troca. A maior parte da produção habitacional é da Não VIS e a oferta da VIS é baixa e incerta (Villegas, 2020).

Em Manizales, o padrão da autoconstrução segue as áreas de risco por escorregamento. Segundo Espinal (2017), em 2013 aproximadamente 10% das habitações eram autoconstruídas e 4 % estavam em áreas em risco (ao redor de 3.000 habitações). No POT da cidade, estes locais se definiram como Áreas de Melhoramento Integral, procurando a execução de obras para a mitigação de riscos. A maior parte delas se concentra ao sul do Centro, entre as quais cabe mencionar o bairro Bajo Cervantes, cenário de desastre por escorregamento em 2011[36].

A atividade industrial está desconcentrada, pois há conjuntos industriais nos bairros El Campín, Baja Suiza, La Enea – Juanchito e Estación Uribe. As indústrias de maior impacto estão espalhadas nas estradas de saída da cidade: Juanchito - Maltería (via a Bogotá), Olivares (via a Neira), no trecho central da via Panamericana e na Estación Uribe (via a Pereira ou Medellín). Algumas destas empresas concentram grande quantidade de pessoas que, devido às limitações no sistema de transporte público estão optando pela utilização da motocicleta. A Figura 66 ilustra e resume o percurso das diferentes atividades e grupos sociais descritos, adaptando o modelo de Borsdorf (2003) aos padrões de crescimento de Manizales.

[36] O dia 5 de novembro de 2011 um deslizamento no bairro Bajo Cervantes atingiu 13 moradias e matou 48 pessoas. Ainda hoje se procuram responsabilidades. Ver: https://www.elespectador.com/noticias/nacional/barrio-cervantes-ocho-anos-de-la-tragedia-articulo-889399

Figura 66 – Adaptação do modelo de Borsdorf para o caso de Manizales, quatro estágios



Fonte: elaboração do autor (2024)

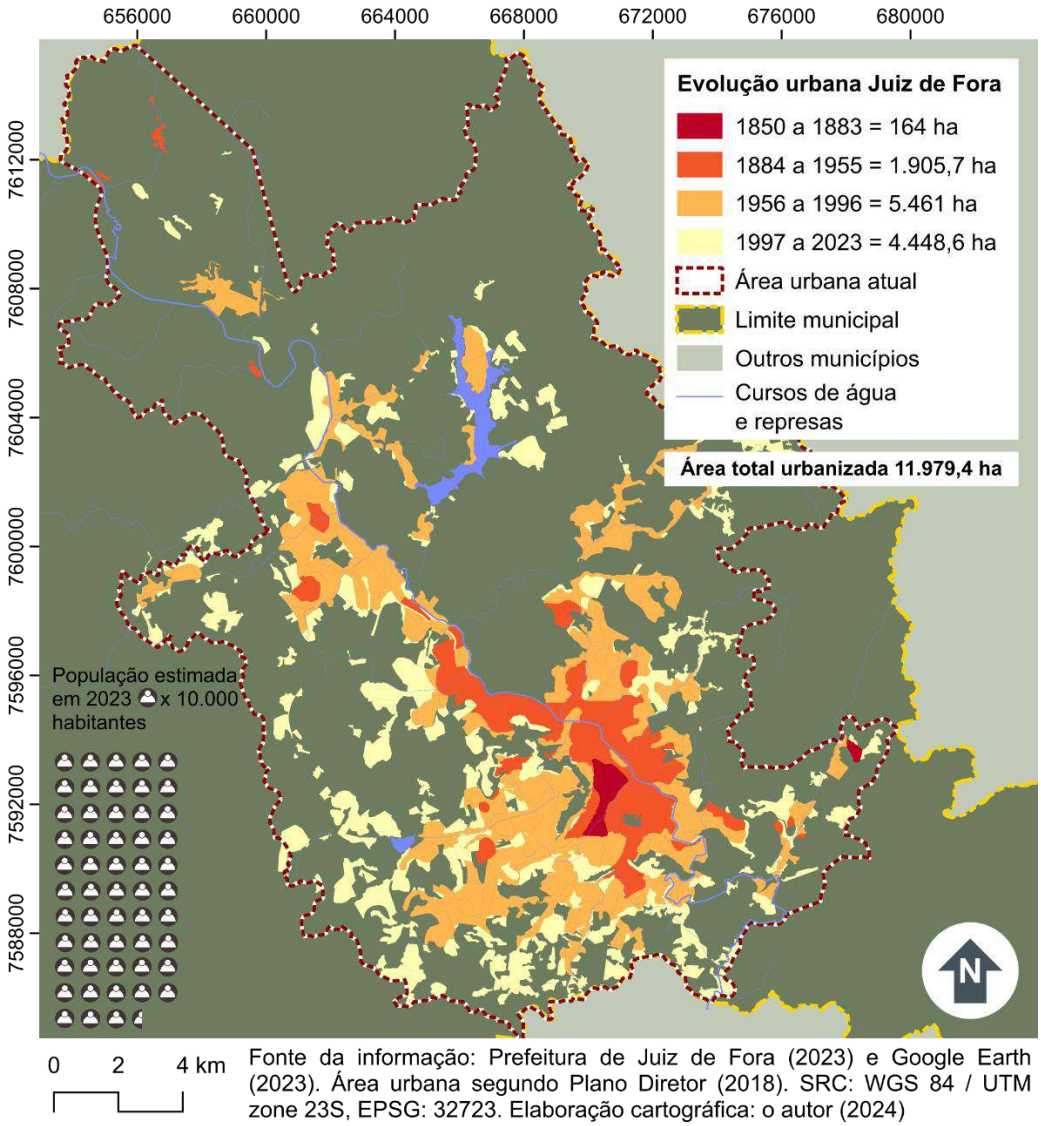
Crescimento Juiz de Fora, momento cidade fragmentada (1988 – 2023)

O grande tamanho, territorial e demográfico, do Brasil exige escalas intermediárias de organização. Juiz de Fora pertence à mesorregião da Zona da Mata e à microrregião homônima. Em 2000 a mesorregião abrange 142 municípios e 2.030.856 habitantes (IBGE, 2000), dos quais quase a metade (48,6%) se concentra em 6% dos municípios (9 dos 142). Juiz de Fora lidera a Zona da Mata concentrando 33% da população total. A população da microrregião, formada por 33 municípios, alcançou 664.282 habitantes em 2001, dos quais 70% (456.796 habitantes) mora no município de Juiz de Fora. Na primeira década do presente século, na mesorregião e no estado em geral, aumenta a população urbana, com um crescimento levemente maior na Zona da Mata (Castro, 2006).

Desde a década de 1990, a população de Juiz de Fora é quase completamente urbana e representa, atualmente, 99% do total. A taxa de crescimento demográfico está diminuindo, ou seja, a população aumenta, porém mais lento do que no estágio precedente. Em 2010 se registraram 2.173.370 habitantes na Zona da Mata e 516.247 só em Juiz de Fora, isto é, 25 % da população da mesorregião (IBGE, 2010), uma proporção menor do que na década de 2000. Segundo o último censo, a população atual do município é de 540.756 habitantes, sobre os quais se estima uma população urbana de 535.348 pessoas.

Na dinâmica da urbanização no último período se observam incrementos não somente na superfície urbanizada, mas também no polígono normativo da área urbana. A proporção de uso de solo urbano no município passou de 22% para 30%, uma grande parcela considerando que as outras cidades cotejadas destinam para solo urbano menos de 10% da área municipal. Em valores absolutos, a superfície total do município é de 142.900 ha, e sua área urbana passou em 2013 de 31.770 para 44.650 ha, relata Rodrigues (2013). Na Figura 67 se ilustra o crescimento da cidade em quatro períodos, e mostra como a área urbanizada passou de 7.530 ha em 1996, para 11.979 em 2023, um crescimento de 59%. O crescimento físico entre 1988 e 2023, de ao redor de 5.600 ha, supera o crescimento do estágio anterior, quando em cinco décadas o foram urbanizados cerca de 4.700 ha.

Figura 67 – Incrementos área urbanizada em Juiz de Fora, da fundação até o estágio recente



Fonte: elaboração do autor (2024)

Na escala da mesorregião, para Castro (2006), a Zona da Mata é uma região relativamente povoada, com densidades demográficas altas em comparação com as outras regiões de Minas Gerais. Contudo, quando se observam as relações de superfície e população na escala urbana, emergem diversas situações que mostram como a cidade tomou um ritmo de alto consumo de terra desde as primeiras décadas do século XX. Tal dinâmica se reduziu levemente no momento da cidade polarizada, mas aumentou de novo nas décadas recentes.

As relações de área e população se resumem e observam em detalhe no Quadro 23. Em valores absolutos os dois últimos estágios representam o maior avanço da urbanização, mas a pegada de mil habitantes foi maior no segundo estágio

(cidade setorial). Isto indica que a cidade já teve um outro momento de urbanização acelerada. O impulso da urbanização nas primeiras décadas do século XX coincide com um momento de auge econômico e industrialização. Tal crescimento se reflete também em uma menor densidade demográfica, na qual se observa como Juiz de Fora teve sua maior densidade no primeiro momento e, embora no momento da cidade setorial a densidade foi menor, a cidade se torna mais densa no terceiro momento (cidade polarizada). No atual estágio da cidade fragmentada Juiz de Fora está de novo perdendo densidade demográfica.

Quadro 23 – Síntese de relações de área e população em Juiz de Fora, 1850 a 2023

		Momento de desenvolvimento estrutural			
Cidade	**Variáveis e indicadores**	**1 Cidade compacta**	**2 Cidade setorizada**	**3 Cidade polarizada**	**4 Cidade fragmentada**
Juiz de Fora	Período (início - fim)	1850 a 1888	1889 a 1937	1938 a 1987	1988 a 2023
	Duração (anos)	38	49	50	36
	Área total urbanizada* no fim do período (ha)	194,05	1593,29	6332,00	11979,36
	Incremento da área urbanizada (ha)		1399,24	4738,71	5647,36
	Taxa de crescimento anual da área urbanizada (%)		14,72	5,95	2,48
	População urbana** no fim do período (hab)***	12.491	63.952	349.530	535.348
	Incremento de população urbana (hab)		51461	285578	185818
	Taxa de crescimento anual da população (%)		3,39	3,46	1,19
	Elasticidade crescimento população vs. área urbanizada		4,34	1,72	2,08
	Densidade demográfica (hab/ha)	64	40	55	45
	Área total urbanizada (ha) no fim do período por cada 1.000 hab	15,54	24,91	18,12	22,38
	Incremento da área urbanizada (ha) por cada 1.000 hab		21,88	13,56	10,55

Notas:
*Áreas urbanizadas estimadas para o ano final de cada período, projetadas ou retroprojetadas segundo informação cartográfica
População **urbana estimada para o ano final do período, projetada ou retroprojetada segundo informação censitária ou bibliográfica
***hab=habitantes

Fonte: área urbanizada: PJF (2023) e Google Earth (2023). População: (Pires, 1993, p. 124), Ribeiro (2013, p. 136), Censos IBGE (1970, 1980, 1991, 2000, 2010, 2022). Elaboração do autor (2024)

Relacionando as taxas de crescimento da área urbanizada e da população por meio da elasticidade, os valores confirmam que no momento da cidade setorial a

urbanização cresceu muito mais rápido (quatro vezes) do que a população. Não obstante, nos estágios seguintes a taxa de crescimento da urbanização continua sendo ao redor de duas vezes a taxa da população. A partir da década de 1940 a urbanização se tornou mais extensiva, fazendo com que atualmente, em uma mancha urbana do tamanho de Juiz de Fora (12.000 ha), valores relativos de crescimento baixos representem avanços significativos da urbanização. A taxa anual de crescimento da área urbanizada, ao redor de 2%, significa que cada dia e meio se urbaniza mais um hectare na cidade.

Os principais vetores de crescimento no último estágio se configuram em sentido sudoeste e oeste, e em menor medida para o norte e nordeste. A implementação, desde a década de 1970, dos acessos às rodovias BR-267 e BR-040, impulsionou a expansão territorial na zona norte. Na década de 1980 na zona sul o comércio se diversifica e aparecem alguns “loteamentos fechados”. Uma das principais áreas de expansão surgiu no vetor oeste na década de 1990, no setor Cidade Alta, caracterizado pela ocupação horizontal de tipo unifamiliar.

Nas primeiras décadas do século XXI, a cidade se expande em direção aos eixos rodoviários, notadamente aos acessos da BR-040. No acesso norte, com bairros populares, ocupações e programas de habitação social, além de grandes equipamentos industriais e logísticos (Menezes, 2010). Essa expansão tem sido descontínua, deixando áreas desocupadas com condições favoráveis ao adensamento, argumentam Cassab & Pinto (2013). Um eixo complementar avança em sentido nordeste, seguindo a rodovia que vai para Ubá e em direção ao bairro Grama, onde se percebe um processo de ocupação das encostas íngremes, expõem Cassab & Pinto (2013). No eixo sul a expansão envolve condomínios fechados, comércio e espaços privados de lazer e cultura.

Na última década, a implantação do Independência *Shopping* reforçou o vetor de expansão sudoeste (Patrício & Silva, 2022). Ali, segundo Rodrigues (2013), se configurou um eixo de investimentos e valorização imobiliária envolvendo vias como a Av. Presidente Itamar Franco (transição do bairro São Mateus para o bairro Cascatinha), e a Av. Deusdedith Salgado. Na Av. Itamar Franco se está concentrando o setor empresarial, e a Av. Deusdedith Salgado é uma ligação da BR-040 que se tornou atrativa para lojas e concessionárias de automóveis, em uma dinâmica que está propiciando a valorização dos terrenos do entorno, explica Rodrigues (2013).

Fazendo um panorama do padrão de ocupação nas últimas décadas, se observa uma transformação da estrutura linear inicial desenvolvida nas várzeas do rio Paraibuna, para um crescimento desordenado nas vertentes do mesmo (Chaves, 2011). Isto configura um crescimento radiocêntrico, mas com aberturas entre os corredores de desenvolvimento, segundo Nascimento (2019). Com alguns bairros densos no setor centro-leste, o Centro se mantém como a área mais compacta e continua sendo objeto de transformação imobiliária, através da demolição de casarões antigos e posterior substituição por construções em altura. Nas regiões norte e sudoeste, as mais esparsas, há ocupação das encostas com relevo acentuado de duas formas, dependendo do poder aquisitivo, seja ele baixo ou alto e médio-alto.

Na Cidade Alta (oeste) se acelera a dinâmica de ocupação, sob a lógica de expansão em salto, mantendo vazios urbanos como reservas especulativas (Nascimento, 2019). Se trata de um setor de perfil residencial, de tipologia habitacional horizontal e unifamiliar (Rodrigues, 2013), desenvolvido pelos maiores grupos econômicos (Menezes, 2010). A alteração do padrão de ocupação horizontal por um processo de verticalização neste setor é recente, expõem Cassab & Pinto (2013). A valorização da terra no setor é alta e o número de inscritos do Imposto sobre a Propriedade Territorial e Urbana, vai em aumento, expõe Rodrigues (2013).

Do ponto de vista da fragmentação como dinâmica de reestruturação urbana, Juiz de Fora expõe principalmente três características no avanço da urbanização recente: descontinuidade do espaço urbano, bairros fechados de alto status e/ou em justaposição com segmentos de baixo status, e novas centralidades induzidas pela presença de *shopping centers*. A descontinuidade espacial acontece em parte pela rugosidade do terreno, mas também responde à amplitude da área definida para uso urbano, pois habilita a urbanização generalizada. Assim, na organização do espaço interno, se configuram espaços de segregação e segmentação, se constituindo como um território com acessos controlados ao longo dos eixos viários, passando de descontinuidade para o fechamento do espaço urbano.

Para Nascimento (2019), se trata de novos padrões de desigualdade que expressam as disparidades de renda, pois se fragmenta o espaço em forma hierárquica. Os condomínios fechados surgiram na década de 1980 na Cidade Alta, década na qual foi inaugurado o Mister Moore, primeiro *shopping center* da cidade. Nos anos 1990 a tecelagem Santa Cruz se transforma no *Shopping* Santa Cruz e em

2008 se constrói o *Shopping* Independência. Esse último impactou notavelmente no entorno socioeconômico, devido à convivência com ocupações mais antigas, conjuntos habitacionais, autoconstrução e loteamentos ou condomínios fechados. Atualmente o *shopping center* tende a configurar um novo subcentro.

Nesse último estágio os grupos de maior poder aquisitivo apresentaram diferentes preferências de localização. Embora alguns segmentos dessa faixa saíram dos bairros do centro, muitos desses bairros mantém boas qualidade urbanas e ainda são residência desta faixa populacional, explica Rodrigues (2013). Na década de 1980 após a abertura do Parque Municipal da Lajinha, o rumo dos mais abastados foi para o sul, onde se instalaram garantindo a provisão de equipamentos públicos e privados. Na rota BR-040, borda sudoeste, a operação imobiliária vigente se conhece como “granjeamento”, colocando no mercado terrenos com mais de 2.000 m², usados como áreas de lazer e segunda residência da classe média.

A valorização do vetor sudoeste se beneficiou inicialmente do projeto de apoio às cidades médias, através da consolidação das conexões com o campus universitário, incluindo os bairros de classe média do entorno imediato e os acessos à rodovia BR-040, narra Menezes (2010). Neste setor surgiram na última década empreendimentos de grande porte e usos diversos, como transporte e logística (MRV Logística, Trans-Herculano), comércio, hotelaria (Ibis Hotel, Linx Hotel e Nobile Express), e residencial, expõe Rodrigues (2013). No âmbito da habitação se destaca a entrada na cidade da rede de empreendimentos Alphaville, ícone da tipologia de condomínio fechado de habitação isolada de alto padrão no Brasil.

A tendência de localização dos grupos de menor poder aquisitivo se associa principalmente à expansão norte e também, segundo o Plano Diretor (PJF, 2000), ao setor noroeste, onde a demanda de ocupação para essa faixa é alta (Menezes, 2003). Na ótica da administração municipal, expressões como ocupação irregular e autoconstrução compreendem as Microáreas de Exclusão Social (MAES), nas quais convergem vulnerabilidades ambientais e sociais. Essas aglomerações, carentes de racionalidade técnica, com lotes demarcados abaixo da metragem mínima (125 m^2) – como no Alto Santo Antônio -, em áreas de alta declividade e em situações de risco, oficialmente consideradas como “subnormais”; não são visivelmente fora do normal, e nesses vetores constituem um padrão de crescimento, expõe Chaves (2011).

Na década de 1990, o incremento da pobreza significou maior pressão sobre a terra por parte dos excluídos do mercado imobiliário. O Alto Santo Antônio, é um exemplo de ocupação irregular em área de risco, por meio de novas e velhas práticas problemáticas quanto a infraestrutura básica, legalização e sociabilidade, explica Menezes (2003). Apesar do fenômeno apresentar menor presença do que nas grandes aglomerações urbanas brasileiras, há registro no Plano Diretor da existência de loteamentos irregulares espalhados por toda a cidade. Segundo o IBGE há 14 áreas classificadas como aglomerados subnormais em Juiz de Fora. Estes registros contrastam com a existência de 40.586 lotes vagos (Cassab & Pinto, 2013), pois indica a disponibilidade de áreas já urbanizadas para o atendimento à moradia.

A necessidade de habitação social nas áreas centrais se evidencia em alguns dos conflitos urbanos como a mencionada implementação do *Shopping* Independência na proximidade de uma comunidade quilombola, ou a ocupação das bacias de drenagem, como a Bacia do Córrego da Independência. No primeiro caso, moradores do bairro Dom Bosco, a maioria autodeclarados como negros, lideraram a defesa de um espaço público apropriado pelo *shopping center*, relatam Patrício & Silva (2022). No segundo caso, se trata da ocupação de áreas críticas onde há registro de ocorrências de escorregamentos, mas que são atrativas devido à proximidade do centro de trabalho local, expõem Zaidan & Fernandes (2009).

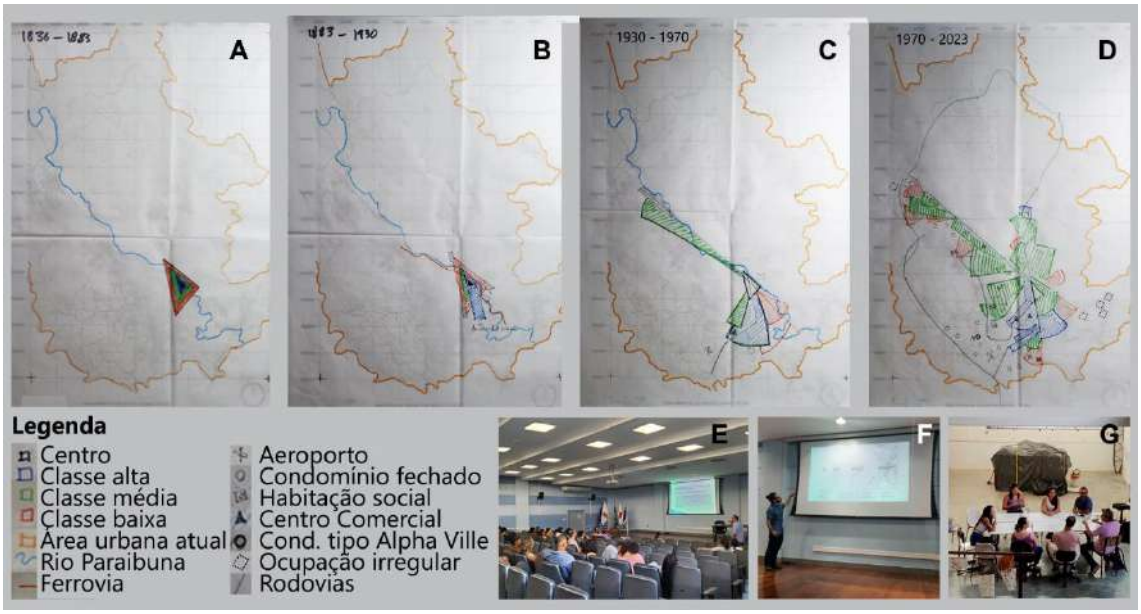
A principal política habitacional recente do Brasil tem sido o programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), orientado a atender a demanda de habitação dos grupos mais vulneráveis. Os empreendimentos do MCMV têm tido ampla presença na cidade, resolvendo a situação de milhares de famílias. Contudo, a execução da política é objeto de críticas, devido à localização da maior parte dos projetos na faixa oeste, pois não coincide nem com as MAES, com maior presença no leste, sul e noroeste; nem com as áreas de risco, localizadas ao leste, argumentam Cassab & Pinto (2013). Outras críticas têm a ver com o papel que está desempenhando o Estado através do programa, porque seu funcionamento está ligado à aquisição de créditos hipotecários, onde o Estado age como filtro e canal de potenciais clientes do sistema financeiro.

Outras atividades, como comércio, serviços e indústria, refletem a economia local. Apesar dos esforços para atrair a indústria, o setor de comércio e serviços se consolida como principal motor, diversificando suas localizações além do Centro, e se espalhando para o sul. Ali o comércio vai em aumento, e cresce a oferta de serviços

de saúde em bairros como São Mateus. A indústria se consolida na zona norte, balizada pela implantação, nos anos 1970, da usina no setor de Dias Tavares. Desde então houve expectativa de industrialização ao redor da atividade siderúrgica, que só nas últimas duas décadas resultou em maior presença do Distrito Industrial, relata Bastos (2004). Atualmente a presença das unidades de produção da Codeme e da Mercedes-Benz, atraiu empresas terceiras e parceiras, como Grammer do Brasil, Maxion, Randon e Seeber; e impulsionou a construção de habitação de classe média.

No caso de Juiz de Fora, a adaptação do modelo de Borsdorf (2003) como instrumento analítico, partiu da realização de uma palestra com a participação de professores e estudantes de planejamento urbano e geografia da UFJF, como se ilustra na Figura 68. A troca permitiu difundir instrumentos de análise urbana e verificar com um grupo local os padrões de ocupação nos diferentes momentos estruturais.

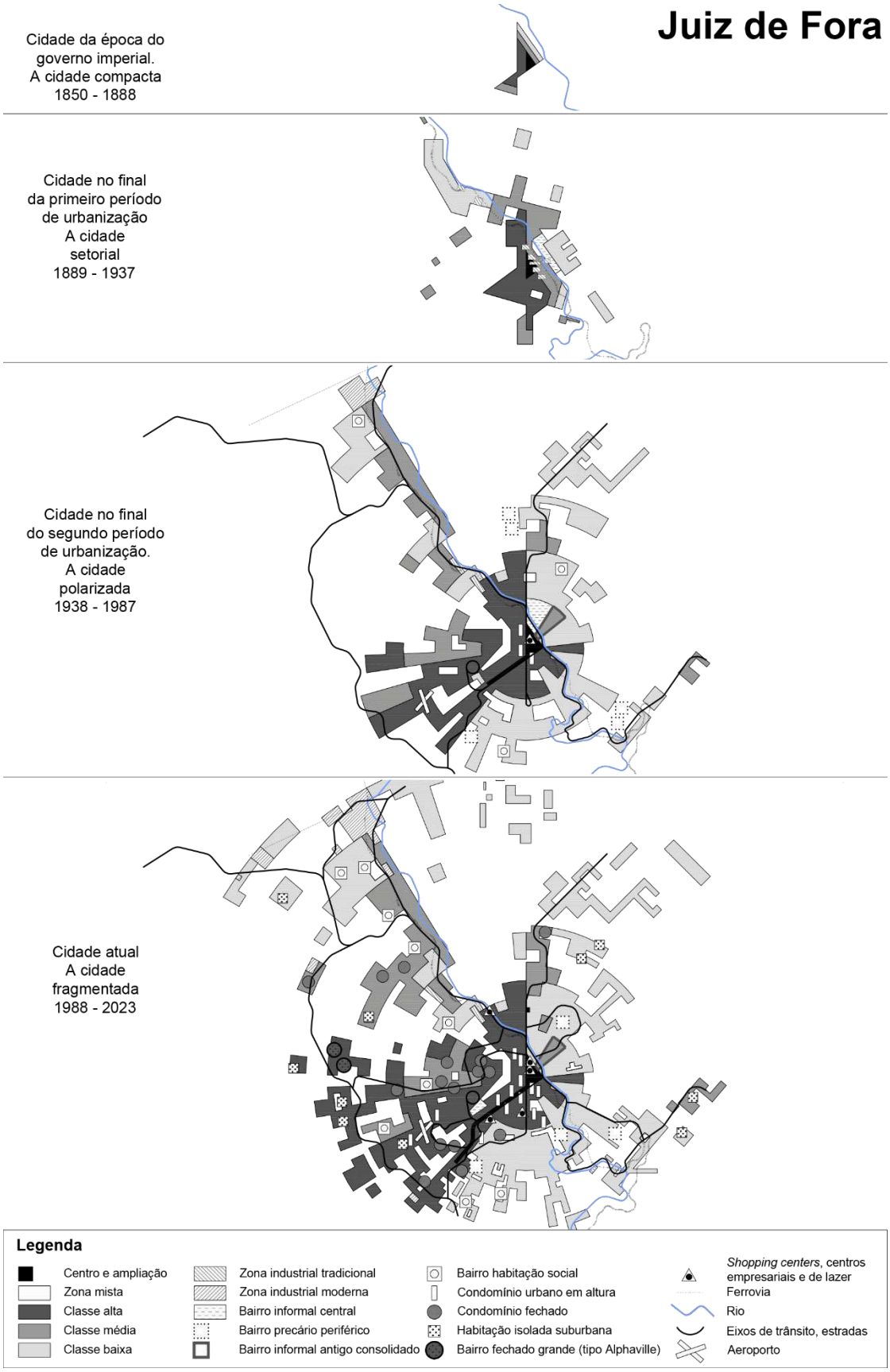
Figura 68 – Elaboração coletiva da adaptação do modelo de Borsdorf (2003) para Juiz de Fora. Quatro momentos estruturais (A, B, C e D) e sessões da palestra (E, F e G)



Fonte: Cortesia da Profa. Luciane Tasca, UFJF, Palestra: A cidade de Juiz de Fora, mapeamento coletivo e desenvolvimento estrutural, 14 de setembro de 2023

A partir das contribuições coletivas e das descrições dos diferentes autores, foi elaborada a respectiva adaptação do modelo de Borsdorf (2003) (Figura 69), o qual traz particularidades como o protagonismo do rio Paraibuna no crescimento urbano e a atual presença da mencionada rede de condomínios Alpha Ville.

Figura 69 – Adaptação do modelo de Borsdorf para o caso de Juiz de Fora, quatro estágios



Fonte: elaboração do autor (2024)

A adaptação do modelo também registra a aparição e presença dos shopping centers, em particular se observa como o Independência *Shopping* foi determinante na consolidação do vetor de crescimento em sentido sudoeste. Na sequência, o Quadro 24 resume as observações dos padrões de crescimento atual das três cidades, ao longo das subcategorias de análise expostas.

Quadro 24 – Análise. Particularidades dos padrões de crescimento, cidade fragmentada

Eixo de análise: padrões de crescimento		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Dinâmica demográfica	Chillán: Crescimento demográfico positivo, mas em diminuição. Concentra população, mas de maneira espalhada. Manizales: dinâmica imigratória positiva, mas com ritmo decrescente. Polo regional universitário, aumentam domicílios unipessoais. Juiz de Fora: população quase completamente urbana. Taxa de crescimento demográfico em diminuição.	Municípios de alta população urbana, com taxas de crescimento que tendem a diminuir.
Superfície urbanizada	Chillán: aceleração da urbanização desde 1980, principalmente uso residencial. A urbanização reflete a abertura da economia agroindustrial. Taxa expansão urbana vai em aumento. Superfície e população passaram de uma relação inelástica para uma elástica. Manizales: Urbanização cresce mais do que população e do que os domicílios, ultrapassando limites municipais. Alta produção de habitação, mas pouca de perfil social. Perda de densidade, aumento da elasticidade. Juiz de Fora: Limite urbano legal flexível, grande parcela de uso urbano. Alto consumo de solo urbanizado por tradição, mas em aumento no último estágio, acompanhado de perda de densidade. Mantém relação elástica apesar do menor crescimento populacional.	Cada cidade apresenta diferente nível de elasticidade, mas a constante no é a maior sensibilidade do aumento da área urbanizada diante de um crescimento da população, sempre menor.
Eixos de crescimento	Chillán: Crescimento tentacular. Via Panamericana, extremos norte e sul; Setor Las Mariposas, sudeste, expansão residencial. Emergência desordenada de edificações em altura no Centro. Manizales: Vetores difusos para o norte, vetor sudeste como continuação do eixo principal, em verticalização. Juiz de Fora: Maior atividade urbanística nos acessos rodoviários, especialmente na conexão com a BR-040.	As rotas de saída das cidades se tornam objeto de expansão urbana nesse último estágio.
Padrões de ocupação	Chillán: fragmentação por descontinuidade, por compartimentação e por tipologia. Segregação por perfil socioeconômico, baixa densidade. Urbanização difusa em solo agrícola. Bairros abastados ao nordeste e populosos ao leste. Manizales: fragmentações combinadas por topografia, descontinuidade, compartimentação e tipologia. Expansão sobre áreas de reserva. Bairros populares ao norte e conjuntos exclusivos ao sudeste. A pobreza coincide com áreas de risco. Juiz de Fora: Descontinuidade, compartimentação, justaposições e habitação isolada principais formas de fragmentação. Crescimento desordenado em vertentes do Paraibuna. Alta verticalização no Centro. Bairros abastados ao sudoeste e populares ao norte e leste, alguns ocupam áreas de risco. Habitação social de localização contraditória.	Juiz de Fora se percebe como de limites mais difusos, pois em Chillán a expansão entra em conflito com solo agrícola, e em Manizales com as áreas de reserva, enquanto em Juiz de Fora o solo urbano é extenso e a mancha urbana descontínua.

Fonte: elaboração do autor (2023)

4.1.5. Contrarreforma agrária, flexibilização do mercado do solo, extinção de instituições, planejamento estratégico: as políticas do modelo vigente

Chillán (1980 – 2023): os planos da conurbação

De maneira geral no Chile a política de organização territorial nas áreas urbanas está orientada pelo MINVU, através das Secretarias de Planejamento. No âmbito urbano local há dois instrumentos legais para gerir e regulamentar as intervenções antrópicas no território, o *Plan de Desarrollo Comunal* (PLADECO) (Chillán, 2019; Chillán Viejo, 2023), e o *Plan Regulador Comunal* (PRC) (Chillán, 2016; Chillán Viejo, 2017). Esses instrumentos complementares são requisitos para todos os municípios, por isso atualmente existe também um *Plan Regulador Intercomunal* (PRI) (Bío Bío, 2007), definidor das regras para a conurbação Chillán – Chillán Viejo. Como políticas públicas, têm estado em transformação desde a década de 1980. O PRC de 1989 compreendia uma área urbana de 3.869 ha, enquanto o PRI abrangeu 5.500 ha na década de 2000. O PRI vigente define um polígono de conurbação central de 6.103 ha, além de outras áreas urbanas espalhadas nos municípios.

O PLADECO é um instrumento de planejamento estratégico, elaborado segundo orientações metodológicas da *Comisión Económica para América Latina y el Caribe* (CEPAL) e da *Subsecretaría de Desarrollo Regional y Adminstrativo* (SUBDERE). Apesar de compartilhar o PRI, cada municipalidade, Chillán e Chillán Viejo, tem seu próprio PLADECO, com vigências diferenciadas. Em Chillán esse plano vai de 2019 a 2024 e em Chillán Viejo de 2023 a 2028. Nos planos se propõem as ações encaminhadas a melhorar a qualidade de vida dos habitantes, organizadas em áreas de interesse comum, desde meio ambiente até gestão municipal, passando por elementos fundamentais como transporte, saúde, educação e segurança, dentre outros. Se trata de projetar a imagem desejada da cidade através de um diagnóstico da situação existente e da identificação das modalidades de crescimento.

Uma outra política urbana, dessa vez de ordem nacional, busca manter condições de alta densidade demográfica, oferecendo benefícios às habitações de localizações centrais. A *Nueva Política Habitacional* do *Ministerio de Vivienda y Urbanismo* (MINVU) se orienta a melhorar a qualidade das habitações sociais através do *Subsidio Diferenciado a la Localización*, o qual recompensa a boa localização das habitações, dependendo do cumprimento de uma série de requisitos. O objetivo desta

política é notável, mas seu impacto tem sido limitado devido à dinâmica do mercado imobiliário, segundo Utreras & Acevedo, (2018), pois se prevê um aumento substancial da urbanização na próxima década.

As densidades urbanas desempenham funções diferenciadas nas políticas de ambos os municípios. No PLADECO de Chillán Viejo não há menções a nenhum tipo de densidade, mas no de Chillán, se apresenta a densidade como qualidade necessária. Ali se expõe a densidade demográfica média e se utiliza para projetar a demanda futura de solo urbano. Também se identificam áreas que serão objeto de adensamento, como Los Volcanes (leste), Parque Lantaño (oeste) e o Centro. Outras densidades se utilizam para descrever dinâmicas, como a densidade de lotes ou da atividade comercial, mas sem dar valores por hectare. Os lotes mostram tendências segundo o tamanho, pois lotes com mais de 1.000 m^2 se observam ao nordeste; lotes entre 200 e 5.000 m^2, se localizam no extremo sudeste, no setor Las Mariposas; e os lotes pequenos predominam nas faixas leste, sudeste e oeste da periferia do Centro.

No âmbito dos Planos Reguladores, tanto nos individuais (PRC), quanto no compartilhado (PRI), existem regras específicas de densidade demográfica[37] associadas a zonas específicas. Contudo, a aprovação do último PRI pressupõe a articulação com os PRC e se constitui como a norma vigente. O PRI define seis zonas: urbana, rural, extensão urbana, atividades produtivas, áreas verdes e infraestruturas; e determina os usos permitidos e as intensidades de ocupação. Também define áreas centrais densas, com uma expectativa de 400 hab/ha em Chillán Viejo e 500 hab/ha em Chillán, mas nas zonas de extensão urbana, classificadas em três grupos, a exigência é menor. No primeiro grupo não se permite uso residencial, no segundo se exigem 12 hab/ha e no terceiro 24 hab/ha. Essas densidades baixas, buscam satisfazer a dinâmica imobiliária, de preferência pelas localizações periféricas.

A organização dos sistemas de saúde e educação também varia nas diferentes políticas. O PRI de 2007 previa zonas de equipamento de interesse intercomunal espalhadas na área urbana, com o intuito de localizar este tipo de serviços. No PRI atual não tem mais essa previsão, pois as zonas indicadas como infraestrutura são para atender as questões sanitárias e de transporte. Atualmente há instituições de

[37] O documento oficial fala da definição da densidade habitacional, contudo, os valores apresentados expressam densidades demográficas. Isto entendendo a densidade habitacional como relação da quantidade de habitações, não de habitantes, por hectare.

educação, em todos os níveis, em diferentes bairros, sem um padrão de localização específico. A fundação de universidades e institutos técnicos, públicos e privados, está consolidando Chillán como polo de transferência de conhecimento e tecnologias agropecuárias, mostrando uma relação entre a formação profissional orientada à agroindústria e a atividade econômica local, expõem Henríquez *et al*. (2012).

A definição da Região de Ñuble com Chillán como capital implicou a ampliação dos serviços oferecidos, como os de saúde, e o aumento da pressão urbana (Espinoza, 2012). Há centros de saúde de 1º nível (menor complexidade) como o *Consultorio San Ramón Nonato* e cinco *Centros de Salud Familiar* (CESFAM); e de 2º nível, como o *Hospital Clínico Herminda Martín,* único Tipo I da Região. Porém, não há centros de 3º nível (maior complexidade), e a dependência do *Hospital Regional de Concepción* demandou a construção de um novo hospital. A maior parte da população (85%) está vinculada ao sistema público de saúde (*Fondo Nacional de Salud* - FONASA), e 10% ao sistema privado (*Instituciones de Salud Previsional* - ISAPRE). A presença do sistema privado é notória, pois dispõe de cerca de dez centros de saúde, incluindo a *Clínica Los Ángeles,* produto da parceria entre uma clínica, duas seguradoras e uma construtora, narram Henríquez *et al*. (2012).

Algumas das transformações da política territorial têm a ver com as posturas neoliberais introduzidas no governo militar e que se estendem até a atualidade. Em 1974 o Decreto Lei N° 701 deu incentivos às plantações florestais (Henríquez C., 2008) com expectativa de exportação, acentuando a concorrência pelo solo. Cinco anos depois, foi implementada a *Política Nacional de Desarrollo Urbano,* na qual se estabelece que “o Estado fomentará (...) o mercado aberto de habitação, enquanto a responsabilidade da produção corresponde ao setor privado”. Na década de 1980, essa política facilitou o acesso à habitação aos grupos mais pobres (Espinoza, 2012), mas também permitiu às imobiliárias trocar no livre mercado os solos agrícolas incorporados ao uso urbano, ultrapassando o limite legal (Utreras & Acevedo, 2018).

Um dos exemplos mais representativos de flexibilização da política territorial é o *Decreto de Fuerza de Ley* 3.516 de 1980, conhecido como “Contrarreforma Agrária”. Embora o decreto pretendia preservar a terra rural habilitando a subdivisão em parcelas de mínimo 5.000 m^2, a sua execução fomentou a urbanização dispersa de condomínios fechados ao redor das principais cidades, Chillán inclusa. Um outro exemplo ocorreu em 2009, com a instauração das Zonas de Urbanização

Condicionada (ZODUC), as quais habilitam a instalação de novos assentamentos humanos em qualquer tipo de solo, rural ou urbano, explicam Romero & Vásquez (2009). As ZODUC, na prática, derrogam a obrigação do Estado de delimitar as áreas urbanas através dos PRC, ficando a decisão de localização em mãos do mercado.

No discurso teórico neoliberal, o objetivo da flexibilização do mercado do solo era reduzir os preços para os incorporadores privados e para o Estado, expõem Henríquez *et al*. (2012). Porém, o resultado foi o aumento da especulação imobiliária em prol da capitalização das melhores localizações, devido à flexibilidade dos instrumentos de planejamento. Neste contexto, o desafio atual da municipalidade é a articulação da política territorial local com os impactos da economia globalizada.

Manizales (1991 – 2023). Os planos melhoram, as instituições se extinguem

Na Colômbia, as políticas urbanas de organização territorial estão baseadas em dois instrumentos exigidos por lei para todos os municípios, com alcances diferentes: o *Plan de Desarrollo* (PD) (Manizales, 2016) e o *Plan de Ordenamiento Territorial* (POT) (Manizales, 2003, 2007, 2017). O PD é responsabilidade do governo local vigente e tem uma duração de quatro anos. Contém os propósitos, programas e planos nas áreas de interesse cidadão, com a particularidade de definir um plano de investimentos e dispor de um orçamento. O POT, de um outro lado, tem uma duração de doze anos e é responsabilidade dos entes administrativos, com anuência do poder legislativo. Envolve planos e regras de intervenção, mas carece de um orçamento de execução. Aceita revisões intermediárias, contudo, sua continuidade depende da vontade da prefeitura vigente.

As raízes destes planos em Manizales estão no Código de Construções e Urbanizações, fruto da fundação de uma instituição administrativa focada no planejamento urbano na década de 1970 (*Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Públicos*), na qual se elaborou o primeiro *Plan de Desarrollo Urbano de Manizales.* Esse plano seria a base do atual POT, definido desde a Constituição de 1991 como o instrumento legal de planejamento; procurando a descentralização do Estado e o aumento dos recursos municipais para o planejamento urbano, descreve Beuf (2016). A Lei 388 de 1997 definiu o POT como “conjunto de objetivos, diretrizes, políticas, estratégias, programas, atuações e normas adotadas para orientar e

administrar o desenvolvimento físico do território e a utilização do solo" (Colômbia, 1997, p.2), e determinou sua exigência para todos os municípios.

A exposição dos planos ao vaivém da política é então direta no caso do PD e indireta no caso do POT. Todo novo PD deveria estar articulado com o POT vigente, no entanto, devido à limitação de tempo se utiliza pelo governo da hora como relatório sobre como será executado o orçamento. A longa duração do POT abre o espaço a discussões e alterações permanentes, desde a primeira versão em 2001, que gerou a possibilidade de expandir o perímetro da área urbana até os limites municipais. Aí não se definiram novas áreas de expansão, mas os procedimentos para sua inclusão futura. O perímetro urbano se manteve igual até 2007 quando, sob o argumento da necessidade de melhoramento de habitação, foi aumentada a área urbana.

Em 2015 a área urbana do POT aumentou em duas modalidades, o "solo de desenvolvimento" e as "áreas de melhoramento integral". No primeiro caso, são geralmente áreas periféricas definidas como "urbanizáveis ainda não urbanizadas", cujo requisito de urbanização é destinar 20% para habitação tipo VIS. No segundo caso se trata de áreas habitadas, mas de construção irregular e em condição de risco. A figura permite a construção de infraestrutura para a mitigação de riscos, contudo, qualquer intervenção habitacional precisa de uma autorização de construção, cujo requisito básico é uma escritura pública, geralmente inexistente neste contexto. Mais recentemente, em 2018, uma revisão de longo prazo do POT (2017 – 2031) aumentou de novo o solo urbano e autorizou novas áreas de expansão, algumas periféricas e outras isoladas, expõe Villegas (2020).

Nas políticas territoriais de Manizales, as densidades urbanas têm mais um papel conceitual, na expectativa de um modelo de cidade densa, do que normativo. O modelo de ocupação está baseado nas classificações do solo urbano no POT para efeitos de intervenção, as quais atendem dois critérios básicos: os âmbitos normativos e os tratamentos urbanísticos. Os âmbitos definem os usos permitidos (habitação, comércio, serviços, institucional e indústria) nos diferentes setores, agrupando dez áreas homogêneas. Os tratamentos urbanísticos definem o tipo de ocupação do solo, que pode ser de desenvolvimento, renovação urbana, consolidação ou melhoramento integral. Há normas gerais para todos os âmbitos e normas específicas que surgem da combinação dos âmbitos normativos com os tratamentos urbanísticos.

O POT propõe, reiteradamente, o adensamento da periferia do Centro, do eixo principal de atividade e de setores específicos. Também fomenta a construção de habitação e mistura de usos, especialmente nos tratamentos de renovação urbana (por reativação ou por redesenvolvimento). Além disso, menciona “áreas com restrições à densidade de ocupação” quando se trata de usos condicionados em áreas da estrutura ecológica; e delega o controle das densidades de habitação nas áreas rurais e corredores suburbanos à autoridade ambiental (*Corporación Autónoma Regional de Caldas* - CORPOCALDAS).

Contudo, o papel da densidade no atual PD é nulo, a despeito de estar, em teoria, articulado com o POT, no qual só se menciona como objetivo nos documentos técnicos de suporte ou em alguns trechos do diagnóstico, onde se admite uma queda da densidade demográfica na evolução histórica e se recomenda agir dentro do perímetro urbano. Não obstante, a densidade não aparece, nem nas normas gerais, nem nas específicas. O modelo de ocupação de longo prazo propõe “um uso racional do solo como bem escasso, baseado na intervenção sobre o [espaço] construído e consolidado (...), [e] um desenvolvimento de processos de adensamento, renovação (...) e consolidação urbana” (Manizales, 2017b, p.13, 2017, tradução do autor); porém, não há valores de referência das densidades (demográfica, habitacional, institucional, etc.), e elas terminam sendo a resultante da aplicação dos índices de ocupação e construção, mas não um instrumento de organização ou regulação.

Saúde e educação são dois dos principais motivos de deslocamento, interno e das hinterlândias para Manizales, mas carecem de uma política clara de ordenamento territorial. A cidade possui hospitais de alta complexidade como o *Hospital Universitario de Caldas* e uma oferta diversa de clínicas privadas. No campo da educacional se destaca a mencionada oferta de educação superior. No POT, esses bens comuns são considerados equipamentos coletivos de interesse público, junto com equipamentos culturais, de transporte e de outros serviços especiais. O plano diferencia três níveis de hierarquia em cada tema. Em saúde tem centros de atenção primária, de atenção ambulatória e de hospitalização. Os equipamentos de educação se classificam em creches, colégios e universidades.

O POT traz um componente de diagnóstico e um de formulação. Muitos dos desafios das políticas de organização da saúde e da educação estão expostas no diagnóstico e, embora a formulação menciona planos e estratégias gerais, a

categorização dos equipamentos se utiliza só para regulamentar os usos permitidos. No diagnóstico se propõe cumprir padrões internacionais da taxa de estabelecimentos de saúde por número de habitantes e, a partir do cadastro de equipamentos, se reportam déficits. Contudo, na formulação só se definem as áreas onde está permitido determinado tipo de equipamento, mas não há uma exigência mínima associada aos projetos residenciais ou ao avanço da urbanização.

Pontualmente sobre os equipamentos de educação, no diagnóstico estes se relacionam diretamente com a atividade residencial, com a advertência de que “não há planejamento do sistema dos equipamentos educacionais, do ponto de vista da urbanização” (Manizales, 2017, p.179), colocando como evidência os deslocamentos obrigatórios dos estudantes entre setores. O mesmo POT recomenda revisar as cessões e contribuições inerentes às autorizações de urbanização, pois não há um sistema estruturado. Apesar da existência de planos de curto, médio e longo prazo e de considerar suficiente a abrangência dos equipamentos de educação, o plano reporta carências em setores específicos, como superlotação, falta de salas especiais (bibliotecas, laboratórios) e áreas recreativas.

Na evolução das políticas territoriais existem situações relacionáveis com a incidência do modelo neoliberal. Desde a década de 1970, o contexto da entrada em vigência da hegemonia do mercado no processo de urbanização foi, além da extinção do ICT, o estabelecimento das *Corporaciones de Ahorro y Vivienda* (CAV), com as quais foi privatizado o sistema de gestão das economias dos cidadãos para a aquisição de habitação (Satizabal, 2012). Isso evidenciou a diminuição da participação das instituições estatais, ora no planejamento urbano, ora na construção de habitação; facilitando a concentração dos requisitos de acesso à habitação nas corporações financeiras e a desagregação da construção em milhares de empreiteiras.

A entrada do país, nos anos 1990, no modelo de abertura econômica, coincide com a redação e implementação da Constituição de 1991, base legal dos POT. Organização territorial como fator de crescimento econômico, divisão das funções do Estado e maior participação da empresa privada nas decisões territoriais são, segundo Beuf (2016), exemplos da influência do discurso espanhol de “Planejamento Estratégico” expressos nos POT. A responsabilidade na definição de zonas de expansão dos POT, ativou em Manizales conflitos como o mencionado caso da “Biociudadela Tierraviva”. Este empreendimento foi aprovado e iniciado em uma área

de expansão ilegalmente definida em 2003, fato que se tornou motivo de interdição da obra em 2018, pois a última revisão do POT ratificou essa área como zona rural.

Formulado como instrumento de participação, o POT continua exposto à influência do mercado imobiliário através dos mecanismos de pressão política, em busca de (des)regulamentações orientadas ao incremento do solo urbanizável. Na última revisão do POT de Manizales, o modelo de ocupação deu continuidade ao crescimento urbano expansivo, através de, pelo menos, três figuras legais, argumenta Villegas (2020). Um, na classificação do solo, definindo novas áreas de expansão ou suburbanas; dois, na delimitação do perímetro urbano, incrementando a área urbana existente; e três, na definição dos tratamentos urbanísticos, incluindo novas glebas como solo de “desenvolvimento”, que no plano significa solo apto para urbanizar.

Juiz de Fora (1988 – 2023). Três décadas de planos e políticas

O Plano Diretor Participativo (PDP), é a principal política de planejamento urbano no Brasil e está baseado nos Planos Setoriais (PS). É uma exigência para todos os municípios estabelecida no Art. 182 da Constituição Federal (Brasil, 1988) e regulamentada pelo Estatuto da Cidade (Brasil, 2001). Os PS definem, desde diferentes áreas, as ações necessárias para cumprir os objetivos do PDP. Abrangem políticas de habitação de interesse social, saneamento básico, mobilidade urbana, ambiente, preservação do patrimônio cultural, desenvolvimento econômico sustentável, e de prevenção, proteção e minimização de riscos e desastres. Nesta dinâmica, o PDP de Juiz de Fora (PJF, 2000, 2018), é responsabilidade de outras secretarias municipais, além da Secretaria de Planejamento Urbano (SEPUR), constituída em 1975.

A primeira versão do PDP foi o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Juiz de Fora (PDDU), coordenado pelo extinto Instituto de Pesquisa e Planejamento de Juiz de Fora (IPPLAN) em 2000. O PDDU pretendia, dentre outros objetivos, regularizar a situação de favelas e loteamentos irregulares; contudo, áreas ocupadas como Santo Antônio, não foram consideradas como bairros no contexto oficial do plano, descreve Menezes (2003). Desde a formação do IPPLAN em 1977 até o Estatuto da Cidade em 2001, os antecedentes do PDDU são amplos. Uma das primeiras leis direcionada ao solo de uso urbano foi a Lei Lehman (Brasil, 1979),

expedida para evitar o parcelamento em terrenos com declividade igual ou superior a 30%.

Entre 1976 – 1986, a participação no Programa de Cidades de Porte Médio, com apoio do Banco Mundial, se tornou uma experiência de planejamento de transformação de alguns setores da cidade, especialmente no sistema de transportes, apesar de que seu objetivo era reduzir a pobreza urbana, explica Nascimento (2019). Em 1979, a Lei Federal Nº6766 cedeu para o município a gestão do parcelamento do solo; habilitando, na década de 1980, a formulação do Plano Diretor Urbanístico da Cidade Alta (PDUCA), instrumento que “desperta os olhares” de investidores e promotores imobiliários (Rodrigues, 2013). Outras leis territoriais entraram em vigência na mesma década, como a Lei 6908/86, sobre o parcelamento do solo; a Lei 6909/86, do Código de Edificações; e a Lei 6910/86, sobre o uso e ocupação do solo, a qual induziu o crescimento no sentido norte, descreve Nascimento (2019).

A Constituição de 1988 reforçou os direitos sociais relacionados à propriedade da terra (Nascimento, 2019) e configurou, em articulação com a Lei Orgânica Municipal de 1990, o marco decisivo para a elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento. Isso gerou um ambiente propício para a fundação, com participação de 99,4% do poder público, da Empresa Regional de Habitação de Juiz de Fora S/A (EMCASA), com o escopo de enfrentar os desafios técnicos e de localização da habitação popular, expõe Menezes (2003). Neste ponto, motivada pela exigência do Estatuto da Cidade sobre a formulação e aprovação na Câmara do Plano Diretor; a administração municipal começa a sintetizar suas leis, planos e políticas territoriais.

No entanto, em anos recentes, a política habitacional teve maior incidência do nível federal, através do programa MCMV, precedido em Juiz de Fora pelo Plano Municipal de Habitação, formulado em 2008 na Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Econômico – SPDE (Nascimento, 2019). Vozes críticas (Cassab & Pinto, 2013) do papel do Estado no programa MCMV argumentam que o poder de seletividade do investimento público envolve uma estratégia de valorização da terra que favorece a iniciativa privada. MCMV se propõe, não só para atender o déficit habitacional, mas como incentivo à construção, onde prevalece a lógica de construção de novas unidades sobre possíveis esquemas de reutilização de imóveis. O programa é abrangente, mas a produção é limitada, considerando que em 2011 para 16 mil famílias cadastradas só foram disponibilizadas 2.632 habitações.

Atualmente o PDP (PJF, 2018) está em processo de revisão e deliberação participativa, através dos Planos Regionais de Estruturação Urbana (PEUs) [38], os quais definirão as diretrizes de atuação em áreas específicas. Isso relativiza sua oficialidade, pois toda a estrutura político administrativa, incluindo as normas que dela se derivam, estão em discussão. Isto inclui a subdivisão administrativa descrita em planos anteriores, a qual compreendia 81 Regiões Urbanas (RUs) – bairros – agrupadas em sete Regiões Administrativas compatíveis com os setores censitários. O PDP atual menciona oito Regiões de Planejamento e duas zonas especiais, mas a subdivisão interna depende dos resultados dos PEUs. Por isso, para entender questões como o papel das densidades urbanas nas políticas territoriais foi necessário consultar o PDDU de 2000, o PDP vigente e o Plano de Trabalho da revisão em curso.

O PDDU faz um macrozoneamento da cidade em quatro tipos de áreas: 1) urbanizadas, 2) de consolidação da urbanização, 3) urbanizáveis de adensamento restrito e 4) de ocupação restrita. A terceira categoria é a única menção relacionada com a densidade urbana e define as áreas não urbanizadas que, devido à presença ou facilidade para a instalação de infraestrutura, seriam priorizadas para urbanizar, sem importar se apresentam ou não características favoráveis ao adensamento.

Entre o PDDU e o PDP mudou a abordagem da densidade, pois aumentou o interesse pelos processos de adensamento. De fato, se torna um dos objetivos gerais do ordenamento territorial do Município (Art. 41, PJF, 2018). O PDP realiza um zoneamento similar ao PDDU e determina diretrizes, geralmente em função da densidade demográfica, mas diferencia também a densidade construtiva. O plano sugere diferentes ações ao redor do adensamento, como promover, controlar, manter, conter, compatibilizar ou estabelecer parâmetros de densidade. As possibilidades variam dependendo da zona, do foco (densidade populacional ou construída) e do nível de intensidade, diferenciando entre alta, média e baixa densidade.

Por enquanto no PDP, o único valor de referência de densidades encontrado está no Anexo I – Glossário, onde há várias definições concernentes à densidade, como densidade demográfica, espalhamento da cidade (*urban sprawl*) e malha urbana consolidada. É nessa última definição onde aparece a referência de densidade

[38] Este processo participativo de planejamento está atualmente em curso através do Consorcio Juiz de Fora Sustentável (PJF, URB TEC e ENVEX Engenharia e Consultoria). Mais informação em: https://www.pjf.mg.gov.br/olhar-a-cidade/

demográfica de 40 hab/ha como característica das áreas consolidadas. O plano também exige um Estudo de Impacto de Vizinhança (Art. 156, PJF, 2018) que deve contemplar os efeitos, positivos e negativos, do eventual adensamento. Usos mais particulares da densidade têm a ver com as áreas verdes, ou com uma situação passível de “desadensamento”, utilizada no Glossário para definir processos de reassentamento.

O objetivo da legislação de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, inclusa no PDP, é “estabelecer parâmetros para o controle e disciplinamento (...) das densidades construtivas e demográficas” (Art. 95, PJF, 2018) e delega a legislação detalhada à elaboração dos PEUs, objeto atual de discussão participativa. Em geral o PDP recomenda considerar a concentração/dispersão de outros componentes como comércio, serviços, empregos e transporte; quando se trata de estimular processos de adensamento. Pontualmente sugere promover atividades de comércio e serviços onde é alta a densidade demográfica e é baixa a oferta de emprego.

Em consequência, o atual Plano de Trabalho dos PEUs mantém a diferenciação entre adensamento construtivo e demográfico, e reitera a necessidade de definir a capacidade de adensamento e as metas de densidades de acordo com as características das diferentes zonas, especialmente na utilização do mencionado instrumento das Operações Urbanas (OU). Pontualmente se propõe avaliar condições e tendências de adensamento e de indicadores complementares como densidade de vegetação, tráfego, lotes e domicílios.

Sobre a política de organização dos sistemas de saúde e educação, no PDDU esses bens são considerados como serviços e equipamentos urbanos, junto com o saneamento básico, a energia elétrica, a iluminação pública, a arborização de vias, a cultura, o lazer e a recreação, dentre outros. Também desde então se procura uma adequação da organização da saúde às diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente aos parâmetros de territorialização, padrão arquitetônico, acessibilidade e localização das Unidades Básicas de Saúde (UBSs). O PDP vai além, e responsabiliza ao Sistema Municipal de Informações para o Desenvolvimento Territorial da organização e mapeamento dos equipamentos públicos administrativos.

Os PEUs pretendem, além da identificação dos equipamentos, o levantamento das suas coberturas através da integração de informação demográfica dos Serviços

Públicos de Saúde (DATASUS) e do Censo de Educação Escolar. No processo participativo estão envolvendo servidores, mediadores e cidadania para conhecer as diferentes percepções das necessidades. Na oferta de saúde, há doze hospitais gerais, públicos e privados, duas policlínicas e postos de saúde, além de clínicas para exames e diagnósticos e consultórios médicos. A cobertura de atendimento alcança cidades vizinhas, inclusive cidades fluminenses, pois a cidade concentra 62% dos estabelecimentos de saúde da microrregião, reporta Rodrigues (2013).

Na oferta de educação se destaca seu crescimento e concentração recente, pois das quinze Instituições de Ensino Superior (IES), nove foram criadas após 2000, expõe Rodrigues (2013). O crescimento entre 2002 e 2008 duplicou a média nacional e concentrou as IES da microrregião, pois 14 das 23 existentes estão em Juiz de Fora. O PDP explicita a necessidade de ampliar a oferta de equipamentos, especialmente de educação, e menciona instrumentos orientados à universalização do acesso a bens e serviços, como o Direito à Cidade ou à Preempção, mas se apresentam só como possibilidades administrativas, não como exigências. Segundo o PDP, cabe ao Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano (FUNDURB), dispor os recursos para a implantação de equipamentos urbanos e comunitários. Essa oferta faz parte da definição de habitação de interesse social ou de moradia digna, mas não há uma relação entre o tamanho da população dos bairros e a quantidade de equipamentos.

As políticas territoriais de Juiz de Fora têm tido alterações associáveis ao modelo de flexibilização e desregulamentação neoliberal. Sintoma inicial foi o esquema de isenções às siderúrgicas na década de 1970, em todos os níveis: municipal, estadual e federal. Se beneficiaram empresas como a Companhia Paraibuna de Metais (CPM) ou a Siderúrgica Mendes Júnior (SMJ), a qual para sua instalação recebeu também 745 ha em doação, descreve Nascimento (2019). O esquema de atração de empresas compreendeu também a oferta de tarifas especiais no consumo de energia elétrica a alta voltagem.

Na década de 1990 o governo de MG formulou programas de incentivo à industrialização, focado em garantir a instalação da Mercedes-Benz, empresa que também recebeu doado o terreno para se instalar. Bastos (2004) questiona a falta de correspondência entre os incentivos fiscais e os retornos esperados para a cidade. Finalizando a década, a PJF elabora o Plano Estratégico do Município, aprovado em 2000. O plano foi assessorado pelo CIDEU, consultores sediados em Barcelona

(Menezes, 2003). Contudo, não se trata de um plano de governo, mas de um contrato político de parcerias com grupos empresariais para atrair capitais. Essa descentralização do planejamento indica, para Nascimento (2019), o desmantelamento das estruturas municipais.

Nas décadas recentes se tornou frequente a utilização das OU, ou de figuras similares que obrigam à alteração de leis especiais ou modificações no PDDU para a aprovação de empreendimentos. As OU estão definidas desde o Estatuto da Cidade (Art. 32, § 1º, Brasil, 2001), como intervenções coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos investidores privados, dentre outros interessados, procurando adiantar transformações urbanísticas estruturais. Empreendimentos como o Independência Shopping e o Complexo Médico Hospitalar Monte Sinai, resultaram viabilizados sob esse esquema e receberam benefícios nos índices de ocupação e construção, expõem Patrício & Silva (2022).

O panorama encerra na década de 2010 com a “guerra fiscal” entre os estados de MG e RJ, através de incentivos de redução de impostos para a atração de investimentos, e com uma política agressiva de incentivo à infraestrutura para condomínios empresariais, com isenções e reduções de impostos, especialmente para projetos superiores a 70 mil m^2 destinados a indústria, logística, comércio de distribuição e prestação de serviços, explica Rodrigues (2013).

O Quadro 25 sintetiza os elementos mais relevantes das políticas e planos de organização territorial de cada cidade, incluindo características gerais dos sistemas de saúde e educação, além de destacar o papel das densidades urbanas nas respectivas políticas urbanas e possíveis relações ou incidências do modelo neoliberal.

Quadro 25 – Análise. A cidade política no momento da cidade fragmentada

Eixo de análise: a cidade política		
Subcategoria	Particularidades	Relevância
Políticas organização territorial	Chillán: na conurbação há planos individuais (PLADECO) e um plano conjunto (PRI). Se destaca como positivo o subsídio à localização. Manizales: Desconexão entre os PD e os POT devido à dependência da vontade e afinidade política. Constituição de 1991 regulamenta o ordenamento territorial. Contínuo aumento do solo de uso urbano. Juiz de Fora: PDP a partir do Estatuto da Cidade, atualmente em revisão participativa. Ampla produção de leis e planos locais. MCMV, política habitacional abrangente, de localização e suficiência questionadas.	Os planos são contemporâneos e reproduzem as tensões locais do crescimento urbano. Há experiências em cada caso (positivas e negativas) que poderiam abrir debates nas outras duas cidades.
Papel das densidades urbanas nas políticas	Chillán: densidade se utiliza para projetar a demanda futura de solo urbano. No PRI existem regras específicas de densidade demográfica. Manizales: densidade só como expectativa de um modelo de cidade densa. Define áreas a adensar, mas sem regras ou valores de referência. Juiz de Fora: adensamento como um dos principais objetivos do PDP. Diferencia entre densidade demográfica e densidade construtiva. Propõe ações de adensamento, e ordena estabelecer parâmetros.	Há um interesse explícito nos planos pelos processos de adensamento, mas ainda são poucos os valores de referência de densidades além da demográfica.
Políticas de saúde e educação	Chillán: serviços de saúde em expansão devido à definição da cidade como capital regional. Serviços de educação crescem sem padrão específico. Manizales: oferta ampla em saúde, sem política clara de ordenamento. Os planos procuram fortalecer a imagem de cidade universitária, mas há carências em setores específicos. Juiz de Fora: Os planos identificam os equipamentos, e sugerem articulação institucional, mas ambos os setores crescem espontaneamente, apesar da existência de instrumentos para garantir o acesso universal a bens e serviços.	Nas três cidades saúde e educação apresentam dinâmicas de crescimento de alcance regional, mas não tem suficiente articulação dos planos com as instituições responsáveis.
Relação com o modelo neoliberal	Chillán: incentivos à exportação florestal. O Estado entrega para o setor privado a produção de habitação. Contrarreforma agrária desata urbanização dispersa. As ZODUC concedem a decisão de localização ao mercado. Manizales: Extinção das instituições para a produção de habitação social. Planejamento estratégico, divisão das funções do Estado. Pressões do mercado nos instrumentos públicos para aumentar o solo urbano. Juiz de Fora: Isenções a siderúrgicas em todos os níveis administrativos para a atração de empresas. Descentralização do planejamento, adaptação das normas aos empreendimentos, guerra fiscal.	O conceito de planejamento estratégico é a constante nos três casos, mas localmente variam as formas de diminuição da presença do Estado ou da flexibilização das normas de intervenção no espaço urbano.

Fonte: elaboração do autor (2023)

Na descrição do atual momento de estruturação urbana, os diferentes eixos de análise e suas respectivas subcategorias partiram de uma ampla pesquisa bibliográfica e de observações em campo, expostas no primeiro subtítulo do presente

capítulo. Na sequência, os mesmos temas se analisam a partir do estudo de uma série de entrevistas orientadas à compreensão da perspectiva local.

4.2. Ouvindo as vozes locais em uma troca interdisciplinar

Com ênfase no estado atual e para verificar e complementar as descrições da estruturação das cidades tomadas das referências bibliográficas, foram realizadas 28 entrevistas, registradas em formatos de áudio e vídeo. O perfil procurado foi de habitante expert, profissionais com conhecimento profundo de diversas áreas, mas com a experiência cidadã. As entrevistas, realizadas entre maio e julho de 2023, seguiram uma agenda multidisciplinar (Apêndice C) e foram conversações de cerca de uma hora, utilizando um roteiro desenvolvido sempre em diferente ordem, adaptado segundo o campo de ação do interlocutor. Os registros foram sistematizados nos Anexos 2A, 2B e 2C, onde se reportam os comentários dos entrevistados ao longo de cinco eixos temáticos.

Dentro da tese geral, as entrevistas se situam na categoria central, relacionada com a reestruturação urbana e a fragmentação como modelo de urbanização, sendo esse o foco implícito do exercício. Para analisar o discurso das pessoas entrevistadas se relacionaram os cinco eixos temáticos com quatro parâmetros de estudo. Os eixos temáticos foram: 1) a cidade na rede urbana, 2) tendências do processo de urbanização, 3) dinâmicas sociodemográficas, 4) papel do Estado nos processos urbanos e 5) particularidades e perspectivas. De um outro lado, os quatro parâmetros de análise foram: a) diferenças acentuadas, b) semelhanças imprevistas, c) tensões e disputas, e d) sinergias e sintonias. No final de cada eixo se resumem os depoimentos mais importantes.

4.2.1. A cidade nas respectivas redes urbanas

Se mencionaram como fatores de diferenciação das redes urbanas as origens da base produtiva, os vínculos com a produção rural, as características do solo, o papel regional e o crescimento das cidades médias. O peso da escravidão como base da economia rural nas origens de Juiz de Fora foi seu fator diferenciador. No entanto, atualmente é em Chillán onde se descreve um sistema agroprodutivo potente e um vínculo forte com a ruralidade. O solo vulcânico de Manizales caracteriza sua situação e foi determinante na origem da economia cafeeira; contudo, atualmente o elo com o campo se enfraquece. No papel regional, enquanto Chillán recebeu recentemente

funções de capital regional, Manizales é capital departamental consolidada e, embora papel estadual de Juiz de Fora é secundário, é “capital de fato da Zona da Mata mineira” (Anexo 2C, EV25). Menções sobre maior crescimento das cidades médias foram mais claras no caso brasileiro.

Houve descrições convergentes, parcial o totalmente, das respectivas redes urbanas. Considerando o processo urbano de Chillán a partir da quarta fundação, se trata de cidades de formação tardia, do século XIX; descritas como cidades de meio caminho, condição que Manizales perdeu com a aparição de rodovias alternativas. Dar um papel importante às respectivas ferrovias foi descrição frequente; porém, é em Chillán onde atualmente se mantém essa preponderância. As funções que desempenham as cidades estudadas lhes permitem administrar recursos de diferente ordem, uma função nova para Chillán que facilita a gestão. Foi comum, nos três casos, descrever positivamente os serviços de saúde e educação como parte das funções regionais, além de mencionar pressões para configurar áreas metropolitanas em Chillán e em Manizales, onde já houve uma consulta neste sentido.

As atividades humanas representam tensões que podem ser internas, com as áreas rurais ou com outros centros da rede urbana. Na escala nacional, houve uma tensão comum relacionada com a desigualdade da concentração de bens e serviços nas principais metrópoles, que significa o atraso de outras regiões. Em relação com as áreas rurais, a entrada na economia global tem significado, em Chillán com o cultivo de *berries* e em Manizales com a produção de abacate, tensão com a urbanização por rentabilidade do solo. Isso implica também processos de conurbação entre municípios, que demandam conciliação de planos, processo vigente em Chillán – Chillán Viejo, mas um desafio para Manizales - Villamaría. Em Juiz de Fora, se descrevem tensões entre a grande aglomeração regional de serviços e as carências de infraestrutura na periferia urbana, pois o Centro concentra a atividade.

Nas descrições da rede urbana houve contribuições interpretáveis como sinergias e sintonias para melhorar condições adversas da urbanização. Uma ideia inicial, baseada em experiências de pesquisa, afirma que “a qualidade de vida em uma cidade média será sempre melhor do que nas metrópoles” (Anexo 2A, EV05). No caso de Chillán, tal qualidade se apresenta no Centro e sugere um convite a “proteger o valor urbano do retículo central dos impactos da estratégia neoliberal” (Anexo 2A, EV06). Para isso, no Chile se estão fazendo relatórios anuais sobre o estado das

cidades com indicadores padronizados, tarefa aplicável em outros contextos. A conectividade regional e a urbanização demandam novas abordagens e, neste sentido, algumas vozes sugeriram a integração de meios de transporte além dos ônibus e o planejamento da expansão da cidade em altura (Anexo 2A, EV15).

A rede urbana reflete os esforços cidadãos para garantir a troca de bens e serviços. Tal troca não sempre representa relações harmônicas, mas caracteriza as cidades. Uma das diferenças mais acentuadas nas entrevistas foi o forte vínculo com a ruralidade existente em Chillán, frequente nas descrições, junto com a recente definição como capital regional. Semelhanças imprevistas surgiram ao redor do papel histórico das ferrovias na formação das redes urbanas e sobre o papel regional na prestação de serviços de educação e saúde. A exportação de produtos agrícolas, como *berries* e abacates, evidencia tensões da economia global com os processos de urbanização local, onde o solo é motivo de concorrência. Também houve contribuições como a importância de preservar a qualidade de vida associável às cidades médias e a necessidade de fazer seguimento de indicadores urbanos similares.

4.2.2. As tendências do processo de urbanização

Situações que caracterizam a urbanização em cada caso emergiram nas entrevistas. Na evolução de Chillán, descrita como “cidade mais trágica do Chile” (Anexo 2A, EV05), foi comum relacionar a horizontalidade com a condição sísmica, fator que dá forma à cidade, pois em 1939 favoreceu um urbanismo amplo e em 2010 foi uma prova de resistência para os edifícios. Em Manizales foram frequentes as menções dos encontros, nas encostas periféricas, de vegetação exuberante com construções irregulares (Anexo 2B, EV10) e do impacto do bairro La Florida, que em duas décadas passou de ser uma área silvestre a estar lotada de condomínios de baixa densidade. Em Juiz de Fora foi comum associar a sucessão de sub-bacias do relevo com a descontinuidade espacial, além de mencionar a urbanização da “Cidade Alta” como um dos processos mais acelerados, que iniciou como área de “segundas moradias” e atualmente tende à verticalização (Anexo 2C, EV21).

Coincidem as descrições sobre a urbanização em situações diversas, mas uma delas chamou a atenção pela recorrência entre cidades e pessoas. Tem a ver com a percepção de aumento da construção em áreas suburbanas, da aquisição/construção

de uma “segunda moradia” e da compra de lotes rurais, associado à pandemia de Covid-19. Embora se trata de percepções que não estão baseadas em dados, provêm de pessoas conhecedoras do contexto urbano local. Outras coincidências mais clássicas têm a ver com a relação entre áreas em risco e segregação social, por alagamento (Chillán e Juiz de Fora) ou por escorregamento (Manizales e Juiz de Fora); com a concentração dos preços do solo mais altos nas áreas centrais ou com o declínio das ferrovias advindo da construção de rodovias a meados do século XX.

As tensões relacionadas com os processos de urbanização variam em cada caso. A frase “a minha casa está em solos que eram arrozeiros” (Anexo 2A, EV04) descreve a liberalização, em 2000, de áreas rurais para urbanizar em Chillán, onde aumentaram os loteamentos de lazer, legais e ilegais, e surgiram condomínios “muitos grandes para a escala da cidade” (Anexo 2A, EV08). Em Manizales foi recorrente mencionar a inconclusa renovação urbana do bairro *San José*, além de descrever o crescimento físico como ameaça para a escala da cidade, em um contexto de necessidade de relocalizar 500 moradias por situação de risco (Anexo 2B, EV14). Em Juiz de Fora as tensões se relacionam com a promessa de “natureza e segurança como estereotipo da vida perfeita” (Anexo 2C, EV27) advinda da abertura econômica dos anos 90, responsável da proliferação de condomínios, muitos deles murados, “retrato da sociedade neoliberal” (Anexo 2C, EV22).

Nas descrições de cada processo de urbanização há esforços coletivos para otimizar o uso do solo e melhorar as condições de vida. Os projetos urbanos habitacionais na zona leste de Chillán configuraram um setor denso, acompanhado da instalação de núcleos de comércio e serviços. Há planos para um novo centro cívico, onde a Universidade de Concepción se projeta como polo urbano distribuidor de fluxos. Em Manizales, onde a declividade limita o solo disponível, se trabalha na viabilidade jurídica e econômica para aproveitar ao máximo o solo urbano. No Centro de Juiz de Fora, apesar da verticalização, convivem comércio e habitação, pois tem cerca de cinquenta galerias que ligam vários quarteirões. Ali, novas propostas de localização do MCMV em imóveis abandonados do governo federal e a diversidade da oferta habitacional em função do poder aquisitivo são outros fatores a potencializar.

Em suma, a raiz da tendência à horizontalidade em Chillán é cultural e se deve à sismicidade, enquanto em Manizales é a declividade o principal fator definidor da morfologia e da segregação. Em Juiz de Fora o caso da Cidade Alta simboliza a

tendência da urbanização. Uma situação particular compartilhada entre as cidades foi a percepção de aumento da suburbanização associado à pandemia de Covid-19, sem desconsiderar semelhanças como a coincidência das áreas em risco com a segregação social e os altos valores da terra nas áreas centrais. São cidades não isentas de tensões, como a liberalização de áreas rurais para urbanizar, renovação urbana inconclusa, necessidades de reassentamento por risco e proliferação de condomínios fechados sob a promessa de natureza e segurança. Para potencializar, tem elementos como a mistura de usos, a habilitação de solo bem localizado, a utilização de imóveis abandonados e a diversidade da oferta habitacional.

4.2.3. As dinâmicas sociodemográficas

Neste eixo se expõem práticas sociais que ajudam a entender a complexidade inerente à vida urbana. Chillán se diferencia por apresentar um vínculo da economia com o campo que define o caráter da cidade e pela autopercepção de seus habitantes como “cidade de 15 minutos” (Anexo 2A, EV07). Em Manizales convergem práticas sociais e construtivas de diferentes regiões, diversidade que se tenta organizar com um sistema de estratificação que, nas entrevistas, foi alvo de críticas. Ali se descreve uma abundância de *shopping centers* que estariam substituindo o uso e construção de espaços públicos (Anexo 2B, EV15). Em Juiz de Fora, dinâmicas particulares descrevem um descuido do planejamento da beira do rio, pois foi por um tempo objeto de estigmatização social. Atualmente chama a atenção a utilização de estratégias de venda com a oferta de “não precisar sair do condomínio” (Anexo 2C, EV28).

Chillán é uma cidade “pós-fazendeira” (Anexo 2A, EV02), sintetiza a coincidência das três cidades nas descrições de um perfil conservador, com hipóteses de predomínio de estruturas familiares no comércio, na indústria e na política local. Nessas cidades a maior migração campo-cidade aconteceu nos anos 70, mas nas últimas décadas o crescimento demográfico tem sido moderado, não acelerado. São semelhantes as razões sobre a decisão de morar em condomínios suburbanos, como a percepção segurança e a separação da habitação irregular. Apesar das diferenças locais, o perfil dos habitantes desse tipo de habitação é similar, pois se trata de famílias de jovens profissionais de classe média que procuram espaço para o cuidado de animais. A urbanização, nos três casos, vem impulsionada pela participação das agrupações de construtores na elaboração dos planos locais (*Cámara Chilena de la Construcción* em Chillán, CAMACOL em Manizales e SINDUSCON em Juiz de Fora).

Algumas das dinâmicas sociodemográficas que implicam tensões são, no caso de Chillán, a aparição de campamentos nas décadas de 1970 e 1980 que, embora se regularizaram quase por completo, poderiam reaparecer devido à vulnerabilidade sísmica, por alagamento ou pela informalidade do emprego, descrita também como tensão. Como processo social, a renovação urbana do bairro San Joé em Manizales é uma das principais disputas, pois o fracassado projeto foi “um engano para obter solo e expulsar a população” (Anexo 2B, EV15), relocalizada na periferia norte. Há tensão também no aumento veicular, especialmente das motos, devido à maior acidentalidade. Em Juiz de Fora se descrevem desigualdades na produção imobiliária, pois grande parte estaria orientada a grupos de maior poder com “capacidade de corromper o poder público” (Anexo 2C, EV25), enquanto o programa MCMV recebe críticas por fomentar a “movimentação intraurbana dos pobres” (Anexo 2C, EV24) e desconsiderar as rivalidades entre grupos de jovens (Anexo 2C, EV19).

Como situações sociais favoráveis à preservação de qualidades urbanas cabe mencionar a chegada em Chillán de profissionais urbanos para atender as novas funções da cidade, os quais preferem morar em apartamentos. A verticalização ajuda a conter a expansão e está “mudando os costumes habitacionais” (Anexo 2A, EV08). As boas condições de qualidade de vida do Centro, em diferentes dimensões, respaldam tal situação. Em Manizales se procura melhorar a oferta de serviços institucionais nos bairros para conter as viagens ao Centro, e há vozes em prol da transformação de desafios em oportunidades, considerando que “San José tem o solo para o desenvolvimento da habitação na cidade, é só saber utilizá-lo” (Anexo 2B, EV14). Em Juiz de Fora é interessante observar como a consolidação da Cidade Alta acontece por mistura de classes, usos e alturas (Anexo 2C, EV21).

Dentre as dinâmicas sociais que diferenciam as cidades cabe destacar, pelos impactos e frequência das menções, a mudança no estilo de vida em Manizales, do comércio de rua para os *shopping centers*, situação menos aludida em Chillán e Juiz de Fora. Se assemelham as três cidades no perfil conservador e no predomínio das estruturas familiares nos diferentes âmbitos da vida urbana, nas razões para optar por uma vida suburbana e na influência do setor da construção no planejamento. As principais tensões sociais foram a informalidade, do emprego e da habitação, e o reassentamento de bairros – movimentação dos pobres – em função da execução de planos oficiais. Situações sinérgicas mencionadas foram o adensamento por

verticalização quando há qualidade de vida, aumento da oferta de serviços institucionais nos bairros e consolidação por mistura de classes, usos e alturas.

4.2.4. O papel do Estado nos processos urbanos

Por ações ou omissões do Estado se configuram circunstâncias que diferenciam as cidades. Em Chillán, uma regulamentação para adensar fomentou primeiro a verticalização abrupta, a qual motivou a restrição de alturas que seria o argumento dos incorporadores para optar pelo modelo de "cidade jardim" (Anexo 2A, EV07). Em Manizales, com a abertura econômica dos anos 1990, foi terceirizada a função da aprovação urbanística através da criação das *Curadurías Urbanas*, com as quais melhorou o ordenamento, mas o controle urbano ficou desatendido. Juiz de Fora passou de um aumento da produção de habitação social durante a ditadura militar (Anexo 2C, EV19), para um esquema de alta produção de instrumentos e planos, mas de baixa execução. O Plano Diretor de 2018 foi utilizado para retirar a represa das áreas de proteção (Anexo 2C, EV25) e para abrir uma outra categoria de área urbana, a de expansão urbana, "que é enorme" (Anexo 2C, EV20).

Muitos dos depoimentos sobre o papel do Estado nos processos urbanos poderiam descrever qualquer uma das três cidades. Por exemplo, a incidência na gestão da "maquinaria política baseada em clãs familiares" (Anexo 2B, EV18), ou a descrição de esquemas de Estado subsidiário e setor privado executor. Também é similar a mudança no padrão habitacional, onde a habitação social concorre por espaço nas periferias com ofertas de alto padrão. Foram comuns os comentários sobre a fraqueza da fiscalização urbana e sobre a vulnerabilidade dos municípios às pressões dos construtores, segundo se interpreta na expressão: "estão nos Conselhos, de Política Urbana e de Habitação, são muito ativos na política, a gente tem muitos embates com isso" (Anexo 2C, EV27). Também emergiram exemplos das figuras utilizadas para transgredir as regras de subdivisão de terrenos, como a "propriedade coletiva" (Chillán) e a "promessa de compra-venda" (Juiz de Fora).

As tensões do papel do Estado mencionadas foram, no caso de Chillán, a Lei de Urbanismo de 1976, que "deixa ao mercado regular tudo" (Anexo 2A, EV01); e a exposta "contrarreforma agrária", responsável dos "loteamentos de lazer"[39] em terra

[39] Tradução ao português da expressão em espanhol "*parcelas de agrado*", muito específica do contexto chileno.

rural. A impossibilidade de intervir sem envolver a política econômica é tensão comum no PRC de Chillán e no POT de Manizales, planos sem orçamento sujeitos ao vaivém da política. Em Manizales se reporta escassez de políticas para conter a urbanização, carência de medidas para regular o aumento veicular, e diferenças entre os POT de Manizales e Villamaría que dificultam a gestão. Em Juiz de Fora se percebem tensões na introdução da figura de “condomínio de lotes” para evadir regras ambientais dos loteamentos (Anexo 2C, EV25); e nas críticas, ao programa MCMV, por sobrecarregar a infraestrutura pública do bairro São Pedro (Anexo 2C, EV23), e ao Plano de Mobilidade, por não atender a concentração de linhas de ônibus no Centro.

Nas entrevistas se narraram experiências do papel do Estado interpretadas como potenciais alternativas de planejamento. Da reconstrução de Chillán em 1939 se resgata o papel do Estado como planejador de bairros de “casas de altos” aptas para a mistura de usos, e a disposição de fábricas de materiais para a construção de habitação social. O esquema de habitação subsidiada do governo Bachelet permitiu aumentar as densidades e a quantidade de proprietários. Em Manizales, fazendo uso dos instrumentos vigentes, se procura dar prioridade à atenção do déficit qualitativo através do melhoramento de bairros em áreas de risco, mas também há um esquema de subsídios para o déficit quantitativo. Em Juiz de Fora, apesar das críticas, o programa MCMV está oferecendo soluções habitacionais, em parte devido às bases sentadas nos anos 1970 com o Banco Nacional da Habitação (BNH), que financiou a construção, na década de 1980, de blocos habitacionais de quatro andares.

Sintetizando as observações sobre o papel do Estado, as cidades se diferenciam por situações como a restrição de alturas em Chillán; a terceirização de funções públicas, como a aprovação urbanística, em Manizales; ou a retirada de entornos sensíveis das áreas de proteção, como o setor da represa em Juiz de Fora. O papel do Estado se assemelha nessas cidades na fraqueza da fiscalização, na vulnerabilidade dos municípios às pressões dos construtores e na utilização de figuras para transgredir as regras de loteamento. As tensões mencionadas têm ampla relação com a forma como a hegemonia do mercado, imobiliário e veicular, interfere na regulamentação, apoiado em figuras como “loteamentos de lazer” ou “condomínio de lotes”. No entanto, outras experiências sugerem alternativas políticas, como dispor de fábricas e bancos de materiais para habitação social, fomentar o adensamento e fundar/preservar instituições públicas de crédito habitacional.

4.2.5. Particularidades e perspectivas

Nas entrevistas houve descrições de situações particulares ou que abrem novas perspectivas, com circunstâncias diferenciadoras, especialmente em Chillán e Manizales. Como cidade que “ainda não é ciente de ser capital regional” (Anexo 2A, EV04), Chillán atravessa transformações administrativas que se refletem na dinâmica habitacional. O terremoto de 2010, que poderia ter sido um desastre, tornou-se motivo de imigração, devido ao bom comportamento das estruturas verticais. Contudo, a divisão social também é especial na conurbação com Chillán Viejo, pois persistem diferenças socioeconômicas. Além disso, o particular sistema hipotecário chileno coloca as dívidas em “Unidades de Fomento” (UF), que têm um valor variável e diferente da moeda oficial. Acontecendo só em Manizales, a renovação do bairro San José é sua principal particularidade, pois foi descrita como “o pior capítulo da história urbana de Manizales, um fracasso total da sociedade” (Anexo 2B, EV10).

Nos três casos houve comentários que descrevem um modelo de urbanização que já não constrói bairros, mas condomínios residenciais. Novas urbanizações são, geralmente, novos condomínios fechados ou mais uma etapa de um empreendimento em andamento. Manizales e Juiz de Fora compartilham outras particularidades descritas, como o fato de não conseguir oferecer emprego suficiente para a quantidade de profissionais formados, razão de permanentes fluxos de emigração; ou a grande quantidade de área disposta para funcionamento de forças armadas, uso que em Manizales não está permitido na área urbana, e que representaria um potencial de urbanização que evitaria um maior avanço expansivo.

Algumas das tensões particulares mencionadas são, por exemplo, a evasão fiscal de ao redor de 30% em Chillán, desatada pelo aludido Decreto 3.516, devido ao impacto na arrecadação municipal, necessária para executar obras como a manutenção do arruamento, pois se reporta insuficiência nas vias que conectam o Centro e deslocamentos de até uma hora entre extremos (Anexo 2A, EV01).

A topografia acidentada de Manizales faz com que a disponibilidade de solo seja uma tensão permanente, pois para construir um edifício “você tem de construir o solo” (Anexo 2B, EV15), e há alta vulnerabilidade e intervenção construtiva em áreas de proteção estrita (Anexo 2B, EV10). Apesar das desigualdades dos desafios, urbanizadores e construtores não participam nos projetos de melhoramento de

bairros, pois não há uma exigência para tal fim. Ao contrário, aumenta a pressão urbana, predomina o uso do automóvel particular e as rotas de ônibus não estão bem planejadas, de maneira tal que “há pessoas que precisam de até três ônibus para chegar no trabalho” (Anexo 2B, EV12).

Foram descrições de tensões particulares de Juiz de Fora, de um lado, a concentração do solo urbano disponível e apto para construir em poucos proprietários (Anexo 2C, EV21), e de um outro, uma lei aprovada durante as restrições da pandemia sem discussão pública nem com o Conselho de Política Urbana, modificando os usos do solo para favorecer os construtores (Anexo 2C, EV27).

Como contribuições particulares, em Chillán se considera necessário realizar mais pesquisas sobre cidades médias usando abordagens diferentes dos estudos metropolitanos (Anexo 2A, EV02) e com foco em “indicadores de bem-estar territorial” (Anexo 2A, EV06). Duas perguntas chave se abriram nessa troca: Qual o ponto intermediário entre verticalização e expansão? Quais os instrumentos necessários para o um adensamento urbano equilibrado? (Anexo 2A, EV07). Sugestões similares surgem em Manizales, expressando a necessidade de simular cenários de adensamento associados ao fator econômico (Anexo 2B, EV14), fomentar a mobilidade de bicicletas e pedestres, e repensar a cidade utilizando as bacias urbanas como unidades territoriais. Em Juiz de Fora, uma nova versão do MCMV pretende reverter a carência de infraestruturas de serviços procurando terrenos bem providos de serviços (Anexo 2C, EV20).

Houve, em suma, diferenças particulares entre as cidades, como o desafio transformado em oportunidade no terremoto de 2010 em Chillán, que se tornou motivo de imigração; ou o sistema hipotecário baseado em UF com valor variável e diferente da moeda oficial; incluindo a renovação urbana em Manizales qualificada de pior capítulo da história local. Alguns comentários descrevem semelhanças, como a vigência de um modelo que já não constrói bairros, mas condomínios fechados; e é permissivo com a disposição de grandes áreas para uso das forças militares. Emergem tensões, como evasão fiscal, insuficiência nas vias, topografias desafiantes, insuficiência ou mal planejamento do transporte público e concentração do solo urbano em poucos proprietários. No entanto, surgem pistas como a busca de indicadores de bem-estar, de pontos intermediários de densidade e dos instrumentos de planejamento e ação, com foco na mobilidade e na oferta de bens e serviços.

Revisando as duas formas de aproximação aos processos de reestruturação urbana, por bibliografia e por entrevistas, emergem uma série de desafios para as cidades médias latino-americanas, em diferentes escalas de espaço e tempo. A relevância regional, as formas de urbanização, a articulação entre regras e execução, as novas formas de (tele)trabalho e troca; junto com o aprofundamento de múltiplas desigualdades, expressam a vigência do modelo da cidade fragmentada. Tal modelo está precisando de outros olhares e perspectivas, para melhorar o entendimento das diversas relações existentes ao redor da divisão social do espaço e do trabalho. Essa busca é matéria de estudo do capítulo seguinte.

5. COMUNS URBANOS EM PERSPECTIVA RELACIONAL: ATRIBUTOS PARA UM MODELO DE “DEM-CIDADES”

Na última parte da tese central se argumenta que a mudança na estruturação da cidade média latino-americana, analisada em uma perspectiva relacional dos comuns urbanos, poderia fornecer subsídios ao planejamento em prol da transição para um modelo de “dem-cidades”, democrático além de denso, baseado na (re)distribuição do espaço urbano. Essa sub-tese define a última categoria analítica, que tem a ver com a observação dos comuns urbanos sob uma perspectiva relacional e com um possível modelo de “dem-cidades” como alternativa à cidade fragmentada.

A atual categoria de análise discorre ao redor de duas perguntas, uma de cunho teórico-metodológico e uma outra de índole teórico-prática. No primeiro caso se indaga sobre os possíveis cenários de fragmentação urbana, resultantes do vínculo das densidades com o status socioeconômico dos bairros das cidades cotejadas, sob uma perspectiva relacional dos comuns urbanos. No segundo caso, se questiona sobre as possíveis sugestões ao planejamento urbano resultantes de refletir ao redor da associação dos cenários de fragmentação com os estágios de estruturação urbana, em prol da transição para um modelo alternativo de “dem-cidades”. Neste contexto, os objetivos específicos da categoria são: a) identificar os cenários de fragmentação urbana na escala de bairro, através de análises multivariadas (locais, gerais e de detalhe) das relações entre densidades e status socioeconômico; e b) refletir, a partir da associação dos cenários de fragmentação com os estágios de estruturação, sobre os atributos do modelo das “dem-cidades” úteis para subsidiar ao planejamento, com foco na (re)distribuição dos comuns urbanos.

Os principais métodos envolvidos nessa categoria foram: padronização de dados, análise multivariada (local, geral e de detalhe), classificação, ilustração, associação de estágios e cenários de fragmentação, interpretação e sintetização conceitual. O capítulo está organizado em três partes, na primeira se constroem as bases da análise, através de uma síntese comparativa dos principais indicadores de atividade urbana (superfície, população, socioeconômicos). Na segunda, se estuda a fragmentação urbana na perspectiva relacional dos comuns urbanos, por meio de análises multivariadas locais. Na parte final, através da análise multivariada geral e da análise de detalhe, se expõem os conceitos de densidade, heterogeneidade e regulação como virtudes democráticas, para um modelo de “dem-cidades”.

5.1. Síntese comparativa das dinâmicas dos principais indicadores de atividade urbana

Previamente foi caracterizada a estruturação do espaço urbano no último estágio de urbanização neoliberal, utilizando principalmente métodos qualitativos para cada cidade de maneira individual. Para isso se seguiram os eixos de análise dos estágios anteriores, mas ampliando as informações em geral e as questões das políticas urbanas em particular, além de resumir dados quantitativos dos momentos anteriores. Também houve um relatório dos discursos das vozes locais, decodificados nas linhas analíticas da pesquisa, útil para verificar processos e tendências, e para ampliar as perspectivas de estudo.

Dessa vez se sintetizam evidências da estruturação do espaço urbano, com foco nas últimas décadas, agora sob uma abordagem mais quantitativa, comparando e relacionando indicadores em dois grupos: 1) de superfície e população, e 2) socioeconômicos. Aqui se ressaltam os indicadores de densidades clássicas, demográfica e habitacional, e se introduzem dados de outras densidades urbanas, como empregos, estabelecimentos, instituições e lotes urbanos. O vínculo das densidades com os dados socioeconômicos senta as bases para a posterior identificação de atributos e cenários de fragmentação urbana na escala de bairro, na perspectiva relacional das “dem-cidades”.

5.1.1. Indicadores de superfície urbanizada e população

Os dados até aqui coletados permitem realizar diversas comparações transformando os valores absolutos em valores relativos. O cruzamento dos dados históricos de superfície e população evidencia a dinâmica da densidade demográfica e das taxas de crescimento. Tais taxas, da sua vez, configuram o indicador de elasticidade, útil para verificar a sensibilidade entre taxas. Também se torna possível a definição da pegada urbana em função da quantidade de habitantes, habilitando comparações abstratas da mancha urbana e do seu tamanho em função da área total dos municípios.

A diferença dos momentos iniciais de urbanização, no estágio recente o instrumento da imagem satelital permitiu fazer verificações da evolução das manchas urbanas utilizando o NDVI com resultados numéricos diferentes das medições histórico-geográficas (geralmente menores), mas consistentes nas relações de

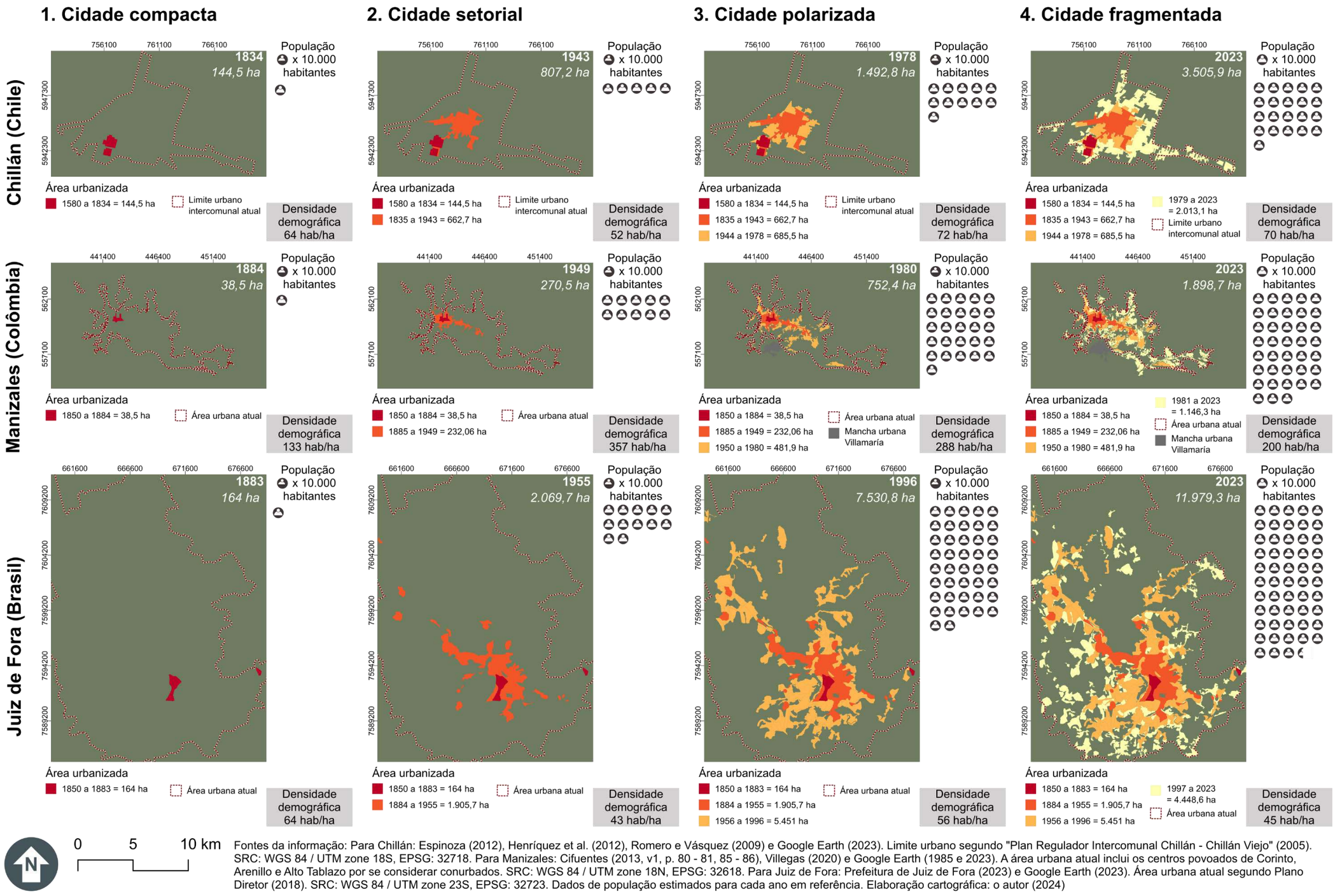
proporção e incremento. A síntese diferencia entre duas formas de medir as densidades: segundo a área urbanizada, que é como tem sido medida até aqui; ou segundo os limites administrativos, que resulta da introdução da subdivisão interna na escala de bairro.

Para comparar a tendência expansiva do modelo de cidade fragmentada foi necessário, além de observar as cidades na mesma escala, reconstruir os estágios de área e população para o ano final de cada período identificado. Isso deu luzes sobre o consumo habitual de solo urbanizado em cada cidade por período de urbanização. Se fosse observado só o último estágio em seus valores absolutos, talvez Manizales não encaixaria no modelo expansivo da cidade fragmentada, pois sua densidade demográfica supera amplamente a densidade de Chillán e Juiz de Fora. Contudo, a dinâmica histórica mostrou que, mesmo tendo a menor mancha urbana das três cidades, é também a que está exibindo a perda de densidade demográfica mais acelerada.

Desde o primeiro estágio já se evidencia uma pegada urbana maior em Chillán e Juiz de Fora, quando a população era de cerca de 10.000 habitantes nas três cidades, a despeito do ano da periodização ser diferente entre elas, pois se descrevem as cidades no século XIX. No segundo momento, a meados do século XX, Juiz de Fora apresentou um grande crescimento, em superfície e população, enquanto em Manizales cresceu um pouco mais a população. Em Chillán aconteceu o contrário, pois a superfície urbanizada cresceu um pouco mais do que a população, devido ao terremoto de 1835, o qual implicou a divisão de Chillán Viejo, e a urbanização de uma área maior.

No estágio da cidade polarizada, que vai até a década de 1980, novamente Juiz de fora teve um grande avanço territorial acompanhado de um crescimento demográfico similar. Manizales apresenta a mesma dinâmica, mas com proporções diferentes. Uma situação particular acontece em Chillán, onde na cidade polarizada a população cresceu mais do que a superfície urbanizada, provavelmente por ter tido um maior avanço territorial no momento precedente. No estágio da cidade fragmentada, em todos os casos, o crescimento da superfície urbanizada foi maior do que o crescimento demográfico, como se observa na Figura 70.

Figura 70 – Comparativo geral de superfície urbanizada e população. Chillán, Manizales e Juiz de fora, quatro estágios de urbanização

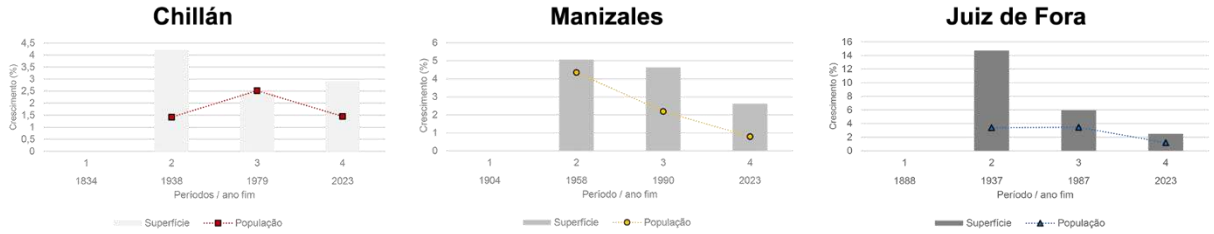


Fontes da informação: Para Chillán: Espinoza (2012), Henríquez et al. (2012), Romero e Vásquez (2009) e Google Earth (2023). Limite urbano segundo "Plan Regulador Intercomunal Chillán - Chillán Viejo" (2005). SRC: WGS 84 / UTM zone 18S, EPSG: 32718. Para Manizales: Cifuentes (2013, v1, p. 80 - 81, 85 - 86), Villegas (2020) e Google Earth (1985 e 2023). A área urbana atual inclui os centros povoados de Corinto, Arenillo e Alto Tablazo por se considerar conurbados. SRC: WGS 84 / UTM zone 18N, EPSG: 32618. Para Juiz de Fora: Prefeitura de Juiz de Fora (2023) e Google Earth (2023). Área urbana atual segundo Plano Diretor (2018). SRC: WGS 84 / UTM zone 23S, EPSG: 32723. Dados de população estimados para cada ano em referência. Elaboração cartográfica: o autor (2024)

Fonte: elaboração do autor (2024)

O que está expondo essa dinâmica é que, apesar da existência de situações de convergência e divergência nas relações entre área urbanizada e população ao longo do tempo, a constante nas três cidades no atual estágio de urbanização neoliberal é apresentar Taxas de Crescimento da superfície Urbanizada (TCU) mais elevadas do que as Taxas de Crescimento da População (TCP). Os dados examinados indicam que a produção imobiliária, geralmente argumentada na dinâmica do crescimento demográfico, está seguindo outras lógicas que seriam as responsáveis das pressões para impor um modelo expansivo. Isso se observa claramente na Figura 71, onde se evidencia, em todos os casos, uma queda da TCP entre o terceiro e o quarto momento de urbanização, e uma TCU sempre superando a TCP no estágio da cidade fragmentada.

Figura 71 – Taxas de crescimento anual (%) da superfície urbanizada (TCU) e da população (TCP) em Chillán, Manizales e Juiz de Fora, quatro períodos



Fonte: elaboração do autor (2024)

Para observar a TCU de maneira individual é necessário entender que uma diminuição da taxa de crescimento não significa ausência de crescimento. Se a TCU fosse constante, o crescimento absoluto seria toda vez maior. Por exemplo, se uma área urbanizada de 100 ha cresce 3%, isso significa 3 ha de incremento; mas a mesma taxa em uma urbe de 10.000 ha significa 300 ha adicionais. Por isso, além de ser normal a diminuição da TCU, essa seria a expectativa em um modelo urbano não expansivo, ou pelo menos a TCU deveria marcar trajetórias mais próximas da TCP.

Na lógica descrita, duas situações chamam a atenção. A primeira é que, na mudança para a urbanização neoliberal, só Chillán aumentou a TCU, evidenciando um crescimento substancial, pois o incremento (1.968 ha) é maior do que a área total urbanizada de Manizales (1.898 ha), que alberga uma população quase duas vezes maior. A segunda situação é a diminuição da TCU de Juiz de Fora nesta mesma transição, que aparentemente representa baixo crescimento quando, com uma TCU de ao redor de 2,5%, o incremento no último estágio representou uma área urbanizada

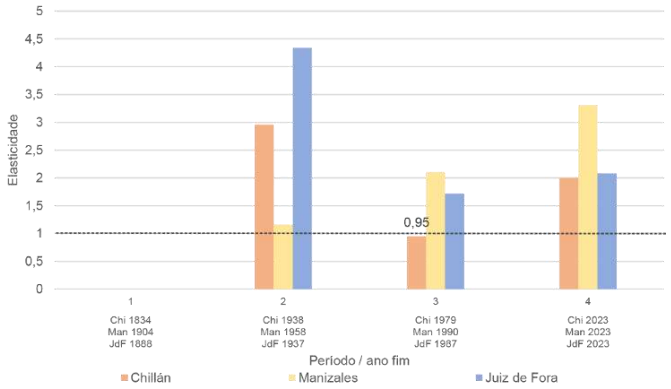
de 5.647 ha, mais do que duas vezes a mancha urbana de Manizales. Atualmente a população de Juiz de Fora é 1,4 vezes a população Manizales, mas a superfície urbanizada da primeira ocupa ao redor de seis vezes a área da segunda.

Contudo, isso não quer dizer que Manizales, sendo demograficamente mais densa do que as outras duas cidades, não esteja apresentando um modelo urbano expansivo. Ao contrário, indica que, relativo ao tamanho tradicional da cidade, o avanço da mancha urbana do último estágio foi significativo, embora a TCP foi baixa (menos de 1%) e similar à de Juiz de Fora. É nessa instância onde se faz pertinente verificar o indicador de elasticidade (E=TCU/TCP) exposto previamente na metodologia, porque permite avaliar a incidência da TCP sobre a TCU. Basicamente a elasticidade responde à pergunta: quantas vezes a TCU supera a TCP?

A resposta, em cada caso, permite afirmar que em retrospectiva, a imersão em um processo de urbanização neoliberal representou nas três cidades, uma aceleração do processo de expansão, caracterizada por uma maior sensibilidade (elasticidade) da superfície urbanizada ao crescimento demográfico e pela diminuição da densidade demográfica. As mudanças normativas descritas e a menor fiscalização de parte do Estado, junto com a hegemonia do mercado na produção imobiliária; fizeram com que pequenos aumentos da população estejam representando grandes incrementos de área urbanizada.

Na dinâmica da elasticidade nas três cidades, segundo se ilustra na Figura 72, entre o primeiro e o segundo estágio Chillán e Juiz de Fora apresentaram alta elasticidade, pois houve crescimento da urbanização maior do que a população; enquanto em Manizales as duas variáveis, superfície e população, aumentaram em proporções similares. Manizales continuou aumentando a elasticidade até a atualidade, enquanto Chillán passou de um momento de inelasticidade no terceiro estágio, indicador de um crescimento da população a um ritmo maior do que a urbanização, para um estado elástico na atualidade, no qual a área urbanizada cresce duas vezes mais rápido do que a população. Em Juiz de Fora a elasticidade desceu entre o segundo e o terceiro estágio, indicando um crescimento da superfície urbanizada mais próximo do crescimento populacional, mas se eleva de novo entre o terceiro e o quarto estágio para um patamar similar a Chillán, isto é, a urbanização leva um ritmo duas vezes mais rápido.

Figura 72 – Elasticidade das taxas de crescimento de população vs. área urbanizada por período em Chillán, Manizales e Juiz de Fora

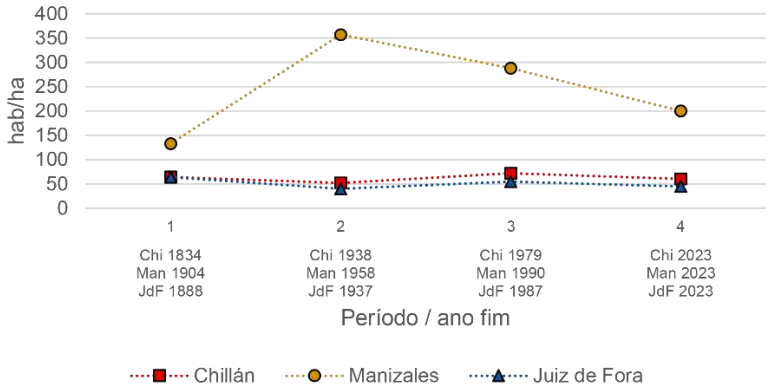


Fonte: elaboração do autor (2024)

Na passagem da cidade polarizada para a fragmentada nas três cidades aumentou a elasticidade. O maior aumento proporcional foi em Chillán, que duplicou seu índice. Contudo, atualmente Manizales apresenta o maior nível de elasticidade, porque combina a menor TCP com uma alta TCU. Ali em 1990 a TCU estava crescendo duas vezes mais rápido do que TCP, mas atualmente a urbanização cresce mais do que três vezes mais rápido. Tal crescimento da mancha urbana vem acompanhado de perdas da densidade demográfica, dinâmica também constante nas três cidades, porém mais marcada no caso de Manizales.

Os valores de densidade demográfica podem variar dependendo do método utilizado para a medição. Na pesquisa foram realizadas três verificações de densidade, duas gerais tomando como referência a área urbanizada, e uma de detalhe utilizando os limites administrativos dos bairros. Nas medições gerais, a primeira utiliza as áreas levantadas por reconstrução histórico-geográfica e a segunda está baseada nas áreas detectadas de maneira automática através dos SIG. Os resultados reiteram a posição de Manizales sempre em um patamar mais alto de densidade, enquanto Chillán e Juiz de Fora se movimentam em uma linha inferior. Não obstante, Manizales vem perdendo densidade demográfica desde a metade do século XX, enquanto em Chillán e Juiz de Fora tal perda vem acontecendo no estágio atual com uma tendência menos pronunciada, como se observa na Figura 73.

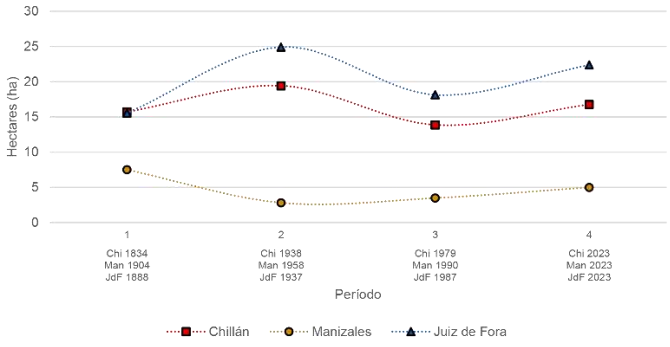
Figura 73 – Densidade demográfica (hab/ha) por período em Chillán, Manizales e Juiz de Fora



Fonte: elaboração do autor (2024)

Atualmente, usando o método histórico-geográfico, a densidade demográfica de Manizales é de ao redor de 200 hab/ha e indica menor consumo de solo urbanizado por quantidade de habitantes. Em Chillán, medições da pesquisa mostram uma queda de 72 hab/ha em 1979 para 60 hab/ha na atualidade, patamar muito próximo da densidade demográfica média bruta estimada no PLADECO, que é de 69 hab/ha. Em correspondência, a pegada relativa de Chillán é maior e marca uma trajetória próxima à de Juiz de Fora, cidade com os valores mais baixos de densidade. Como se observa na Figura 74, enquanto em Manizales mil habitantes ocupam ao redor de 5 ha, em Chillán e Juiz de Fora essa pegada é maior do que 15 ha. Porém, nos três casos é clara a tendência de aumento do consumo de solo urbanizado nesse último estágio da cidade fragmentada.

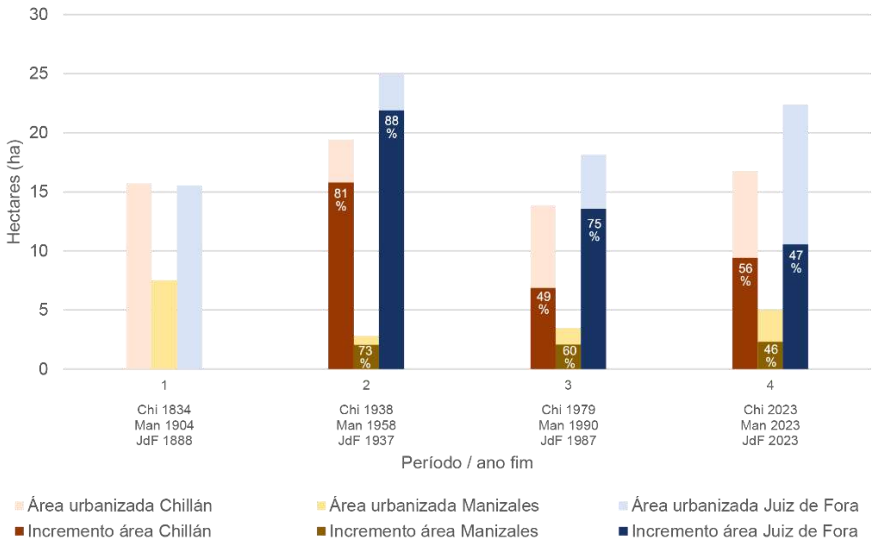
Figura 74 – Área total urbanizada (ha) no fim do período por cada 1.000 habitantes em Chillán, Manizales e Juiz de Fora



Fonte: elaboração do autor (2024)

Da mesma maneira que o consumo de solo diminui e aumenta ao longo do tempo, os incrementos variam, mostrando a parcela do tamanho alcançado no fim de cada estágio que foi urbanizada durante o mesmo. Quando o incremento é maior do que a metade do tamanho total, significa que a cidade duplicou seu tamanho, como se ilustra na Figura 75. Enquanto em Manizales e Juiz de Fora a parcela do incremento é toda vez menor em relação ao tamanho total do fim de cada estágio, em Chillán essa parcela aumenta na passagem da cidade polarizada para a fragmentada, além de aumentar, em todos os casos, o tamanho total da pegada de mil habitantes. No estágio atual, nas três cidades o incremento foi ao redor da metade do total (Chillán 56%, Manizales, 46% e Juiz de Fora 47%), evidenciando como, nas últimas três a quatro décadas, as três urbes duplicaram seu tamanho.

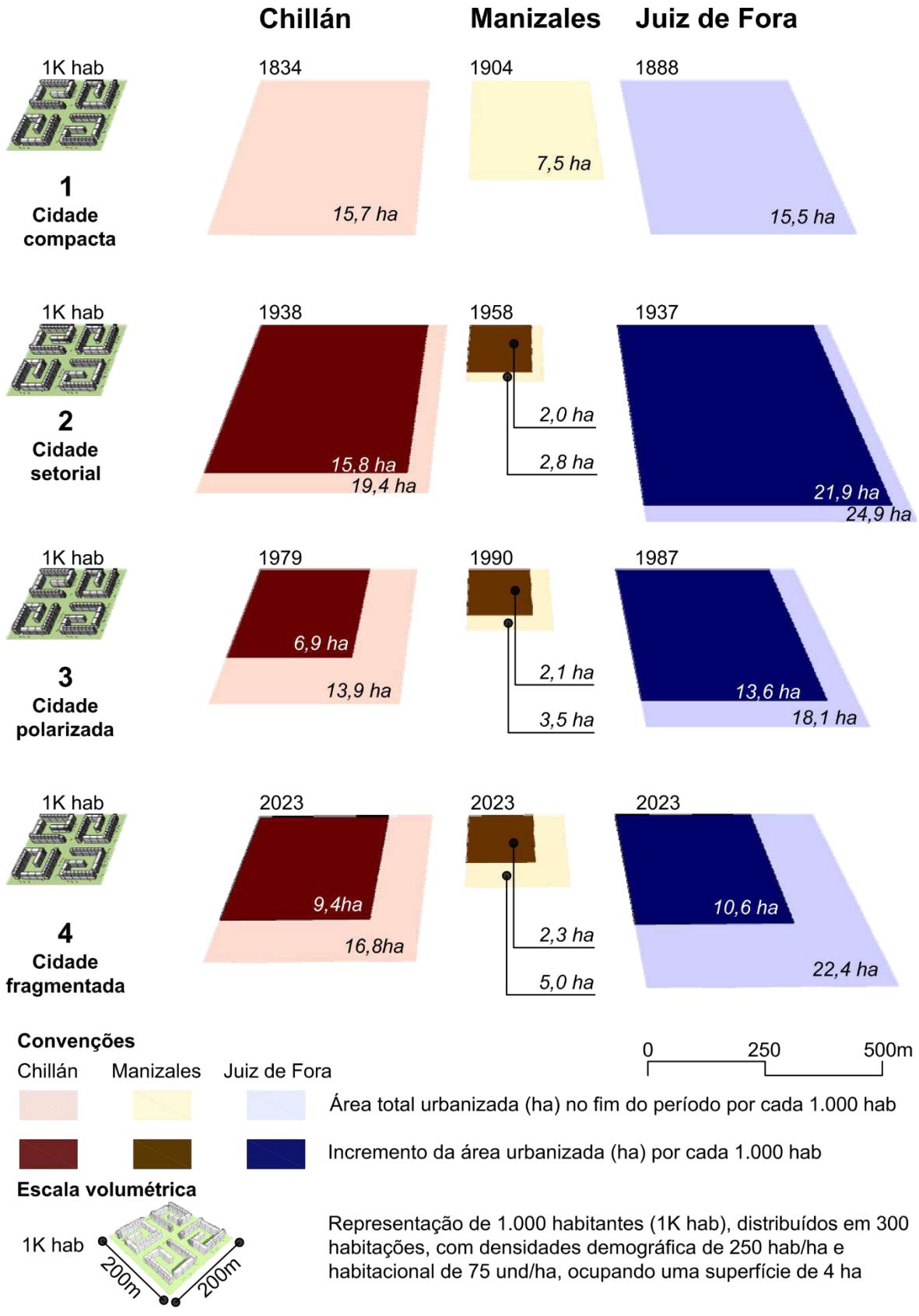
Figura 75 – Área total urbanizada e incremento (ha) por período por cada 1.000 habitantes em Chillán, Manizales e Juiz de Fora



Fonte: elaboração do autor (2024)

Ao redor da metade do tamanho atual das cidades comparadas foi urbanizada no momento da cidade fragmentada. Mas, considerando as diferenças do tamanho da pegada de mil habitantes, foi necessário utilizar uma unidade de medida volumétrica como referência para entender o modelo urbano de cada cidade em termos de ocupação e altura dos edifícios. Para tal fim, foi elaborada uma simulação de um modelo de mil habitantes, distribuídos em 300 habitações em prédios de até cinco andares, equivalentes a uma densidade demográfica de 250 hab/ha e densidade habitacional de 75 und/ha, ocupando 4 ha de superfície, como se ilustra na Figura 76.

Figura 76 – Comparativo tridimensional de área total urbanizada e incremento (ha) por período por cada 1.000 habitantes em Chillán, Manizales e Juiz de Fora



Fonte: elaboração do autor (2024)

A infografia exposta mostra como a pegada urbana de mil habitantes pode ser mais ou menos efetiva, dependendo do modelo utilizado. A densidade demográfica do modelo de referência (250hab/ha) está mais próxima da pegada de Manizales, onde atualmente mil habitantes ocupam cinco hectares, enquanto Juiz de Fora geralmente exibe a maior pegada no tempo. No entanto, não necessariamente a maior pegada indica a menor densidade, pois Juiz de Fora tem setores muito verticalizados que superam a densidade do modelo de referência. Isso indica que nos setores mais espalhados as densidades são baixas demais. A grande pegada de Chillán reitera seu modelo horizontal e de baixas densidades.

Uma outra forma de avaliar o crescimento da área urbanizada é em relação ao tamanho total dos municípios. Isso permitiu entender melhor o papel da ruralidade em cada caso. Juiz de Fora não somente é a maior das três cidades em valores absolutos, mas também tem a maior área urbanizada relativa ao tamanho do município e, em consequência, a menor área rural. Chillán, rodeada de solo agrícola, destina para urbanização uma parcela menor, enquanto em Manizales as limitantes topográficas determinam uma baixa parcela do município ocupada pela mancha urbana. Na Tabela 4 se organizam as porcentagens de área urbanizada nas últimas quatro décadas, mostrando as diferenças de escala e ritmo de crescimento entre as cidades. Apesar de apresentar a menor pegada e a maior densidade, desse ponto de vista Manizales exibiu o maior crescimento entre 1990 e 2020 (78,5%).

Tabela 4 – Comparativo do crescimento da área urbanizada (%) em relação ao tamanho dos municípios (1990 – 2020), segundo as áreas da reconstrução geográfica

Ano	Chillán	Manizales	Juiz de Fora
1981 - 1990	2,5%	1,8%	4,7%
1991 - 2000	3,1%	2,2%	5,7%
2001 - 2010	3,6%	2,7%	6,9%
2011 - 2020	4,2%	3,2%	8,0%
Crescimento 1990 - 2020	66,1%	78,5%	70,6%

Fonte: elaboração do autor (2023)

Segundo foi exposto previamente, no atual momento da cidade fragmentada nos três casos o crescimento da população apresenta um ritmo mais lento do que a área urbanizada. Se tratando de municípios com mais de 90% de população urbana, essa parcela tende a aumentar. Contudo, a variação não é significativa e Chillán registra, inclusive, uma leve diminuição da população urbana entre 2010 e 2020,

reiterando seu vínculo mais próximo com a ruralidade. Da sua parte, Juiz de Fora confirma a quase ausente população rural, pois já na década de 1990 a população era quase completamente urbana, como se observa na Tabela 5.

Tabela 5 – Comparativo da evolução da população urbana em Chillán, Manizales e Juiz de Fora (1990 – 2020)

Ano	Chillán	Manizales	Juiz de Fora
1990	87,7	91,3	98,5
2000	90,7	92,9	99,1
2010	91,5	93,0	98,9
2020	90,9	93,1	99,0

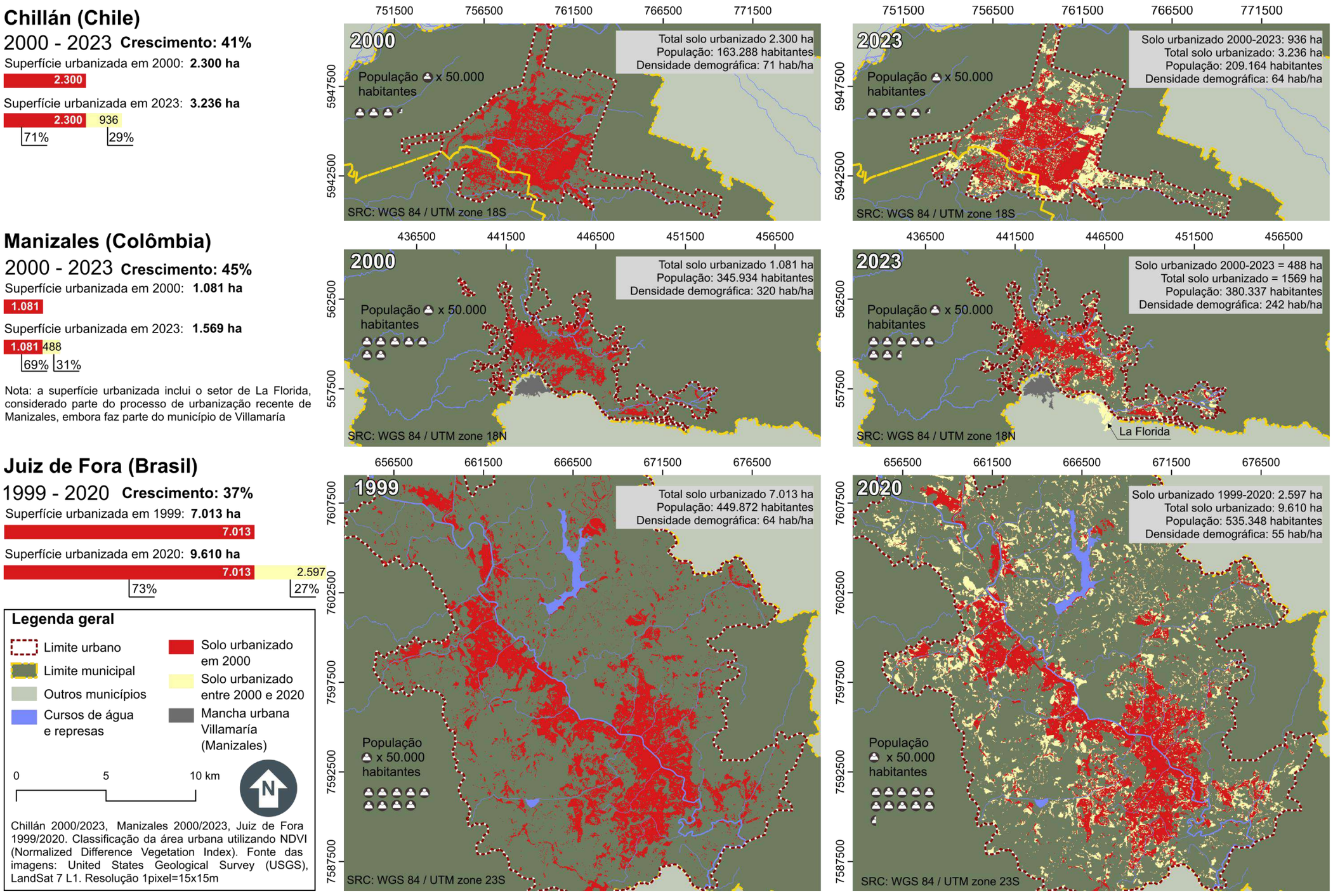
Fonte: Censos INE (Chile), DANE (Colômbia) e IBGE (Brasil). Elaboração do autor (2023)

Para reafirmar as relações de superfície e população, uma outra medição do solo urbanizado foi através da deteção automática utilizando os SIG. O método do NDVI permitiu isolar as áreas de solo urbanizado das áreas com vegetação usando imagens satelitais das últimas duas décadas, fazendo possível quantificar e verificar os avanços das respectivas manchas urbanas. Os resultados obtidos, em todos os casos, quantificam áreas menores do que na medição histórico-geográfica, mas conservam as proporções entre exemplares e em relação ao crescimento individual.

Esse tipo de medições se está realizando nas esferas administrativas, por isso cabe destacar que os resultados de Juiz de Fora (9.610 ha urbanizados em 2020) são muito próximos das medições de MapBiomas (2023) (9.169 ha), coincidentes com a informação disponível no IBGE. Porém, nesse caso específico, dentre outras fontes, também foram consultadas as áreas históricas publicadas pela PJF, encontrando diferenças substanciais, pois os polígonos descrevem, para o ano 2011, uma área urbanizada de cerca de 14.000 ha. Isso mostrou a necessidade de fazer medições próprias, de maneira que, no método histórico-geográfico, os polígonos da PJF só foram utilizados até 1955, e complementados com imagens satelitais, da década de 1980 e atuais, cujo resultado já exposto foi de 11.979 ha.

Na Figura 77, se comparam os resultados das medições nas três cidades usando NVDI, em dois momentos diferentes. Leves diferenças nos anos de medição respondem à melhor disponibilidade de imagens com qualidades ótimas para a deteção automática. Nos resultados obtidos, Manizales reitera sua alta densidade, mas de novo, com 45%, exibe o maior crescimento, enquanto em Chillán e Juiz de Fora o crescimento foi um pouco menor, de 41% e 37%, respectivamente.

Figura 77 – Comparativo de solo urbanizado nas últimas duas décadas em Chillán, Manizales e Juiz de Fora, utilizando NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*)



Fonte: elaboração do autor (2024)

Na comparação precedente se evidencia a parcela da mancha urbana atual que foi urbanizada nas últimas duas décadas, montante que nas três cidades representa ao redor de 30% (Chillán 29%, Manizales 31%, Juiz de Fora 27%). Essa parcela é significativa em comparação com a dinâmica demográfica, pois vinte anos atrás em nenhuma das três cidades a população era 30% menor. Se estima que tal situação demográfica se deu em Chillán em 1988, em Manizales em 1982 e em Juiz de Fora em 1990. Isso indica que, embora 30% da área atual foi urbanizada nas últimas duas décadas, naquele momento a população não era 30% menos do que a atual, evidenciando que Manizales exibe a maior aceleração da urbanização, seguida por Chillán e Juiz de Fora, proporcionalmente. Tal aceleração se reafirma na redução da densidade demográfica, que em Manizales foi maior (24%), enquanto Chillán e Juiz de Fora tiveram reduções mais próximas, de 10% e 14%, respectivamente.

Sintetizando e estabilizando os dados de superfície e população para observar as transformações entre 2000 e 2023 é possível inferir a existência de um modelo de urbanização de expansão acelerada nas cidades cotejadas, que se apresenta em diferentes versões, dependendo das características de cada cidade. Como se observa na Tabela 6, embora Chillán e Juiz de Fora chamam a atenção pelo tamanho relativo da área urbanizada ou da área urbana legal, Manizales inquieta, ora pela velocidade do crescimento, ora pela perda acelerada das densidades demográfica e habitacional.

Tabela 6 – Comparativo síntese da evolução das principais variáveis de superfície e população em Chillán, Manizales e Juiz de Fora (2000 – 2023)

Variável	Indi-cador	Chillán		Manizales		Juiz de Fora	
		2000	2023	2000	2023	2000	2023
Área total município	ha	80.300	80.300	44.168	44.168	143.575	143.575
Área urbana legal	%	4,8	7,6	7,2	7,9	22,1	30,0
Área rural	%	95,2	92,4	92,8	92,1	77,9	70,0
Área urbanizada (classificação NDVI)	%	2,9	4,0	2,4	3,6	4,9	6,7
Porcentagem área urbanizada (da área urbana)	%	59,4	53,0	34,0	44,9	22,1	22,3
População total município	hab	184.037	230.103	366.167	405.476	456.796	540.756
População urbana	%	90,7	90,9	92,9	93,8	99,1	99,0
População rural	%	9,3	9,1	7,1	6,2	0,9	1,0
Densidade demográfica bruta (por área urbanizada)	hab/ha	73	65	315	242	65	56
Domicílios área urbana	und	48.743	71.069	107.340	147.388	132.465	208.843
Densidade habitacional bruta (por área urbanizada)	und/ha	21	22	99	94	19	22

Fonte: elaboração do autor (2023)

Na síntese anterior também chama a atenção o porte que está tomando Juiz de Fora, pois sua área urbana legal confirma o adjetivo de “enorme” descrito nas entrevistas, porque além de apresentar a maior área municipal, a parcela definida como solo urbano (30%) é quase quatro vezes maior do que em Chillán (7,6%) ou Manizales (7,9%). A mesma situação acontece com a área urbanizada, pois absoluta e relativamente se posiciona em um patamar maior, ao redor de 7%, enquanto em Chillán e Manizales essa variável representa cerca de 4% da área municipal. Como resultado se acentua a baixa densidade, característica de um modelo baseado na fragmentação como princípio de divisão social do espaço urbano.

As densidades resumem as relações de superfície e população, mas até aqui somente foram consideradas as densidades demográfica e habitacional, as quais mostram maior liberalização do mercado do solo. Contudo, na aludida perspectiva relacional da tese central, se consideram insuficientes, ora para descrever a fragmentação como modelo expansivo e excludente, ora para construir as bases conceptuais de um outro modelo de urbanização e de cidade. Nesse sentido a pesquisa se focou na integração de densidades que descrevem relações sociais, habitacionais, trabalhistas, institucionais e fundiárias; urbanas em conjunto, consideradas pedras angulares na estruturação do espaço urbano.

Na Tabela 7 se sintetizam e comparam essas densidades, dessa vez medidas pelos limites político-administrativos dos bairros, os quais representam a unidade de análise de detalhe. No caso da densidade de instituições (saúde e educação) se utilizou um indicador baseado em população e não em área, por se considerar varáveis relacionadas com a inclusão social, dependentes do volume demográfico. Nesse caso, as condições gerais de densidade melhoram para Juiz de Fora, que se afasta levemente dos baixos níveis de Chillán. Empregos e estabelecimentos reforçam as maiores densidades de Manizales, mas a situação muda quando se envolvem as instituições, porque nessa ótica Chillán se posiciona com maior densidade de instituições de educação e saúde. A despeito do grande tamanho territorial de Juiz de Fora, apresenta um nível de instituições de educação similar a Manizales, mas com baixa densidade nas de saúde. Na densidade de lotes, Chillán e Juiz de Fora compartilham um mesmo patamar, superado amplamente por Manizales, onde tradicionalmente quarteirões e lotes têm sido sempre menores.

Tabela 7 – Comparativo das densidades urbanas (medidas pelos limites político-administrativos) dos bairros de Chillán, Manizales e Juiz de Fora em 2023

Variável	Indicador	Chillán	Manizales	Juiz de Fora
Densidade demográfica bruta média	hab/ha	45	178	66
Densidade habitacional bruta média	und/ha	16	50	33
Densidade média de empregos	und/ha	9	19	12
Densidade média de estabelecimentos	und/ha	3	5	1
Densidade média inst. educação	und/1.000 hab	1,2	0,79	0,74
Densidade média inst. saúde	und/1.000 hab	0,26	0,24	0,12
Densidade média de lotes urbanos	und/ha	12,5	30,4	12,6

Fonte: elaboração do autor (2024)

Depois de sintetizar as variáveis de superfície e população, evidenciando a recente estruturação do espaço urbano através de indicadores de elasticidade, densidade, taxas de crescimento, pegada urbana e incrementos de área urbanizada; e de introduzir outras relações de densidade consideradas necessárias na apreensão do fenômeno urbano; a abordagem teórica relacional da tese central requer vincular uma outra série de indicadores, de perfil socioeconômico, para posteriormente fundamentar a identificação de atributos e cenários de fragmentação na escala de bairro, peças chave na elaboração teórica de um modelo urbano alternativo.

5.1.2. Indicadores socioeconômicos

Na perspectiva de fundamentar o trânsito para um urbanismo focado na equidade na distribuição dos comuns urbanos, nessa seção se compara quantitativamente a situação socioeconômica das cidades, inicialmente através de indicadores dos processos de urbanização; passando pela análise da participação das atividades produtivas na oferta de emprego; e finalizando com a comparação do poder aquisitivo e do valor da terra, onde se estabilizam unidades de medida para habilitar comparações diretas. Tanto os indicadores urbanos quanto as atividades produtivas permitem contrastar com a situação das cidades duas décadas atrás, enquanto os dados de poder aquisitivo e valor da terra descrevem a situação atual.

Nos indicadores urbanos se avaliam processos como motorização, desenvolvimento humano, pobreza (monetária e multidimensional), desigualdade, desocupação e informalidade. Em geral, os resultados demostram avanços positivos nas últimas décadas, principalmente no aumento do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e na redução da pobreza monetária. Particularmente, Chillán

apresentou o maior aumento do IDH e a maior redução da pobreza, enquanto Manizales e Juiz de Fora exibem variações positivas e similares nestes indicadores.

Porém, emergem contradições, como o aumento da desocupação em Chillán e a persistência de altos níveis de desigualdade e informalidade, além do aumento da taxa de motorização. A taxa de desocupação pode variar em períodos curtos, e foi um dos indicadores sociais mais sensíveis aos efeitos da pandemia de Covid 19, fator que poderia explicar a queda do emprego em Chillán. A desigualdade, avaliada segundo o coeficiente de Gini, teve pequenos avanços e retrocessos, mas em geral as três cidades registram níveis altos, característicos da América Latina, ao redor de 0,5. Tal concentração da renda se agrava no contexto de altas taxas de informalidade, que nas três cidades alcança ao redor de 35%, como se observa na Tabela 8.

Tabela 8 – Principais indicadores urbanos de Chillán, Manizales e Juiz de Fora (2000 – 2023)

Variável	**Indicador**	**Chillán**		**Manizales**		**Juiz de Fora**	
		2000	**2023**	**2000**	**2023**	**2000**	**2023**
Frota de veículos	und	28.250	62.000	38.700	231.438	106.795	284.000
Taxa de motorização	und/1.000 hab	154	269	106	571	234	525
Índice desenvolvimento humano (IDH)	(0 a 1)	0,68	0,80	0,67	0,76	0,70	0,78
Pobreza monetária	%	41,3	14,2	46,1	20,6	29,4	16,1
Coeficiente de Gini (1= total desigualdade)	(0 a 1)	0,50	0,53	0,49	0,47	0,57	0,52
Taxa de desocupação	%	12,3	15,5	22,4	10,1	14,2	5,8
Pobreza multidimensional	%		20,9		10,5		18,3
Taxa de informalidade	%		35,8		32,7		37

Fontes: Chile: Censos INE 2002 e 2017, *Ministerio de Desarrollo Social y Familia,* Data Social; frota veicular estimada a partir de INE (2013-2017). Colômbia: Censos DANE 2005 e 2018, *Informe Mercado laboral Urbano, Cámara de Comercio;* frota veicular estimada a partir de *Secretaría de Tránsito*, *Alcaldía de Manizales*. Brasil: Censos IBGE 2000, 2010 e 2022; Datapedia (2023); Ministério da Saúde – DATASUS (2000) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2023); frota veicular estimada partir de: IF Sudeste MG (2022) e Ferreira e Oliveira (2016). Elaboração do autor (2024)

De maneira particular, inquieta o aumento da taxa de motorização nas últimas duas décadas e, aparentemente, nos últimos anos. Tal crescimento comporta desigualdades no acesso ao espaço público, ao transporte ou à livre circulação. A formação de áreas suburbanas, ilhas e fragmentos onde as redes de serviços e transporte público não chegam, está sujeita à posse de veículos particulares. O crescimento da taxa de motorização em Chillán (76%) e Juiz de Fora (125%) foi alto; mas em Manizales, com um crescimento de 440% a situação se torna fora de

proporção, pois é a menor das três urbes. A declividade das ruas pode explicar essa tendência, mas é um fator agravante das desigualdades urbanas.

Dentre as variáveis expostas, está implícita uma outra variável socioeconômica relacionada direta ou indiretamente com as demais. A variável emprego está associada à pobreza, monetária ou multidimensional; incide nas situações de desocupação ou informalidade e, em consequência, na concentração da renda e nos indicadores de desenvolvimento humano. Segundo Mulligan (2010, p. 351), o estudo do emprego é uma linha de pesquisa saliente no contexto da análise regional, sob influência de várias disciplinas, especialmente da Economia e da Geografia. Para cima, a estrutura do emprego das economias regionais explica o crescimento ou declínio da economia nacional; e para baixo permite ir além da descrição dos casos de estudo, pois permite interagir com o modelo político e econômico.

A variável emprego é relevante na Geografia Urbana em geral e na abordagem relacional em particular, pois reflete os impactos espaciais diferenciados da transformação econômica, espacializando o modelo político. Seu estudo permite produzir modelos que precisam de uma teoria firme, visto que estabelece um vínculo entre evidência, teoria e política pública (Mulligan, 2010). Localmente, a estrutura do emprego expõe fatores como a quotidianidade, a natureza dos deslocamentos, a idiossincrasia da população, a trajetória da economia, o funcionamento interno e as oportunidades de acesso ao conhecimento e aos meios de produção.

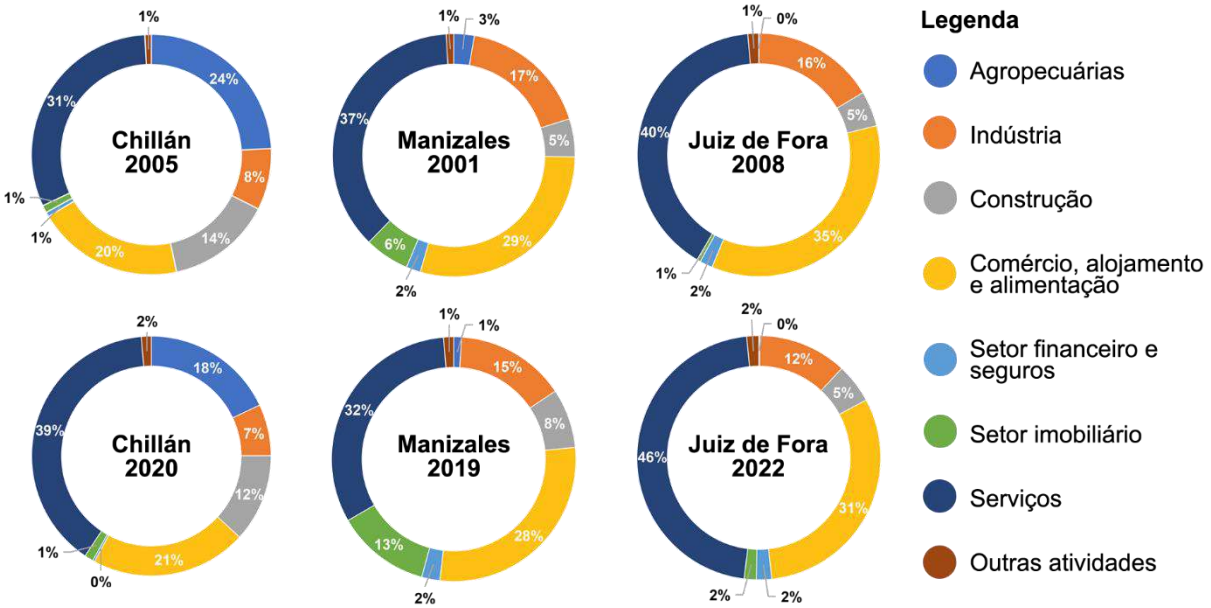
O estudo do emprego e seus setores de atividade habilitou duas instâncias de análise. Na primeira se observa o volume de pessoal ocupado e a participação dos setores de atividade na escala geral das cidades nas últimas duas décadas; enquanto na segunda (posterior análise multivariada) se introduz a variável de densidade de emprego, através da qual se expõem desigualdades internas entre os bairros. Para efeitos de comparabilidade e de satisfazer as necessidades da pesquisa, relacionadas com a diferenciação das atividades além da divisão entre os níveis primário, secundário e terciário; foram utilizadas as respectivas adaptações locais da CIIU, agrupando ou individualizando as seções de acordo com os interesses da pesquisa.

Procurando conhecer a dinâmica da participação do pessoal ocupado nas diferentes atividades econômicas, e também rastrear o peso e tendência das atividades afins à urbanização, como a construção, as atividades imobiliárias e o setor

financeiro e de seguros, foram definidos oito setores de atividade[40], abrangendo, além dos três já mencionados, os setores agropecuário, indústria, comércio (inclui alojamento e alimentação), serviços e outras atividades (indústrias extrativas, eletricidade, gás, água, esgoto e gestão de resíduos). Algumas situações emergem da observação da participação do pessoal ocupado nos setores de atividade, e outras surgem da hierarquização do crescimento da quantidade de empregos por setor.

Na Figura 78 se comparam as proporções de pessoal ocupado em dois momentos aproximados das últimas duas décadas para cada cidade. A primeira grande diferença na estrutura geral é o peso das agropecuárias em Chillán (ao redor de 20%), onde é um dos setores com a maior oferta de emprego, enquanto em Manizales e Juiz de Fora se trata de um setor cuja participação é mínima.

Figura 78 – Comparativo da participação (%) do pessoal ocupado nos setores de atividade em Chillán, Manizales e Juiz de Fora nas últimas décadas.



Fonte: elaboração do autor (2024). Dados Chillán: *Departamento de Estudios Económicos y Tributarios de la Subdirección de Gestión Estratégica y Estudios Tributarios del SII* (2024). Dados Manizales: DANE, *Encuesta continua de Hogares* (2001), *Gran Encuesta Integrada de Hogares* – GEIH (DANE, 2019). Dados Juiz de Fora: Estatísticas do Cadastro Central de Empresas – CEMPRE (IBGE, 2008, 2022).

[40] A correspondência dos setores diferenciados com as seções da CIIU (entre parêntese) é a seguinte: 1) agropecuário (A); 2) indústria (C); 3) construção (F); 4) comércio (G) e alojamento e alimentação (I); 5) financeiro e seguros (K); 6) imobiliário (L); 7) serviços (H, J, M, N, P, Q, R, S, T); e 8) outras atividades (B, D, E). Não inclui o setor de administração pública (O). Classificações consultadas: Chile: *Clasificador de Actividades Económicas Nacional para Encuestas Sociodemográficas* (CAENES), INE (2016). Colômbia: CIIU *Revisión 4 Adaptada*, DANE (2022). Brasil: Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), Comissão Nacional de Classificação (CONCLA), IBGE (2024).

A análise por setores de atividade ratifica as funções regionais dessas cidades médias como prestadoras de serviços, setor que nos três casos e em ambos os momentos comparados, representa a maior parcela de pessoal ocupado, especialmente em Juiz de Fora, onde o setor serviços atualmente emprega quase a metade do pessoal. Também o setor comércio age na escala regional e geralmente se apresenta como segundo ou terceiro de maior participação. A indústria participa de maneira moderada e não determina o perfil de nenhuma das três cidades. Particularmente em Chillán a indústria tem menor participação na oferta de emprego e, embora a quantidade de pessoal ocupado no setor aumentou, a participação no total tende a diminuir.

É nessa alteração, no crescimento de empregados por setor, onde emergem algumas das transformações recentes na estruturação do espaço urbano. Numa observação mais detalhada aparecem situações que acompanham as dinâmicas da urbanização de corte neoliberal. O setor imobiliário, a despeito de não apresentar uma participação representativa do pessoal ocupado, teve a maior taxa de crescimento anual em Manizales e Juiz de Fora, e em Chillán ocupou a terceira das oito posições. O crescimento do pessoal ocupado no setor imobiliário em Juiz de Fora foi o maior dentre todos os setores, cidades e momentos, evidenciando uma aceleração da troca de imóveis.

No entanto, em Manizales além do crescimento do setor imobiliário, chama a atenção a parcela do pessoal ocupado, substancialmente maior. Enquanto em Chillán e Juiz de Fora as imobiliárias empregam menos de 2% do pessoal ocupado, em Manizales passaram de uma participação de 6% para 13% entre 2001 e 2019. Isso dá conta da mudança econômica, pois adicionalmente ali o setor da construção apresentou a segunda maior taxa de crescimento, seguido na quarta posição pelo setor financeiro e de seguros. Esse setor, chave em um esquema de urbanização capitalista, em Juiz de Fora teve a terceira maior taxa de crescimento de pessoal ocupado. O aumento dos setores imobiliário, construção e financeiro tem significado a diminuição das atividades agropecuárias e industriais em Manizales, e do setor indústria em Juiz de Fora.

Em Chillán a dinâmica é diferente. Apesar de apresentar menor crescimento do setor construção, o qual perdeu participação, e do crescimento negativo do setor financeiro e de seguros; a participação do setor construção de cerca de 13% supera

amplamente as outras duas cidades. Isso indica que a atividade construtora é importante na economia local e, apesar do crescimento do setor imobiliário, na troca de imóveis ainda não é tão comum a intermediação imobiliária. As novas funções administrativas de Chillán explicam o maior crescimento do setor serviços e de outras atividades como a prestação de serviços públicos. O menor crescimento foi no setor agropecuário, que chama a atenção, pois apesar de ser um dos principais empregadores, está perdendo participação, como se observa na Tabela 9.

Tabela 9 – Comparativo da hierarquia da taxa anual de crescimento do emprego e participação por setor de atividade em Chillán, Manizales e Juiz de Fora, últimas duas décadas

	Chillán 2005 - 2020			**Manizales 2001 - 2019**			**Juiz de Fora 2008 - 2022**		
Posição	Setor de atividade	Taxa anual	Partic. 2020	Setor atividade	Taxa anual	Partic. 2019	Setor atividade	Taxa anual	Partic. 2022
1	Outras atividades	9,2%	1,4%	Imobiliário	8,2%	12,4%	Imobiliário	22,7%	1,6%
2	Serviços	6,2%	39,3%	Construção	4,6%	7,9%	Agropecuárias	12,6%	1,0%
3	Imobiliário	5,4%	1,2%	Outras atividades	3,1%	1,3%	Financeiro e seguros	3,7%	2,0%
4	Comércio, alojamento e alimentação	4,2%	21,1%	Financeiro e seguros	2,7%	2,4%	Serviços	3,4%	46,5%
5	Construção	1,9%	11,9%	Comércio, alojamento e alimentação	0,8%	28,3%	Construção	2,9%	5,2%
6	Indústria	1,9%	6,9%	Serviços	0,2%	32,0%	Outras atividades	2,9%	1,6%
7	Agropecuárias	0,9%	18,0%	Indústria	-0,1%	14,6%	Comércio, alojamento e alimentação	0,9%	31,1%
8	Financeiro e seguros	-2,2%	0,3%	Agropecuárias	-3,0%	1,0%	Indústria	-0,6%	11,8%
Taxa anual geral		3,5%			1,0%			1,9%	

Fonte: elaboração do autor (2024)

A estrutura exposta mostra que nas cidades estudadas a força de trabalho está preferentemente dispersa no território em atividades dos setores serviços e comércio, e não concentrada em grandes instalações industriais. Chillán combina um setor agropecuário forte com atividades de construção de participação significativa. Em Manizales se acelera a construção e troca de imóveis, atividade especialmente acentuada em Juiz de Fora. Nesse contexto, as pequenas e médias empresas tomam relevância na estrutura das cidades médias, com as implicações em termos de mobilidade e habitação que tal situação demanda.

As condições do emprego, como o tipo e localização das atividades, o nível de conhecimento necessário e a faixa de renda; são determinantes do poder aquisitivo

das pessoas e da configuração de seu status socioeconômico. São condições que descrevem a divisão social e territorial do trabalho e qualificam a possibilidade da cidadania de desfrutar dos serviços urbanos. Localmente, o salário mínimo se utiliza como unidade de medida do poder aquisitivo em função dos preços ao consumidor, o qual permite identificar faixas de renda. Porém, se tratando de uma análise internacional, as diferenças de moeda, salário mínimo e preços, impedem comparações diretas.

Para tal fim, foi necessário estabilizar os dados, de maneira que a unidade de medida não fosse o salário mínimo (SM), mas o custo de uma Cesta Básica Alimentícia (CBA), pois além de conhecer o montante dos rendimentos, interessa saber o quanto uma pessoa consegue comprar com o salário recebido. O CBA como unidade de medida permite comparar diretamente o custo de vida e habilita equivalências em variáveis como a renda média domiciliar ou o valor médio da terra. Tais equivalências foram organizadas na Tabela 10, onde primeiro o valor em dólares do SM de cada cidade ou país se transforma em CBA e a partir disso se deduzem outras características do poder aquisitivo.

Tabela 10 – Comparativo de análise do poder aquisitivo, renda média domiciliar e valor da terra em Chillán, Manizales e Juiz de Fora em 2023

Variável	Chillán/Chile	Manizales/ Colômbia	Juiz de Fora/Brasil
Salário mínimo (SM) em dólares (USD)	$ 423	$ 328	$ 263
Valor Cesto Básico Alimentício (CBA) em % do SM	29,2	27,5	37,1
Valor CBA em USD	$ 124	$ 90	$ 98
SM em CBA	3,4	3,6	2,7
SM em moeda ($) local	$ 379.008	$ 1.335.616	$ 1.302
Taxa câmbio 1USD em $ local (último trimestre 2023)	$ 896	$ 4.072	$ 4,95
Valor CBA em $ local	$ 110.670	$ 367.294	$ 483
Renda média domicílios $ local	$ 778.709	$ 4.899.187	$ 6.595
Renda média domicílios em SM	2,1	3,7	5,1
Renda média domicílios em USD	$ 869	$ 1.203	$ 1.332
Renda média domicílios em CBA	7,0	13,3	13,7
Valor médio da terra em $ local por m2	$ 58.219	$ 494.229	$ 306
Valor médio da terra em SM por m2	0,15	0,37	0,23
Valor médio da terra em USD por m2	$ 65	$ 121	$ 62
Valor médio da terra em CBA por m2	0,53	1,35	0,63

Fonte: elaboração do autor (2024) a partir das bases de dados consolidadas na pesquisa. Relatório do CBA: Picodi Colômbia (2024). Disponível em: https://www.picodi.com/co/ahorro-magazine/salario-minimo-en-colombia-en-2024

A base da comparação apresentada é um estudo comparativo do aumento do SM em diferentes países[41], em relação ao custo do CBA[42]. Medido em CBA, o salário mínimo é mais alto na Colômbia, pois é onde o CBA representa a menor parcela do SM. Nessa perspectiva o custo de vida seria maior no Brasil, onde o CBA representa 37%, enquanto Chile e Colômbia apresentam patamares menores e mais próximos. Contudo, quando a análise se foca na equivalência da renda média dos domicílios e se utilizam valores locais, outras situações emergem. A despeito do menor valor do SM no Brasil, a renda média domiciliar em Juiz de Fora, medida em SM ou em CBA, é maior do que em Chillán e Manizales.

Nessa dinâmica, o poder aquisitivo de um domicílio médio em Juiz de Fora e Manizales é maior do que em Chillán. Segundo a análise, a renda média domiciliar alcança para comprar mais do que treze CBA em Manizales e Juiz de Fora, enquanto em Chillán alcança para sete CBA. O SM é menor em Juiz de Fora, mas os salários são mais altos, de maneira que enquanto a renda média domiciliar em Juiz de Fora é de cinco SM, em Chillán é de dois SM. Em soma, a política econômica vigente no Chile implica um maior custo de vida, expresso na relação entre a renda domiciliar e o custo dos alimentos.

Não obstante, as mesmas políticas de mercado podem estar representando menor custo de outros bens de consumo, como produtos e serviços importados, ou o valor da terra; que podem aumentar o poder aquisitivo no Chile e particularmente em Chillán. Utilizando os valores médios da terra, coletados na pesquisa como insumo para a análise multivariada (a seguir na sequência), foi possível determinar que o valor médio da terra por m^2 é menor em Chillán (0,5 CBA/m^2), seguido de perto por Juiz de Fora (0,6 CBA/m^2), enquanto Manizales registra um valor mais do que duas vezes maior (1,3 CBA/m^2). Um menor custo da terra em Chillán coincide com um setor da construção com maior presença na economia local e evidencia que a maior oferta e disponibilidade de solo determina um menor preço, enquanto em Manizales a topografia faz do solo um bem escasso e a menor oferta implica um maior preço.

[41] O relatório consultado utilizou os salários netos, que é o montante realmente recebido pelos trabalhadores, por se considerar mais justa a comparação, visto que a diferença entre salário neto e bruto pode variar entre países entre 0% e 30%.

[42] O CBA considerado inclui: leite (10 litros), pão (10 porções de 500g), arroz (1,5 kg), ovos (20 unidades), queijo (1 kg), frango e carne bovina (6 kg), frutas (6 kg), verduras (8 kg). Esses produtos satisfazem as necessidades nutricionais mínimas de uma pessoa adulta durante um mês.

Os dois grupos de indicadores expostos, de um lado, as dinâmicas de superfície e população, e de um outro, a ponderação socioeconômica; expressam as diferentes formas de estruturação do espaço urbano através de um conjunto de características correspondentes com o modelo político-econômico vigente. Com diversas abordagens se descrevem as formas da divisão social do espaço e do trabalho, inerentes aos processos de urbanização. Divisão necessária que, transformada em fragmentação como modelo de estruturação urbana, está dando como resultado cidades com perfil expansivo e excludente. As relações descritas nesses grupos de indicadores se sintetizam em duas vertentes de variáveis, as de densidade e as de status socioeconômico, vinculadas na sequência para representar as condições de fragmentação urbana, utilizando os bairros como unidade de análise.

5.2. A fragmentação urbana na perspectiva relacional dos comuns urbanos: **análise comparativa multivariada** (análise local)

Os Direitos Humanos e as Constituições reconhecem direitos como saúde, educação, trabalho, propriedade ou habitação. Contudo, o atual modelo de divisão social do espaço e do trabalho não permite distribuir as oportunidades de acesso a tais direitos com equidade. As desigualdades próprias da América Latina vão além da concentração da renda, da terra e dos meios de produção, e descrevem uma concentração do bem-estar. Ao interior dos países, tal desigualdade diferencia as cidades, e faz com que, enquanto algumas exibem condições adequadas de vida urbana, muitas outras ficam em situações adversas para garantir um exercício pleno dos direitos cidadãos. Isso mesmo acontece na escala urbana, onde a diferenciação emerge entre os bairros.

A abordagem dos comuns urbanos vai além da definição jurídica do público e do privado. A saúde é um bem comum, independente da condição pública ou privada do prestador do serviço. Um alto nível de educação é positivo para uma cidade em seu conjunto, mas não deixa de ser um bem comum quando a oferta é privada. O emprego movimenta a economia (local, nacional, global) sem considerar se as atividades pertencem ao setor público ou privado; e inclusive as empresas, símbolo do setor privado, respondem a uma “razão social” que transforma empregos e estabelecimentos em bens comuns. As propriedades como os imóveis, tendo um caráter privado, não são entes independentes e cumprem com uma função social. Porém, embora a ingerência do Estado no setor privado é mais limitada, é seu dever

regular as atividades produtivas, sua intensidade e localização, os usos do solo e a propriedade da terra. Nesse sentido, o Estado, através da organização territorial, tem a capacidade de (re)distribuir os comuns urbanos, sem entrar na discussão do que é público ou privado.

A compreensão e gestão dos comuns urbanos é de alta complexidade, pois se movimentam em diferentes dimensões. Neste caso se avaliam nas dimensões demográfica, espacial e socioeconômica. A urbanização geralmente age seguindo interesses particulares e tende a homogeneizar funções (residir, trabalhar, estudar, recrear-se) e faixas sociais; sem considerar que, além de espalhar elementos no espaço urbano, está se distribuindo uma série de vínculos e associações entre pessoas, entre elementos, e entre pessoas e elementos. Por isso, na perspectiva da teoria do ator-rede de Latour (2005), os comuns urbanos, longe de ser simples elementos ou ingredientes da cidade, constituem uma sequência de conexões rastreáveis que, dependendo da ensamblagem, determinam condições de maior ou menor bem-estar coletivo.

É ao redor da desconexão dos comuns urbanos onde toma relevância a reflexão de Hardin (2005) sobre a “Tragédia dos Comuns”, na qual alguns grupos ou pessoas, pretendendo tirar o melhor proveito particular terminam deteriorando as condições de vida do coletivo. A tendência expansiva e excludente do modelo da cidade fragmentada, baseada no planejamento monofuncional, reforça processos de segregação e autossegregação responsáveis de desafios que afetam as pessoas de maneira desigual. A segregação urbana acontece segundo critérios diversos (étnicos, religiosos, culturais, políticos), mas geralmente envolve o status socioeconômico. As periferias, bordas onde o preço da terra é menor, não são mais o lugar de segregação do pessoal de baixo poder aquisitivo, e se tornaram objetivo para a autossegregação dos grupos de status socioeconômico médio-alto e alto.

Em ambos os casos o avanço da urbanização tende a resolver uma função principal: a residencial. Dessa maneira, a segregação transcende a questão socioeconômica e se torna funcional, dividindo a cidade por funções. Segregados e autossegregados podem resultar em áreas afastadas, desprovidas dos comuns urbanos necessários para uma vida digna. Porém, essa situação afeta de maneira diferente a cada grupo, porque morar em uma área residencial carente de emprego, saúde ou educação é diferente quando se dispõe de um automóvel particular. Os

autossegregados sabem que, embora estão fisicamente isolados, continuam aproveitando todos os comuns urbanos disponíveis em outras áreas da cidade; enquanto para os segregados a vida quotidiana representa um desafio maior para exercer muitos direitos básicos.

A escala do urbanismo deixou de ser o ser humano e o automóvel se tornou protagonista. Paralelamente, os setores imobiliário e da construção se esforçam por vender um futuro “verde” e empurram a urbanização para as periferias, onde possuir um automóvel é mais um filtro social. No entanto, a promessa de exclusividade e proximidade com a natureza pode se dissipar quando novos empreendimentos surgem, o verde se torna cinza e as ruas se sobrecarregam, ou emerge um prédio que oculta a paisagem, ou apesar do isolamento, continua sendo necessário o apoio do pessoal das demais faixas socioeconômicas para os trabalhos de cuidado, segurança, manutenção ou limpeza. No caso da habitação social periférica, quando projetada só como solução habitacional, entra na dinâmica monofuncional sobrecarregando os serviços de saúde e educação e dissolvendo as possíveis associações dos comuns urbanos.

Nessa perspectiva, o bem-estar urbano não é característica exclusiva dos setores de status socioeconômico alto. Há bairros populares, onde predominam grupos de status médio baixo e baixo, mas são diversos em atividades produtivas e dispõem de serviços de educação e saúde. Nesses bairros as interconexões dos comuns urbanos não necessariamente dependem do automóvel, mas da densidade ou frequência das oportunidades. Para muitas pessoas as qualidades arquitetônicas podem passar para um segundo plano quando conseguem resolver nas proximidades as necessidades mais simples: comprar alimentos, levar as crianças à escola, cuidar de parentes idosos, consultar um médico. Por esse tipo de razões e relações se considera que o bem-estar urbano tem a ver menos com o crescimento físico e compartimentado da cidade, e mais com a (re)ensamblagem das associações dos comuns urbanos.

Na perspectiva relacional, o espaço urbano se observa como uma complexa rede de associações dos comuns urbanos, incluindo as pessoas. Interessa conhecer tanto as relações que caracterizam os bairros em função das condições de bem-estar coletivo, quanto a densidade com que se apresentam, observando a correspondência com as diferentes faixas de status socioeconômico. Do ponto de vista

administrativo/deliberativo, se considera que, além de entender a composição socioeconômica, as cidades – cidadania e entes municipais - devem conhecer seus níveis de densidades e estabelecer seus próprios parâmetros, para que sejam transformados em políticas territoriais[43].

Isso, sob a premissa da necessidade de pensar uma cidade não somente densa, como se sugere desde diferentes âmbitos, mas também democrática, no sentido de fomentar o exercício pleno da cidadania. Uma cidade não somente compacta, mas justa e à escala da população, como argumenta Burton (2000), onde as soluções não sejam somente para a maioria das pessoas, mas para a situação dos menos favorecidos.

Utilizando os bairros como unidade de análise, para cada cidade inicialmente se estudam as variáveis de maneira individual e posteriormente se realiza a análise cartesiana multivariada, que permitiu identificar cenários de fragmentação a partir da observação dos níveis das diferentes variáveis, próprios de cada cidade. A análise multivariada inclui uma verificação na qual se exclui a variável valor da terra, pois apresentou uma dinâmica especial. As associações entre densidades urbanas e status socioeconômico exibem as formas de distribuição dos comuns urbanos, denominados “cenários de fragmentação”, os quais logo se sobrepõem aos estágios de urbanização descritos nos capítulos precedentes, mostrando o tipo de cenário de cada bairro em função do momento estrutural no qual foi urbanizado. Na sequência se apresentam os resultados da análise multivariada para Chillán, Manizales e Juiz de Fora.

5.2.1. O elo entre fragmentação e alto status socioeconômico em Chillán

Seguindo o esquema de análise de variáveis organizadas por quintis (três variáveis socioeconômicas, oito variáveis de densidade), em Chillán foram considerados 44 bairros[44] inclusos no perímetro urbano intercomunal (Chillán - Chillán Viejo). O conjunto das observações das variáveis individuais se realiza a partir das ilustrações da Figura 79, procurando diferenciar níveis de coincidência ou correlação.

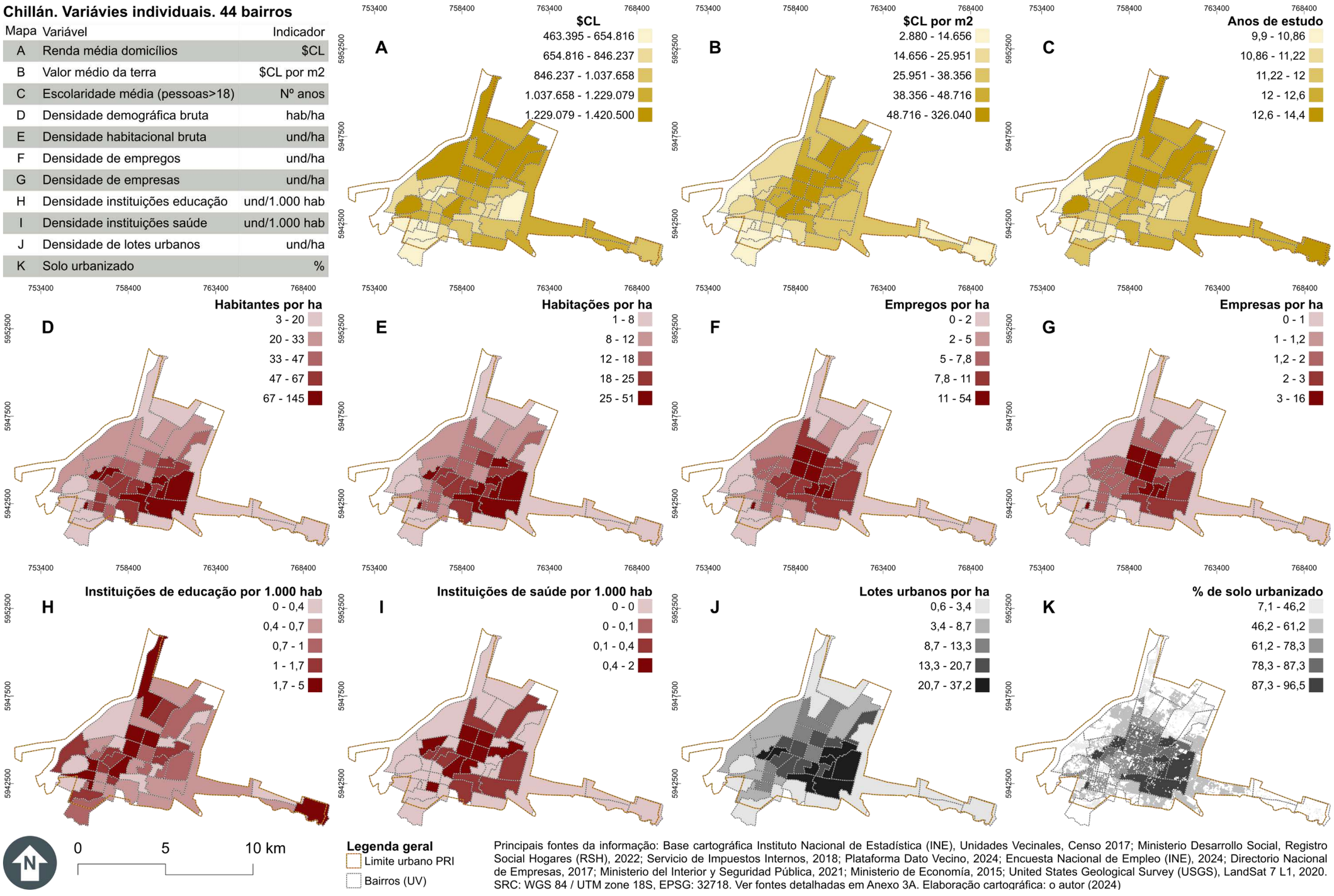
[43] Um exemplo do alcance deste tipo de estratégia é a plataforma “*Dato Vecino*”, desenvolvida no Chile para oferecer informação, na escala de bairro, sobre a disponibilidade de serviços e equipamentos. Informação sobre a plataforma em: https://datovecino.gob.cl/ e acesso direto à base de dados em: https://www.arcgis.com/apps/dashboards/73d66d71b2974229a968c3e7efdf21bb

[44] No âmbito administrativo local os bairros estão identificados como *Unidades Vecinales* (UV)

Figura 79 – Análise de variáveis individuais em Chillán

Chillán. Variávies individuais. 44 bairros

Mapa	Variável	Indicador
A	Renda média domicílios	$CL
B	Valor médio da terra	$CL por m2
C	Escolaridade média (pessoas>18)	Nº anos
D	Densidade demográfica bruta	hab/ha
E	Densidade habitacional bruta	und/ha
F	Densidade de empregos	und/ha
G	Densidade de empresas	und/ha
H	Densidade instituições educação	und/1.000 hab
I	Densidade instituições saúde	und/1.000 hab
J	Densidade de lotes urbanos	und/ha
K	Solo urbanizado	%



Principais fontes da informação: Base cartográfica Instituto Nacional de Estadística (INE), Unidades Vecinales, Censo 2017; Ministerio Desarrollo Social, Registro Social Hogares (RSH), 2022; Servicio de Impuestos Internos, 2018; Plataforma Dato Vecino, 2024; Encuesta Nacional de Empleo (INE), 2024; Directorio Nacional de Empresas, 2017; Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2021; Ministerio de Economía, 2015; United States Geological Survey (USGS), LandSat 7 L1, 2020. SRC: WGS 84 / UTM zone 18S, EPSG: 32718. Ver fontes detalhadas em Anexo 3A. Elaboração cartográfica: o autor (2024)

Fonte: elaboração do autor (2024)

Observando as variáveis em geral emergem diferenças marcadas entre as dinâmicas de Chillán e Chillán Viejo, principalmente no valor médio da terra, no nível de renda domiciliar e na concentração de empregos e de instituições de saúde. A concentração de atividades em Chillán coloca Chillán Viejo sob dependência econômica, contudo, a educação apresenta uma distribuição mais contínua. Baixos níveis nas variáveis de densidade representam dificuldades para os habitantes de Chillán Viejo para participar dos comuns urbanos e implicam mais deslocamentos.

As variáveis de renda média domiciliar e escolaridade apresentam uma forte correlação que aumenta nos níveis mais altos. Nos três primeiros quintis, os bairros de baixa renda coincidem amplamente com os bairros de baixa escolaridade e a correlação aumenta nos bairros de maior renda. Nos últimos quintis a coincidência é muito alta, indicando que quase todos os bairros de maior renda domiciliar são também os bairros de maior nível de escolaridade.

Os bairros da faixa de menor rendimento coincidem amplamente na faixa de menor valor da terra, mas não há bairros da faixa de menor rendimento coincidindo na faixa de maior valor da terra. Os bairros da faixa de rendimento médio-baixo se localizam principalmente em setores da faixa de valor médio da terra, mas essa faixa de rendimento também não coincide com a faixa de bairros de maior valor da terra. Os bairros da faixa de rendimento médio aparecem em todas as faixas de valor da terra, incluído a de maior valor. Também os bairros de rendimento médio-alto abrangem todas faixas de valor da terra, mas coincidem principalmente na faixa de valor mais alto. Os bairros de maior renda domiciliar tendem a coincidir na faixa dos bairros de maior valor da terra e podem se localizar nas outras faixas, mas não aparecem na faixa de menor valor da terra.

Isso mostra que em Chillán o pessoal das faixas de rendimento médio-baixo, médio e médio-alto tende a se localizar nos bairros do nível imediatamente superior, segundo o valor da terra. Mas a mobilidade do pessoal de menor rendimento é a mais reduzida, e se limita em grande medida à faixa dos setores de menor valor da terra. O pessoal das faixas de rendimento médio e médio-alto apresenta a maior abrangência de localização, aparecendo em todo o intervalo de valores da terra. O pessoal de alta renda exclui da sua abrangência os setores da faixa de menor valor da terra, enquanto o pessoal das faixas de rendimento baixo e médio baixo fica fora dos setores da faixa de maior valor da terra.

A correlação entre bairros de baixo nível de renda domiciliar e baixo valor da terra é maior do que entre bairros de alto nível de renda e alto valor da terra. Isso indica que, embora em Chillán as faixas de status médio-alto e alto preferem bairros onde o valor da terra também é alto, alguns bairros com pessoal de nível de renda alta surgiram em áreas com valores da terra de nível médio-baixo. Sendo assim, em Chillán o valor da terra reflete a condição das faixas de menor status socioeconômico, mas não necessariamente as do pessoal com maior poder aquisitivo.

Os bairros de status médio coincidem moderadamente com bairros de densidade média de lotes. Essa faixa média divide as tendências, pois os bairros de status baixo tendem a coincidir na faixa de alta densidade de lotes e vice-versa, os bairros de status alto tendem a coincidir na faixa de baixa densidade de lotes, em proporções similares. A coincidência entre densidade de lotes urbanos e densidade demográfica é clara nas faixas de baixa ou alta densidade de ambas as variáveis, abrindo um intervalo amplo de possibilidades de subdivisão do solo e de quantidade de população entre as faixas médio-baixa, média e médio-alta de densidade.

Combinando o rendimento médio domiciliar e o nível de escolaridade para determinar o status socioeconômico e associando a demografia, é claro que não há coincidência nenhuma entre os bairros de maior status e os de maior densidade demográfica; mas há coincidência entre bairros de status médio-alto e bairros de densidade demográfica médio-alta. A correlação entre bairros de baixo status e baixa densidade demográfica é menor, mas também existe, contudo, é igual no caso da coincidência entre alto status e baixa densidade demográfica.

No caso da distribuição de empregos, estabelecimentos[45] e instituições de educação e saúde, a dinâmica é diferente. É claro que não há coincidência nenhuma entre os bairros de menor status socioeconômico e os bairros com maior densidade de empregos. A situação oposta, entre os bairros de maior status e os de menor densidade de emprego, apresentou baixa correlação, e houve uma coincidência

[45] No curso da pesquisa foram evidentes algumas diferenças sobre a definição e contagem estatística dos estabelecimentos comerciais no Chile. Enquanto na Colômbia e no Brasil empresa e estabelecimento são categorias diferentes, no Chile o estabelecimento não é uma entidade independente da empresa. Tal diversidade responde a diferentes abordagens jurídicas, sendo as definições colombiana e brasileira próximas da definição alemã, enquanto a definição chilena segue a linha francesa. Na prática, isso exigiu filtrar o censo de empresas de Chillán por localização e setor de atividade para determinar a densidade de estabelecimentos, necessários também para conhecer a densidade de empregos.

moderada nos níveis médio-altos de status socioeconômico e densidade de empregos.

Nessa configuração, em Chillán o emprego se concentra altamente na área central e se distribui em níveis moderados na periferia norte, leste e sul do Centro, mas cai para níveis muito baixos nos bairros das bordas, onde coincide, ora com bairros de alto status socioeconômico, ora com bairros de baixo status. Nos entornos onde a densidade de emprego supera a média tem menos possibilidade de existir bairros do menor nível de status socioeconômico. Os estabelecimentos reiteram tais situações, mas apresentam uma leve maior coincidência nas faixas médias de status socioeconômico e densidade média de estabelecimentos, mostrando que uma característica dos bairros de status médio é dispor de ao redor de dois estabelecimentos por hectare.

Em Chillán os bairros de baixo status socioeconômico surgem tanto em entornos de alta, quanto de baixa densidade demográfica; mas os bairros de alto status claramente não estão em entornos de alta densidade, sendo mais possível encontrar bairros de alto status nos entornos de densidades demográficas mais baixas. Contudo, chama a atenção a preferência de localização dos grupos de status médio-alto em entornos bastante densos para os níveis da cidade, pois dá indícios de um intervalo de densidade demográfica adequado para a escala local; denso para limitar a expansão, mas moderado para evitar mudanças drásticas no estilo de vida.

Os bairros com poucas áreas verdes ou sem urbanizar não são característicos nem da faixa de status baixo, nem da de status alto. As faixas de status médio-alto e alto tendem a coincidir nos bairros de menor porcentagem de solo urbanizado, mas a maior coincidência está na faixa média de ambas as variáveis. Entornos com porcentagem de urbanização maior do que 90% não são lugar, nem do pessoal abastado, nem dos menos favorecidos. As áreas com baixa porcentagem de urbanização são preferidas pelos grupos de alto poder aquisitivo, pois representam maior área livre. A tendência de localização da faixa de status médio sugere que uma porcentagem de solo urbanizado de ao redor de 75% poderia garantir a configuração de entornos densos, mas com áreas livres suficientes.

As instituições de saúde tendem à concentração, pois o total da oferta se concentra em 41% dos bairros e no restante 59% não se registraram instituições de

saúde. A concentração se pronuncia, pois 51% das instituições se concentra em 11% dos bairros. Verificando com relação ao status socioeconômico, quase a metade dos bairros que concentram os serviços de saúde pertencem às faixas alta e médio-alta; enquanto mais da metade dos bairros que carecem de serviços de saúde pertencem às faixas média, média-baixa e baixa de status socioeconômico.

Como se observa no gráfico “I” da anterior Figura 79, as instituições de saúde se concentram no quadrado das “Quatro Avenidas”, no centro de Chillán Viejo e, em menor medida, nas periferias do Centro. Dentre as três cidades, Chillán apresentou a maior densidade de instituições de saúde por cada mil habitantes, de maneira que a despeito das baixas densidades demográficas, a saúde alcança alta abrangência na população. Porém, observando a distribuição das instituições de saúde em função da densidade demográfica se percebe que não tem coincidência nenhuma entre os bairros da faixa de alta densidade demográfica e os da mesma faixa de densidade de instituições de saúde. Sendo assim, nos bairros de maior densidade demográfica não há maior densidade de instituições de saúde; mas há sim correlação entre bairros de baixa densidade de habitantes e bairros de baixa densidade de instituições de saúde.

Os bairros de alta densidade de instituições de educação mostraram alta correlação com os bairros de alto status socioeconômico. No entanto, alguns bairros na faixa de alto status estão também entre os bairros de menor densidade de instituições de educação; dinâmica que continua no seguinte quintil, onde coincidem bairros da faixa médio-alta de status socioeconômico com bairros da faixa médio-baixa de densidade de instituições de educação. Os bairros de status alto e médio-alto podem carecer ou dispor de poucas instituições de educação, mas simultaneamente os bairros com maior oferta de instituições de educação, coincidem na mesma proporção com os bairros de maior status socioeconômico. Isso indica que nas preferências de localização dos grupos de maior poder aquisitivo a disponibilidade de creches, escolas e universidades desempenha um papel considerável, mas não determinante.

As densidades demográfica e habitacional nos bairros de Chillán apresentam dinâmicas muito próximas que exibem alta concentração de pessoas e habitações no setor sudeste, fora do perímetro das “Quatro Avenidas”, onde há um conjunto de bairros dos níveis mais altos destas densidades. Nos setores norte, sul (Chillán Viejo), sudoeste e leste (Las Mariposas), se reportam os níveis mais baixos de densidade

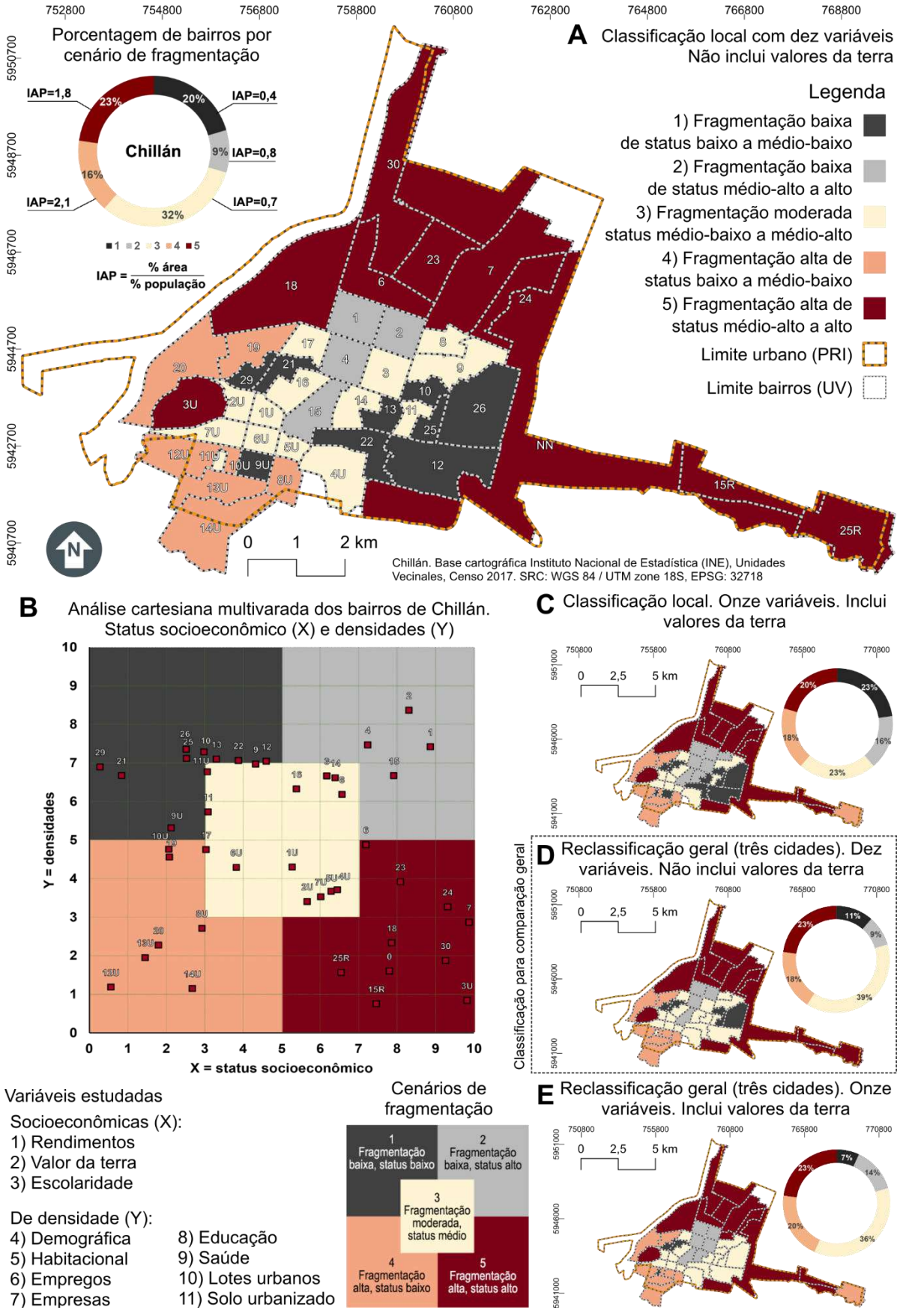
demográfica e habitacional. Dinâmicas similares, não exatamente iguais, se observam entre as variáveis de densidade de lotes e porcentagem de solo urbanizado.

A observação das variáveis de maneira individual ou em função de outras variáveis, exibe alguns padrões de localização dos grupos sociais e seus comuns urbanos. Coincidências e particularidades emergiram das diferentes combinações, mas ainda representam olhares parciais das complexas relações componentes do espaço urbano. Seguindo o procedimento descrito no capítulo dois e excluindo a variável valor da terra, a análise cartesiana que associa as variáveis socioeconômicas e as de densidade mostrou, na faixa de baixas densidades (alta fragmentação), uma divisão clara entre os bairros de baixo e alto status, pois não há bairros de perfil socioeconômico médio e densidades baixas.

Em Chillán as baixas densidades – dos comuns urbanos - são características de bairros de status baixo ou alto, com preponderância para o perfil alto. De um outro lado, as altas densidades (baixa fragmentação) são menos frequentes, e os dois bairros de maior densidade pertencem à faixa de alto status socioeconômico. Não obstante, há um grupo considerável de bairros de densidades médio-altas e status baixo e médio-baixo que descreve setores populares, mas com acesso satisfatório aos comuns urbanos. São, portanto, bairros de fragmentação baixa interpretados como setores mais inclusivos, pois exibem heterogeneidade e suficiência de densidades.

A porcentagem de bairros por cenário de fragmentação (Gráfico A, Figura 80) mostra que a maior parte dos bairros (32%) se inscrevem no cenário de fragmentação moderada e status médio. A menor parcela (9%) é para os bairros do cenário de fragmentação baixa e status alto. Contudo, nesse caso ambos os cenários apresentam condições similares de consumo de solo, observando as relações de área e população (IAP). Se trata de bairros que albergam uma porcentagem de população proporcional à porcentagem de solo ocupado (IAP ao redor de 0,8). Nesse sentido, os bairros dos cenários de alta fragmentação, de alto e baixo status socioeconômico, utilizam uma porcentagem de área quase duas vezes maior do que a porcentagem de população (IAP cerca de 1,9). Tal consumo se acentua no cenário de fragmentação alta e status alto, pois abrange a segunda maior parcela de bairros (23%).

Figura 80 – Infografia classificação multivariada dos cenários de fragmentação em Chillán



Fonte: elaboração do autor (2024)

O consumo de solo dos bairros do cenário de baixa fragmentação e baixo status é consideravelmente menor do que o consumo nos outros cenários (IAP 0,4) e representam uma parcela importante (20%) do total de bairros. Ao redor de 40% dos bairros, principalmente de status alto, mostraram alto consumo de solo e uma parcela similar apresentou um consumo proporcional na relação área/população, principalmente da faixa de status médio; enquanto 20% dos bairros têm um consumo de solo baixo e albergam pessoal de status baixo e médio-baixo, marcando uma desigualdade na disponibilidade de espaço em relação às faixas de maior status socioeconômico.

Ao verificar a classificação local incluindo a variável do valor da terra (gráfico C, Figura 80) a tendência geral de classificação se mantém, mas a principal alteração acontece nos cenários de fragmentação baixa e status alto e de fragmentação moderada e status médio, onde o primeiro aumenta a participação em detrimento do segundo. Ao incluir o valor da terra muitos bairros de status médio resultam classificados como de status alto, pois apresentam valores da terra médio-altos. Os outros cenários mantêm participações similares.

Na reclassificação geral (Gráfico D, Figura 80), utilizando os intervalos das três cidades e excluindo a variável valor da terra[46], a principal alteração se percebe na participação do cenário de baixa fragmentação e baixo status socioeconômico, a qual diminui de ao redor de 20% para cerca de 10%. Tal diferença representa o aumento da parcela dos bairros do cenário de fragmentação moderada e status médio, a qual passa a representar cerca de 40%. Isso indica que a metade dos bairros que na classificação local apresentaram níveis altos de densidade, comparados com as outras duas cidades se classificam na faixa média de densidades. Os valores que em Chillán descrevem densidades altas, em Manizales descrevem densidades médias. Contudo, embora em relação à classificação local a participação de todos os cenários se altera, são menores as mudanças nos cenários de baixa fragmentação e alto status, e nos de alta fragmentação, tanto de baixo quanto de alto status.

Ao incluir o valor da terra na reclassificação geral (Gráfico E, Figura 80), aumenta o status socioeconômico dos bairros densos e de baixa fragmentação, pois

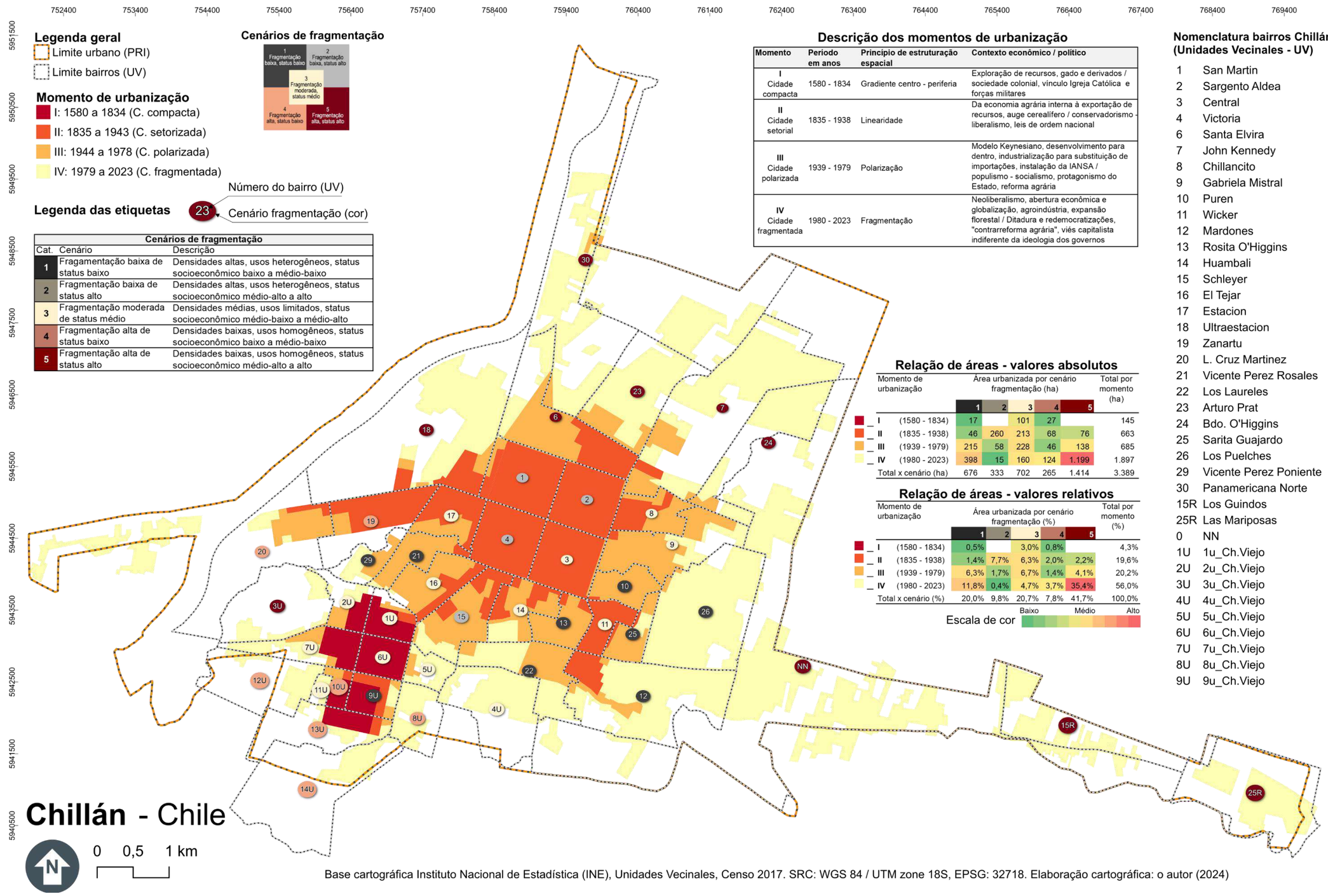
[46] Essa reclassificação com os valores das três cidades e excluindo a variável valor da terra será utilizada posteriormente para as comparações diretas.

alguns deles passam de status médio para status alto ou de status baixo para status médio. Nas classificações que incluem o valor da terra (local e geral) também emergem particularidades como o bairro Las Mariposas, no extremo sudeste, o qual se classifica como uma urbanização de status médio-alto, mas sobre terrenos de baixo valor da terra, pois está nos interstícios da área rural. Em todas as classificações as participações que menos variam são as dos cenários de alta fragmentação que, juntando as versões de baixo e alto status, geralmente representam cerca de 40% dos bairros. A participação dos outros cenários é mais variável, pois a faixa de alta densidade e baixa fragmentação é mais suscetível aos valores das outras cidades.

Agora, fazendo uma sobreposição dos momentos de estruturação do espaço urbano com os cenários de fragmentação se abrem novas interpretações sobre a composição da cidade. Segundo a periodização utilizada, é possível observar o(s) momento(s) de urbanização dos bairros, diferenciando se foram urbanizados nos primeiros estágios, se são de urbanização mais recente, ou se abrangem vários momentos da estruturação urbana. Simultaneamente, cada bairro apresenta um conjunto de associações de comuns urbanos que, em função da densidade e do status socioeconômico, determina seu cenário de fragmentação. Isso permite quantificar, comparar e totalizar a atual superfície urbanizada, individualizando os valores segundo a situação de tempo e de características do entorno.

Segundo se ilustra na Figura 81, da atual mancha urbana de Chillán, mais da metade (56%) foi urbanizada nas últimas quatro décadas, no momento da cidade fragmentada. Nos estágios intermediários - cidade setorial e cidade polarizada - foram urbanizadas parcelas similares de ao redor de 20%, mas com uma marcada diferença de tempo, pois o momento setorial foi de quase um século, e o estágio da cidade polarizada considera só quatro décadas. Só uma pequena parte da cidade (cerca de 4%) foi urbanizada no primeiro momento de urbanização, o qual abrange 250 anos e corresponde ao atual Chillán Viejo. Nunca antes a urbanização avançou tão rápido quanto nas últimas décadas. Mas, como se distribui essa pegada nos diferentes cenários de fragmentação? Qual é o tipo de entorno construído que predomina no estágio recente? Qual nos outros estágios?

Figura 81– Sobreposição dos momentos de urbanização e dos cenários de fragmentação em Chillán



Fonte: elaboração do autor (2024)

Do ponto de vista dos cenários de fragmentação, a maior parte da área urbanizada atual, pouco mais de 40%, encaixa no cenário de alta fragmentação e alto status socioeconômico, mas por número de bairros esse cenário representa ao redor de 20%. Os cenários de baixa fragmentação e baixo status e fragmentação moderada e status médio ocupam parcelas similares da área urbanizada, de ao redor de 20%. O restante 20% se divide entre os cenários de baixa fragmentação e alto status e de alta fragmentação e baixo status. Observando com maior detalhe, a maior parte da cidade (35%) apresenta a dupla condição de ter sido urbanizada nas décadas recentes e pertencer ao cenário de alta fragmentação e alto status.

Também no momento recente foi urbanizada a menor parcela de áreas do cenário de baixa fragmentação e alto status, cenário considerado como característico de entornos com maior disponibilidade de oportunidades. No entanto, mais da metade dos bairros populares, de baixa fragmentação e baixo status, também foram urbanizados no estágio recente e representam a redor de 12% da área total urbanizada. A área urbanizada em entornos de fragmentação moderada e status médio e fragmentação alta e status baixo nas últimas quatro décadas foi menor de 5% em cada caso, mas representam um avanço considerável em seus respectivos cenários, segundo se descreve na anterior Figura 81, na relação de áreas urbanizadas em valores relativos.

As áreas urbanizadas no estágio anterior, na cidade polarizada, atualmente descrevem em princípio entornos de fragmentação baixa e status baixo e fragmentação moderada e status médio, que em conjunto representam 13% da área total urbanizada. Naquele período (1939 – 1979) também surgiram áreas que atualmente encaixam no cenário de alta fragmentação e alto status, mas representam menos de 5% do total. As áreas urbanizadas no momento da cidade setorial (1835 – 1938) atualmente tendem a ser setores de fragmentação baixa e status alto ou de fragmentação moderada e status médio; isto é, são entornos de bom acesso aos comuns urbanos e ocupam em conjunto 14% da área total urbanizada. As áreas do primeiro momento – da cidade compacta – atualmente descrevem entornos de fragmentação moderada, mas sua participação no total da área urbanizada é muito baixa, cerca de 3%.

Sintetizando a análise multivariada da fragmentação urbana de Chillán, foram observadas grandes diferenças entre o perfil de Chillán e Chillán Viejo, onde

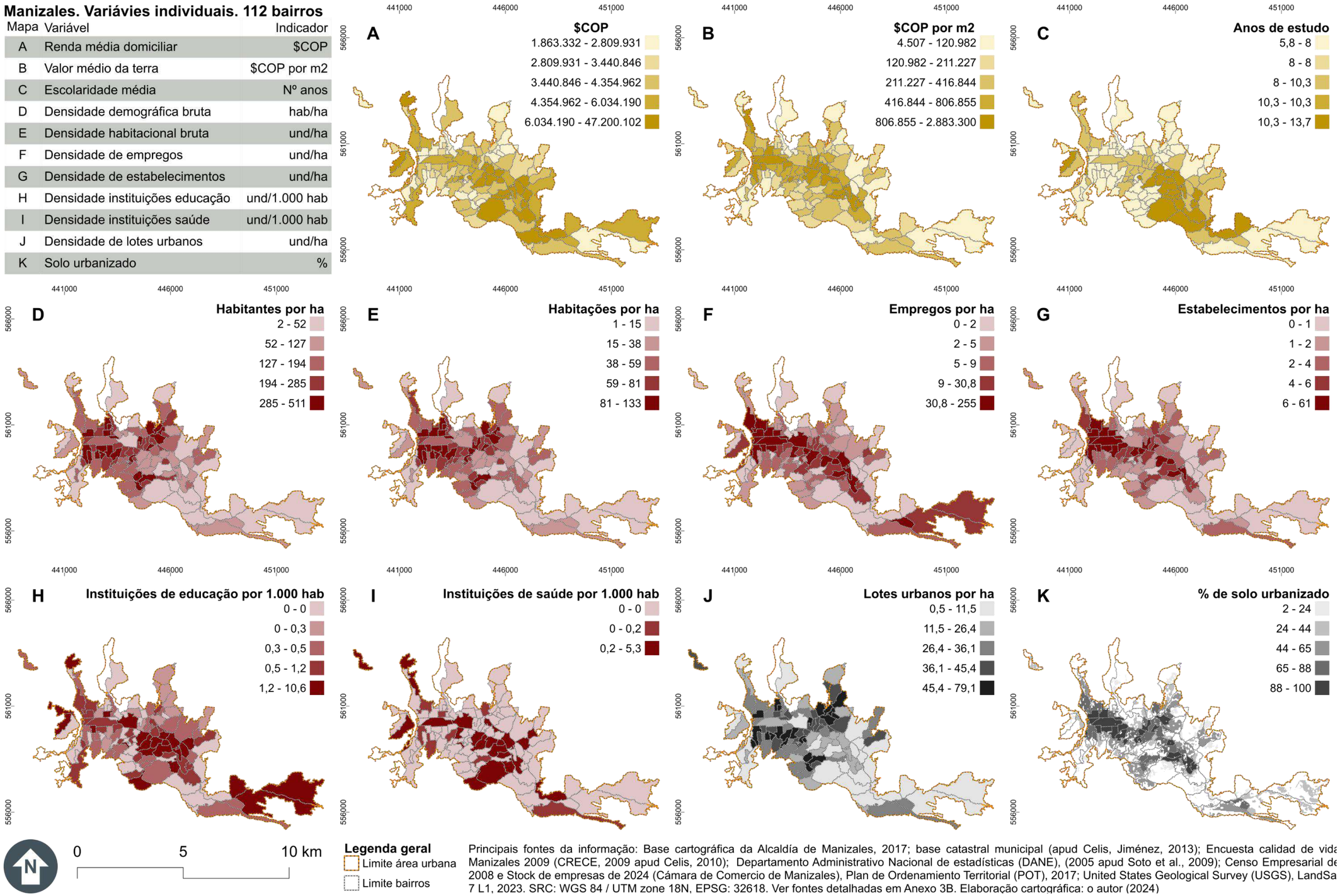
coincidem baixos rendimentos e baixos valores da terra. A preferência de localização dos grupos mais abastados é nas áreas de menor densidade demográfica e baixa porcentagem de urbanização; valorizam a oferta de educação, mas não é determinante de localização. A oferta de saúde se concentra em seis bairros, não necessariamente nas áreas de maior densidade demográfica. Tais condições representam desigualdades na disponibilidade e consumo de espaço em relação às faixas de menor poder aquisitivo. Decompondo a cidade por momentos de urbanização e cenários de fragmentação, se observa que a maior parte (35%) foi urbanizada nas últimas décadas e encaixa no cenário de alta fragmentação e alto status. As áreas com melhor acesso aos comuns urbanos são menores (menos de 10 %) e foram urbanizadas em estágios anteriores, principalmente no início do século XX.

5.2.2. Alto status, consumo triplo: as desigualdades da distribuição do espaço em Manizales

Em Manizales as associações entre as onze variáveis foram observadas considerando 112 bairros. De maneira geral, espacialmente as variáveis tendem a refletir a estrutura linear da cidade em sentido oeste-leste, com diferenças nas intensidades das atividades nos diferentes setores, configurando uma espécie de “centro alongado”, no qual se concentra a maior oferta dos comuns urbanos. As correlações mais claras surgem entre o rendimento médio domiciliar e a escolaridade e entre as densidades demográfica e de lotes urbanos. No primeiro caso, há coincidência moderada de bairros nas faixas médias de renda e escolaridade, e alta correlação nas faixas baixas e altas. Tal configuração expressa polarização social, onde pessoas de baixa escolaridade e baixa renda têm poucas possibilidades de interagir com as faixas de maior rendimento e mais anos de estudo.

No segundo caso, os bairros de baixa e alta densidade demográfica coincidem amplamente com os bairros de baixa e alta densidade de lotes, respectivamente, enquanto nas faixas médias a correlação também é clara, mas moderada. Nessa dinâmica, baixa subdivisão implica baixa densidade demográfica e vice-versa, alta subdivisão comporta alta densidade. No entanto, nas faixas médias de subdivisão surgem múltiplas possibilidades de ocupação com densidades médio-baixas, médias ou médio-altas, como se observa na Figura 82, a qual é a base para as posteriores observações.

Figura 82 – Análise de variáveis individuais em Manizales



Fonte: elaboração do autor (2024)

As associações onde não há nenhuma correlação surgem entre as variáveis de status socioeconômico e as de densidade em geral, e em algumas combinações de status, demografia, instituições de saúde e densidade habitacional. Em Manizales, considerando todas as varáveis (incluindo o valor da terra como indicador socioeconômico), não há correlação nenhuma entre os bairros de menor status socioeconômico e os de maiores densidades em geral. Inclusive, quando se elimina a variável valor da terra, a correlação é baixa e emerge uma coincidência moderada entre bairros de alto status e baixas densidades. Nesse caso, alta densidade não é símbolo de menor status, sendo mais fatível associar as baixas densidades com alto status. Tem bairros de status baixo e alta densidade demográfica, mas não há bairros da faixa de menor status coincidindo na faixa de alta densidade de comuns urbanos.

Os mais abastados preferem localizações de baixa densidade, mas as altas densidades não necessariamente se associam com as pessoas de menor status. Considerando rendimento e escolaridade como indicadores de status, quando se observa a demografia de maneira separada é claro que os bairros de alta densidade demográfica não coincidem com os bairros de alto status socioeconômico. Em Manizales são as faixas de status médio-alto e médio as que tendem a coincidir em bairros de níveis similares de densidade demográfica. Uma ausência de correlação também se observou entre os bairros das faixas altas de status socioeconômico e de alta densidade habitacional. Também não há coincidência nenhuma entre os bairros de maior densidade demográfica e os bairros de maior densidade de instituições de saúde, pois se trata de um serviço de alta concentração.

Outras associações de correlação moderada, um pouco menos intensas do que as correlações altas, são, contudo, mais frequentes, principalmente envolvendo as variáveis de valor da terra e rendimento domiciliar, dentre outras combinações. Uma delas é o vínculo status socioeconômico – densidades. Relacionando status, segundo renda e escolaridade, com as variáveis de densidade em conjunto, se observa coincidência moderada nas faixas médio-altas de status socioeconômico e de densidades. Os bairros de status médio-alto são, em grande medida, os bairros de densidades médio-altas de comuns urbanos.

Comparado com Chillán, em Manizales o valor da terra se apresenta como um indicador menos claro de status socioeconômico, apesar de haver coincidência moderada entre os bairros das faixas baixas, médias e altas de rendimento domiciliar

e os mesmos níveis de valor da terra. Grupos de baixos rendimentos coincidem em bairros de baixo valor da terra, e onde esse valor é alto, coincidem grupos de altos rendimentos, mas de maneira parcial. É possível achar bairros de baixo rendimento e alto valor da terra, e é ainda mais provável encontrar bairros do mais alto nível de rendimento e o menor valor da terra.

As pessoas de status socioeconômico médio valorizam um balanço adequado entre densidade demográfica, valor da terra, oferta de bens e serviços e áreas livres. Há uma correlação moderada entre os bairros de rendimentos ou status médio com a mesma faixa de variáveis como valor da terra, densidade de lotes e porcentagem de solo urbanizado. Segundo isso, a preferência de localização do pessoal de status socioeconômico médio em Manizales, que compreende grande parte da sociedade, é nos setores de valor médio e subdivisão média da terra e com porcentagem de urbanização da mesma faixa; não em áreas de valores da terra muito altos ou muito baixos, nem em bairros de subdivisão da terra muito alta ou muito baixa, e também não em bairros pouco ou muito urbanizados.

Nos bairros de maior status tem menos empregos e estabelecimentos, menos lotes e menor porcentagem de área urbanizada; mas tendem a apresentar maior oferta de instituições de educação e saúde. Os bairros da faixa mais alta de status socioeconômico coincidem moderadamente com os bairros de menor densidade demográfica e também com os bairros de menores densidades de emprego e de estabelecimentos. Simultaneamente, há coincidência moderada entre os bairros de mais alto status e os bairros de maior densidade de instituições de educação e de saúde. Os bairros de menor densidade de lotes e menor porcentagem de solo urbanizado também coincidem moderadamente com os bairros de maior status socioeconômico.

A coincidência de bairros de alto status socioeconômico com alta densidade de instituições de saúde descreve uma alta concentração dos serviços, inclusive maior do que em Chillán. Em Manizales o total da oferta de instituições de saúde se concentra em 28% dos bairros, ficando 72% dos bairros carentes de algum tipo equipamento de saúde. A concentração se acentua em poucos bairros, pois 10% (onze bairros) concentram 63% das instituições de saúde registradas na pesquisa. Isso sugere que um plano de desconcentração dos serviços de saúde poderia conter na origem muitos deslocamentos internos diários.

Os bairros de alto status socioeconômico coincidem moderadamente com os bairros de alta densidade de instituições de educação, não entanto, se trata de um bem melhor distribuído na cidade e menos concentrado do que a saúde. O total da oferta de educação se distribui em 70% dos bairros, exibindo ampla abrangência, mas mostrando que 30% dos bairros carecem de instituições de educação. Considerando que 34% das instituições se concentram em 10% dos bairros, se percebe uma situação mais favorável do que a distribuição da saúde. Contudo, quase a metade das instituições de educação se concentra em 17% dos bairros (19 de 112) e, se tratando de uma atividade mais frequente, melhorias na distribuição das instituições de educação poderiam representar maior impacto na mobilidade.

As associações de baixa correlação entre as diferentes variáveis descrevem poucas coincidências entre as diferentes faixas ou quintis, mas não uma ausência de coincidência. Baixa correlação indica menor probabilidade de coincidência entre variáveis, mas dá indícios da configuração de situações que podem estar acontecendo com menor intensidade, mas com maior frequência. Tal é o caso das densidades de empregos e de estabelecimentos que, quando observadas em função do status socioeconômico apresentam baixa correlação, mas em todas as faixas. Isso mostra que a oferta de emprego está associada ao status socioeconômico dos bairros, pois bairros de alto status coincidem com alta densidade de empregos e estabelecimentos na mesma medida - embora seja baixa - do que os bairros de baixo status coincidem com os bairros de baixa oferta de empregos e estabelecimentos.

Uma situação similar acontece com as densidades de instituições de educação e saúde em função do status socioeconômico. Apesar da concentração desses serviços e da tendência de localização em setores de alto status, a existência de correlações baixas nas outras faixas (status baixo, densidade institucional baixa) mostra que a concentração não é total e que não se trata de serviços exclusivos dos bairros de alto status. É mais possível que um bairro de baixo status socioeconômico disponha de uma oferta fraca de instituições de educação e saúde, mas também há bairros de status baixo com alta densidade desse tipo de instituições.

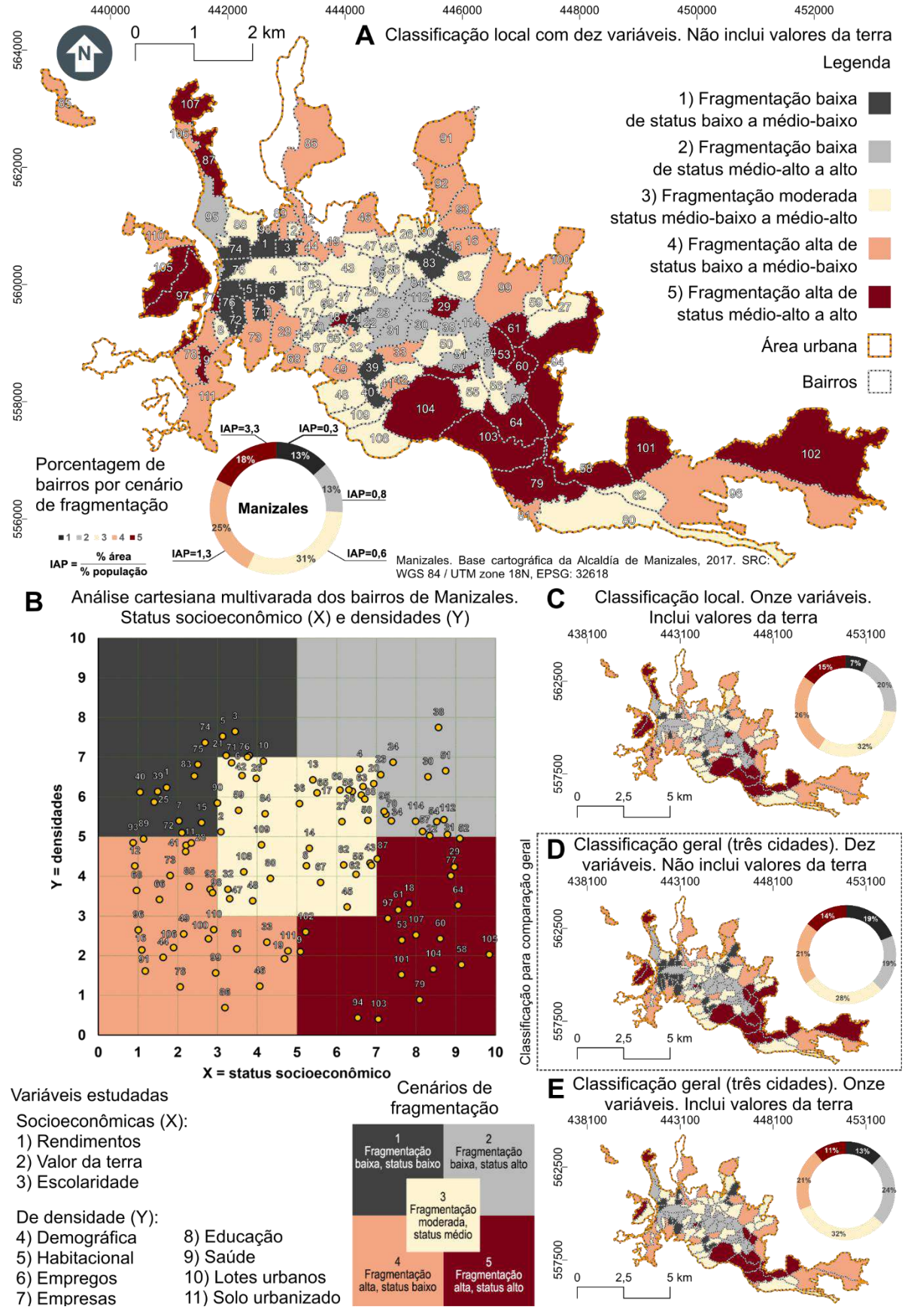
Além das dinâmicas que surgem da observação das variáveis individuais, a agrupação de variáveis da análise multivariada permitiu diferenciar os cenários de divisão social do espaço e do trabalho. Do ponto de vista dos cenários de fragmentação considerados, mais da metade dos bairros de Manizales enquadra

entre os grupos de alta fragmentação e baixo status socioeconômico e os de fragmentação moderada e status médio. Nas faixas de baixas densidades em conjunto é possível encontrar bairros em quase todos os níveis de status socioeconômico. Contudo, o cenário mais frequente na cidade combina as faixas médias de densidade e status socioeconômico, com tendência para o cenário de baixa fragmentação e alto status.

A localização dos diferentes cenários de fragmentação apresenta tendências marcadas. Os bairros de alta fragmentação e alto status tendem a se localizar no setor sudeste da cidade, enquanto os bairros de alta fragmentação e baixo status aparecem nas periferias norte e sul. O eixo longitudinal central fica repartido entre os cenários de baixa fragmentação e baixo status ao redor do Centro histórico, passando por um setor de fragmentação moderada e status médio, e chegando em uma área de bairros de baixa fragmentação e alto status nos arredores do Estádio. Tem excepções nessa configuração geral, mas reflete em grande medida as preferências de localização dos diferentes grupos socioeconômicos. Outras situações se desvendam quando se observam as relações de superfície e população dos cenários.

Como se observa na infografia da Figura 83 (Gráficos A e B), em Manizales os bairros do cenário de alta fragmentação e alto status representam um consumo de solo muito maior do que os outros cenários, segundo expressa o IAP. Os bairros dos cenários de baixa fragmentação e alto status e de fragmentação moderada e status médio ocupam superfícies relativas menores do que a parcela de população albergada (IAP cerca de 0,7). O consumo de solo dos bairros do cenário de baixa fragmentação e baixo status é muito menor (IAP 0,3) e corresponde aos bairros ao redor do Centro, onde em uma pequena parcela de solo reside grande parte da população. No cenário de alta fragmentação e baixo status a situação muda e a parcela de população albergada se torna levemente menor do que a parcela de área usada (IAP 1,3). Já no cenário de maior consumo de superfície – alta fragmentação e alto status – a parcela de solo é mais de três vezes maior do que a parcela de população albergada (IAP 3,3).

Figura 83 – Infografia classificação multivariada cenários de fragmentação em Manizales



Fonte: elaboração do autor (2024)

Quando se inclui o valor da terra na análise multivariada, a participação geral dos cenários reflete a estrutura geral descrita, mas apresenta mudanças particulares, principalmente na parcela de bairros de baixa fragmentação e baixo status. Nessa verificação, ao redor da metade dos bairros desse cenário, passa para o cenário de baixa fragmentação e alto status. Se trata de bairros antigos de localização central, com boa oferta de serviços e perfil de rendimento médio-baixo, onde um imóvel pode representar o principal ativo familiar, mas que devido a tais condições se tornam atrativos para o mercado imobiliário[47]. A verificação também mostra a situação contrária, pois 3% dos bairros da cidade apresentam condições de alto status socioeconômico, mas foram urbanizados em solos de baixo valor da terra. Por isso, quando se inclui o valor da terra, a participação do cenário de alta fragmentação e alto status se reduz.

Devido a que Manizales apresenta os níveis mais altos de densidades, seus valores determinam a escala de medida para as outras duas cidades na classificação geral, na qual se consideram os valores de todos os bairros das três cidades (237 bairros em total). Sendo assim, na classificação geral Manizales reproduz, com pequenas variações, a participação e distribuição espacial dos diferentes cenários na estrutura geral da cidade. Nas classificações gerais, a parcela dos bairros de baixa fragmentação (de baixo e alto status) tende a aumentar, enquanto a participação dos bairros de alta fragmentação (de baixo e alto status) tende a diminuir, pois nas outras duas cidades as densidades em geral são mais baixas. A verificação da variável valor da terra na classificação geral mostrou em Manizales situações similares à classificação local, onde emergem bairros de baixo status e alto valor da terra e bairros de alto status e baixo valor da terra.

A sobreposição entre os estágios de urbanização e os cenários de fragmentação permite fazer uma leitura das características dos bairros em função da idade e das características do entorno e da população residente. As áreas urbanizadas nos três primeiros momentos de urbanização – cidade compacta, setorial e polarizada – atualmente configuram um grande centro alongado que se associa com os bairros de melhor oferta de bens e serviços e com parte das faixas de alto status

[47] O mencionado caso da renovação urbana do bairro San José é emblemático desta situação, onde a população ficou exposta às pressões do mercado que, atraído pela localização central, resultou despejando a população tradicional.

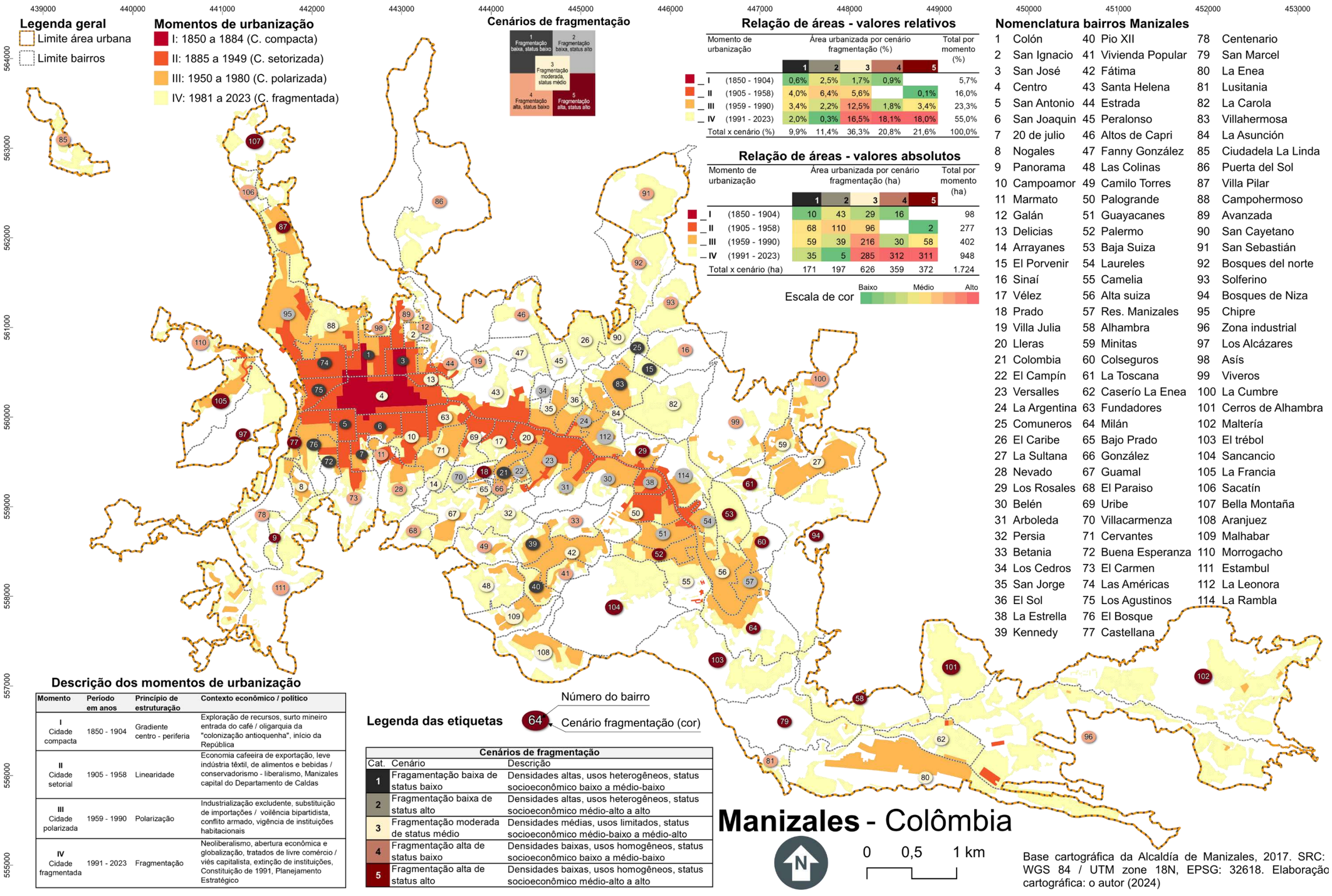
socioeconômico. As áreas urbanizadas no estágio recente – cidade fragmentada – se espalham nas periferias deste centro alongado e se associam, principalmente e em proporções similares, com os bairros de status socioeconômico baixo e alto.

Mais da metade da cidade (55%) foi urbanizada nas últimas quatro décadas, parcela que duplica a superfície urbanizada no momento prévio – cidade polarizada – que atualmente representa 23% da área e abrange três décadas. Os dois primeiros estágios juntos abrangem ao redor de onze décadas (1850 a 1958) e representam cerca de 22% da mancha urbana atual. A superfície urbanizada nos dois estágios iniciais atualmente apresenta características dos cenários de baixa fragmentação (de baixo e alto status) e de fragmentação moderada e status médio; cenário último que também descreve a maior parte das áreas urbanizadas no terceiro momento de urbanização. A participação das áreas urbanizadas nos estágios iniciais nos cenários de alta fragmentação (de baixo e alto status socioeconômico) é quase inexistente.

O cenário de fragmentação moderada e status médio compreende a maior parte da área urbanizada atual (36%), a qual foi urbanizada progressivamente no tempo, alcançando a maior extensão no estágio recente. O avanço da mancha urbana nas últimas quatro décadas se distribui quase por completo entre os cenários de fragmentação moderada e status médio e os de fragmentação alta, em suas versões de baixo e alto status. Contudo, tais cenários de alta fragmentação não foram progressivos, mas concentrados no estágio recente.

Como se ilustra na Figura 84, na composição geral por cenário de fragmentação se observa que a parcela dos cenários de alta fragmentação, de baixo e alto status, é similar (ao redor de 21%) e foi urbanizada quase por completo no momento recente. A contribuição da urbanização das últimas quatro décadas para os cenários de baixa fragmentação é baixa, especialmente para a versão de alto status socioeconômico. Em conjunto, esses cenários representam menos de 3% da mancha urbana atual, mas considerando todos os períodos de urbanização, os cenários de baixa fragmentação (baixo e alto status) representam mais de 20%. No momento da cidade setorial, entre 1905 e 1958, foi urbanizada a maior parte das áreas dos cenários de baixa fragmentação, nos quais em bairros de alto e baixo status a densidade dos comuns urbanos é médio-alta ou alta.

Figura 84 – Sobreposição dos momentos de urbanização e dos cenários de fragmentação em Manizales



Fonte: elaboração do autor (2024)

A maior parte das áreas urbanizadas nos momentos da cidade compacta e da cidade setorial (1850 a 1958) atualmente se classificam no cenário de baixa fragmentação – altas densidades - e alto status. Tal situação muda no momento da cidade polarizada (1959 a 1990), período em que a maior parte da superfície urbanizada atualmente se corresponde com áreas de fragmentação moderada e status médio. A perda de densidade demográfica iniciada na segunda metade do século XX, tem representado também áreas de baixas densidades de bens e serviços, processo que se pronuncia a partir da década de 1990, pois a maior parte da superfície urbanizada (cerca de 40%) nas últimas décadas descreve entornos de alta fragmentação.

Em soma, em Manizales se descreve uma configuração de um centro alongado associado com a melhor oferta de comuns urbanos, com alta concentração de serviços de saúde e, em menor medida, dos centros de educação. A despeito de um baixo status socioeconômico ser compatível com alta densidade demográfica, não se associa com alta densidade dos comuns urbanos em geral. Ao contrário, bairros de status médio-alto são, em grande medida, bairros de densidades médio-altas. O valor da terra desvenda a existência de bairros de baixo rendimento e alto valor da terra, e bairros de alto nível de rendimento e o menor valor da terra. Nos bairros de maior status tem menos empregos e estabelecimentos, porém, é possível associar a oferta de emprego ao status socioeconômico, pois há uma coincidência baixa, mas constante, em todas as faixas. Na cidade predomina o cenário de fragmentação moderada e status médio, mas é claro que a urbanização das décadas recentes, além de ocupar a maior parte da cidade, representa os cenários de alta fragmentação, enquanto as áreas urbanizadas nos estágios iniciais representam os bairros de altas densidades e baixa fragmentação.

5.2.3. Juiz de Fora: centro compacto, periferia sem-fim

A interpretação da análise de Juiz de Fora considera 81 bairros e precisa de pelo menos duas precauções relacionadas com as características dos dados utilizados. A primeira tem a ver com as áreas consideradas, pois uma parte da área urbanizada contabilizada está fora dos limites dos bairros, mas dentro dos limites da área urbana. Essa área, urbanizada principalmente no estágio recente, representa cerca de 20% da mancha urbana atual, mas por estar fora dos limites dos bairros, não dispõe de dados suficientes e desagregados por setores como para ter sido inclusa

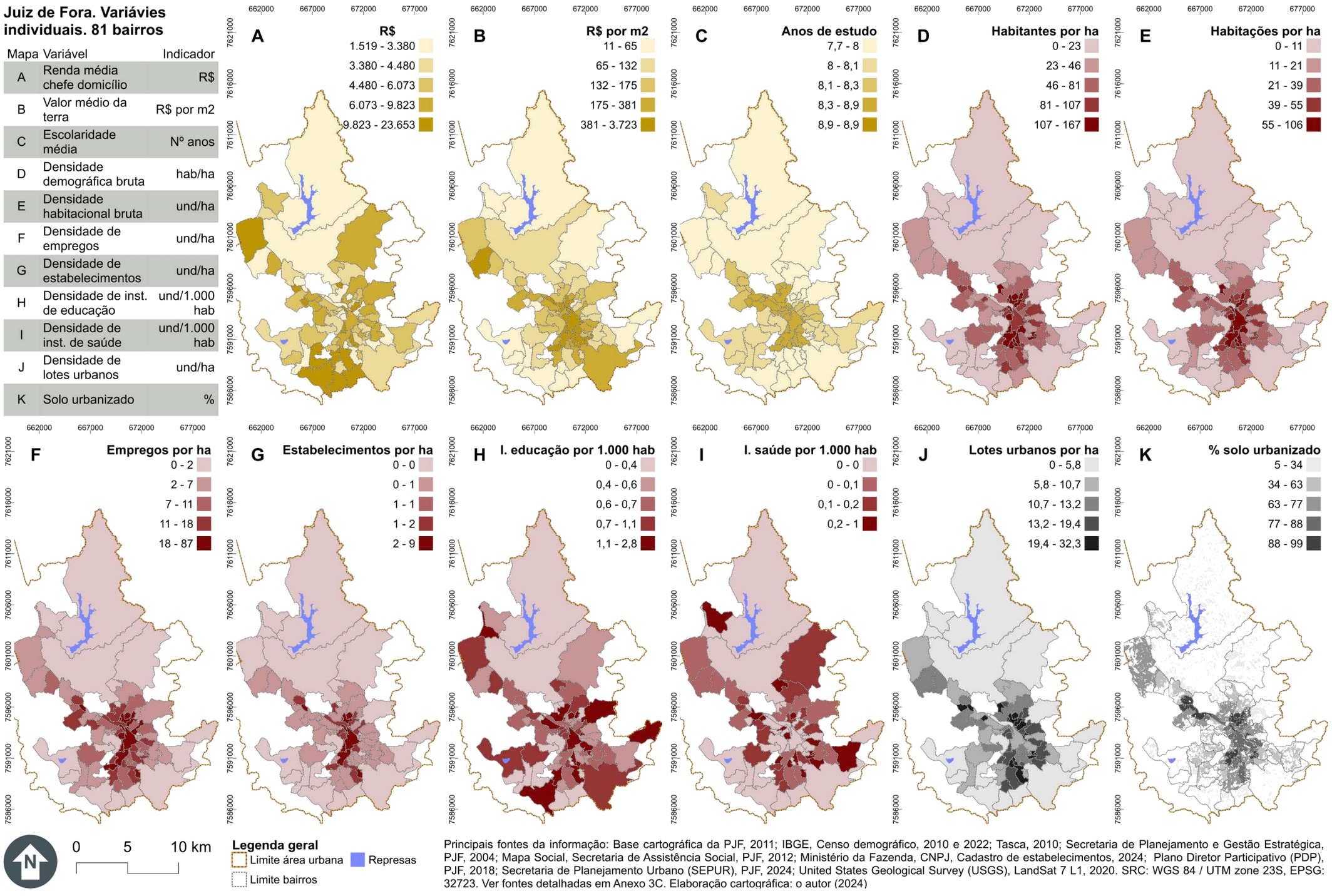
na análise multivariada. Não obstante, fez parte das medições dos estágios de urbanização. Atualmente há uma nova subdivisão administrativa que considera setores maiores, mas a maior parte da informação disponível está organizada nos 81 bairros considerados, localmente conhecidos como regiões urbanas.

A segunda precaução se relaciona com a qualidade dos dados de escolaridade, pois apesar de que a base utilizada apresenta o nível de desagregação na escala de bairro e abrange a maior parte deles, se limita à população do Cadastro do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS). Isso exclui a população que não recorre à assistência social, que deve coincidir em parte com as pessoas de maior nível de educação. Tal situação não impede a classificação local, porque reflete as diferenças entre bairros, mas limita a classificação geral, ao colocar os bairros de Juiz de Fora em um patamar inferior de escolaridade com relação às outras duas cidades cotejadas. Uma base de dados de escolaridade mais ampla melhoraria a definição do status socioeconômico dos bairros.

A despeito dessas limitações, é possível fazer várias leituras das associações entre variáveis, da divisão social do espaço e das relações entre momentos de urbanização e cenários de fragmentação. A cidade mantém uma estrutura na qual o Centro tradicional continua sendo dominante na concentração de pessoas e atividades, com exceção dos serviços de saúde, que apresentaram uma dinâmica diferente. O Centro mantém valores da terra altos, concentra pessoal de altos rendimentos e as atividades comerciais e de educação.

As associações de alta correlação entre variáveis em Juiz de Fora se apresentam entre a densidade demográfica, a densidade de lotes e a porcentagem de solo urbanizado. Os bairros das faixas de menor densidade demográfica e menor densidade de lotes coincidem quase totalmente. Nas demais faixas a correlação é moderada, pois se trata da associação mais marcada dentre todas as relações observadas nas três cidades. O nível de subdivisão do solo incide substancialmente no nível de densidade demográfica. Também nas faixas de baixa densidade demográfica e baixa porcentagem de solo urbanizado a coincidência é muito alta, mostrando que quase todos os bairros de menor área urbanizada são simultaneamente os bairros de menor densidade de população, segundo se ilustra na Figura 85, base das observações de Juiz de Fora.

Figura 85 – Análise de variáveis individuais em Juiz de Fora



Fonte: elaboração do autor (2024)

As situações onde não há correlação nenhuma entre as faixas das variáveis são diferentes em Juiz de Fora, pois não acontecem nas outras duas cidades. Sem importar se o valor da terra está incluso na definição do status socioeconômico, não há correlação entre os bairros de mais alto status e os de menor densidade de comuns urbanos em conjunto. Os bairros de mais alto status não se localizam onde a oferta de bens e serviços é muito baixa, mas há baixa coincidência nas faixas médias, e também no quintil dos bairros de menor status e maior densidade em conjunto.

Dentre os 81 bairros considerados, não há correlação nenhuma entre os bairros da faixa de alto status e os da faixa de menor densidade demográfica, nem com os bairros de menor densidade de lotes e também não com os de menor densidade de estabelecimentos. Sendo assim, em Juiz de Fora os bairros de alto status têm boa oferta de comuns urbanos, não apresentam as menores densidades demográficas, não estão desprovidos de estabelecimentos e também não estão em entornos de baixa subdivisão do solo. Contudo, as características das áreas recentes não inclusas na análise multivariada poderiam mudar tais características.

Algumas associações de correlação moderada permitem entender melhor as preferências de localização. Definindo o status socioeconômico por rendimento e escolaridade (sem incluir o valor da terra) se observa uma coincidência moderada entre os bairros das faixas de status alto e médio alto com as mesmas faixas de densidades em conjunto. Do outro lado, também há coincidência moderada entre os bairros de menor status socioeconômico e os de menor oferta de bens e serviços. Tal situação se vê reforçada pela demografia, pois existe correlação moderada entre bairros de alto status e bairros de alta densidade demográfica, e entre bairros de baixo status e baixa densidade de população.

Na faixa dos bairros de status médio-alto coincidem moderadamente os bairros da faixa médio-alta de densidade de empresas e de empregos. A existência de coincidências baixas nas outras faixas indica que na cidade a presença de empregos e estabelecimentos contribui de maneira moderada na definição do status socioeconômico. No entanto, uma outra situação emerge na relação com a densidade de instituições de educação, pois neste caso os bairros da faixa de status médio-alto tendem a coincidir com os bairros de densidade médio-baixa de instituições de educação. Segundo isso, os bairros de status médio-alto apresentam boa oferta comercial, mas não necessariamente boa oferta de educação e saúde.

Outras associações de correlação moderada envolvem as variáveis de status socioeconômico, porcentagem de solo urbanizado, densidade habitacional e densidade demográfica. Os bairros da faixa de status médio-alto coincidem de maneira moderada com os bairros da mesma faixa de porcentagem de urbanização. Também há coincidência nas faixas mais baixas de ambas as variáveis. A baixa coincidência nas outras faixas indica que é frequente a correlação entre o nível de urbanização dos bairros e seu status socioeconômico, especialmente nas faixas inferiores, onde um bairro de baixa porcentagem de área urbanizada provavelmente também apresenta um status socioeconômico baixo.

A densidade demográfica tem um vínculo claro com a porcentagem de solo urbanizado, de coincidência moderada nas faixas média, médio-alta e alta de ambas as variáveis. De um outro lado, a densidade habitacional mostra como os bairros de status alto e médio-alto coincidem moderadamente com os bairros das mesmas faixas de densidade habitacional, e também no quintil de menor status e menor densidade de habitações. Dessa maneira, se observa preferência dos grupos mais abastados pelos bairros de alta densidade de habitações e de alta porcentagem de solo urbanizado, além de coincidência de pessoal de baixo poder aquisitivo nos bairros de baixa densidade habitacional. As faixas de status socioeconômico alto e médio-alto, preferem bairros de altas densidades, demográfica e de comuns urbanos, com boa oferta de emprego e estabelecimentos, mas não necessariamente de instituições de saúde e, em menor medida, de educação.

Comparados com Chillán e Manizales, em Juiz de Fora os serviços de saúde estão menos concentrados e tendem a coincidir nas faixas médias de status socioeconômico e nas faixas altas de densidade demográfica. A correlação entre bairros de alto status e alta densidade de instituições de saúde é baixa, mas é moderada nas faixas médias de ambas as variáveis. Além disso, também os bairros de alta densidade demográfica coincidem moderadamente com os bairros de alta densidade de instituições de saúde, fato que não acontece nas outras duas cidades. A totalidade das instituições de saúde se distribui em pouco mais da metade dos bairros e 10% dos bairros concentram 40% das instituições de saúde, menos do que em Chillán (51%) e em Manizales (63%).

As instituições de educação apresentaram uma distribuição mais equilibrada e baixa concentração, se comparadas com Chillán e Manizales, sem mostrar padrões

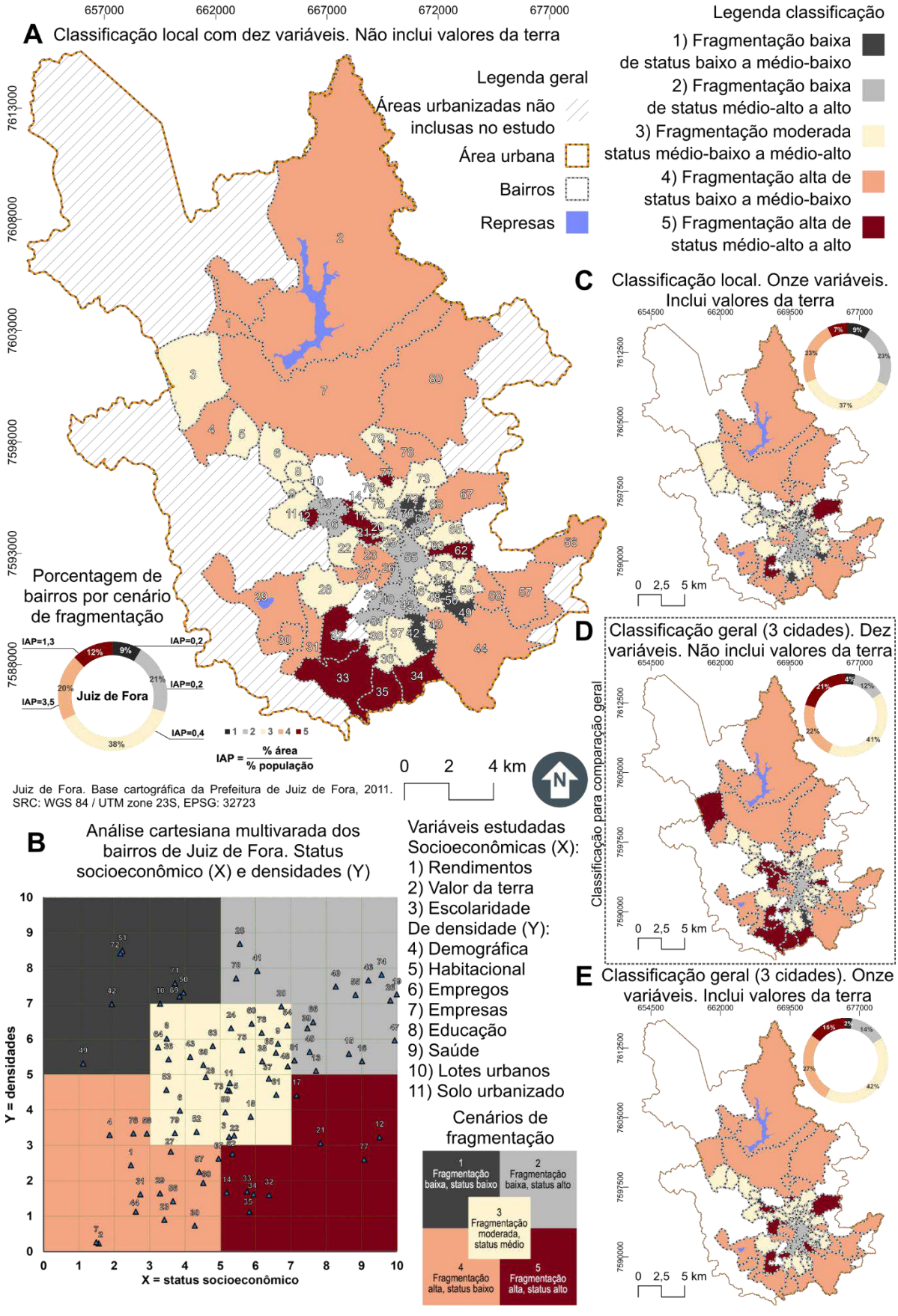
claros de coincidência entre densidade de instituições e status socioeconômico. A oferta de educação abrange quase todo o território (85% dos bairros), ficando só 15% dos bairros carentes de instituições. Contudo, persiste concentração em alguns setores da cidade, pois 10% dos bairros concentram 37% das instituições de educação.

Algumas associações de variáveis apresentaram baixa correlação em todas as faixas de hierarquia, com diferenças internas no nível de coincidência. Essas situações não descrevem tendências, mas não são excepcionais. É fatível encontrar bairros da menor faixa de rendimentos na faixa mais alta de valor da terra, e é ainda mais provável achar a combinação alta renda e menor valor da terra. Embora os bairros de status alto e médio-alto tendem a coincidir com os bairros de mais empregos e estabelecimentos, a associação baixo status e alta densidade de emprego também acontece, como também é possível – embora com baixa correlação – achar a combinação baixo status e alta densidade de instituições de educação e saúde. Alguns bairros da faixa de status médio coincidem na mesma faixa de porcentagem de urbanização, mas quase na mesma proporção, há correlação entre bairros de status médio-alto e porcentagem de urbanização médio-baixa.

Agora observando as variáveis agrupadas em conjunto na análise multivariada, se configuram os cenários de fragmentação. Na classificação se observa uma estrutura centralizada em um conjunto de bairros de baixa fragmentação e status socioeconômico alto, cercados por um anel de bairros de fragmentação moderada e status médio que se estende em sentido noroeste e inclui bairros de baixa fragmentação e status baixo na periferia leste do Centro. A estrutura se completa com um anel exterior de bairros de alta fragmentação, dividido em bairros de alto status no setor sul e bairros de baixo status nos setores sudeste, norte e oeste.

Por quantidade de bairros, não por área ocupada, a maior participação é do cenário de fragmentação moderada (38% dos bairros), seguida pelos cenários de alta fragmentação e baixo status e de baixa fragmentação e alto status, com participações de ao redor de 20% cada. As menores participações são dos cenários de alta fragmentação e alto status (12%) e de baixa fragmentação e baixo status (9%). No Gráfico A da infografia da Figura 86, se ilustra, além dos cenários de fragmentação, a localização e tamanho das áreas urbanizadas não inclusas no estudo.

Figura 86 – Infografia classificação multivariada cenários de fragmentação em Juiz de Fora



Fonte: elaboração do autor (2024)

Neste esquema, Juiz de Fora se movimentaria principalmente entre os cenários de alta fragmentação e baixo status, de fragmentação moderada e status médio e de baixa fragmentação e status alto (Gráfico B, Figura 86). Porém, o tamanho, localização e verificações em campo das áreas não inclusas na análise, permitem pensar que a participação do cenário de alta fragmentação e alto status poderia ser maior, e inclusive duplicar o resultado atual (12%). A questão é que cada cenário apresenta um nível particular de consumo de solo, no qual os cenários de alta fragmentação se caracterizam por utilizar grandes áreas de terreno.

No caso, o IAP mostra que o maior consumo acontece nos cenários de alta fragmentação e baixo status (IAP 3,5), que usa nove vezes mais solo do que o cenário de fragmentação moderada (IAP 0,4) e dezoito vezes mais do que os cenários de baixa fragmentação, nas versões de alto e baixo status (IAP 0,2). A alta verticalização do Centro permite concentrar grande parte da população em uma área reduzida. Contudo, dentre os cenários de alta fragmentação, chama a atenção que o consumo de solo é entre duas e três vezes maior nos cenários de baixo status do que nos cenários de alto status (IAP 1,3). Comparado com os cenários de fragmentação moderada e de baixa fragmentação, tal consumo já é bastante alto, tornando problemática uma configuração tão dispersa – sem-fim - e com dificuldades socioeconômicas.

A inclusão na análise da variável valor da terra desvenda a existência e tendência de localização de bairros que, classificados como de status socioeconômico alto segundo os níveis de renda e escolaridade, se localizam em áreas periféricas de baixo valor da terra, de maneira que quando se inclui essa variável, ficam classificados como de baixo status. Esses bairros se localizam no vetor sudoeste e sugerem que as áreas urbanizadas não inclusas na análise têm alta probabilidade de pertencer ao cenário de alta fragmentação e alto status. Nessa verificação, que inclui o valor da terra, os outros cenários tendem a manter a sua participação.

Na classificação geral, que utiliza os intervalos dos valores das três cidades, a distribuição muda principalmente entre os cenários de alto status socioeconômico, de baixa e alta fragmentação, devido a que um alto nível de densidade em Juiz de Fora em Manizales pode ser um nível médio; ou um nível de densidade baixo em Chillán pode ser um nível médio-baixo em Juiz de Fora. As baixas densidades de Juiz de Fora habilitam a entrada de mais bairros no cenário de alta fragmentação e alto status,

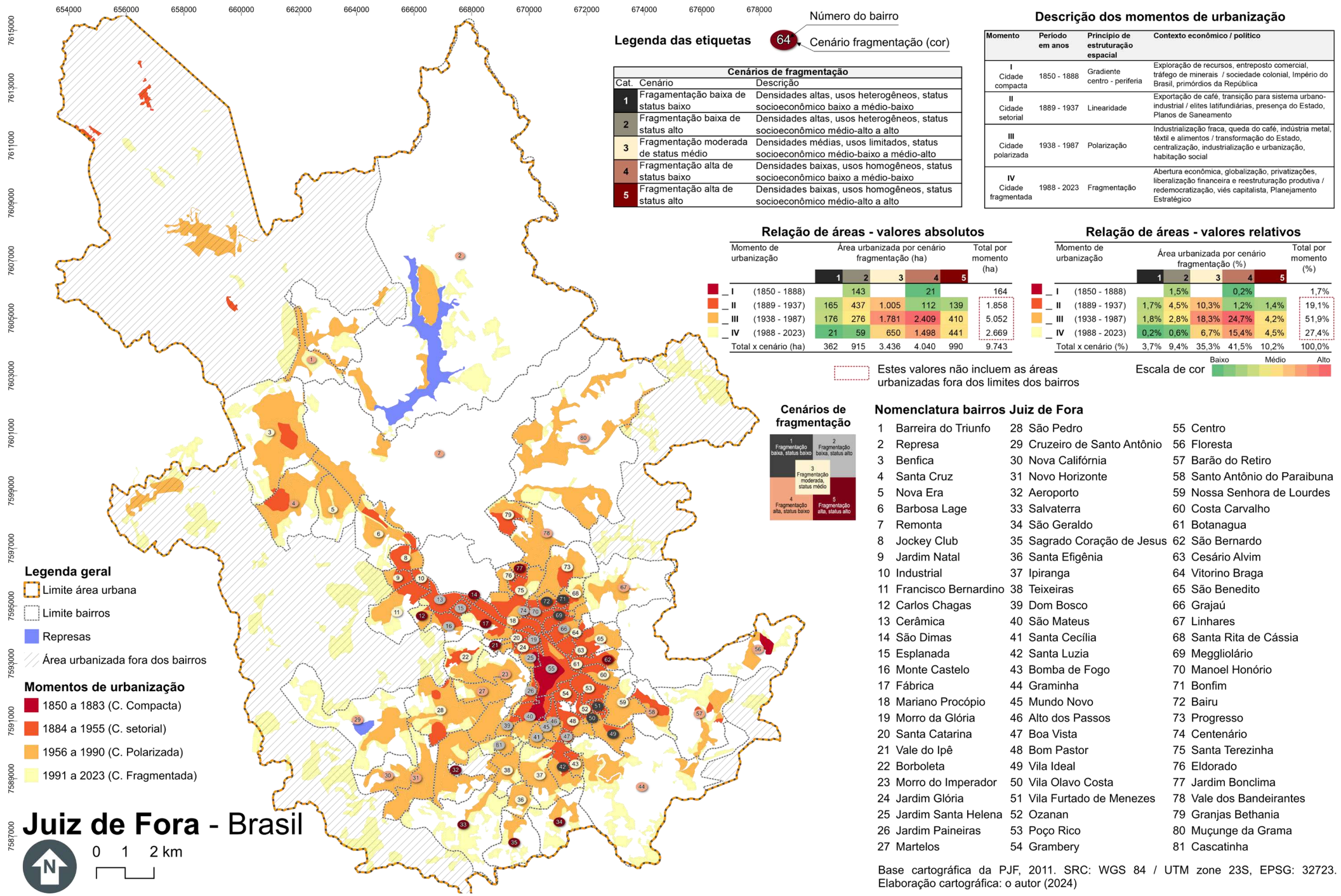
quando comparadas com as densidades das outras duas cidades. De igual maneira, quando na classificação geral se inclui o valor da terra, emergem desigualdades similares à classificação local, onde alguns bairros de alto status ficam classificados como de baixo status por estar em áreas de baixo valor da terra.

Na sobreposição dos momentos de urbanização com os cenários de fragmentação se observa a dupla condição de Juiz de Fora de apresentar, de um lado bairros de densidades altas, e de um outro, bairros de áreas muito extensas, com pouca população e pouca área urbanizada. Situações como o bairro Represa, cuja área quase duplica a área urbana de Manizales, ou o bairro Remonta, com uma superfície quase igual à área urbana de Chillán, descrevem entornos suburbanos ou rurais, onde a ação do município é limitada e o acesso à cidade depende das possibilidades individuais.

Ao redor da metade da área urbanizada nas últimas quatro décadas está fora dos limites dos bairros analisados. Essa área, que se estima em 2.300 ha e representa cerca de 20% da mancha urbana atual, ficou fora da classificação dos cenários de fragmentação, razão pela qual na leitura do tipo de entorno produzido no estágio recente é necessário considerar tal limitante. Avaliando a área urbanizada toda, se sabe que o último estágio representa ao redor de 47%, enquanto o estágio precedente representa 39%. Porém, contando só a área urbanizada dentro dos limites dos bairros, o estágio anterior apareceria como o momento de maior urbanização, fato que não se corresponde com as medições prévias.

Como se observa na Figura 87, a maior parte da área urbanizada no momento da cidade compacta se classifica no cenário de baixa fragmentação e alto status, mas representa uma parcela muito baixa da área urbanizada atual (1,5%). As áreas urbanizadas no segundo estágio - cidade setorial – encaixam principalmente no cenário de fragmentação moderada e status médio, com uma parcela de cerca de 10%, mas neste estágio houve também um avanço considerável no cenário de baixa fragmentação e alto status. A maior parte da área urbanizada no momento da cidade polarizada (1938 a 1987) atualmente se divide entre os cenários de alta fragmentação e baixo status e de fragmentação moderada e status médio, representando ao redor de 40% da área total urbanizada. Neste estágio o cenário de alta fragmentação e alto status já aparece ocupando uma parcela substancial.

Figura 87– Sobreposição dos momentos de urbanização e dos cenários de fragmentação em Juiz de Fora



Base cartográfica da PJF, 2011. SRC: WGS 84 / UTM zone 23S, EPSG: 32723.
Elaboração cartográfica: o autor (2024)

Fonte: elaboração do autor (2024)

No estágio da cidade fragmentada, os dados ajustados aos limites dos bairros mostram que a maior parte da urbanização (15%) se classifica no cenário de alta fragmentação e baixo status, seguida pelos cenários de fragmentação moderada (6,7%) e de alta fragmentação e alto status (4,5%). Porém, visto o tamanho da área urbanizada fora dos bairros, se considera que esses valores poderiam ser maiores e encaixar principalmente no cenário de alta fragmentação e alto status, segundo os depoimentos dos entrevistados e segundo as observações em campo e em imagens satelitais. Na faixa de baixa fragmentação, é claro que as áreas de baixo status têm baixa participação na área total e foram urbanizadas a meados do século XX, e as de alto status, com uma participação de cerca de 10%, pertencem aos estágios inicias. A contribuição do estágio recente para os cenários de baixa fragmentação é muito baixa e não significativa.

Sintetizando a análise multivariada de Juiz de Fora, tendo presente que cerca de 20% da mancha urbana atual ficou fora da análise, se encontrou uma área central dominante, conformada por um bloco compacto de bairros de alto status, cercado por bairros de fragmentação moderada e por um anel periférico de bairros fragmentados, de alto status ao sul e sudoeste e de baixo status nas demais bordas. Os bairros de alto status tendem a ter ampla oferta de comuns urbanos, incluindo empregos e estabelecimentos, além de ser compatíveis com alta densidade demográfica e habitacional. As baixas densidades, em conjunto, tendem a descrever entornos de baixo status. O valor da terra pode não refletir o status socioeconômico, pois há bairros de alto status em terrenos de baixo valor e bairros de terrenos caros com perfil socioeconômico baixo. Juiz de Fora combina assim verticalização de status alto, nas áreas urbanizadas nos estágios iniciais - centro compacto -, com suburbanização de status baixo, nas áreas de urbanização recente – periferia sem-fim -, com marcadas diferenças no consumo de solo.

5.3. Densidade, heterogeneidade e regulação: virtudes democráticas para um modelo de “dem-cidades”

A cidade é o lugar dos encontros, da diversidade, das diferenças. Como modelo de estruturação, a fragmentação urbana vai na contramão da diversidade, pois tende a homogeneizar o espaço por função, forma ou grupo social. Quanto mais homogêneo seja o espaço urbano, mais difícil será fomentar os encontros que garantem o exercício do direito à cidade e mais pronunciadas serão as desigualdades. Nos

cenários de fragmentação descritos está implícito o nível de diversidade dos bairros, pois combina bens, serviços e grupos socioeconômicos, e mostra como a homogeneidade ou heterogeneidade afeta de maneira diferenciada aos diferentes setores da sociedade e da cidade.

Mas, em democracias como as latino-americanas, quem decide sobre as funções, as formas e o perfil social dos habitantes do espaço urbano? A democracia representativa apresenta sérias limitações que demandam uma abordagem participativa, onde ouvir as vozes da cidadania é fundamental. Mas na prática não todas as pessoas podem ou querem participar do ordenamento do território, levando a discussão de novo para o campo representativo. É nas câmaras de vereadores e nos escritórios de planejamento urbano, públicos e privados, onde por ação ou omissão se distribui a diversidade dos comuns urbanos, que afeta todas as pessoas, mas de maneira desigual. Nestes espaços é pertinente a reflexão democrática da cidade, desde uma perspectiva próxima à de Estanislao Zuleta, filósofo colombiano do século XX, para quem a democracia não consiste na razão das maiorias, mas no respeito das minorias. E as minorias são uma expressão clara da diversidade.

O estudo dos cenários de fragmentação, produto de análises multivariadas, poderia constituir uma base para a produção de subsídios ao planejamento urbano, pensando no melhoramento das regras como forma de fortalecimento da democracia. Essa abordagem associa duas formas de justiça: a distributiva, baseada na equidade no acesso aos comuns urbanos; e a justiça procedimental, expressa na promulgação e cumprimento de leis e normas de organização territorial. Desde essa perspectiva relacional da democracia se espera contribuir à transição do modelo da cidade fragmentada para um modelo de “dem-cidades”.

Internamente cada cidade apresenta seus próprios cenários de fragmentação, resultantes da associação das densidades urbanas com o status socioeconômico[48]. A partir desses cenários é possível identificar vulnerabilidades e formular estratégias de intervenção. Utilizando os valores individuais, não seria possível comparar os cenários

[48] O exercício está baseado no princípio de que a fragmentação é inerente à cidade, pois como centro de atividades ela implica uma divisão do espaço e do trabalho. Por isso não se pretende saber se há fragmentação, mas qual é o tipo de fragmentação existente em função das diferentes variáveis, agrupadas em densidade e status socioeconômico. Assim, áreas irregulares tipo favelas, se localizam nas faixas de baixo status socioeconômico, mas podem apresentar maior ou menor fragmentação em função da densidade, sendo mais grave quando a fragmentação é alta, porque indica que as densidades são baixas, isto é, o fornecimento de bens e serviços é fraco.

de fragmentação de diferentes cidades. Contudo, é possível fazer uma reclassificação ampliando a escala de valores para incluir as outras cidades. Tanto na tomada de decisões quanto na regulação é fundamental responder aos valores locais, mas uma comparação com as densidades dos bairros de outras cidades ajuda a redimensionar os valores próprios e prever características de um entorno determinado.

Previamente já foram feitas algumas verificações de classificação geral que envolvem as três cidades, mas observadas de maneira independente. Dessa vez se observam as cidades em conjunto, como se fossem uma única cidade composta da somatória dos bairros das três cidades, que teria em total 237 bairros. Dessa maneira, a definição dos cenários já não depende dos intervalos dos valores de uma cidade, mas dos valores de todas as cidades. Uma vez feita a classificação e identificada a participação dos cenários em cada cidade, para facilitar a análise foi tomada uma amostra de 25 bairros por cidade, cuja composição respeita a participação resultante na classificação geral. As amostras permitem comparar as posições dos bairros no esquema de associação entre densidades e status socioeconômico.

A partir das verificações prévias já é possível refletir, por exemplo, ao redor do vínculo entre densidade de emprego e status socioeconômico; ou sobre a maior abrangência espacial dos grupos de alto poder aquisitivo, que não se limita aos setores de alto valor da terra; ou acerca da vulnerabilidade social dos entornos demograficamente densos e com baixos níveis de escolaridade. São situações implícitas nos cenários de fragmentação, no encontro das densidades dos comuns urbanos com as faixas de status socioeconômico. Expressam carências, suficiências ou excessos que respaldam a possibilidade da existência de um outro cenário, um amplo e de qualidades virtuosas, afastado da pobreza, das baixas densidades e da homogeneidade. Esse cenário será descrito como a “C” virtuosa das “dem-cidades”.

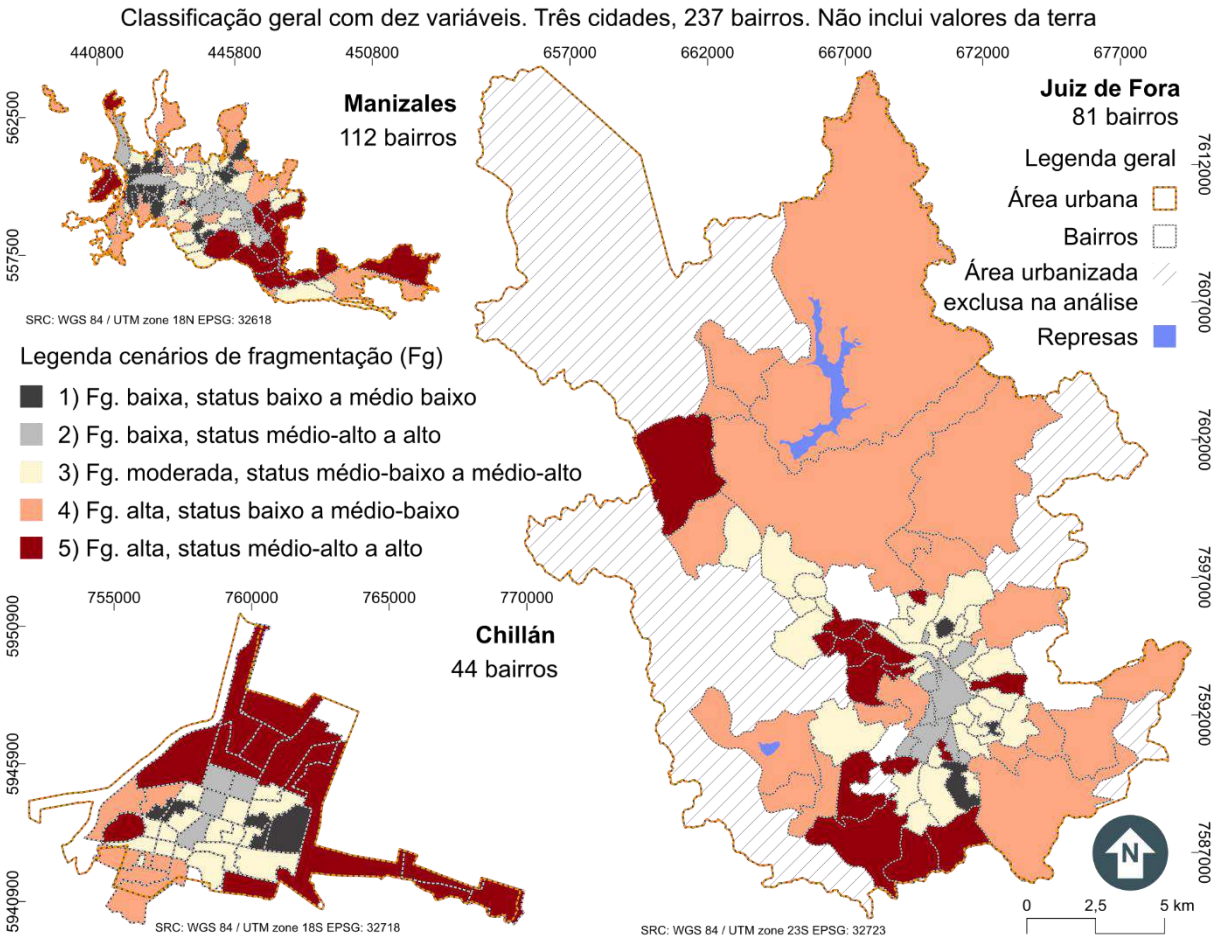
É uma busca de atributos, argumentos e elementos necessários para melhorar as condições dos bairros atuais e para regular o planejamento dos bairros futuros. Se observa, por exemplo, que a fragmentação é menor nos bairros antigos, mas interessa saber quais são os atributos que habilitam tal situação e por que têm tendência a albergar grupos de status socioeconômico médio-alto. Interessam também questões como as necessidades de um bairro fragmentado e de baixas densidades, para se tornar menos fragmentado e mais compacto, partindo da base de que não se trata simplesmente de aumentar a densidade habitacional, mas de uma série de condições

relacionais. Tal busca está organizada em três partes, as observações tomadas da análise multivariada geral, as reflexões a partir de uma análise de detalhe de bairros representativos, e as sugestões para um modelo de “dem-cidades”.

5.3.1. **Tendências e contradições na divisão social do espaço em Chillán, Manizales e Juiz de Fora** (análise multivariada geral)

Nas três cidades em conjunto, se observa que os bairros do cenário de baixa fragmentação e baixo status surgem nas periferias das áreas centrais, mas não nas periferias da cidade. Mais frequentes em Manizales, são cenários de contacto mínimo com os bairros de alta fragmentação e alto status. Os bairros de baixa fragmentação e alto status – o cenário mais favorável - geralmente formam um bloco, não aparecem isolados e tendem a estar rodeados de bairros de fragmentação moderada, os quais, em todos os casos, representam a maior porcentagem de bairros (Figura 88).

Figura 88 – Classificação multivariada geral dos cenários de fragmentação em Chillán, Manizales e Juiz de Fora. Escala única

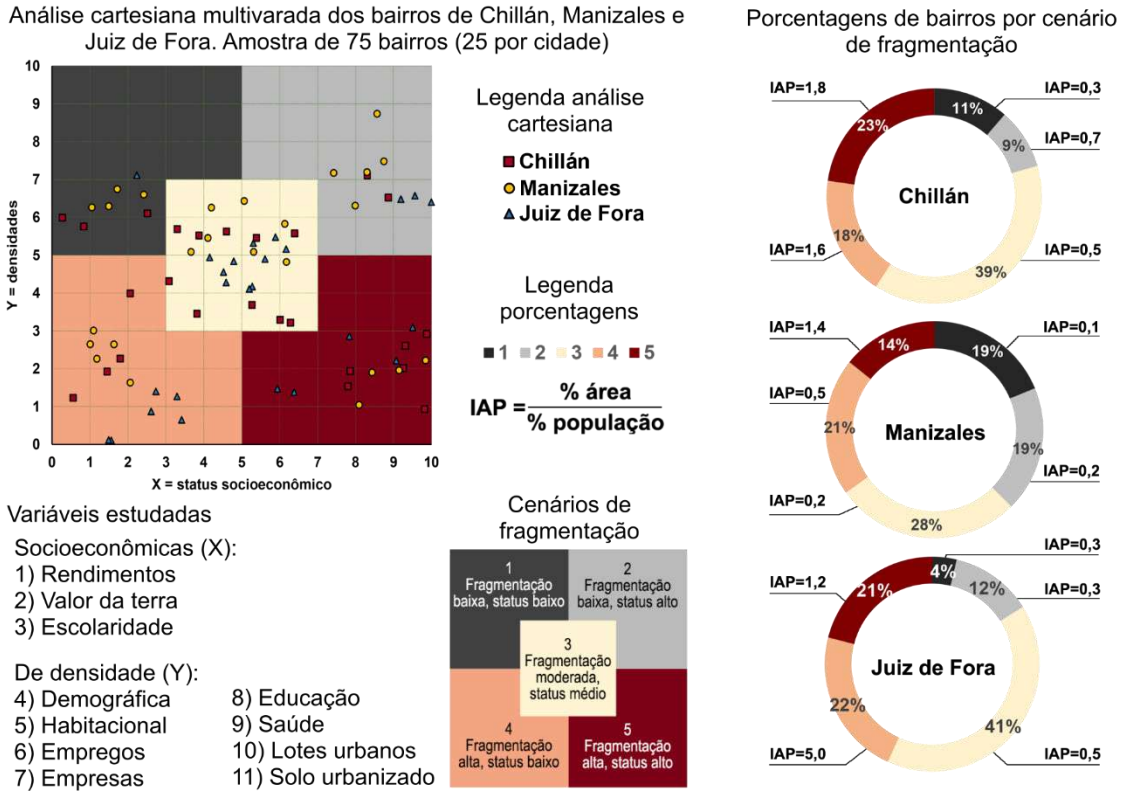


Fonte: elaboração do autor (2024)

Os bairros do cenário de alta fragmentação e baixo status são, quase sempre, periféricos. Em Juiz de Fora estes bairros exibem dimensões que questionam as capacidades administrativas. Pelas condições que descrevem, representam os cenários de fragmentação menos favoráveis. Os bairros de alta fragmentação e alto status tendem a apresentar vetores centrífugos, com os maiores consumos de solo, menos em Juiz de Fora, onde os bairros mais extensos apresentam condições de status socioeconômico baixo. Em Chillán e Manizales a estrutura resultante na classificação geral é mais próxima da classificação local do que em Juiz de Fora. Ali surge um grupo de bairros ao noroeste do Centro, de fragmentação alta e status alto, cujas densidades não são baixas internamente, mas sim na comparação geral.

Na Figura 89 se observam, de maneira comparativa, as posições dos bairros nos diferentes cenários de fragmentação, mostrando como cada cidade apresenta maior ou menor porcentagem de bairros em cada cenário, dependendo da configuração interna. A maior parte dos bairros coincide no cenário de fragmentação moderada, mas é necessário ver as diferenças que emergem nos outros cenários.

Figura 89 – Análise cartesiana multivariada e participação dos cenários de fragmentação em Chillán, Manizales e Juiz de Fora



Fonte: elaboração do autor (2024)

As diferenças mais marcadas estão entre os bairros de baixa fragmentação, de baixo e alto status, que são mais comuns em Manizales, pois mais da metade dos bairros ocupam posições superiores no esquema de análise. Os bairros de Chillán, e em especial os de Juiz de Fora, tendem a ocupar posições inferiores, na faixa de alta fragmentação. O cenário de baixa fragmentação e baixo status, bairros populares, mas providos de bens e serviços, é pouco frequente em Juiz de Fora, onde as áreas centrais se associam com as faixas de alto status. O cenário de alta fragmentação e alto status, menos frequente em Manizales, em Chillán e Juiz de Fora exibe participações similares; enquanto o cenário mais adverso, de alta fragmentação e baixo status, apresenta uma participação de ao redor de 20% nas três cidades, mas com diferenças claras nas relações de área e população.

É nessas relações onde emergem situações que contradizem preconceitos gerais e tendências locais. Na classificação geral se observa que os bairros do cenário de alta fragmentação e alto status tendem a apresentar maior consumo de solo (maior IAP), mas em Juiz de Fora é no cenário de alta fragmentação e baixo status onde a parcela de superfície utilizada é muito maior do que a parcela de população albergada. Esses bairros, que descrevem uma paisagem suburbana ou rural e poderiam constituir um outro cenário, sugerem uma verificação independente do consumo de solo nos outros cenários e cidades. Excluindo esses bairros, o maior consumo de solo estaria em Chillán, no cenário de alta fragmentação e alto status, e o menor consumo em Manizales, nos bairros de baixa fragmentação e baixo status.

Comparando as classificações locais dos cenários de alta fragmentação e alto status, os bairros de Manizales apresentaram maior consumo de solo, mas na classificação geral se observa que é em Chillán onde estão os bairros desse cenário com o maior consumo de solo. Contudo, a despeito das tendências locais, os bairros de alta fragmentação e alto status de Manizales, cidade mais compacta, consumem mais solo do que os bairros de Juiz de Fora do mesmo cenário, cidade mais fragmentada. Isso indica que em Manizales, enquanto um pequeno grupo dispõe de muito espaço, a maior parte da população convive em espaços reduzidos.

Os bairros de maior status em Manizales não estão nos cenários de baixa fragmentação, apesar de ser a cidade com mais bairros nessa faixa. Em um contraste similar, os bairros de mais alto status em Juiz de Fora não estão na faixa de alta fragmentação, apesar de ser a cidade com maior participação nessa faixa. Segundo

isso, as densidades altas não necessariamente são símbolo de baixo status, nem as baixas símbolo de alto status. Por isso, na busca de um cenário virtuoso de “dem-cidades” não se trata de priorizar um perfil socioeconômico alto, mas de equilibrar as oportunidades para os diferentes grupos sociais através da gestão das densidades dos comuns urbanos.

Demograficamente, Chillán é a menor das três cidades, mas apresenta os indicadores mais altos de consumo de solo, excluindo os bairros de alta fragmentação e baixo status de Juiz de Fora. No cenário de baixa fragmentação e alto status, o consumo de solo de Chillán supera amplamente os valores de Manizales e Juiz de Fora. Também no cenário de alta fragmentação e baixo status o consumo é maior em Chillán do que em Manizales e, no cenário de alta fragmentação e alto status, o consumo de solo dos bairros de Chillán é o maior das três cidades. Por isso, para otimizar o consumo de solo urbano, a projeção de novas áreas deveria considerar as relações área/população de maior prestação em cada cidade.

É importante que nas cidades se saiba qual é a parcela de bairros que está nos cenários mais adversos ou menos desejáveis, qual nos cenários mais favoráveis e qual é o consumo de solo nos diferentes cenários, para definir prioridades na tomada de decisões. Chillán mostrou baixo consumo no cenário de baixa fragmentação e alto status, consumo moderado nos cenários de baixa fragmentação e alto status e de fragmentação moderada e status médio, e alto consumo nos cenários de alta fragmentação. Da sua parte, Manizales exibe baixo consumo em todos os cenários, menos no de alta fragmentação e alto status; enquanto em Juiz de Fora há baixo consumo em ambos os cenários de baixa fragmentação e no de fragmentação moderada, alto consumo no cenário de alta fragmentação e alto status, e um consumo muito alto, sob a escala urbana, no cenário de alta fragmentação e baixo status.

Segundo a experiência da análise multivariada e em busca do cenário das “dem-cidades”, é possível atribuir uma escala de conceitos para cada cenário, partindo do cenário de alta fragmentação e baixo status, que seria o “mais desfavorável”; continuando com o cenário de alta fragmentação e alto status, ou cenário “pouco favorável”; passando pelo cenário de baixa fragmentação e baixo status, que seria “apenas aceitável”; e chegando no cenário de baixa fragmentação e alto status, percebido como cenário de “bem-estar coletivo”. Nessa escala de valores, o cenário de fragmentação moderada não se percebe como adverso, mas como cenário “das

oportunidades”, pois sendo lugar de confluência da maior parte dos bairros, apresenta limitações pontuais que poderiam se melhorar facilmente. Nesse cenário entram alguns bairros de status médio-baixo, uma faixa considerada como vulnerável devido à facilidade com que poderiam descer para o perfil socioeconômico baixo.

5.3.2. **Expansão urbana para quem? Os bairros da onda neoliberal** (análise de detalhe)

A exposição detalhada das características dos diferentes cenários de fragmentação em cada cidade está baseada na sobreposição com os momentos de urbanização (Figuras 81, 84 e 87). A Tabela 11 resume as porcentagens de área urbanizada nos quatro momentos de urbanização, classificadas segundo os cenários de fragmentação nas três cidades. Na busca de um conjunto de bairros representativos de cada momento de urbanização para comparar seus atributos, o principal critério foi quantitativo, procurando os valores de maior porcentagem de área urbanizada por estágio, que são os valores destacados na sequência.

Tabela 11 – Comparativo de área urbanizada (%) por momento de urbanização e cenário de fragmentação em Chillán, Manizales e Juiz de Fora em 2023

Momento urb.	Cidades e cenários de fragmentação															
	Chillán					Manizales					Juiz de Fora					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	
I	0,5		**3,0**	0,8		0,6	**2,5**	1,7	0,9			**1,5**		0,2		
II	1,4	**7,7**	6,3	2,0	2,2	4,0	**6,4**	5,6		0,1	1,7	4,5	**10,3**	1,2	1,4	
III	**6,3**	1,7	**6,7**	1,4	4,1	3,4	2,2	**12,5**	1,8	3,4	1,8	2,8	18,3	**24,7**	4,2	
IV	11,8	0,4	4,7	3,7	**35,4**	2,0	0,3	16,5	**18,1**	**18,0**	0,2	0,6	6,7	**15,4**	**?**	

Fonte: elaboração do autor (2024)

Nessa leitura, por exemplo, os bairros representativos do primeiro estágio de urbanização em Chillán, atualmente apresentam características do cenário de fragmentação moderada e status socioeconômico médio (cenário 3); e no segundo estágio, o cenário representativo é de baixa fragmentação e alto status (cenário 2). Porém, nos casos onde não houve diferenças marcadas ou houve falta de dados, o critério de escolha foi qualitativo. Tal é o caso do terceiro momento de urbanização em Chillán e do quarto momento em Manizales e Juiz de Fora.

Em Chillán a escolha considerou, além da área urbanizada, que o bairro tivesse sido completamente urbanizado no estágio correspondente (momento III), indicando um bairro do cenário de baixa fragmentação e baixo status, ao invés de um do cenário

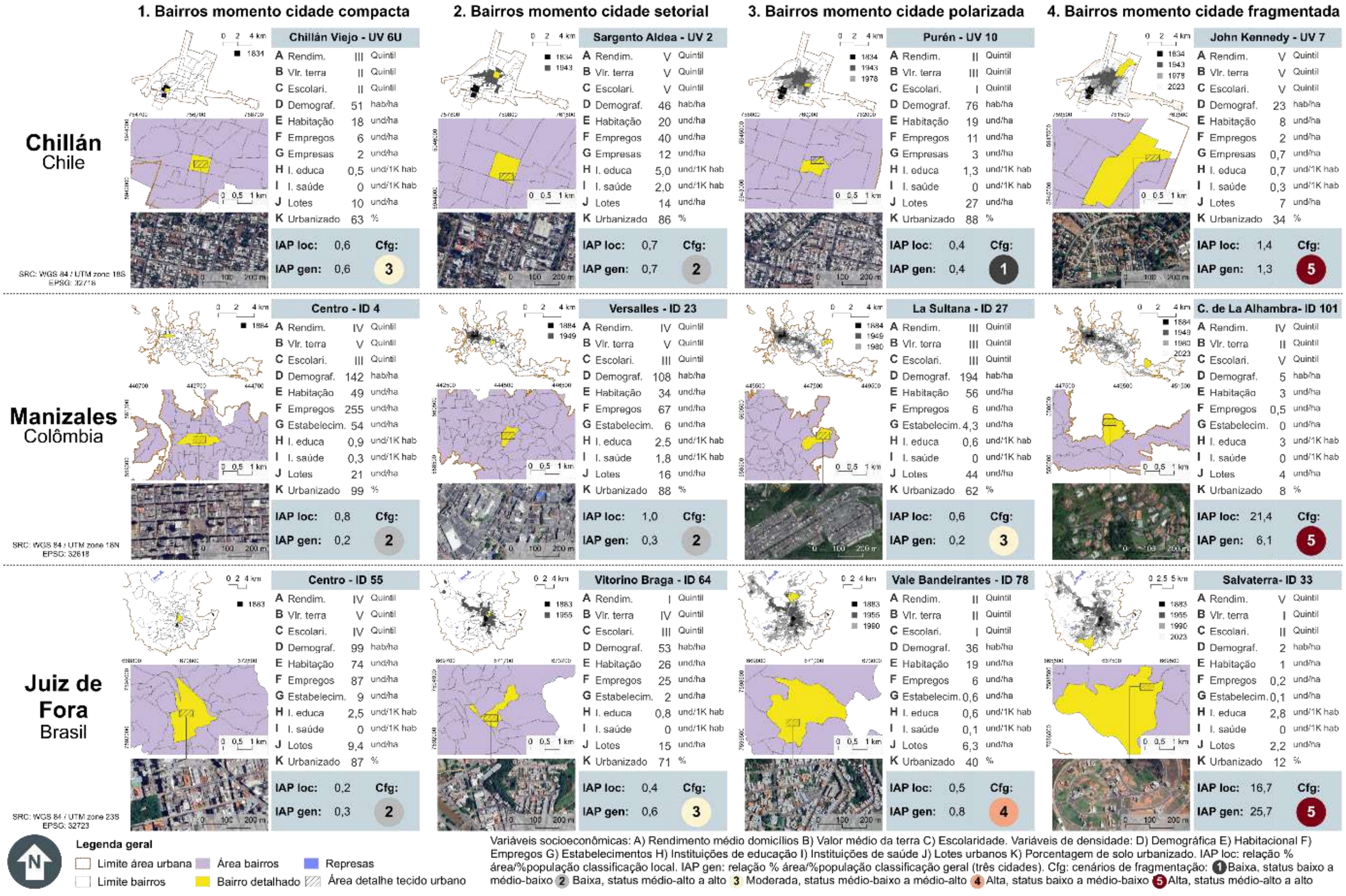
de fragmentação moderada, como indicariam as quantidades. No caso de Manizales, onde no último estágio os dois cenários de alta fragmentação têm participação similar, o critério foi observar o caso de maior consumo de solo, o qual acontece é na faixa de alto status. E no caso de Juiz de Fora, onde parte da área urbanizada no último estágio não foi classificada, se considera que a representatividade deve observar a participação nos cenários de fragmentação por número de bairros, e não por área urbanizada, excluindo os bairros de maior área que apresentam qualidades suburbanas ou rurais. Por isso a escolha foi de um bairro do cenário de alta fragmentação e alto status, e não de baixo status como indicariam os números.

Dessa maneira resulta uma amostra de doze bairros representativos dos quatro momentos de urbanização para cada uma das três cidades. Os bairros foram organizados em uma matriz que inclui a identificação e localização na cidade segundo seu momento de urbanização, seus contextos imediatos de divisão administrativa e uma amostra fotográfica de seus tecidos urbanos. A matriz permite comparar os valores absolutos das variáveis estudadas e as relações de área/população (IAP) de cada bairro em duas escalas de análise; na escala local, que expressa o IAP em relação aos bairros da mesma cidade; e na escala geral, que considera os valores dos bairros das três cidades. As variáveis socioeconômicas não se comparam com valores absolutos, mas através de quintis, pois envolvem valores monetários e de escolaridade, condições próprias de cada país de difícil comparação direta.

Os bairros selecionados apresentaram o mesmo cenário de fragmentação, ora na classificação local, ora na geral; menos o bairro Centro de Manizales, localmente classificado no cenário de fragmentação moderada, mas incluso na faixa de baixa fragmentação na classificação geral. Apesar de ser comercialmente denso, o Centro de Manizales tem baixa densidade habitacional e de instituições de educação e saúde, por isso localmente resulta como de fragmentação moderada.

Se observa na matriz da Figura 90, que tanto os bairros do momento da cidade compacta, quanto os da cidade setorial se movimentam entre os cenários de baixa fragmentação e alto status e de fragmentação moderada e status médio. No estágio da cidade polarizada os cenários são mais variados, com bairros das faixas de fragmentação baixa, média e alta. No momento da cidade fragmentada a classificação se movimenta nos cenários de alta fragmentação (de alto e baixo status) e se exibem os mais dispersos, pertencentes à faixa de alto status socioeconômico.

Figura 90 – Análise de detalhe dos bairros representativos de cada momento de urbanização em Chillán Manizales e Juiz de Fora



Variáveis socioeconômicas: A) Rendimento médio domicílios B) Valor médio da terra C) Escolaridade. Variáveis de densidade: D) Demográfica E) Habitacional F) Empregos G) Estabelecimentos H) Instituições de educação I) Instituições de saúde J) Lotes urbanos K) Porcentagem de solo urbanizado. IAP loc: relação % área/%população classificação local. IAP gen: relação % área/%população classificação geral (três cidades). Cfg: cenários de fragmentação: ❶Baixa, status baixo a médio-baixo ❷ Baixa, status médio-alto a alto ❸ Moderada, status médio-baixo a médio-alto ❹ Alta, status baixo a médio-baixo ❺Alta, status médio-alto a alto

Fonte: elaboração do autor (2024)

A matriz exibe as mudanças nos padrões de estruturação urbana ao longo do tempo, associando os atributos socioeconômicos e de densidades dos comuns urbanos que descrevem, em cada caso, as características atuais de divisão social do espaço e do trabalho. Os dados estão mostrando que, além do grande avanço quantitativo da área urbana nas últimas décadas (proporcional em cada caso), o espaço urbano produzido apresenta características de alta fragmentação, expressa na combinação de baixas densidades - homogeneidade - e baixa porcentagem de urbanização. A tendência dessas áreas de expansão recente é a formação de bairros de alto status socioeconômico; contudo, é um fenômeno mais visível em Chillán, onde foi claro que a maior parte da área urbanizada nas últimas quatro décadas – e também a maior parcela da cidade – encaixa no perfil de alta fragmentação e alto status.

Em Manizales e Juiz de Fora também é claro que o avanço nas recentes décadas de urbanização neoliberal foi nas faixas de alta fragmentação, mas em Manizales tal avanço se divide, em partes iguais, nas faixas de alto e baixo status; enquanto em Juiz de Fora não está clara a participação, mas provavelmente predomina a faixa de alto status, embora o método quantitativo exibe maior participação do cenário de alta fragmentação e baixo status. As relações de área e população (IAP loc e IAP gen) mostram que a quantidade de área que esses bairros utilizam é muito grande em relação à parcela de população albergada, de maneira tal que o pessoal favorecido desse grande avanço da área urbanizada pertence, principalmente, às faixas de status socioeconômico médio-alto e alto.

Tal é o caso dos bairros Cerros de la Alhambra em Manizales e Salvaterra em Juiz de Fora. Os resultados mostram que 80% dos bairros tem uma relação de porcentagens de área e população na qual a parcela de superfície ocupada é menor do que a parcela de população albergada (IAP menor do que 1). Os bairros mencionados estão no restante 20%, onde a parcela de superfície supera a parcela de população. No bairro Cerros de la Alhambra, no comparativo geral, a porcentagem de área utilizada é seis vezes maior do que a porcentagem de população residente, e mais do que 20 vezes maior no comparativo local. No bairro Salvaterra a mesma relação é 25 vezes maior na escala geral e 16 vezes maior na escala local. Essa concentração de área disponível para uma pequena parte da população é um indicador de sérias desigualdades socioeconômicas.

Além de expor as formas de distribuição da expansão urbana recente, a matriz permite contrastar características dos diferentes cenários e cidades, contribuindo com indícios das combinações de variáveis definidoras da escala conceitual dos mencionados entornos: mais ou menos favoráveis, apenas aceitáveis, das oportunidades e de bem-estar coletivo. Como aproveitar as fortalezas dos entornos considerados de bem-estar e das oportunidades? Como melhorar as fraquezas dos entornos desfavoráveis? Como transformar um entorno apenas aceitável em um entorno de bem-estar coletivo? Na sequência se reflete no possível papel de um modelo alternativo de estruturação urbana na resolução desse tipo de questões, sob a constante premissa de que, a despeito da classificação ser geral, cada cidade tem sua própria escala de valores.

5.3.3. Em busca das "dem-cidades": um olhar (re)distributivo dos comuns urbanos

O conceito de "dem-cidades" se concebe como um modelo alternativo de estruturação urbana focado na gestão democrática de bens e serviços - os comuns urbanos - para alcançar cidades densas, a partir de três critérios básicos: densidade espacial, heterogeneidade funcional e regulação normativa. Teoricamente, as "dem-cidades" se apoiam na filosofia de Lefebvre do espaço urbano, em particular nas teses do direito à cidade e nas relações indissolúveis entre as dimensões do espaço percebido, vivido e concebido[49]. Diante do desafio da fragmentação como modelo de urbanização, nas "dem-cidades" se procura conciliar crescimento demográfico, espacial e econômico para diminuir as lacunas sociais. Do ponto de vista metodológico, o modelo está baseado na associação das densidades dos comuns urbanos com as faixas de status socioeconômico e sugere a busca de uma "C" virtuosa das "dem-cidades".

Do ponto de vista democrático, as teses de Lefebvre (2001b) sobre o direito à cidade propõem uma revolução urbana baseada em uma revolução teórica, uma associação entre teoria e transformação política. Tal revolução é cultural, pois envolve filosofia, ciência, técnica e arte como meios para dar sentido à cidade. Para Lefebvre

[49] Essas categorias são reinterpretações de Harvey (2017) da divisão tripartite de Lefebvre: o espaço material (espaço percebido), os espaços de representação (espaço vivido) e a representação do espaço (espaço concebido). A correspondência de termos não é idêntica, mas as interpretações de Harvey se consideram mais próximas do comportamento humano e das práticas sociais.

(2001b, p. 138), “só uma teoria permite utilizar os dados práticos e realizar efetivamente a sociedade urbana”, orientando o planejamento para as necessidades sociais, através de uma representação política com capacidade de relacionar teorias e planos. Para isso, a despeito das pressões do mercado, se devem considerar na prática social os “direitos definidores da civilização” (Lefebvre, 2001b, p. 139): direito ao trabalho, à instrução, à educação, à saúde, à habitação, aos lazeres, à vida; em conjunto, direito à cidade.

Visando à realização da vida urbana como lugar de usos, trocas e encontros (separados do valor de troca), o direito à cidade em Lefebvre é meio e objetivo dos interesses gerais da população e, em particular, dos grupos sociais ávidos de participação e integração. Em oposição à segregação característica da explosão urbana, se defende uma estratégia não de escassez, nem de consumismo, mas de habitação e trabalho como questões fundamentais do modelo econômico, sob o controle democrático do aparelho estatal. Da mesma maneira que essa revolução urbana sugere uma utopia, as “dem-cidades” projetam um panorama “possível—impossível”. Não representam uma ideia irrealizável, mas uma ideia sem lugar.

As “dem-cidades” se configuram na associação das três dimensões lefebvrianas do espaço. No espaço percebido, o mundo material percebido pelos sentidos, as “dem-cidades” se expressam nas densidades dos elementos e nos níveis e frequências com que aparecem no espaço. O espaço percebido tem afinidade com os dados quantitativos e com a morfologia urbana em suas proporções de largo-alto-comprido. Permite descrever padrões de ocupação e situações de continuidade ou descontinuidade urbana, proximidade ou dificuldades de mobilidade. Nesse sentido, as “dem-cidades” podem abranger também indicadores de transporte, poluição, congestionamento, ecologia urbana e biodiversidade. No espaço percebido, a proximidade espacial das cidades médias representa um potencial para recuperar a cidade para as pessoas, não para os automóveis. É a dimensão da cidade compacta e permite elaborar simulações (por ex., gêmeos digitais) para avaliar diferentes formas de adensamento, além da verticalização.

No espaço vivido, as “dem-cidades” se expressam na heterogeneidade funcional, pois é a dimensão das experiências. Os “espaços de representação” na perspectiva de Lefebvre se interpretam como os “cenários do teatro da vida”, os quais exprimem as lembranças, ações e sonhos das pessoas. Nessa dimensão, nas “dem-

cidades” se procura a heterotopia em contraposição à isotopia; a diversidade de usos, bens e serviços, mas também em termos culturais, sociais, simbólicos, étnicos, políticos e econômicos. Nas “dem-cidades” o espaço vivido envolve a divisão do trabalho, os usos do solo e os espaços de produção; partindo da função da cidade na rede urbana, pois se considera determinante na coerência entre formação e economia local. Envolve a questão da habitação, onde há trabalho doméstico, mas observa a cidade além dos espaços residenciais, como a variedade dos comuns urbanos, das organizações sociais, dos lugares comuns, dos espaços para a cultura, a arte, as atividades esportivas e de lazer. É a dimensão da cidade diversa e expõe o vínculo entre práticas sociais e espaço urbano.

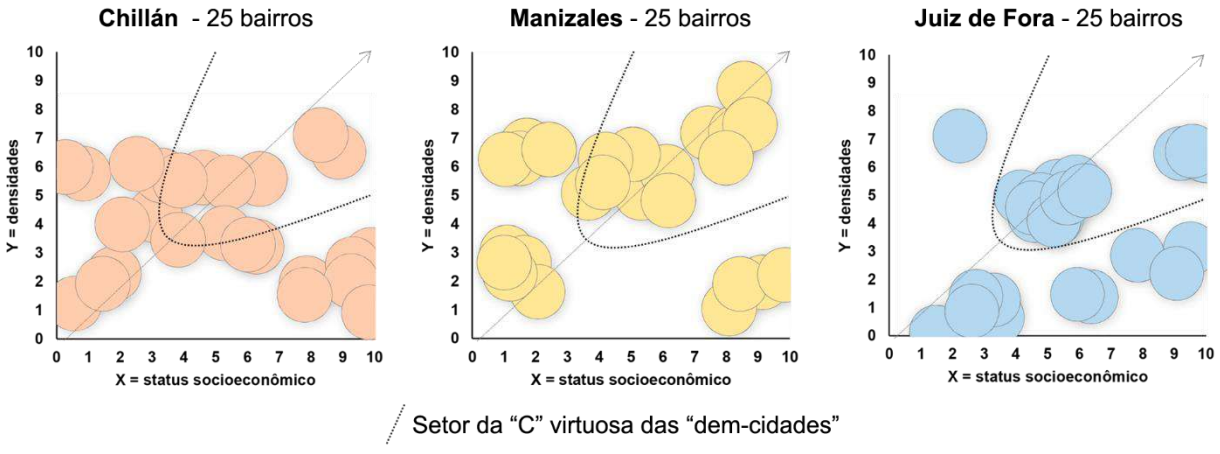
As “dem-cidades” se manifestam no espaço concebido nas abordagens das políticas urbanas. Isso inclui a participação político-econômico-administrativa das cidades médias nos sistemas nacionais, a organização da rede urbana, o planejamento regional e, em particular, os planos diretores ou instrumentos similares. Nas “dem-cidades”, nessa dimensão, a busca é pelo aperfeiçoamento das regras e normas locais de urbanização e construção, incluindo os meios de controle urbano. Isso implica regulação em algumas áreas e desregulação em outras, pois sendo ambos os casos formas de regulação em si, fazem parte do debate político. Os planos devem refletir as aspirações da cidadania, mas partir de bases científicas, do que Lefebvre (2001b) chama de ciência(s) da cidade. O espaço concebido é a dimensão da cidade justa; da distribuição com equidade de benefícios e externalidades.

Algumas das teses de Lefebvre foram determinantes na transformação das políticas urbanas da França, cujo modelo se poderia tomar de exemplo pela transformação advinda da forte crítica ao modelo de crescimento urbano dos anos 1960 e 1970 (Fernández, 2012). Apesar de que o direito à cidade não teve sucesso, essa ideia favoreceu a apropriação progressiva da cidade pela cidadania e fundou as bases do pensamento do urbano como problema moderno, expõe Costes (2010). Lefebvre advertiu os riscos da globalização do urbano e defendeu a importância da dimensão humana. Na França essa crítica fomentou a descentralização iniciada a meados dos anos 1970 e marcou a mudança do planejamento funcionalista (1945 a 1973) para o modelo do projeto urbano (1985 a 2000), no qual se procuram novas formas de organizar a cidade; e chegando no projeto de território (a partir de 2000), determinante do novo quadro legal para o planejamento urbano.

O interessante do quadro legal recente na França é seu modelo de predomínio dos poderes públicos, cujo papel discreto dos atores econômicos e sociais, foi melhorado, inicialmente, por três leis em 1999 e 2000, as quais abrem o sistema de atores e outorgam à sociedade civil um papel mais importante; e posteriormente, pela Lei “democracia e proximidade” de 2002, onde se delega aos municípios a formação de comitês de bairros, que devem ser consultados nas questões de ordenamento e urbanismo, explica Lefèvre (2002). O “modelo francês” se propõe recuperar áreas em declínio, levar vida urbana para onde há um simples espaço urbanizado e “arrumar” aquilo que já existe, aproveitando os potenciais das cidades médias, expõe Fernández (2012). Governabilidade das cidades, Estado garante dos equilíbrios entre política e planejamento urbano e cooperação institucional, são pilares do “modelo francês”.

“Democracia e proximidade”, nome da lei francesa, coincide com o conceito de “dem-cidades” e seu vínculo entre democracia e densidade. O esquema de análise por bairros dos cenários de fragmentação respalda a possibilidade de organização de novos instrumentos de gestão urbana, mais coerentes com as necessidades locais da cidadania. Neste esquema é possível observar qual seria a posição das “dem-cidades” nos cenários de fragmentação, isto é, ver quais seriam as possíveis combinações de status socioeconômico e densidades dos comuns urbanos próprios dos atributos dos bairros que, em conjunto, formariam uma “dem-cidade”. Tais combinações estariam no que poderia ser uma “C” virtuosa das “dem-cidades”, ilustrada na Figura 91.

Figura 91 – Comparativo das relações entre status socioeconômico e densidades urbanas utilizando amostras de 25 bairros de Chillán, Manizales e Juiz de Fora. Classificação geral com dez variáveis (não inclui valor da terra)



Fonte: elaboração do autor (2024)

O comparativo utiliza os resultados da análise multivariada e compara amostras de 25 bairros de cada cidade. Traçando uma curva – uma “C” - que abrange principalmente os cenários de “bem-estar coletivo” e “das oportunidades”, e se afasta dos cenários “desfavorável”, “pouco favorável” e “apenas aceitável”; se configura um guia orientador das condições dos bairros que são suscetíveis de alterações para entrar no cenário considerado mais favorável, no cenário das “dem-cidades”.

A “C” virtuosa inicia no ponto máximo das densidades e no ponto médio do status socioeconômico, desce abraçando os pontos médio-baixos de densidades e de status, e depois sobe para terminar no ponto máximo de status e no ponto médio das densidades. O modelo sugere que na medida que aumentam as densidades da cidade deveria aumentar também o status socioeconômico dos habitantes. Na sua trajetória, a “C” inclui partes de todos os cenários, o qual indica que para conduzir um bairro para o setor desejado não são necessárias alterações radicais, mas sim conciliar as condições de quantidade e qualidade em função das áreas usadas.

Utilizando o esquema da análise multivariada como método de avaliação, o comparativo mostra que apesar da existência nas três cidades de bairros ao interior da “C” virtuosa, as diferenças nos padrões de ocupação exigem medidas distintas em cada caso. Em Chillán a maior parte dos bairros fica fora da “C” virtuosa e aparece em posições desfavoráveis ou pouco favoráveis. Em Manizales e Juiz de Fora cerca da metade dos bairros resulta nas posições das “dem-cidades”; contudo, Manizales mostra uma tendência mais clara para o cenário de “bem-estar coletivo”, pois em Juiz de Fora há uma grande concentração na parte inferior da “C”, que é o cenário “das oportunidades”. Enquanto em Manizales o resto dos bairros estão repartidos nos outros cenários, em Juiz de Fora tendem a ocupar as faixas de baixas densidades.

A partir do estudo dos momentos de urbanização e dos cenários de fragmentação surgem algumas sugestões gerais para as cidades médias procurando consolidar cidades mais compactas, diversas e justas. Isso, como resposta inicial às questões levantadas sobre aproveitamento das fortalezas, melhoramento das fraquezas e identificação de carências dos diferentes cenários de fragmentação, e como preâmbulo das sugestões específicas para cada cidade. As sugestões não pretendem fazer uma revisão exaustiva de estratégias de gestão urbana, mas uma resenha indicativa do tipo de critérios e ações que, fundamentados nos resultados da pesquisa, se consideram positivos para a configuração de “dem-cidades”.

A busca da cidade compacta envolve critérios de proximidade, vizinhança e coletividade na definição de normas sobre diferentes densidades urbanas, não só demográfica e habitacional, indo além das normas básicas baseadas nos índices de ocupação e de construção. Por exemplo, para novos empreendimentos, estabelecer densidades mínimas, especialmente de empregos, projetados em função da população estimada. O crescimento compacto precisa do máximo aproveitamento do espaço existente, por isso é necessário priorizar a urbanização em vazios urbanos e a reciclagem de estruturas, incluindo desmonte e mineração urbana (recuperação de materiais) para a reutilização do solo.

No âmbito da cidade compacta é fundamental a otimização do transporte público e inverter as lógicas de planejamento, pensando em aumentar o investimento em elevadores (transporte vertical) e espaço público, e reduzir o protagonismo dos projetos viários (transporte horizontal), porque o crescimento das ruas é inferior ao crescimento da frota de veículos, que deveria ser regulado. Se sugere fomentar a contenção de viagens na origem e facilitar o uso da bicicleta.

Em prol da cidade diversa se recorre a critérios de solidariedade, cooperação e empatia; começando pela consideração da composição e da dinâmica demográfica para compreender as necessidades espaciais, e procurando coerência entre a estrutura econômica e a política urbana, pois a maior parte dos deslocamentos diários têm a ver com o lugar de trabalho. Nas cidades médias é fundamental fomentar a pequena e média empresa como motor de produtividade e bem-estar, pois empregam a maior parte da população. Para isso são necessárias normas claras sobre os usos nos térreos e fortalecer a produção de habitação social, mas provida de espaços produtivos para garantir uma oferta básica de empregos e serviços.

Para evitar a segregação, além de manter o vínculo estreito entre habitação e comércio, os novos empreendimentos devem garantir uma ampla oferta de preços da habitação na mesma localização. Para recuperar a vida social nas ruas é necessário regular, diminuir e, inclusive, evitar a utilização de muros e grades exteriores. Ao contrário, se devem premiar as ruas abertas e a substituição de grades por fachadas ativas. A cidade diversa implica também distribuir os centros de educação e saúde em função da demografia e da acessibilidade.

Procurando a cidade justa se atendem critérios de equidade, participação e fiscalização, fomentando maior presença do Estado nos bairros em forma de oferta de bens e serviços[50], através do fortalecimento do bairro como unidade básica de planejamento, baseado em práticas de liderança comunitária. Na cidade justa se precisa priorizar a intervenção em áreas de risco e reconhecer e regularizar ocupações, por meio de políticas de reforma urbana, orientadas a uma maior regulação do mercado do solo. Para novos empreendimentos, se deve articular os atores públicos e privados, delimitar claramente as áreas urbanas, garantir a proteção jurídica das áreas rurais e fomentar a utilização de terrenos já urbanizados; oferecendo benefícios por localização, priorizando a utilização de terrenos públicos e relocalizando usos não compatíveis com o uso urbano (por ex. áreas militares).

O Estado pode subsidiar setores como a habitação social, contudo, é um instrumento que precisa de transparência para garantir que o benefício seja para as pessoas, e não para os setores imobiliário e financeiro. A combinação de baixa densidade, alto status socioeconômico e baixo valor da terra deve constituir maior carga tributária, pois áreas dispersas representam maiores custos de manutenção para a administração pública (coleta de resíduos, água e esgoto, iluminação pública, polícia). Para a cidade justa é necessário, além disso, melhorar o acesso da cidadania aos sistemas de informação, ampliando as bases de dados para evidenciar carências.

No Quadro 26 se sintetizam as sugestões específicas para cada cidade, segundo os cenários de fragmentação contemplados na pesquisa, nas dimensões lefebvrianas do espaço. São sugestões baseadas em dados e sua factibilidade depende, em grande medida, da qualidade dos dados utilizados na classificação. Seu objetivo geral, nas três cidades, é evitar a queda de densidades dos comuns urbanos, por isso geralmente se recomenda fazer projeções superiores à média. As sugestões são indicativas de condições de possibilidade; não são impositivas, mas adequadas aos valores de cada cidade, pois procuram exibir a aplicabilidade da análise multivariada. São ideias que mostram que a distribuição dos comuns urbanos não deveria ser o simples resultado de uma coincidência de circunstâncias, mas de uma organização justa da presença e relações entre os atributos do espaço urbano.

[50] Por exemplo, os “quarteirões do cuidado” – *Manzanas del cuidado* - em Bogotá, reconhecido programa da prefeitura que concentra infraestrutura e serviços gratuitos orientados às cuidadoras. Mais informação em: https://manzanasdelcuidado.gov.co/#popup

Quadro 26 – Matriz de sugestões de organização territorial em busca das “dem-cidades”, segundo os cenários de fragmentação urbana e as dimensões lefebvrianas do espaço

			Dimensões do espaço urbano		
		Cidade	**Espaço percebido.** Densidade: a cidade compacta	**Espaço vivido.** Heterogeneidade: a cidade diversa	**Espaço concebido.** Regulação: a cidade justa
Cenários de fragmentação urbana	**1 Baixa fragmentação, baixo status** (cenário apenas aceitável)	Chillán	Melhorar densidade de instituições: em educação aumentar para mínimo 1 und/1.000hab; e em saúde, bairros sem instituições fornecer mínimo 1 und/5.000hab. Manter altas as densidades demográfica (mín. 100 hab/ha) e habitacional (mín 30 und/ha)	Apoiar a pequena e média empresa, especialmente de produção de alimentos, para aumentar emprego e rendimentos. Em áreas consolidadas, fazer intervenções pontuais de instituições de educação e saúde	Áreas demograficamente densas de escolaride médio-baixa e rendimento baixo a médio-baixo, precisam de políticas de fomento à educação técnica e tecnológica. Em bairros de alto valor da terra oferecer benefícios à verticalização voluntária
		Manizales	Garantir, em bairros sem instituições de educação, mínimo 1 und/2.000 hab, para diferentes níveis de ensino. A saúde tem alta concentração em geral, é necessária a redistribuição geográfica garantindo uma média de 1 und/5.000 hab	Há bairros vulneráveis por sua localização central, pois se tornam objetivo imobiliário. Precisam de maiores rendimentos, por isso é necessário integrar os bairros nos planos de economia regional. Educação, há necessidades pontuais segundo as faixas etárias	Priorizar a atenção de áreas em risco e procurar coerência entre formação e atividades produtivas. Fortalecer a cidade como polo regional de educação, mas com centros distribuídos e em complemento dos setores saúde, turismo, alojamento, alimentação
		Juiz de Fora	Manter densidade demográfica superior a 110 hab/ha. As instituições de saúde têm abrangência geográfica, mas em bairros densos poderia não ser suficiente. Garantir a densidade média de 1 und/5.000hab. Preencher possíveiss vazios urbanos	Cenário pouco frequente, precissa atenção a necessidades pontuais em alguns bairros, em especial em saúde, empregos e estabelecimentos. São bairros que devem aproveitar sua localização central para fortalecer os setores comércio e serviços	Bairros centrais, atrativos para o mercado imobiliário, mas com baixa disponibilidade de solo, precisam de uma política de exigência de alta participação de habitação social munida de espaços produtivos para aumentar o nivel de renda
	2 Baixa fragmentação, alto status (cenário de bem-estar coletivo)	Chillán	Aumentar densidade demográfica (mín. 100 a 125 hab/ha) em setores de densidade médio-baixa. Avaliar a abertura de ruas pela metade de alguns quarteirões com áreas internas subutilizadas. Quarteirões alongados são mais eficientes	Esses bairros concentram bens e serviços. Se sugere desconcentrar instituições de educação e saúde, fomentar empreendimentos de habitação multifamiliar social e de perfil médio e aproveitar a seção das ruas para habilitar espaço público	A política urbana não deveria limitar a verticalização, mas traçar um esquema ordenado de crescimento, pactuando com os habitantes locais as ruas suscetíveis de verticalização. Oferecer benefícios tributários para habitação social em áreas densas
		Manizales	Novos empreendimentos a partir de densidades médio-altas, demográfica (200 a 250 hab/ha) e habitacional (60 a 80 und/ha). Embora nesse cenário estão os bairros onde se concentram a saúde e a educação, pode ter necessidades pontuais	Lugares de alta concentração de atividades precisam melhorar a gestão do transporte e do espaço públicos. A alta concentração de veículos junto com as limitações de espaço próprias da cidade, ameaçam as qualidades associadas à oferta de serviços	Além do Centro tradicional, os bairros desse cenário formam um outro centro de atividades, marcando uma relação longitudinal (oeste-leste). Para distribuir melhor as atividades, a política urbana deve favorecer as relações transversais (norte-sul)
		Juiz de Fora	Pode haver carências pontuais em saúde e educação, em função da população e da faixa etária. Usar valores médios para saúde (1 und/5.000hab) e educação (1 und/1.500hab), e altos para demografia (mín. 150 hab/ha) e habitação (mín. 80 und/ha)	Esse cenário se corresponde com a área central da cidade, altamente saturada de veículos. Precisa de mais e melhor espaço público e de uma reorganização das rotas de transporte público. Fortalecer o Centro como polo de comércio e serviços regionais	Considerando a escala da dispersão de Juiz de Fora, as áreas centrais continuam sendo atrativas para uso residencial. A política urbana deve preservar as qualidades atuais e garantir mistura de usos, para evitar áreas só de uso comercial
	3 Fragmentação moderada, status médio (cenário das oportunidades)	Chillán	Bairros sem instituições de educação: fornecer mínimo 1 und/1.000hab. Bairros sem instituições de saúde: fornecer mínimo 1 und/5.000hab. Há potencial de urbanização, se sugere uma densidade demográfica mínima de 75 a 100 hab/ha	Atender necessidades pontuais nos bairros, principalmente de educação e saúde, mas também de estabelecimentos comerciais e empregos. Há áreas em consolidação que podem albergar habitação para grupos de status médio-baixo a médio-alto	Implementar políticas de consolidação urbana multifuncional, com exigências mínimas de densidades, especialmente de empregos e de instituições de saúde e educação. Nesse campo, fomentar a educação superior, orientada às faixas de escolaridade média
		Manizales	Para áreas em consolidação projetar densidades de nivel médio, demográfica desde 150 a 200 hab/ha e habitacional desde 40 a 60 und/ha. As densidades de emprego e estabelecimentos são favoráveis, mas há carências pontuais de educação e saúde.	Nesse cenário ha uma parte vulnerável da sociedade, de status médio-baixo que, quando coincide com alto valor da terra ou dos aluguéis, se torna suscetível ao vaivém da economia, por isso aqui se precisa misturar habitação social e atividades produtivas	Implementar uma politica de consolidação urbana baseada na utilização de terrenos públicos, na mistura de usos, na exigência dos níveis médios das densidades urbanas e no engajamento das lideranças cidadãs. Adensamento voluntário, não por coação
		Juiz de Fora	Há densidades demográfica e habitacional entre médio-baixas e altas e bairros com baixa porcentagem de urbanização. Projetar a partir do nível médio-alto, de 80 a 110 habitantes/ha e de 40 a 60 habitações/ha. Há necessidades pontuais, em especial em saúde	Nesse cenário há bairros de todos os níveis de renda e de valor da terra, aptos para fortalecer o papel da cidade como centro universitário e todas as atividades correlatas, pensando em descongestionar o Centro e melhorar os bairros dos arredores	Política de consolidação dos bairros das periferias do Centro, com habitação para todos os níveis socioeconômicos e com serviços de escala urbana e regional, em especial de educação superior e saúde, garantindo a provisão de espaço público
	4 Alta fragmentação, baixo status (cenário mais desfavorável)	Chillán	Em geral, todos os níveis de densidades são suscetíveis de melhorar nesse cenário. Aumentar em especial a densidade de emprego, partindo de um mínimo de 8 und/ha. Aumentar a densidade demográfica progressivamente, a partir de 50 hab/ha	Urbanizar priorizando a habitação social, mas garantir ofertas para faixas de status socioeconômico superior para evitar a segregação social. Chillán Viejo pode manter seu ambiente entre rural e urbano, mas precisa aumentar as atividades produtivas	Políticas de atençaõ de áreas de risco e regularização de ocupações. Priorizar o melhoramento da infraestrutura existente e a educação para a transformação de matérias primas, a produção artesanal e os ofícios de habilidades básicas
		Manizales	Mistura entre densidades demográfica e habitacional médio-baixa e alta, com carências em educação e saúde. Projetar com niveis médios de demografia (150 a 200 hab/ha), habitação (40 a 60 und/ha), educação (1 und/2.000 hab) e saúde (1 und/5.000 hab)	Além das carências pontuais, os principais desafios são a baixa escolaridade e os baixos rendimentos. Nesses bairros, onde pode ter espaço disponível, se devem garantir centros de formação técnica associados a programas de apoio à pequena empresa	Nesse cenário pode haver ocupaçoes irregulares ou em áreas de risco, situações que devem ser centrais na política urbana. Priorizar o melhoramento e, em caso de relocalização, se deve garantir, previamente, pleno acesso aos comuns urbanos
		Juiz de Fora	Com algumas exceções em educação e saúde, em geral é necessário aumentar todos os níveis de densidade. A densidade habitacional é particularmente baixa, por isso é necessário adensar partindo do nivel médio, ao redor de 40 und/ha	São bairros de baixa eficiência no uso do solo e representam um desafio em termos de renda e formação. Albergam 20% da população, mas ocupam 70% da área. Antes de aumentar a área urbana é necessário preencher e melhorar esses bairros	Considerar a redefinição da área urbana, excluindo os bairros de densidade muito baixas (Represa e Remonta), cotando a área urbana segundo as capacidades efetivas de administração e fornecimento de serviços básicos (água, energia, gas, internet)
	5 Alta fragmentação, alto status (cenário pouco favorável)	Chillán	Há baixas densidades em geral, mas com população com capacidade de locomoção, por isso se sugere aumentar progressivamente a densidade demográfica a partir de 50 hab/ha, e os estabelecimentos comerciais a partir de 2 und/ha	Fomentar a vida social nas ruas, promover programas para a substituição parcial ou total de grades exteriores por fachadas ativas. Garantir espaços de escala urbana para os esportes, a cultura, as artes e o lazer, para fomentar a integração dos jovens	Oferecer benefícios para empreendimentos de alta densidade e ruas abertas, com atividades produtivas nos térreos. Aumentar a carga tributária quando se configura a combinação de baixa densidade, alto status socioeconômico e baixo valor da terra
		Manizales	Densidades muito baixas aumentar, mínimo, para nível médio-baixo (demográfica 100 a 125 hab/ha e habitacional 20 a 40 und/ha). Procurar densidades mínimas de emprego, de 10 und/ha, e de estabelecimentos, de ao redor de 5 und/ha	Esses bairros, quase comlpetamente residenciais e de acesso exclusivo, devem se complementar com intervenções pontuais de habitação social ou de perfil médio, alem de espaços para a interação social, como comércio, cultura, esporte e lazer	Novos empreendimentos, evitar ou limitar a privatização de ruas, premiar a projeção de novos bairros abertos, garantir o respeito dos limites da área urbana e aumentar a tributação em caso de coincidência de baixa densidade, baixo valor da terra e alto status
		Juiz de Fora	Todas as densidades são suscetíveis de melhorar. Partindo dos níveis médios, controlar principalmente a densidade demográfica (mín. 50 hab/ha), habitacional (mín. 25 und/ha), de empregos (mín. 10 und/ha) e de estabelecimentos (mín. 1 und/ha)	Nesse cenário, onde predomina a ação dos incorporadores privados, é necessário garantir a produção de espaços comerciais, mas abertos à cidade, para fomentar o emprego do pessoal do entorno e a interação social	Urge uma política firme de regulação dos loteamentos para evitar a descontinuidade. Em empreendimentos novos, fomentar as ruas abertas, exigir heterogeneidade funcional e aumentar tributos em caso de baixa densidade, baixo valor da terra e alto status

Fonte: elaboração do autor (2025)

A matriz de sugestões permite múltiplas leituras, em sentido horizontal ou vertical, ou considerando cada cidade de maneira individual ou as três cidades em conjunto. Apresenta, em chave multidimensional, os cenários de fragmentação, que representam as formas como a sociedade divide o espaço. Como instrumento teórico-analítico, propõe um itinerário, baseado em dados, para aproveitar o potencial das cidades médias estudadas para se transformar em “dem-cidades”. E como síntese, representa tanto o encerramento do capítulo e da pesquisa, quanto a matéria prima das reflexões finais, a seguir na sequência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observando o caminho percorrido desde uma perspectiva de autoavaliação, em termos de alcance dos objetivos iniciais e da idoneidade dos métodos utilizados, emerge uma dupla condição de curiosidades, algumas satisfeitas e outras vigentes. A informação levantada permitiu adiantar a análise comparativa projetada, examinando os estágios de urbanização, caracterizando a estruturação do espaço urbano, identificando cenários de fragmentação e refletindo sobre os atributos para um outro modelo. O volume e qualidade da informação coletada superou as expectativas, fato que permitiu elaborar análises mais detalhadas, pois foi possível envolver quase a totalidade dos bairros das três cidades, quando inicialmente se pensava observar algumas áreas específicas. Contudo, situações como a informalidade do trabalho se tornaram limitantes na pesquisa, porque os dados são muito gerais e de difícil localização geográfica. Essa curiosidade vigente simboliza um dos maiores desafios da América Latina e constitui um dos principais desafios dos governos da região.

Partindo desta observação e à guisa de encerramento, neste espaço de reflexão final se realiza um percurso ao longo das ideias mais relevantes da pesquisa, com base na estruturação urbana e seus eixos de análise e nas transformações próprias da reestruturação recente sob o modelo da cidade fragmentada. O percurso abre rotas de reflexão sobre o futuro das cidades cotejadas daqui a cinco décadas, especulando, a partir dos resultados obtidos, ao redor da configuração de eventuais cenários distópicos. Tal reflexão permite ressaltar o papel das virtudes da abordagem relacional das “dem-cidades” (densidade, heterogeneidade e regulação), na concepção de um modelo alternativo de estruturação urbana, no qual as densidades não são somente um instrumento demográfico, mas também democrático.

Observando a urbanização das cidades médias latino-americanas na escala nacional foi claro o papel da aparição de pequenas cidades como centros regionais na estruturação das redes urbanas; mas também foi visto como essas cidades reproduziram as práticas dos regimes ibéricos, especialmente no tocante à distribuição da terra, onde a religião desempenhou uma função determinante. A participação na constituição do território nacional das cidades estudadas foi secundária, pois não figuram entre as primeiras fundações. Não obstante, são cidades que, na primeira metade do século XX, participaram na busca dos países de seu papel na economia mundial. Isso permitiu maior participação dos Estados na orientação da

política econômica e impulsionou a urbanização. O êxodo rural é constante nos três países, mas com diferenças nas velocidades, motivações e variação dos fluxos. Chillán, Manizales e Juiz de Fora são atualmente municípios com mais de 90% de população urbana.

Acompanhando a evolução das paisagens urbanas, a transformação da morfologia dos quarteirões mostrou a densidade das tramas e seu nível de adaptação ao relevo, além de auxiliar na diferenciação das origens do tecido urbano e na identificação de eixos de crescimento e padrões de ocupação. Junto com os fenômenos naturais, as características dos relevos incidiram no planejamento e traçado de avenidas, as quais definiram o rumo do mais abastados. A concentração de atividades econômicas transformou a paisagem urbana das três cidades, ora pela rede viária, ora pela infraestrutura de serviços, ora pelos espaços produtivos e de troca. Desde meados do século XX, estas cidades transitaram para uma arquitetura moderna, mas com motivações diferentes, pois em Chillán incidiu mais a reconstrução, em Manizales a possibilidade técnica e em Juiz de Fora as pautas normativas.

O estudo das redes urbanas mostrou que Chillán teve uma base agrícola desde o início, enquanto em Manizales a base foi o café, produto que em Juiz de Fora foi a fonte do capital para a industrialização no início do século XX, um momento determinante na consolidação das três cidades como centros regionais. A troca comercial surgiu segundo as possibilidades de escoamento, mas foi comum o modelo exportador. No entanto, houve diferenças na entrada da produção industrial, pois Juiz de Fora teve a vantagem da hidrelétrica. Os avanços do transporte incidiram na posição econômica das cidades e determinaram seu alcance regional. Mas a tendência centralista nos três casos, foi um desafio na captação de recursos nacionais. Nas décadas de 1960 e 1970 aumentou a urbanização e com ela o setor terciário; contudo, Chillán mantém sua produção agrícola, enquanto a produção de café em Manizales diminui e em Juiz de Fora desaparece. As rodovias se tornaram hierárquicas em Manizales e Juiz de Fora, enquanto Chillán se articula combinando rodovias e ferrovias.

Os padrões de crescimento iniciais foram formas de adaptação ao terreno, procurando áreas não alagáveis ou seguindo o curso das montanhas ou do rio. Houve um padrão concêntrico inicial nas três cidades, mas logo emergiram diferenças na

abrangência dos modelos de urbanização. O crescimento foi centrífugo na planície de Chillán, linear na crista de montanha em Manizales e misto em Juiz de Fora, entre morros e o rio Paraibuna. Nas três cidades, os grandes movimentos migratórios determinaram a formação de bairros específicos de tamanhos diversos, porém, as diferenças das manchas urbanas descrevem vínculos mais estreitos com as possibilidades topográficas do que com o tamanho demográfico. Onde a disponibilidade de solo é alta o consumo de solo é maior. Ao redor dos anos 1970 a construção de avenidas incide no crescimento e se torna fator de diferenciação social.

A produção de normas e políticas urbanas sempre tem ido por trás da urbanização. Neste âmbito inicialmente se expressam as características das condições de acesso à terra urbana que denotam as origens de desigualdades que afetaram principalmente aos povos nativos, camponeses e escravos. Apesar de que em todos os casos houve rapidamente uma preocupação com a questão habitacional, as respostas estiveram expostas ao vaivém político. Nas primeiras décadas do século XX, em Chillán se emitiram leis, mas as instituições surgiram mais lento; em Manizales, ainda não havia políticas claras, mas havia instituições; e em Juiz de Fora surgiram planos, incentivos e normativas, mas se percebia ainda incidência territorial da Igreja Católica. Cerca da década de 1970 surgiram instrumentos de planejamento e controle coincidindo com o aumento migratório, com resultados diversos, ora pelas restrições, ora pelas liberdades definidas.

Nas últimas décadas o modelo político-econômico se transforma e se reflete no espaço urbano. Para os grandes centros financeiros isso representou maior atração de serviços e atividades, mas para as cidades médias é um desafio para manter as qualidades do entorno apesar das pressões do mercado. De maneira simultânea, houve diferenças na identificação da região contextual e na abrangência das cidades. Chillán transita de capital de província para capital regional; Manizales, capital departamental, se define como parte do Eixo Cafeeiro, região econômica e cultural; e Juiz de Fora lidera a mesorregião da Zona da Mata. Cada contexto assumiu de maneira diferente a entrada na economia global e a redefinição do papel do Estado: de maneira jurídica, liberando o mercado do solo; através da extinção das instituições para a produção de habitação social; ou utilizando instrumentos onde as regras se suspendem ou se flexibilizam para viabilizar empreendimentos pontuais. Contudo,

apesar da participação nas lógicas de produção global, as três cidades carecem de comando político e econômico nas escalas nacional e global.

A paisagens urbanas estão exibindo as características do modelo da cidade fragmentada. Com diferenças marcadas em cada caso, se combinam dinâmicas da configuração do espaço como expansão, verticalização, dispersão, baixos índices de ocupação e compartimentação. Mas a imagem da cidade se constrói a partir de lugares significativos, e nesse sentido os *shopping centers* estão substituindo os espaços públicos, inclusive em Chillán, onde o Mercado Público se resiste a ceder seu papel simbólico para o *shopping* vizinho. Apesar de ser subjetiva, a imagem da cidade se configura a partir de múltiplas narrativas e oferece uma ideia do elo entre práticas sociais e dinâmicas imobiliárias. A construção de obras de infraestrutura, geralmente utilizadas para a viabilização de empreendimentos e valorização imobiliária, constitui uma das principais transformações recentes das paisagens urbanas.

Nas redes urbanas atuais, Chillán aproveita sua situação geográfica aberta ao Pacífico para a exportação de produtos da agroindústria. Manizales, também com algumas exportações do agro, se beneficia de um subsistema denso e atrai principalmente estudantes. Juiz de Fora comanda uma ampla região de influência como centro de troca e de serviços como saúde e educação. Apesar das funções regionais das cidades, nas três há limitações no transporte aéreo. As políticas neoliberais impactaram na rede urbana através de âmbitos como benefícios ao setor florestal em Chillán, diminuição da produção local devido aos tratados de livre comércio em Manizales, ou privatizações de empresas metalúrgicas em Juiz de Fora. Na transformação econômica, só Chillán mantém um vínculo estreito com o campo; contudo, o setor de comércio e serviços é a principal atividade nas três cidades, sendo a indústria secundária. A concentração da propriedade da terra é transversal e se dá no mercado em Chillán e nos latifundiários rurais em Manizales e Juiz de Fora.

As principais características dos atuais padrões de crescimento descrevem Municípios de alta população urbana, mas com taxas de crescimento que tendem a diminuir. Em geral, as taxas de crescimento da superfície urbanizada estão sendo maiores. Nessa relação, cada cidade apresenta diferente nível de elasticidade, mas a constante é a maior sensibilidade do aumento da área urbanizada diante de um crescimento da população, sempre menor. As rotas de saída das cidades se estão

tornando objeto de expansão urbana com tendência à configuração tentacular. Das três cidades, Juiz de Fora apresenta os limites mais difusos, pois em Chillán a expansão entra em conflito com o solo agrícola, e em Manizales com as áreas de reserva, enquanto em Juiz de Fora o solo urbano é extenso e a mancha urbana mais descontínua. Nos interstícios da ruralidade emergem enclaves fortificados.

Do ponto de vista da política urbana na cidade fragmentada, foi exposto como os planos vigentes surgiram de maneira contemporânea, reproduzindo as tensões locais do crescimento urbano. Na consolidação dos instrumentos de planejamento há experiências em cada caso (positivas e negativas) que poderiam abrir debates nas outras duas cidades; mas há um interesse comum, explícito nos planos, pelos processos de adensamento, contudo, ainda são poucos os valores de referência de densidades além da demográfica. Nas três cidades saúde e educação apresentam dinâmicas de crescimento de alcance regional, mas não tem suficiente articulação dos planos com as instituições responsáveis. O conceito de planejamento estratégico é transversal nos três casos, mas localmente variam as formas de diminuição da presença do Estado ou da flexibilização das normas de intervenção no espaço urbano.

As dinâmicas, processos e tendências observadas sugerem uma reflexão ao redor do futuro de Chillán, Manizales e Juiz de Fora como cidades médias: como serão essas cidades no ano 2075? Os dados permitem especular sobre o rumo das cidades assumindo a possibilidade dos cenários mais desfavoráveis. Está na vontade da cidadania perseguir uma utopia ou transitar para uma distopia. Por isso, apesar de que a urbanização leva uma trajetória desafiante, sempre pode mudar em função das decisões políticas. Ao redor desta questão surgem, como mínimo, três distopias: a distopia da “cidade sem bordas”, a distopia da “cidade fortificada” e a distopia do “Leviatã ausente”.

Na distopia da cidade “sem bordas”, conceito frequente na descrição da cidade norte-americana (Lang, 2003), a tendência é a expansão urbana generalizada. Em 2075, as manchas urbanas continuariam escoando sobre o relevo, depois de várias modificações dos limites urbanos. Devido a que a taxa de crescimento da urbanização está aumentando, enquanto diminui a taxa de crescimento da população, as densidades demográfica e habitacional em geral diminuiriam, apesar dos esforços para adensar alguns setores. Chillán experimentaria crescimento disperso nos vetores atuais, especialmente no setor Las Mariposas. Em Manizales a percepção de

escassez de solo poderia levar à formação de um outro centro urbano afastado da mancha urbana atual, mas a tendência é continuar em sentido sudeste e coincidir cada vez mais com Villamaría, o município vizinho. Juiz de Fora poderia tomar uma estrutura tentacular “sem-fim”, com uma constelação de ilhas espalhadas no território.

A “cidade fortificada” é a distopia da total divisão da sociedade, onde emerge o mundo dos “despossuídos” descritos por Guilluy (2024). O cenário surge da combinação de fatores como o papel do mercado imobiliário na criação de áreas de interesse, as decisões dos grupos mais abastados de sair do centro ou de possuir uma segunda residência suburbana. Em um contexto de lacuna de renda em aumento, as cidades se dividiriam em proprietários e locatários, formando uma sociedade que se fecha e se homogeneíza para cima, reduzindo o espaço dos setores populares. O rejeito à alteridade triunfa através da formação de bolhas geográficas e sociais que impedem a comunicação. A maior tendência à fortificação foi percebida em Juiz de Fora, do ponto de vista do tamanho das áreas muradas e da frequência de aparição no espaço urbano. Mas visto que nas três cidades o modelo do condomínio fechado passou de ser uma exceção e tornou-se uma regra comercial, poderia acontecer uma reação de setores ou bairros que, argumentando o mesmo direito de seus vizinhos mais ricos a morar em um bairro fechado, decidem fechar ruas públicas e conformar áreas isoladas, como de fato já acontece em muitas cidades da América Latina.

A distopia do “Leviatã ausente” utiliza as observações de Acemoglu e Robinson (2019, p.89) sobre a relação entre o poder da sociedade e o poder do Estado, onde o Leviatã simboliza o poder das regras do Estado. A relação varia entre extremos, do poder total do Estado ou “Leviatã despótico”, ao poder total da sociedade ou “Leviatã ausente”. Na estreita faixa intermediária surgiria o cenário mais favorável, chamado de “Leviatã encadeado”, onde Estado e sociedade compartilham o poder através de instituições democráticas fortes. Mas na tendência observada o Estado ficaria ausente de muitas funções básicas, e a sociedade ficaria nas mãos do império do mercado. Triunfariam soluções simplistas, como “o mercado se autorregula” ou “o Estado deve ser pequeno”, desatando uma disputa do mercado versus o bem comum. Isso se refletiria nos preços do solo, da habitação e dos alugueis; partindo do fato de que nas três cidades as políticas habitacionais são fracas ou insuficientes, focadas na

produção de habitação nova e tendem a beneficiar aos setores financeiros e da construção.

O desafio é encadear o Leviatã, com instituições capazes de garantir a participação cidadã e de regular a fortificação e a expansão urbana. Para isso, é necessário basear as decisões em informação histórica e em indicadores objetivos. Um exemplo é o indicador de elasticidade, que na pesquisa mostrou como pequenos aumentos da população estão representando grandes incrementos de área urbanizada. Outros indicadores mostraram como Manizales, cidade da menor pegada urbana, apresenta dinâmicas preocupantes, como maior crescimento relativo nas últimas três décadas, maior crescimento da taxa de motorização e maior valor da terra relativo ao poder aquisitivo. O crescimento da área urbanizada mostrou que nas três cidades o avanço das últimas duas décadas representa ao redor de 30%. Juiz de Fora, com uma área urbana de 30% do tamanho total do município, preocupa se comparada com as outras cidades, que destinam para área urbana menos de 10%. O desafio deve considerar também que se trata de cidades prestadoras de serviços, onde a indústria é secundária e as pequenas e médias empresas devem ser protagonistas.

A diversidade dos indicadores envolvidos exigiu uma abordagem relacional, da qual surgiram observações ao redor dos padrões de crescimento e das preferências de localização. Em geral, as periferias se tornaram lugar de autossegregação dos grupos de status socioeconômico médio-alto e alto, pois o avanço nas recentes décadas de urbanização neoliberal foi nas faixas de alta fragmentação, onde as densidades são menores. Em Chillán, 35 % da mancha urbana surgiu nas últimas décadas e encaixa no cenário de alta fragmentação e alto status, acentuando as diferenças entre o perfil de Chillán e Chillán Viejo. Em Manizales e Juiz de Fora a abordagem relacional desvendou a existência de bairros de baixos rendimentos e alto valor da terra, e de bairros de altos rendimentos e o baixo valor da terra. Em Manizales o avanço recente encaixa nos cenários de alta fragmentação, dividido entre setores de alto e baixo status, enquanto em Juiz de Fora, que combina verticalização de status alto com suburbanização de status baixo, também avançou em setores de alta fragmentação, mas não está clara a participação das faixas socioeconômicas.

Diante deste panorama, as “dem-cidades” surgem da integração das densidades, a democracia e os *demes* ou bairros das cidades, a partir da apreensão do espaço urbano como a distribuição justa dos comuns urbanos, onde a dicotomia

público/privado carece de sentido. Nessa linha, três virtudes básicas para a gestão dos comuns urbanos foram identificadas na pesquisa: densidade, heterogeneidade e regulação.

Do ponto de vista da densidade seria possível aprender das experiências do "modelo francês", que propõe aproveitar os potenciais das cidades médias através da recuperação de áreas em declínio, do fomento da vida urbana onde há um simples espaço urbanizado e do ordenamento do espaço existente. Na abordagem sugerida, na medida que aumentam as densidades deveria aumentar também o status socioeconômico dos habitantes. Para isso é necessário estabelecer densidades mínimas, especialmente de empregos, priorizar a urbanização de vazios urbanos e a reciclagem de estruturas e aumentar o investimento em elevadores (transporte vertical) e espaço público, e reduzir o protagonismo dos projetos viários (transporte horizontal).

Nas "dem-cidades" o papel da heterogeneidade é fundamental, pois age em prol da cidade diversa, procurando a coerência entre a estrutura econômica e a política urbana. Neste âmbito, surgem estratégias como o fomento da pequena e média empresa, o maior aproveitamento de usos nos térreos e o fortalecimento da produção de habitação social. Nesta questão, é necessário garantir heterogeneidade de preços da habitação na mesma localização, evitar a utilização de muros e grades e premiar a projeção de ruas abertas e a substituição de grades por fachadas ativas.

A regulação como virtude para as "dem-cidades", tem a ver com o empoderamento dos bairros como unidades básicas de planejamento. A regulação deve permitir reconhecer e regularizar ocupações através de políticas de reforma urbana que facilitem o acesso à propriedade. As regras devem priorizar a utilização de terrenos públicos e relocalizar usos não compatíveis com o uso urbano. Em busca da cidade densa, as regras deveriam defender um tipo de "direito ao elevador", para que o crescimento vertical não signifique desigualdades no transporte. A regulação deve melhorar para que a combinação de baixa densidade, alto status socioeconômico e baixo valor da terra seja fator determinante de maior carga tributária. Também as instituições devem melhorar o acesso da cidadania aos sistemas de informação, ampliando as bases de dados para evidenciar carências.

Algumas linhas de análise exploradas na pesquisa poderiam ser objeto de aprofundamento investigativo, por exemplo, sobre o alcance geográfico, econômico e eventualmente político, de redes multinacionais de *shopping centers* e lojas de departamentos, presentes nas cidades médias da América Latina; ou sobre a categorização das cidades médias nos respectivos sistemas nacionais, através de estudos similares às REGIC do Brasil. Também seria possível aprofundar em mais e melhores indicadores, especialmente socioeconômicos, pois quando se trata de descobrir as desigualdades, resulta mais fácil rastrear a pobreza do que a riqueza, daí a importância de fomentar censos integrais e integrados. Uma linha de estudo interessante seria ao redor dos valores da terra e seu papel na definição do status socioeconômico nas cidades médias, considerando as diferenças entre os valores oficiais e comerciais.

Expansão e exclusão são problemas urbanos silenciosos que beneficiam a uma pequena parcela da população, mas afetam à maior parte dela; por isso é necessário mostrar que um outro modelo é possível, pesquisando experiências de políticas urbanas de impacto positivo em cidades médias; ampliando os estudos sobre a deteção de áreas verdes e a integração de indicadores de ecologia urbana, como a biodiversidade ou a qualidade do ar, também concebidos como comuns urbanos. Outras linhas de análise afins incluem estudos comparativos sobre o alcance das rotas de transporte público urbano em cidades médias de diferentes portes demográficos; além de estudos de localização da informalidade do emprego, para resolver questões como a intensidade deste fenômeno nas cidades médias, os setores produtivos envolvidos, os lugares onde acontece e a quantidade e status socioeconômico das pessoas afetadas.

REFERÊNCIAS

ABARCA, Francisco Javier; CAMPOS, Francisco Sergio. Cartografías topológicas de la densidad urbana: uma propuesta para el descubrimiento relacional. In: CALATRAVA, Juan; GARCÍA, Francisco; ARREDONDO, David (eds.). **La cultura y la ciudad**. Granada: Universidad de Granada, 2016

ABRAMO, Pedro. **La teoría económica de la favela**: cuatro notas sobre la localización residencial de los pobres y el mercado inmobiliario informal, 2004. Disponível em: http://habitat.aq.upm.es/boletin/n29/apabr.html

ABRAMO, Pedro. La ciudad com-fusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas. **EURE** (Santiago), v. 38, n. 114, p. 35-69, 2012.

ACEMOGLU, Daron; ROBINSON, James A.; GONZÁLEZ, Ramón (trad.); VALDIVIESO, Marta (trad.). **El pasillo estrecho**. Estados, sociedades y cómo alcanzar la libertad. Barcelona: Ediciones Deusto, 2019

ACIOLY, Claudio C.; DAVIDSON, Forbes. **Densidade urbana: um instrumento de planejamento e gestão urbano**. Mauad Editora Ltda, 1998.

ALMEIDA, Karla Carvalho de; CASTRO SIMÃO, Karina Machado de. O desenvolvimento urbano de Juiz de Fora/MG e suas possíveis conexões ambientais. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e40511225947-e40511225947, 2022.

ÁLVAREZ, Fabián. Chillán busca potenciar su atractivo comercial y mejorar su deficiente conectividad vial. Diario **El Mercurio**, 12 de octubre de 2014

AMORIM FILHO, Oswaldo Bueno; RIGOTTI, José Irineu Rangel. Os limiares demográficos na caracterização das cidades médias. **Caderno de Geografia, Belo Horizonte**, v. 13, n. 20, p. 21-38, 2003.

ANDRADE, Silvia M. B. V. **A classe operária em Juiz de Fora**: uma história de lutas – 1912/1924. Juiz de Fora: EDUFJF, 1987

ANDRADE, Thompson Almeida; SANTOS, Angela Moulin Simões Penalva; SERRA, Rodrigo Valente. **Fluxos migratórios nas cidades médias e regiões metropolitanas brasileiras**: a experiência do período 1980/96. Universidade Estadual do Rio de Janeiro, 2000.

ARANEDA, Santiago. **La patria vieja en el Bío-Bío**: hechos militares. Cuadernos del Bío-Bío 1995 - 2011. Chillán: Universidad del Bío-Bío, 2011

ARENAS, Federico. El Chile de las regiones: una historia inconclusa. **Estudios Geográficos**, Vol. LXX, 266, pp. 11-39, 2009.

AZÓCAR, Gerardo; SANHUEZA, Rodrigo; HENRÍQUEZ, Cristián. Cambio en los patrones de crecimiento en una ciudad intermedia: el caso de Chillán en Chile Central. **Eure (santiago)**, v. 29, n. 87, p. 79-82, 2003.

BAERISWYL, F. **Introducción al ordenamiento territorial rural en Chile**. Santiago: IICA, 2001.

BHANDARI, A. K.; KUMAR, A.; SINGH, G. K. Feature extraction using Normalized Difference Vegetation Index (NDVI): A case study of Jabalpur city. **Procedia technology**, v. 6, p. 612-621, 2012.

BARBOSA, Yuri Amaral. **O processo urbano de Juiz de Fora–MG**: Aspectos econômicos e espaciais do Caminho Novo ao ocaso industrial. Monografia-Faculdade de Geografia, UFJF, Juiz de Fora, 2013.

BARRENECHE RAMOS, Gabriel Hernán. **Historia urbano–ambiental de Manizales. Vivienda y ecosistema**. Tese de Doutorado. Universidad Nacional de Colombia, 2003

BASTOS, Suzana Quinet de Andrade. **Disritmia Espaço-Tempo: análise das estratégias de desenvolvimento adotadas em Juiz de Fora (MG), pós anos 70**. Tese de doutorado, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2004.

BASTOS, Tiago Souza e SILVA, Alix Gabriel da. **O Devir da Cidade**. Trabalho apresentado à disciplina de Projeto Urbanístico. Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2008.

BAUMAN, Zygmunt. Fora de alcance juntos. **Tempos Líquidos**, 2007.

BELLET, Carme; LLOP, Josep Maria. Miradas a otros espacios urbanos: las ciudades intermedias. **Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales, 2004, vol. 8, núm. 165, p. 1-28**, 2004.

BENEDETTI, Luiz Roberto. Os santos nómades e o Deus estabelecido. In: AZZI, Riolando. **História da Igreja no Brasil,** Terceira época (II), Organização Institucional Católica (mimeo), Rio de Janeiro: CEHILA, 1997

BENEVOLO, Leonardo; PONS, María. **La ciudad europea**. Barcelona: Crítica, 1993.

BERRY, Brian JL. Relationships between regional economic development and the urban system: The case of Chile. **Tijdschrift voor economische en sociale geografie**, v. 60, n. 5, p. 283-307, 1969.

BEUF, Alice. Las centralidades urbanas como espacios concebidos: referentes técnicos e ideológicos de los modelos territoriales del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá (Colombia). **Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía.** v. 25, n. 2, p. 199-219, 2016.

BICALHO, Maria Fernanda. Entre a teoria e a prática: dinâmicas político-administrativas em Portugal e na América Portuguesa (séculos XVII e XVIII). **Revista de História**, n. 167, p. 75-98, 2012.

BID. **El Universo de Ciudades Emergentes en América Latina y el Caribe**, 2015. Banco Interamericano de Desarrollo. Disponível em: https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/universo-de-ciudades-emergentes/

BÍO BÍO, Gobierno Regional del. **Plan Regulador Intercomunal de Chillán - Chillán Viejo**. Planos y ordenanza, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno Regional del Bío Bío, 2007

BITAR, Sergio. **Las tendencias mundiales y el futuro de América Latina**. Serie Gestión Pública, CEPAL NU, 2014.

BLASENHEIM, Peter. As Ferrovias de Minas Gerais no Século Dezenove. **Locus** n. 3.p. 81-110, 1996.

BORSDORF, Axel. El desarrollo urbano de Valdivia: estudio de caso en una ciudad mediana. **Espacio y desarrollo**, n. 12, p. 45-81, 2000.

BORSDORF, Axel. Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. **Eure** (Santiago), v. 29, n. 86, p. 37-49, 2003.

BORSDORF, Axel. Hacia la ciudad fragmentada: tempranas estructuras segregradas en la ciudad latinoamericana. Scripta Nova: **Revista electrónica de geografía y ciencias sociales**, n. 7, p. 122, 2003a.

BORSDORF, Axel; HIDALGO, Rodrigo. Formas tempranas de exclusión residencial y el modelo de la ciudad cerrada en América Latina. El Caso de Santiago. **Revista de Geografía Norte Grande**, n. 32, p. 21-37, 2004.

BORSDORF, Axel; HIDALGO, Rodrigo. The fragmented city. **The Urban Reinventors Online Journal**, v. 3, n. 09, p. 1-18, 2009.

BORSDORF, Axel; SÁNCHEZ, Rafael; MARCHANT, Carla. Aprendiendo de los errores. La necesidad de cambios a la política nacional de vivienda en ciudades intermedias chilenas. **Scripta Nova**, v. 12, n. 270, 2008.

BORSDORF, Axel; BÄHR, Jürgen; JANOSCHKA, Michael. Die Dynamik stadtstrukturellen Wandels in Lateinamerika im modell der lateinamerikanischen Stadt. **Geographica Helvetica**, v. 57, n. 4, p. 300-310, 2002.

BOSETTI, Mariaelisa Quintero. Compacidad urbana. **Revista de Urbanismo**, n. 35, p. 4-26, 2016.

BOTTI, C. A. H. & OLIVEIRA, M. R. **História de Juiz de Fora**. Companhia Mineira de Eletricidade. Companhia Energética de Minas Gerais, Centro de Pesquisas Sociais, UFJF, 19-20, 2004.

BOUSSAUW, Kobe; NEUTENS, Tijs; WITLOX, Frank. Relationship between spatial proximity and travel-to-work distance: the effect of the compact city. **Regional studies**, v. 46, n. 6, p. 687-706, 2011

BRAIDA, Frederico. **Passagens em rede**: a dinâmica das galerias comerciais e dos calçadões nos centros de Juiz de Fora e Buenos Aires. Juiz de Fora: Funalfa: Ed. UFJF, 2011.

BRASIL, República Federativa do. Regulamentação do Parcelamento do Solo Urbano no Brasil. **Lei Federal nº 6.766 de 1979**. Presidente da República, Brasília, 1979

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil** de 1988. Brasília, DF: Presidente da República, 1988

BRASIL, República Federativa do. **Estatuto da Cidade**. Lei Federal nº 10.257 de 2001. Senado Federal, Brasília, 2001

BRENNER, Neil. **Espaços da urbanização: o urbano a partir da teoria crítica**. Letra Capital Editora LTDA, 2018.

BURTON, Elizabeth. The compact city: just or just compact? A preliminary analysis. **Urban studies**, v. 37, n. 11, p. 1969-2006, 2000.

BURTON, Elizabeth. The compact city and social justice. In: **Housing, Environment and Sustainability, Housing Studies Association Spring Conference**. 2001.

BURTON, Elizabeth. Measuring urban compactness in UK towns and cities. **Environment and planning B: Planning and Design**, v. 29, n. 2, p. 219-250, 2002.

CAMPOS, Lida Buitrago. El caso de las ciudades intermedias patrimoniales en Colombia: una visión a partir de las políticas públicas. **Revista de arquitectura**, n. 11, p. 41-56, 2009.

CAMURÇA, Marcelo Ayres. Fora da Caridade não há Religião: Breve História da Competição religiosa entre Catolicismo e Espiritismo Kardecista e de suas Obras Sociais na cidade de Juiz de Fora (1900-1960). **Locus: Revista de História**, v. 7, n. 1, 2001.

CAPEL, Horacio. La definición de lo urbano. **Estudios geográficos**, v. 138, n. 139, p. 265-301, 1975.

CARRIÓN, Fernando. **La ciudad construida**: urbanismo en América Latina. FLACSO, Sede Ecuador, 2001.

CARTLEDGE, Paul. **Democracy: A life**. Oxford University Press, 2016.

CARVALHO, Edemir. Exclusão social e crescimento das cidades médias brasileiras. **Scripta Nova.** Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, v. 3, n. 7, 2003.

CARVALHO, Giuliano Orsi Marques de. O centro de Juiz de Fora (MG) e os "novos centros": paradoxos da urbanidade. **Oculum Ensaios**, n. 3, p. 96-109, 2005.

CASSAB, Clarice; PINTO, Marina Barbosa. O LUGAR DOS POBRES NA CIDADE DE JUIZ DE FORA O Programa MCMV e os novos padrões de espacialização da pobreza em JF. **Revista de Geografia-PPGEO-UFJF**, v. 3, n. 1, 2013.

CASSAB, Clarice; PINTO, Marina Barbosa. **Jovens e território.** Impasses da política habitacional. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2019

CASTELLS, Manuel. **La question urbaine**. François Maspero, 1972.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e terra, 2005.

CASTRO, Luís Fernando Soares de. **Dinâmica demográfica da Zona da Mata Mineira e a microrregião geográfica de Juiz de Fora**. Juiz de Fora: UFJF, 2006.

CEPAL, N. U. **Claves de la CEPAL para el desarrollo** Nº 8: Panorama Social de América Latina 2020. 2021.

CEPAL, N. U. **Panorama Social de América Latina y el Caribe 2022**: la transformación de la educación como base para el desarrollo sostenible. 2022.

CEPAL, N. U. et al. **Ciudades intermedias de América Latina y el Caribe**: propuestas para la gestión urbana. 1998.

CHATEL, Cathy; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Les statistiques localisées au Brésil: un kaléidoscope de catégories de territoires. **Confins.** Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasilera de geografia, n. 42, 2019.

CHAVES, Telma. Estudo de caso-a cidade de Juiz de Fora MG-sua centralidade e problemas sócio-econômicos. **Revista GEOMAE**, v. 2, n. esp, p. 155-170, 2011.

CHILLÁN, Ilustre municipalidad de. **Plan Regulador Comunal de Chillán**. Planos y ordenanza local, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno Regional del Bío Bío, Municipalidad de Chillán, 2016.

CHILLÁN, Ilustre municipalidad de. **Plan de Desarrollo Comunal de Chillán** PLADECO, 2019 - 2024. Gobierno Regional del Bío Bío, Municipalidad de Chillán, Universidad del Bío Bío, 2019.

CHILLÁN, Municipalidad de. **Plan Regulador Comunal de Chillán Viejo**. Planos y ordenanza local, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno Regional del Bío Bío, Municipalidad de Chillán, 2017.

CHILLÁN VIEJO, Municipalidad de. **Plan de Desarrollo Comunal de Chillán Viejo** PLADECO 2023 - 2028. Gobierno Regional de Ñuble, 2023.

CHRISTALLER, Walter. **Central places in southern Germany**. Prentice-Hall, 1966.

CIFUENTES, Paula Andrea. **La modelización como herramienta para el análisis urbano de las ciudades intermedias.** Estudio de caso usando sistemas de información geográfica en Manizales, Colombia. Tese de Doutorado. Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), 2013

CLOKE, P.; COOK, I.; CRANG, P.; GOODWIN, M.; PAINTER J.; PHILO, C. **Practising Human Geography**. London: SAGE Publications Ltd., 2004, 416p.

COLOMBIA República de. **Ley 388 de 1997**. Ordenamiento del territorio. Bogotá D.C.: Congreso de Colombia, 1997.

CONCHA, Manuel. A cuatro siglos de la fundación de Chillán. **Revista de Geografía Norte Grande**, Santiago - Chile, v. 25, p. 5-21, 1981.

CONSTANZO, Juan; ESPINOZA, Marco; FERRADA, Sergio; FUENTEALBA, Marcial. **Deterioro ambiental en la Comuna de Chillán**. Chillán: Universidad de Chile, Sede Ñuble, 1977.

CONTEL, Fabio Betioli. As divisões regionais do IBGE no século XX (1942, 1970 e 1990). **Terra Brasilis.** Revista da Rede Brasileira de História da Geografia e Geografia Histórica, n. 3, 2014.

CORDOVIL, Wilton Dias. **Territorialidades urbanas**: A colônia alemã de Dom Pedro II e a industrialização de Juiz de Fora – Minas Gerais. Monografia, Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, 2011.

CORRÊA, Roberto Lobato. O espaço urbano: notas teórico-metodológicas. **Geosul**, v. 8, n. 15, p. 13-18, 1993.

CORRÊA, Roberto Lobato. Rede urbana e formação espacial–uma reflexão considerando o Brasil. **Revista Território**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 8, p. 121-129, 2000.

CORRÊA, Roberto Lobato. Construindo o conceito de cidade média. **Cidades médias: espaços em transição. São Paulo: Expressão popular**, p. 23-33, 2007.

CORRÊA, Roberto Lobato. As pequenas cidades na confluência do urbano e do rural. **GEOUSP Espaço e Tempo** (Online), v. 15, n. 3, p. 5-12, 2011.

COSTES, Laurence. Le droit à la ville de Henri Lefebvre: quel héritage politique et scientifique?. **Espaces et sociétés**, v. 140141, n. 1, p. 177-191, 2010.

COUTO, Ângela Oliveira e ROCHA, Izaura Regina Azevedo. **Juiz de Fora em dois tempos**. Tribuna de Minas, 1997.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. **Encuesta continua de hogares**. Gobierno de Colombia, 2001

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. **Censo General**. Gobierno de Colombia, 2005

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. **Censo Nacional de Población y Vivienda**. Gobierno de Colombia, 2018

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. **Gran Encuesta Integrada de Hogares**. Gobierno de Colombia, 2019

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.**CIIU Revisión 4 Adaptada**. Gobierno de Colombia, 2022

DATAPEDIA. Plataforma de informações públicas e oficiais. Consulta **Datapedia em Juiz de Fora**, 2023. Disponível em: https://datapedia.info/cidade/3701/mg/juiz-de-fora#renda-setores

DATASUS. Sistema Informações do Sistema Único de Saúde (SUS). **Índice da renda domiciliar *per capita*** - Minas Gerais. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/ginimg.def

DAVIS, C.M. ‘Field techniques’. In JAMES, P.E.; JONES, C.F. (eds) **American Geography: Inventory and Prospect**. Syracuse, NY: Syracuse University Press for the AAG, p. 496–529, 1954.

DAVIS, Mike. **Ciudad de cuarzo**. Ediciones Lengua de Trapo SL, 2003.

DE MATTOS, Carlos A. Santiago de Chile, globalización y expansión metropolitana: lo que existía sigue existiendo. **EURE (Santiago)**, v. 25, n. 76, p. 29-56, 1999.

DE MATTOS, Carlos. Santiago de Chile de cara a la globalización, ¿otra ciudad? **Revista de Sociologia e Política**, Nº 19: 31-54, nov. 2002.

DE MATTOS, Carlos. Modernización capitalista y transformación metropolitana en América Latina: cinco tendencias constitutivas. **América Latina: cidade, campo e turismo**, v. 1, p. 41-73, 2006.

DE MATTOS, Carlos. Globalización, negocios inmobiliarios y mercantilización del desarrollo urbano. **Producción inmobiliaria y reestructuración metropolitana en América Latina**, v. 11, 2008.

DELLA CAVA. Ralph. **Igreja e Estado no Brasil**: sete monografias recentes sobre o catolicismo brasileiro, 1916 - 1964. Estudos CEBRAP, São Paulo, nº12, 1976.

DEMATTEIS, Giuseppe. En la encrucijada de la territorialidad urbana. **Bitácora Urbano Territorial**, v. 10, n. 1, p. 53-63, 2006.

DEMATTEIS, Giuseppe. Contraurbanização, periurbanização, cidade dispersa e rede de cidades na Itália. **Revista Cidades**, v. 12, n. 21, 2015.

DEMATTEIS, Giuseppe; GOVERNA, Francesca. Urban form and governance: the new multi-centred urban patterns. **Change and Stability in Urban Europe: Form, Quality and Governance**, 2001.

DIAS, F.C. **A Imagem de Minas** - Ensaios de Sociologia Regional. Imprensa Oficial, Belo Horizonte, 1971.

DIAZ, Liinu; HALKJAER, Erik; ERICSSON, Niclas; SIGVARDSSON, Bengt. **Luchas de alto riesgo**. Las mujeres en primera línea en la defensa de la tierra y el territorio. Estocolmo: We Effect, 2020.

DIELEMAN, Frans; WEGENER, Michael. Compact city and urban sprawl. **Built environment**, v. 30, n. 4, p. 308-323, 2004.

DILLY, Roberto. 150 anos da Estrada União e Indústria. **Revista Mais JF**, Juiz de Fora, ed. 4, ano II, p. 06-09, 2011.

ENTREVISTA con André-Marie Bourlon, presidente de la Agencia Parisina de Urbanismo. **El Espectador.** Bogotá, 19 de fev 2017. Disponível em: https://www.elespectador.com/noticias/bogota/son-necesarios-30-anos-para-cambiar-una-ciudad-andre-marie-bourlon-articulo-680738

ESCOBAR, Arturo. **La invención del desarrollo**. Editorial Universidad del Cauca, 2014.

ESCOBAR, Arturo. Decrecimiento, post-desarrollo y transiciones: una conversación preliminar. **Interdisciplina**, v. 3, n. 7, 2015.

ESGUERRA, Jorge Enrique; SIERRA, Beatriz. **Poblamiento y urbanización del centro occidente de Colombia, eje Sonsón – Manizales**. Universidad Nacional de Colombia, 2004.

ESPINAL, Danilo. Habitabilidad urbana en ciudades intermedias: Caso Manizales, Colombia. **GIGAPP Estudios Working Papers**, v. 4, n. 60-65, p. 113-134, 2017.

ESPINOZA, Claudia. Evolución demográfica de la ciudad de Chillán, Región del Bío Bío, Chile. **Tiempo y Espacio**, n. 29, p. 87-113, 2012.

ESPINOZA, Alejandro. **Economía colonial y desarrollo actual: análisis del caso chileno**. Facultad de economia y negocios, Escuela de economía y administración, Universidad de Chile 2015.

ESTEVES, Albino de Oliveira, org. **Álbum do município de Juiz de Fora**. 3ªed. Juiz de Fora, MG. FUNALFA Edições, 2008.

FEINBERG, Arthur; GHORBANI, Amineh; HERDER, Paulien. Diversity and challenges of the urban commons: A comprehensive review. **International Journal of the Commons**, v. 15, n. 1, 2021.

FERNÁNDEZ, Beatriz. **Políticas urbanas innovadoras, gobernanza y planificación flexible:** Análisis de la evolución en Francia y propuestas de adaptación al contexto español. Fundación Alternativas, 2012.

FERREIRA, Jõao S. W. Alcances e limitações dos Instrumentos Urbanísticos na construção de cidades democráticas e socialmente justas. **Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos**, 2003.

FERREIRA, Cássia Castro Martins; OLIVEIRA, Daiane Evangelista. Estimativa da poluição veicular e qualidade do ar nas principais vias do sistema viário da região central da cidade de Juiz de Fora–MG. **Revista do Departamento de Geografia**, p. 98-114, 2016.

FONDO CULTURAL CAFETERO. **Manizales de ayer**, 1987. Informação de imprensa. Disponível em: https://www.eje21.com.co/2022/02/el-entusiasmo-por-los-cables-aereos/

FRIEDMANN, John. The world city hypothesis. **Development and change**, v. 17, n. 1, p. 69-83, 1986.

GARCÍA, Fernando. Compacidad y densidad de las ciudades españolas. **EURE (Santiago)**, v. 42, n. 127, p. 5-27, 2016.

GEHL, Jan. **La humanización del espacio urbano:** la vida social entre los edificios. Reverté, 2006.

GEISSE, Guillermo; VALDIVIA, Mario. Urbanización e industrialización en Chile. **Revista EURE-**Revista de Estudios Urbano Regionales, v. 5, n. 15, 1978.

GENOVEZ, Patrícia. **Território e Desigualdades**: análise espacial intraurbana no estudo da dinâmica de exclusão/inclusão social no espaço urbano em São José dos Campos – SP. 2002. 201f. Dissertação Mestrado em Sensoriamento Remoto) – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Ministério da Ciência e Tecnologia. São José dos Campos: INPE, 2002.

GILLESPIE, Thomas W.; MacDONALD, Glen M. Vegetation. **Research methods in Geography:** A Critical Introduction, New Jersey: Wiley-Blackwell, p. 137-154, 2010.

GIRALDO ZULUAGA, Luisa Fernanda (1983). **La Colonización Antioqueña y La Fundación de Manizales**. Manizales: Imprenta Departamental de Caldas.

GIRALDO, Hernán; MERTINS, Günter. Manizales (Colombia): una típica ciudad mediana andina. **Espacio y Desarrollo**, n. 12, p. 141-156, 2000.

GIRAUT, Frédéric; MORICONI-EBRARD, François. La Densification du semis de petites villes en Afrique de l'Ouest. **Mappemonde**, v. 4, p. 12-16, 1991.

GIROLETTI, Domingos. **Industrialização de Juiz de Fora**. 1ª edição, Ed. UFJF, Juiz de Fora, 1988.

GLAESER, Edward. **El triunfo de las ciudades.** Cómo nuestra mejor creación nos hace más ricos, más inteligentes, más ecológicos, más sanos y más felices. Madrid, España: Santillana Ediciones Generales S.L., 2011.

GOMEZ, B.; JONES III, J. P. **Research Methods in Geography**. Oxford: Blackwell, 2010

GONÇALVES, Tânia R. P. da S.; CALVANO, Flávia. **Um olhar geográfico sobre a indústria têxtil em um território juizforano (1908 – 1920)**. Juiz de Fora, CES Revista, v.21, pp. 27 – 42, 2007.

GONZÁLEZ PLAZAS, Juan Leonardo. Caracterización socioespacial actual del hábitat en la periferia urbana de Manizales. **Revista de Arquitectura El Cable**, 2006.

GOTTDIENER, Mark. **A produção social do espaço urbano**. Tradução de Geraldo Gerson de Souza. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1993.

GOUËSET, Vincent; MESCLIER, Évelyne. Expansión de la red urbana (1951-1993). In: DUREAU, Françoise (Ed.) **Ciudades y sociedades en mutación:** Lecturas cruzadas sobre Colombia, U. Externado de Colombia, p. 33-91, 2007.

GUAJARDO, Guillermo. Infraestructura y logística en la historia económica: una contribución a partir de los casos de Chile y México, ca. 1850-1970. **América Latina en la historia económica**, v. 22, n. 2, p. 7-27, 2015.

GUILLUY, Christophe; LANDIVAR, Salomé (trad.). **Los desposeídos**. El instinto de supervivencia de las clases populares. Madrid: Katz Editores, 2024.

HABITAT, O. N. U. **Estado das cidades da América Latina e do Caribe 2012** - Rumo a uma nova transição urbana, ONU-Habitat, 2012. Disponível em: https://www.mobilize.org.br/estudos/46/estado-das-cidades-da-america-latina-e-caribe-2012--rumo-a-uma-nova-transicao-urbana.html

HARDIN, Garrett. La tragedia de los comunes. POLIS. **Revista Latinoamericana**, v. 4, n. 10, p. 1-10, 2005.

HARTSHORN, Truman A. From edge to egdeless city: The transformation of Metropolitan Atlanta. 39. In: **IsoCaRP Congress**. 2003.

HARTSHORN, Truman A.; WALCOTT, Susan M. The three Georgias: Emerging realignments at the dawn of the new millennium. **Southeastern Geographer**, v. 40, n. 2, p. 127-150, 2000.

HARVEY, David. **Social justice and the city.** Londres: Edward Arnold (Publishers) Ltd., 1973.

HARVEY, David; SOBRAL, Adail Ubirajara. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

HARVEY, David. **A brief history of neoliberalism**. Oxford University Press, USA, 2005.

HARVEY, David; MATEOS, Ana Varela. **Breve historia del neoliberalismo**. Madrid: Ediciones Akal, 2007.

HARVEY, David; CAMARGO, Jeferson. **Cidades rebeldes**: do direito à cidade à revolução urbana. São Paulo: Martins Fontes-Selo Martins, 2014.

HARVEY, David. **El cosmopolitismo y las geografías de la libertad**. Madrid: Ediciones Akal, 2017.

HENRÍQUEZ, C. Apertura neoliberal y expansión forestal: algunos factores para su modelación en la cuenca de Chillán. **Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica, Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales (1999 - 2008)**, 2008.

HENRÍQUEZ RUIZ, Cristian et al. Justicia socio-ambiental y sostenibilidad en el crecimiento de las ciudades medias de Chillán y Los Ángeles (Chile). **Ciudades medias o intermedias en un mundo globalizado: As cidades médias ou intermédiárias em um mundo globalizado**, p. 389-411, 2009.

HENRÍQUEZ, Cristian; ARENAS, Federico; HENRÍQUEZ, Marta. Transformaciones urbanas en la ciudad de Chillán, Chile: lo local y lo tradicional frente a la influencia global. In: SPOSITO, Maria Encarnação; ELIAS, Denise; SOARES, Beatriz. **Agentes econômicos e reestruturação urbana e regional: Chillán e Marília**, p. 25-159, 2012.

HENRÍQUEZ, Cristian; ARENAS, Federico; MATURANA, Francisco; PÉREZ, Leonel. ¿De ciudad media a capital regional? El caso de Chillán y la posible nueva región del Ñuble, 2017. In: SILVA, William Ribeiro da; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Org.). **Perspectivas da urbanização**: reestruturação urbana e das cidades. Consequência, 2017.

HENRÍQUEZ, Marta. Antecedentes Preliminares para el Estudio del Desarrollo Sustentable de la Ciudad de Chillán. Chile. **Tiempo y Espacio**, n. 9-10, p. 129-152, 2000.

HERMIDA, M. Augusta; HERMIDA, Carla; CABRERA, Natasha; CALLE, Christian. La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad: El caso de Cuenca, Ecuador. **EURE (Santiago)**, v. 41, n. 124, p. 25-44, 2015.

HEROD, Andrew; PARKER, Kathleen C. Operational decisions. **Research methods in Geography:** A Critical Introduction, New Jersey: Wiley-Blackwell, p. 60-77, 2010.

HERRERA, Marta. Las divisiones político-administrativas del Virreinato de la Nueva Granada a finales del periodo colonial. **Historia crítica**, n. 22, p. 77-103, 2001.

HIRT, Sonia. The compact versus the dispersed city: history of planning ideas on Sofia's urban form. **Journal of Planning History**, v. 6, n. 2, p. 138-165, 2007.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das letras, 2006.

HOYT, Homer. The structure of American cities in the post-war era. **American Journal of Sociology**, v. 48, n. 4, p. 475-481, 1943.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico**. IBGE, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatísticas do Cadastro Central de Empresas – CEMPRE**. IBGE, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico**. IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Produto Interno Bruto dos minicípios**. IBGE, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Regiões de influência das cidades**. Ministério da economia, Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatísticas do Cadastro Central de Empresas – CEMPRE**. IBGE, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Classificação Nacional de Atividades Econômicas** (CNAE), Comissão Nacional de Classificação (CONCLA), IBGE, 2024.

INSTITUTO FEDERAL SUDESTE MINAS GERAIS. **Professoras analisam impactos do número crescente de automóveis nas vias da cidade**. Ministério da Educação, 2022. Disponível em: https://www.ifsudestemg.edu.br/noticias/juizdefora/2022/01/professoras-do-campus-juiz-de-fora-analisam-impactos-do-numero-crescente-de-automoveis-nas-vias-da-cidade#:~:text=Em%202010%2C%20o%20munic%C3%ADpio%20de,mil%20(DENATRAN%2C%202021)

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. **Censo de población y vivienda**. Gobierno de Chile, 1982

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. **Censo de población y vivienda**. Gobierno de Chile, 2002

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. **Censo de población y vivienda**. Gobierno de Chile, 2012

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. **Clasificador de Actividades Económicas Nacional para Encuestas Sociodemográficas (CAENES)**. Gobierno de Chile, 2016

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. **Censo de población y vivienda**. Gobierno de Chile, 2017

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. **Informe parque vehicular** - Año 2018. Región del Bío Bío, 2017

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Dados dos rendimentos do trabalho**. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/tag/desigualdade-de-renda/

JACOBS, Jane. **Death and Life of Great American Cities**. New York:Random House, 1961.

JARA, Alexis; SOBARZO, Héctor; ZÚÑIGA, Ricardo. **Origen Histórico del Poblamiento en la Provincia de Ñuble**. Chillán: Instituto Profesional de Chillán, 1981.

JARAMILLO, Samuel. **Hacia una teoría de la renta del suelo urbano**. Ediciones Uniandes-Universidad de los Andes, 2010.

JARAMILLO, Samuel. Acerca de la investigación en mercados de tierra urbana en América Latina. Blanca Ramírez y Emilio Pradilla, comps. **Teorías sobre la ciudad en América Latina**. México: UAM, v. 1, p. 281-318, 2013.

JENKS, Mike; BURTON, Elizabeth; WILLIAMS, Katie. **The compact city: a sustainable urban form?** Oxford: E & FN Spon, 1996.

JIMÉNEZ, Víctor et al. Normalización del modelo neoliberal de expansión residencial más allá del límite urbano en Chile y España. **EURE (Santiago)**, v. 44, n. 132, p. 27-46, 2018.

KALMANOVITZ, Salomón. Deuda en el siglo XX. **Breve historia económica de Colombia**, Bogotá: Ministerio de Cultura: Biblioteca Nacional de Colombia, 2017.

KLEIN, Naomi; GARCÍA, Isabel Fuentes. **La doctrina del shock: el auge del capitalismo del desastre**. Barcelona: Paidós, 2007.

LANG, Robert. **Edgeless cities:** Exploring the elusive metropolis. Brookings Institution Press, 2003.

LATOUR, Bruno et al. **Reassembling the social**: An introduction to actor-network-theory. Oxford University Press, 2005.

LEFEBVRE, Henri. A cidade e a divisão do trabalho. Capítulo II. **A cidade do capital**. Tradução de Maria Helena Rauta Ramos e Marilena Jamur. Rio de Janeiro: DP&A, p. 29-73, 2001.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Editora Centauro, 2001b

LEFEBVRE, Henri; MARTINS, Sérgio. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

LEITE, Carlos; LONGO, Marlon; GUERRA, Mariana. Redes de centralidades multifuncionais e de compacidade urbana: na reestruturação territorial de São Paulo. **Revista Iberoamericana de Urbanismo**, n. 12, p. 93-119, 2015.

LIBERTUN, Nora; GUERRERO, Roberto. ¿Cuánto cuesta la densificación? La relación entre la densidad y el costo de proveer servicios urbanos básicos en Brasil, Chile, Ecuador y México. **EURE (Santiago)**, v. 43, n. 130, p. 235-267, 2017.

LOPES, Diva Maria Ferlin; HENRIQUE, Wendel (Ed.). **Cidades médias e pequenas: teorias, conceitos e estudos de caso**. Publicações SEI, 2010.

LORA, Eduardo. **Técnicas de medición económica**: metodologías y aplicaciones em Colombia. Bogotá: Tercer mundo editores, 1987

LOVERA, Alberto. **Teorías sobre la ciudad en América Latina.** Blanca Ramírez Velásquez, Emilio Pradilla Cobos (comps.). Universidad Autónoma Metropolitana-Sitesa, México DF 2013. Cuadernos del CENDES, v. 32, n. 88, p. 191-193, 2015.

MACHADO, Absalón. **La ruralidad que viene y lo urbano: Un despertar de la conciencia**. Siglo del Hombre Editores, 2021.

MANIZALES, Municipio de. Acuerdo N° 308 **Plan de Ordenamiento Territorial de Manizales**. Concejo Municipal, 2001

MANIZALES, Municipio de. **Plan de Desarrollo de Manizales 2016 - 2019**. Alcaldía de Manizales, 2016

MANIZALES, Municipio de. **Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Municipio de Manizales** para el período entre 2017 – 2031. Secretaría de Planeación Municipal, 2017.

MANIZALES. **Documento Técnico de Soporte Urbano**. Componente General del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Manizales para el período entre 2017 – 2031. Secretaría de Planeación Municipal, 2017b.

MAPBIOMAS. Brasil 1985-2020: **As transformações do território brasileiro nos últimos 36 anos** (Coleção 6). 27 de agosto 2021. Disponível em: You Tube, canal MapBiomas Brasil. https://www.youtube.com/watch?v=KcDpfkPVtq4&t=3590s

MAPBIOMAS. Plataforma de mapas e dados. **Módulo Urbano**. Disponível em: https://brasil.mapbiomas.org/

MARDONES, María; HERNÁNDEZ, Hilario; CRISTI, Oscar; SÁNCHEZ, Alfredo; CARRASCO, Pedro; MILLÁN, Jaime; PEÑA, Luis (Ed.). **Geografía VIII Región del Biobío:** Colección Geografía de Chile. Santiago: Instituto Geográfico Militar, 2001.

MATOS, Ralfo. Migração e urbanização no Brasil. **Revista Geografias**, p. 7-23, 2012.

MATURANA, Francisco; ROJAS, Andrés (eds.). **Ciudades intermedias en Chile: territorios olvidados**. Santiago de Chile: RIL editores, 2015.

MCFARLANE, Colin. The geographies of urban density: Topology, politics and the city. **Progress in Human Geography**, v. 40, n. 5, p. 629-648, 2016.

MÉNDEZ, Ricardo. Metrópolis en la globalización neoliberal e impacto de su crisis. **Revista de Ciencias Sociales Sumario**, v.6, n.25, p.45-68, 2014.

MÉNDEZ, Ricardo; MICHELINI, J.; ROMEIRO, Patricia. Redes socio-instucionales e innovación para el desarrollo de las ciudades intermedias. **Ciudad y Territorio Estudios Territoriales**, v. 38, n. 148, p. 377-395, 2006.

MENEZES, Maria Lucia Pires. Juiz de Fora e a moradia popular: o Alto Santo Antônio. **Scripta Nova:** revista electrónica de geografía y ciencias sociales, 2003.

MENEZES, Maria Lucia Pires. O espaço urbano de Juiz de Fora e a dinâmica regional contemporânea. In: **Anais do 4º Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado, Sustentável**. 2010. p. 2008-2015.

MERTINS, Günter. Ciudades medianas en América Latina: criterios, indicadores y el intento de un modelo de su diferenciación socio-espacial y funcional: las ciudades medianas en Colombia. **Espacio y desarrollo**, n. 12, p. 123-140, 2000.

MIRANDA, Sonia Regina. **Cidade, Capital e Poder**: Políticas públicas e questão urbana na velha Manchester Mineira. Dissertação. Universidade Federal Fluminense, 1990.

MOLINÍ, Fernando; SALGADO, Miguel. Superficie artificial y viviendas unifamiliares en España, dentro del debate entre ciudad compacta y dispersa. **BAGE**, n. 54, 2010.

MONCLÚS, Francisco Javier. Suburbanización y nuevas periferias. Perspectivas geográfico-urbanísticas. **La ciudad dispersa**, p. 5-15, 1998.

MONROY, Silvia. **Procesos y estructura derivados del estudio del plano urbano de Chillán**. Chillán: Departamento de Educación y Humanidades, Universidad de Bío-Bío, 1989.

MORICONI-EBRARD, François et al. Studying urbanization dynamics in Africa with the Geopolis database. **Revista de Demografía Histórica**, 2022.

MORONI, Stefano. Urban density after Jane Jacobs: the crucial role of diversity and emergence. **City, Territory and Architecture**, v. 3, n. 1, p. 13, 2016.

MOURA, Ana Clara et al. Vegetation cover indexes in urban areas: Landscape Ecology studies with Sentinel2 images. **RBC. Revista brasileira de geografia**, v. 70, n. Special issue, p. 1686-1714, 2018.

MULLIGAN, Gordon F. Regional Analysis. In: GOMEZ, B.; JONES III, J. P. **Research Methods in Geography**, Oxford: Blackwell, p. 335-353, 2010.

MUMFORD, Lewis. **The city in history** : its origins, its transformations and its prospects / Lewis Mumford. -- New York : Harcourt, Brace & World, 1961.

MUÑOZ, J. F. **Patrimonio urbanístico, arquitectónico y artístico del municipio de Manizales**. Manizales: Universidad Nacional de Colombia, 1999.

NASCIMENTO, Silvia Augusta do. **Dinâmica imobiliária e estruturação espacial da cidade de Juiz de Fora, MG**: um panorama de longo prazo, 1950 a 2010. Tese de doutorado, Universidade Federal Fluminense, 2019.

NEVES, Newton Horácio. **Regularização fundiária: um estudo de caso em Juiz de Fora**. Monografia de Especialização em Planejamento e uso do solo urbano, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008.

NUCCI, João Carlos. **Qualidade ambiental e adensamento urbano:** um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP)**.** 2ª ed. - Curitiba: O Autor, 2008.

OCAMPO, José Fernando. **Dominio de clase en la ciudad colombiana**. Ed. La Oveja Negra, 1972.

OGLIASTRI, Enrique et al. Estructura del poder y desarrollo en once ciudades intermedias de Colombia. **Revista Desarrollo y Sociedad**, 1984.

OJIMA, Ricardo. Dimensões da urbanização dispersa e proposta metodológica para estudos comparativos: uma abordagem socioespacial em aglomerações urbanas brasileiras. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 24, n. 2, p. 277-300, 2007.

OLAVE, Dídima. La vivienda, una variable de calidad de vida en la ciudad de Chillán-Chile. **Tiempo y Espacio**, n. 4, p. 95-112, 1994.

OLAVE, Didima; MARDONES, M. Angélica; GONZÁLEZ, Susana; GÓMEZ, Nelly. Calidad de vida en la ciudad de Chillán-Chile. **Tiempo y Espacio**, n. 6, p. 61-74, 1996.

OLIVEIRA, Paulino de. **História de Juiz de Fora**. 2ª ed. Juiz de Fora: Gráfica Comércio e Indústria, 1966.

OLIVEIRA, M. R. **Juiz de Fora: Vivendo a Cidade**. Juiz de Fora: FUNALFA, 2004

OLIVEIRA, Luís Eduardo de. A constituição do núcleo urbano de Juiz de Fora e sua gradual transformação em principal centro comercial e manufatureiro da província de Minas Gerais. **XII Encontro Regional de História, ANPUH**, 2006.

OLIVEIRA, Carolina Campos Eduardo. **Morfologia original e tecnogênica na bacia hidrográfica do rio Paraibuna em Juiz de Fora** (MG): interpretação da paisagem. Tese de doutorado, Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Fderal do Rio de Janeiro, 2022

OLIVERA, Alexander de; NETO, Roberto Marques. Estudo do sistema geomorfológico na bacia do Ribeirão das Rosas (Juiz de Fora, MG) como subsídio ao planejamento da expansão urbana. **Revista de Geografia-PPGEO-UFJF**, v. 5, 2015.

PARADA, Marcos. Historia económica de Chillán: entre tradición y modernización restringida (1848-1890). **Signos históricos**, v. 22, n. 43, p. 112-151, 2020.

PATRÍCIO, João Victor Sanches; SILVA, William Ribeiro da. Shopping centers, sociabilidade e conflitos socioespaciais urbanos. **Confins.** Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasilera de geografia, n. 56, 2022.

PAULA, Ricardo Zimbrão Affonso de. **...E do Caminho Novo das Minas dos Matos Gerais emerge a "Manchester Mineira" que se transformou num "baú de ossos"**. História de Juiz de Fora: da vanguarda de Minas Gerais à "industrialização periférica". Tese de doutoramento. Universidade Estadual de Campinas, 2006.

PEET, R. **Modern Geographical Thought**. Oxford, Blackwell, 1998.

PEET, Richard. **La maldita trinidad:** El Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y la Organización Mundial de Comercio. Editorial Laetoli SL, 2004.

PEET, Richard; BENACH, Nuria (trad.). **Geografía contra el neoliberalismo**. Barcelona: Icaria Editorial, 2012.

PEET, Richard; WATTS, Michael. **Liberation ecologies: environment, development and social movements**. Routledge, 2004.

PÉREZ, Belén Obdulia. Índices de fragmentación urbana aplicado a las nuevas centralidades de la ciudad de Culiacán. **Revista Ciudades, Estados y Política**, v. 10, n. 3, p. 73-91, 2023.

PETTORELLI, Nathalie. ***The normalized difference vegetation index*.** Oxford: Oxford University Press, 2013.

PICODI COLOMBIA. **Salario mínimo en Colombia y en el mundo**: ¿En qué país es posible sobrevivir con él?. Plataforma de informes y análisis Picodi.com, Ahorro Magazine, 16 de enero de 2024. Disponível em: https://www.picodi.com/co/ahorro-magazine/salario-minimo-en-colombia-en-2024

PIRES, Anderson. **Capital agrário, investimentos e crise na cafeicultura de Juiz de Fora**. 1930. Tese de Doutorado. Universidade Federal Fluminense, 1993.

PIRES, Anderson. **Café e Indústria em Juiz de Fora**: Uma Nota Introdutória. in JUIZ DE FORA – História, texto e imagem. Juiz de Fora, Ed. FUNALFA, 2004.

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. **Plano Diretor de desenvolvimento urbano de Juiz de Fora**. Lei Nº9811/2000, sancionada pela Câmara Municipal de Juiz de Fora, 2000

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. **Plano Diretor de desenvolvimento urbano e territorial de Juiz de Fora**. Lei Complementar Nº82 de 3 de julho de 2018, sancionada pela Câmara Municipal de Juiz de Fora, 2018

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. **Mapa temático da evolução urbana**. Sistema Municipal de Informação para o Desenvolvimento Territorial - SISURB, PJF, 2023. Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/desenvolvimentodoterritorio/sistema_informacoes/evolucao_urbana.php

PROCÓPIO, Igor Vieira; DE OLIVEIRA JÚNIOR, Lourival Batista; AMÂNCIO, Robson. O uso de indicadores de desenvolvimento local: o mapa de exclusão/inclusão social do município de Juiz de Fora. **Revista HEERA**, p. 115-130, 2009.

PUMAIN, Denise; MORICONI-EBRARD, François. City size distributions and metropolisation. **Geojournal**, v. 43, n. 4, p. 307-314, 1997.

REYES, Marco Aurelio. Intercambio recíproco y redistribución en el sistema urbano de Chillán, derivado de las modernizaciones en las actividades agropecuarias (1980-1990). **Tiempo y Espacio**, n. 4, p. 119-128, 1994.

RIVAS, Juan; REBOLLEDO, Jaime; TRONCOSO, Juan. Construcción político-administrativa de la Región de Ñuble. **Tiempo y Espacio**, n. 41, p. 21-51, 2018.

ROA, Óscar A. La calidad de la densidad urbana en Bogotá. **Revista de Economía Institucional**, v. 18, n. 34, p. 229-253, 2016.

ROA, Óscar A. Alfonso. Metropolización versus ciudades intermedias. La incompatibilidad del auge de las ciudades intermedias en la fase actual de la urbanización de la población colombiana. **Revista de Antropología y Sociología: VIRAJES**, v. 20, n. 1, p. 83-111, 2018.

ROCHEFORT, Michel. Regionalização e rede urbana. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 1, n. 04, p. 7-28, 1982.

RODRIGUES, Andréia de Souza Ribeiro. **A produção do espaço urbano de Juiz de Fora/MG**: dinâmicas imobiliárias e novas centralidades. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

RODRÍGUEZ, Diana del Pilar; CEPEDA, Edilberto. Concentración de la tierra en Colombia. **Comunicaciones en estadística**, v. 4, n. 1, p. 29-42, 2011.

ROJAS, Jorge. Estados-nación en el nuevo capitalismo global: confines de la democracia, subcontratación y derechos ciudadanos. **Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales**, v. 8, n. 1, p. 213-235, 2002.

ROJAS, Andrés; MATURANA, Francisco; MORALES, Mauricio. Evolución histórica de las ciudades intermedias en el siglo XX: crecimiento, jerarquía y funcionalidad, 2015. In: MATURANA, Francisco; ROJAS, Andrés (eds.). **Ciudades intermedias en Chile: territorios olvidados. Santiago de Chile**: RIL editores, p. 43 – 74, 2015.

ROJAS, P.; ROJAS André. El patrimonio en las ciudades intermedias: una dimensión frágil. El caso de Curicó, 2015. In: MATURANA, Francisco; ROJAS, Andrés (eds.). **Ciudades intermedias en Chile: territorios olvidados. Santiago de Chile**: RIL editores, p. 229 – 254, 2015.

ROMERO, Hugo; VÁSQUEZ, Alexis. El crecimiento espacial de las ciudades intermedias chilenas de Chillán y Los Ángeles y sus impactos sobre la ecología de paisajes urbanos. In: GERAIGES, a.; SANCHES. J.; LUCHIARI, A. (Eds.). **América Latina: sociedade e meio ambiente**, CLACSO Livros, Departamento de Geografia Universidade de São Paulo, p. 109 - 136, 2009.

ROMERO, Hugo et al. Ecología urbana y gestión ambiental sustentable de las ciudades intermedias chilenas. **Ambiente y desarrollo**, v. 17, n. 4, p. 45-51, 2001.

ROMERO, Hugo; ORDENES, Fernando; VÁSQUEZ, Alexis. Ordenamiento territorial y desarrollo sustentable a escala regional, ciudad de Santiago y ciudades intermedias en Chile. **Desafíos de la Biodiversidad en Chile.** Eugenio Figueroa y Javier Simonetti, Editores, Editorial Universitaria, Santiago de Chile, p. 167-207, 2003.

SABATINI, Francisco et al. La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina. **Serie Azul**, v. 35, n. 2003, p. 59-70, 2003.

SABATINI, Francisco; CÁCERES, Gonzalo; CERDA, Jorge. Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. **Eure (Santiago)**, v. 27, n. 82, p. 21-42, 2001.

SAES, F.A. **A Grande Empresa de Serviços Públicos na Economia Cafeeira**. HUCITEC, São Paulo, 1986.

SANABRIA, Tadeo Humberto; RAMÍREZ, John Fredy. Ciudad compacta vs. ciudad difusa: Ecos antiguos y recientes para las políticas de planeación territorial y espacial. **Cuaderno urbano**, v. 22, n. 22, p. 0-0, 2017.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Una epistemología del sur**: la reinvención del conocimiento y la emancipación social. Siglo XXI, 2009.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. Editora HUCITEC, São Paulo, 1993.

SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia A. de; SILVEIRA, Maria Laura. **Território: globalização e fragmentação**. São Paulo, p. 116, 1998.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Record, Rio de Janeiro, 2006.

SASSEN, Saskia. **The global city**. Princeton University Press, 2013.

SASSEN, Saskia. **Expulsões:** brutalidade e complexidade na economia global. Editora Paz e Terra, 2016.

SATIZABAL, Andrés Eduardo. **Armenia, Pereira y Manizales: reseña histórica de su desarrollo urbano durante el siglo XX**. Universidad Nacional de Colombia, 2012.

SEGURA, Ramiro. **El espacio urbano y la (re) producción de desigualdades sociales.: Desacoples entre distribución del ingreso y patrones de urbanización en ciudades latinoamericanas**. desiguALdades.net Working Paper Series 65, Berlin, desiguALdades.net International Research Network on Interdependent Inequalities in Latin America, 2014.

SEMPERE, Joaquim. Decrecimiento y autocontención. **Ecología política**, n. 35, p. 35-44, 2008.

SENNETT, Richard; ARAUJO, Lygia (trad.). **O declínio do homem público: as tiranias da intimidade**. Rio de Janeiro: Editora Record, 2014.

SERVICIO NACIONAL DE PATRIMONIO, **Biblioteca Nacional de Chile**. Informações da página eletrônica. Disponível em: http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-3334.html

SERVILLO, Loris; ATKINSON, Rob; HAMDOUCH, Abdelillah. Small and medium-sized towns in Europe: conceptual, methodological and policy issues. **Tijdschrift voor economische en sociale geografie**, v. 108, n. 4, p. 365-379, 2017.

SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS. **Estudios económico y tributarios**. Gobierno de Chile. Disponível em: https://www.sii.cl/sobre_el_sii/economico-tributario.html

SILVA, William Ribeiro da; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Org.). **Perspectivas da urbanização**: reestruturação urbana e das cidades. Consequência, 2017.

SILVA, William Ribeiro da. Centralidade, *shopping centers* e reestruturação das cidades médias. In: MAIA, Doralice Sátyro; SILVA, William Ribeiro da; WITHAKER, Arthur Magon. **Centro e centralidade em cidades médias**. Cultura Acadêmica, São Paulo, p. 199 – 226, 2017.

SINGER, Paul. **Economía política de la urbanización**. Bogotá: Siglo XXI Editores, 1979.

SMITH, Neil. **Desarrollo desigual. Naturaleza, capital y la producción del espacio**. 2008.

SOARES, Beatriz Ribeiro. Repensando as cidades médias brasileiras no contexto da globalização. **Formação (online)**, v. 1, n. 6, 1999.

SOJA, Edward. **Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 1993.

SOJA, Edward W. Algunas consideraciones sobre el concepto de ciudades región globales. **Ekonomiaz: Revista vasca de economía**, n. 58, p. 44-75, 2005.

SOUZA, Márcio de Oliveira Resende et al. Legislação e forma urbana de 1938 a 2012 em Juiz de Fora. **Anais ENANPUR**, v. 15, n. 1, 2013.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Novos conteúdos nas periferias urbanas das cidades médias do Estado de São Paulo, Brasil. **Investigaciones geográficas**, n. 54, p. 114-139, 2004.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **O chão em pedaços**: urbanização, economia e cidades no estado de São Paulo. Tese (Livre Docência). Faculdade de Ciências Tecnologia – Universidade Paulista, Câmpus de Presidente Prudente, 2004.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão; GÓES, Eda Maria. **Espaços fechados e cidades-Insegurança urbana e fragmentação socioespacial**. São Paulo: Editora Unesp, 2013.

STEEL, Carolyn. **Hungry city: How food shapes our lives**. London: Random house, 2013.

STEHLING, L. J. **Juiz de Fora - A Companhia União e Indústria e os alemães**. Edição da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora. Juiz de Fora: FUNALFA, 1979.

SUDJIC, Deyan. **El lenguaje de las ciudades**. Barcelona: Editorial Ariel, 2017.

TASCA. Luciane. **As contradições e complementaridades nas leis urbanas de Juiz de Fora.** Dos planos aos projetos de intervenção. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.

TASCA, Luciane. **Percursos urbanos da Manchester mineira**: do Código de Obras ao Plano Diretor de 2018. Juiz de Fora: Appris, 2022.

TAYLOR, Peter; DERUDDER, Ben. **World city network**: a global urban analysis. Routledge, 2004.

TERRAZA, Horacio; RUBIO BLANCO, Daniel; VERA, Felipe. **De ciudades emergentes a ciudades sostenibles**. Santiago de Chile: ARQ., 2016. Consultado en: https://publications.iadb.org/es/de-ciudades-emergentes-ciudades-sostenibles

THEODORE, Nik; PECK, Jamie; BRENNER, Neil. Urbanismo neoliberal: la ciudad y el imperio de los mercados. **Temas sociales**, v. 66, n. 10, 2009.

TORRES, Carlos A. Grupo de Investigación Procesos Urbanos en Hábitat, Vivienda e Informalidad. **Ciudad informal colombiana**. Barrios construidos por la gente. Universidad Nacional de Colombia, 2009

URRIZA, Guillermina; GARRIZ, Eduardo. ¿Expansión urbana o desarrollo compacto? Estado de situación en una ciudad intermedia: Bahía Blanca, Argentina. **Revista Universitaria de Geografía**, v. 23, n. 2, p. 97-123, 2014.

URRUTIA, Rosa; LANZA, Carlos. **Catástrofes en Chile 154-1992**. Santiago: Editorial La Noria, 1993.

UTRERAS, Carolina; ACEVEDO, Jonás. Crecimiento urbano de Chillán, Chile: desafíos hacia una ciudad sustentable. **Revista Inclusiones**, p. 125-140, 2018.

VALENZUELA MÁRQUEZ, Jaime. Los franciscanos de Chillán y la Independencia: avatares de una comunidad monarquista. **Historia (Santiago)**, v. 38, n. 1, p. 113-158, 2005.

VILLALOBOS, Sergio; RODRÍGUEZ, Cristián. El espacio rural Longaví-Ñuble. 1737. **Cuadernos de Historia**, v. 17, p. 105-144, 1997.

VILLEGAS, Juan Guillermo. **Manizales (Colômbia)" das bordas para dentro":** análise do potencial de desenvolvimento intraurbano na busca por justiça espacial. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS, 2020.

VILLEGAS, Juan Guillermo. **Consideraciones teórico-metodológicas para el estudio de ciudades intermedias en sus atributos socioespaciales**. Jangwa Pana: Revista de Ciencias Sociales y Humanas, 22(1), 59–76, 2023. https://doi.org/10.21676/16574923.4736

VILLEGAS, Juan Guillermo. Cidades médias em leilão: A onda expansiva da urbanização neoliberal. Três experiências latino-americanas. In: CRUZ, C. B. M.; FERNANDES, M. do C.; SILVA, W. R. da (org.). **Pesquisa e formação em Geografia: desafios de um mundo em transformação**. Rio de Janeiro: Editora IVIDES, 2025. 364p. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.14722708

VIVIESCAS, Fernando. **Urbanización y ciudad en Colombia: una cultura por construir en Colombia**. Fundación Foro Nacional por Colombia, 1989.

WEBER, Max. **Economia e sociedade** : fundamentos da sociologia compreensiva / Max Weber ; tradução Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa ; revisão técnica Gabriel Cohn. -- Brasília, DF : Ed. UnB, 1999-. 2 v. ; 24 cm.

WESTERN, John Charles. Outcast Cape Town. In: **Outcast Cape Town.** Allen & Unwin, 1981.

WIRTH, J. **O Fiel da Balança: Minas Gerais na Confederação Brasileira - 1889/1937**.
1 ed., Paz e Terra, São Paulo, 1982.

WULF, Andrea. **La invención de la naturaleza: el nuevo mundo de Alexander von Humboldt**. Taurus, 2016

ZAIDAN, Ricardo Tavares; FERNANDES, Nelson Ferreira. Zoneamento de susceptibilidade a escorregamentos em encostas aplicado à bacia de drenagem urbana do Córrego do Independência-Juiz de Fora (MG). **Revista Brasileira de Geomorfologia**, v. 10, n. 2, 2009.

APÊNDICE A – TABELA GERAL DE ANÁLISE (ESQUEMA DE ORGANIZAÇÃO)

Momentos do modelo de desenvolvimento estrutural da cidade latino–americana, Borsdorf (2003)													
Eixos de análise		Cidade Compacta Cidade colonial 1550 - 1820			Cidade Setorial Cidade no final da primeira fase de urbanização 1820 -1920			Cidade Polarizada Cidade no final da segunda fase de urbanização 1920 - 1970			Cidade Fragmentada A cidade atual, fase de reestruturação, de 1970 - atualidade		
	Sub-categoria	Chile 1541 - 1816	Colômbia 1525 - 1818	Brasil 1534 -1822	Chile 1817 - 1930	Colômbia 1819 - 1927	Brasil 1822 - 1930	Chile 1931 - 1972	Colômbia 1928 -1973	Brasil 1930 - 1985	Chile 1973 - 2023	Colômbia 1974- 2023	Brasil 1985 - 2023
A Contexto país	Estrutura político administrativa												
	Tendências processo de urbanização nacional / regional			QA-3			QA-8			QA-13			QA-18
		1. Chillán 1580 - 1834	2. Manizales 1850 - 1904	3. Juiz de Fora 1850 - 1888	1. Chillán 1835- 1938	2. Manizales 1905 - 1958	3. Juiz de Fora 1889 - 1937	1. Chillán 1939 - 1979	2. Manizales 1959 - 1990	3. Juiz de Fora 1938 - 1987	1. Chillán 1980 - 2023	2. Manizales 1991 - 2023	3. Juiz de Fora 1988 - 2023
B Evolução da paisagem urbana Descrição das transformações morfológicas	Configuração do espaço urbano												
	Imagem da cidade												
	Transformações morfológicas			QA-4			QA-9			QA-14			QA-19
C A rede urbana Estudo das atividades produtivas, divisão regional do trabalho	Modelo econômico												
	Principais atividades econômicas												
	Características da rede urbana												
	Estrutura fundiária												
	Infraestrutura de transporte												
	Migrações e mercado de trabalho			QA5			QA-10			QA-15			QA-20
D Os padrões de crescimento Qualificação das relações entre população e área ocupada	Dinâmica demográfica												
	Superfície urbanizada												
	Eixos de crescimento												
	Padrões de ocupação			QA6			QA-11			QA-16			QA-24
E A cidade política Caracterização das transformações políticas, administrativas e normativas	Principais políticas urbanas												
	Organização do sistema de educação												
	Organização do sistema de saúde			QA7			QA-12			QA-17			QA-25

QA: Nomenclatura Quadros de Análise

Fonte: elaboração do autor (2020)

APÊNDICE B – PERIODIZAÇÃO

A presente sistematização de datas e acontecimentos pretende ilustrar o contexto social, político e econômico de cada lugar nos diferentes momentos históricos para fins comparativos e estatísticos. Contudo, as datas são aproximadas e não implicam início ou fim estrito de um estágio de estruturação.

B1 - periodização países

Estágio	País	Período aproximado	Acontecimento histórico/urbano (início período)	Duração (anos)
Cidade compacta	Chile	**1541** - 1816	Fundação de Santiago de Nueva Extremadura, primeira cidade no Chile	275
	Colômbia	**1525** - 1818	Fundação de Santa Marta, cidade mais antiga da Colômbia.	293
	Brasil	**1534** - 1821	Instauração das primeiras capitanias, Pernambuco e São Vicente	287
Cidade setorial	Chile	**1817** - 1930	Consolidação da independência, *"Patria Nueva"*, República de Chile	113
	Colômbia	**1819** - 1927	Consolidação da independência, *República Federal de la Gran Colombia*	108
	Brasil	**1822** - 1929	Fim do período colonial, o Brasil se separa de Portugal, início do Império do Brasil	107
Cidade polarizada	Chile	**1931** - 1972	Crise econômica (Grande Depressão) e instabilidade política	41
	Colômbia	**1928** - 1973	Greve e assassinato de trabalhadores da *United Fruit Company*. Queda do conservantismo e início era de protestos	45
	Brasil	**1930** - 1984	Revolução e início da Era Vargas, governo provisório de Getúlio Vargas	54
Cidade fragmentada	Chile	**1973** - 2023	Golpe de Estado e início do governo de ditadura militar	50
	Colômbia	**1974** - 2023	Fim da "Frente Nacional", pacto de divisão do poder entre dois partidos, incidente no surgimento de grupos guerrilheiros	49
	Brasil	**1985** - 2023	Fim da ditadura militar, Nova República	38

Fonte: elaboração do autor (2023)

B2 - periodização cidades

Estágio	Cidade	Período aproximado	Acontecimento histórico/urbano (início período)	Duração (anos)
Cidade compacta	Chillán	**1580** - 1834	Fundação de San Bartolomé de Gamboa, no setor do atual Chillán Viejo, para proteger o caminho Santiago - Concepción	254
	Manizales	**1850** - 1904	Declaração do *Distrito Parroquial de Manizales,* abertura da câmara de vereadores	54
	Juiz de Fora	**1850** - 1888	O município de Santo Antônio do Paraibuna se desmembra de Barbacena e depois é elevado à categoria de cidade.	38
Cidade setorial	Chillán	**1835** - 1938	Terremoto com epicentro em Concepción destrói Chillán Viejo por completo	103
	Manizales	**1905** - 1958	Criação do Departamento de Caldas (Viejo), com capital em Manizales. Incêndios década 1920	53
	Juiz de Fora	**1889** - 1937	Instalação da hidrelétrica e da Companhia Têxtil Bernardo Mascarenhas	48
Cidade polarizada	Chillán	**1939** - 1979	Terremoto destrói a cidade quase por completo	40
	Manizales	**1959** - 1990	Fim da linha ferroviária, desconexão de Pereira marca futura subdivisão do departamento	31
	Juiz de Fora	**1938** - 1987	Expedição do Código de Obras	49
Cidade fragmentada	Chillán	**1980** - 2023	Decreto com força de lei 3516 libera o parcelamento do solo rural, induzindo a suburbanização	43
	Manizales	**1991** - 2023	Nova Constituição Política, fim do Instituto de Crédito Territorial (ICT), principal agente habitacional do Estado	32
	Juiz de Fora	**1988** - 2023	Nova Constituição Política do Brasil	35

Fonte: elaboração do autor (2023)

APÊNDICE C – AGENDA ENTREVISTAS

Cidade	Área	Nome	Instituição	e-mail	Data entrevista
Chillán	A	Voltaire Alvarado	Universidad de Concepción	voalvarado@udec.cl	30/05/2023
	A	Jaime Rebolledo	Universidad de Concepción	jaireboIledo@udec.cl	07/06/2023
	B	Gonzalo Cerda	Universidad del Bío Bío	gcerda@ubiobio.cl	22/06/2023
	B	Didima Olave Farías	Universidad del Bío Bío	didiolavefa@gmail.com	09/06/2023
	C	Claudia Espinoza Lizama	Universidad del Bío Bío	cespinoza@ubiobio.cl	31/05/2023
	C	Miguel Ángel Pino	Plan Bicentenario Chillán 2035	mpinog@municipalidadchillan.cl	15/06/2023
	C	Nelson Anabalón	Secretaría Comunal de Planificación. Depto. Asesoría Urbana	nanabalon@municipalidadchillan.cl	30/05/2023
	E	Sergio Baeriswyl	Universidad del Bío Bío	sbaeriswyl@ubiobio.cl	21/06/2023
Manizales	A	Luz Stella Velasquez	Universidad Nacional de Colombia	bioluzve@hotmail.com	21/06/2023
	A	Gonzalo Duque Escobar	Universidad Nacional de Colombia	gonzaduque@gmail.com	17/05/2023
	B	Patricia Noguera	Universidad Nacional de Colombia	apnoguerad@unal.edu.co	25/05/2023
	C	Juan David Arboleda	Unidad de Gestión de Vivienda	juan.arboleda@manizales.gov.co	26/05/2023
	C	Efraim Andrés Villegas	Francisco Rovera Derecho Corporativo	eavillegasm@gmail.com	20/06/2023
	D	Guillermo Villegas	Universidad de Caldas	guillermo.villegas@ucaldas.edu.co	15/05/2023
	D	Leandra Meza	Secretaría de Hacienda	leandra.meza@manizales.gov.co	18/05/2023
	E	Gustavo Adolfo Agredo Cardona	Universidad Nacional de Colombia	gaagredoc@unal.edu.co	13/06/2023
	E	Jorge Humberto Arcila	Universidad Nacional de Colombia	jharcilal@unal.edu.co	29/05/2023
	E	Diego Alexander Escobar García	Universidad Nacional de Colombia. Grupo Inv. Movilidad Sostenible	daescobarga@unal.edu.co	17/05/2023
Juiz de Fora	A	Wagner Batella	Universidade Federal de Juiz de Fora - PPGEO	wagner.batella@ufjf.br	16/06/2023
	A	Ricardo Tavares Zaidan	Universidade Federal de Juiz de Fora - PPGEO	ricardo.zaidan@ufjf.edu.br	30/06/2023
	B	Mateus Rezende de Andrade	Universidade Federal de Juiz de Fora - Pós História	mateus.rezende@gmail.com	28/06/2023
	B	Pedro José de Oliveira Machado	Universidade Federal de Juiz de Fora - História e Geografia	pjomachado@gmail.com	23/06/2023
	C	Clarice Cassab	Universidade Federal de Juiz de Fora - PPGEO	clarice.torres@ufjf.edu.br	19/06/2023
	E	Ana Paula Luz	Secretaria Planejamento. Gerente habitação		10/07/2023
	D	Fernando Salgueiro Perobelli	UFJF - Economia - Lab Análise Territorial e Setorial	latesufjf@gmail.com	20/06/2023
	E	Cézar Henrique Barra Rocha	Universidade Federal de Juiz de Fora - Pós-graduação Ambiente construído	cezar.barra@ufjf.br	29/06/2023
	E	Luciane Tasca	Universidade Federal de Juiz de Fora - Arquitetura e Urbanismo. Planejamento Urbano	luciane.tasca@ufjf.edu.br	03/07/2023
	E	Frederico Braida	Universidade Federal de Juiz de Fora - Arquitetura	frederico.braida@ufjf.edu.br	23/06/2023
Legenda área conhecimento	A	Geografia, ecologia, ciências ambientais			
	B	Sociologia, antropologia, história			
	C	Planejamento urbano, direito, ciências políticas			
	D	Economia, administração			
	E	Arquitetura, urbanismo			

Fonte: elaboração do autor (2023)

ANEXO 1 – ESTIMATIVAS DE POPULAÇÃO E ÁREA URBANIZDA - CHILLÁN

Chillán. Estimativa de população para os anos de 1834, 1938, 1979 e 2023

Período	Início	Fim	Ano ref. 1 (*t0*)	Pop ano ref 1 (P0)	Ano ref. 2 (*t1*)	Pop ano ref 2 (*P1*)	Pop fim período	Expoente (*t*)	Taxa anual (*r*)	Fator proj.(*n*)
1	1580	**1834**	1813	5.000	1845	12.665	**9.201**	0,03125	0,02947	1,029
2	1835	**1938**	1930	30.511	1940	42.817	**40.011**	0,10000	0,03447	1,034
3	1939	**1979**	1970	85.555	1982	120.962	**110.930**	0,08333	0,02928	1,029
4	1980	**2023**	2002	166.842	2017	196.081	**209.164**	0,06667	0,01082	1,011

Ano	**Pop**	**Ano**	**Pop**	**Ano**	**Pop**	**Ano**	**Pop**
1845	12.665	1943	47.398	1982	120.962	2017	196.081
1844	12.302	1942	45.819	1981	117.521	2018	198.203
1843	11.950	1941	44.293	1980	114.178	2019	200.349
1842	11.608	1940	42.817	**1979**	**110.930**	2020	202.517
1841	11.276	1939	41.390			2021	204.709
1840	10.953	**1938**	**40.011**			2022	206.925
1839	10.640					**2023**	**209.164**
1838	10.335						
1837	10.039						
1836	9.752						
1835	9.473						
1834	**9.201**						

Chillán. Estimativa de área urbanizada para os anos de 1938 e 1979

Período	Início	Fim	Ano ref 1	Área ano ref 1	Ano ref 2	Área ano ref 2	Área fim período	Cresc. absoluto (ha)	Cresc. relativo (%)	Cresc. absoluto anual (ha)	Cresc. relativo anual (%)
1	1580	**1834**					**144,5**				
2	1835	**1938**	1834	144,5	1943	807,3	**776,9**	662,7	458,6	**6,1**	4,2
3	1939	**1979**	1978	1492,8	2023	3505,9	**1.537,5**	2013,1	134,9	**44,7**	3,0
4	1980	**2023**					**3.505,9**				

Ano	**Área**	**Ano**	**Área**
1943	807,3	1978	1.492,8
1942	801,2	**1979**	**1.537,54**
1941	795,1		
1940	789,0		
1939	782,9		
1938	**776,9**		

Fonte: elaboração do autor (2023)

ANEXO 1 – ESTIMATIVAS DE POPULAÇÃO E ÁREA URBANIZDA - MANIZALES

Manizales. Estimativa de população para os anos de 1904, 1958, 1990 e 2023

Período	Início	Fim	Ano ref. 1 (*t0*)	Pop ano ref 1 (P0)	Ano ref. 2 (*t1*)	Pop ano ref 2 (*P1*)	Pop fim período	Expoente (*t*)	Taxa anual (*r*)	Fator proj.(*n*)
1	1850	**1904**	1876	10.000	1912	16.352	**14.659**	0,02778	0,01375	1,014
2	1905	**1958**	1951	108.072	1964	190.036	**146.454**	0,07692	0,04437	1,044
3	1959	**1990**	1985	275.152	1993	304.727	**293.281**	0,12500	0,01284	1,013
4	1991	**2023**	2005	353.138	2018	372.578	**380.337**	0,07692	0,00413	1,004

Ano	Pop	Ano	Pop	Ano	Pop	Ano	Pop
1912	16.352	1964	190.036	1993	304.727	2018	372.578
1911	16.130	1963	181.962	1992	300.863	2019	374.117
1910	15.911	1962	174.231	1991	297.048	2020	375.663
1909	15.695	1961	166.828	**1990**	**293.281**	2021	377.214
1908	15.482	1960	159.740			2022	378.773
1907	15.272	1959	152.953			**2023**	**380.337**
1906	15.065	**1958**	**146.454**				
1905	14.861						
1904	**14.659**						

Manizales. Estimativa de área urbanizada para os anos de 1904, 1958, 1990

Período	Início	Fim	Ano ref 1	Área ano ref 1	Ano ref 2	Área ano ref 2	Área fim período	Cresc. absoluto (ha)	Cresc. relativo (%)	Cresc. absoluto anual (ha)	Cresc. relativo anual (%)
1	1850	**1904**	1884	38,5	1949	270,5	**109,9**	232,1	603,2	**3,6**	9,3
2	1905	**1958**	1949	270,5	1980	752,4	**410,5**	481,9	178,1	**15,5**	5,7
3	1959	**1990**	1980	752,4	2023	1898,7	**1.019,0**	1.146,3	152,3	**26,7**	3,5
4	1991	**2023**					**1.898,7**				

Ano	**Área**	**Ano**	**Área**	**Ano**	**Área**	**Ano**	**Área**
1884	38,5	1894	74,2	1949	270,5	1980	752,4
1885	42,0	1895	77,7	1950	286,1	1981	779,1
1886	45,6	1896	81,3	1951	301,6	1982	805,8
1887	49,2	1897	84,9	1952	317,2	1983	832,4
1888	52,8	1898	88,5	1953	332,7	1984	859,1
1889	56,3	1899	92,0	1954	348,3	1985	885,7
1890	59,9	1900	95,6	1955	363,8	1986	912,4
1891	63,5	1901	99,2	1956	379,4	1987	939,1
1892	67,0	1902	102,7	1957	394,9	1988	965,7
1893	70,6	1903	106,3	**1958**	**410,5**	1989	992,4
		1904	**109,9**			**1990**	**1.019,0**

Fonte: elaboração do autor (2023)

ANEXO 1 – ESTIMATIVAS DE POPULAÇÃO E ÁREA URBANIZDA – JUIZ DE FORA

Juiz de Fora. Estimativa de população para os anos de 1888, 1937 e 1987

Período	Início	Fim	Ano ref. 1 (*t0*)	Pop ano ref 1 (P0)	Ano ref. 2 (*t1*)	Pop ano ref 2 (*P1*)	Pop fim período	Expoente (*t*)	Taxa anual (*r*)	Fator proj.(*n*)
1	1850	**1888**	1855	6.466	1890	13.000	**12.491**	0,02857	0,02015	1,020
2	1889	**1937**	1915	24.000	1920	29.988	**63.952**	0,20000	0,04556	1,046
3	1938	**1987**	1980	301.682	1991	380.206	**349.530**	0,09091	0,02125	1,021
4	1988	2023					**535.348**			

Ano	**Pop**	**Ano**	**Pop**	**Ano**	**Pop**	**Ano**	**Pop**
1890	13.000	1920	29.988	1932	51.182	1991	380.206
1889	12.743	1921	31.354	1933	53.513	1990	372.293
1888	**12.491**	1922	32.783	1934	55.951	1989	364.545
		1923	34.276	1935	58.500	1988	356.958
		1924	35.837	1936	61.165	**1987**	**349.530**
		1925	37.470	**1937**	**63.952**		
		1926	39.177				
		1927	40.962				
		1928	42.828				
		1929	44.779				
		1930	46.819				
		1931	48.952				

Juiz de Fora. Estimativa de área urbanizada para os anos de 1888, 1937 e 1987

Período	Início	Fim	Ano ref 1	Área ano ref 1	Ano ref 2	Área ano ref 2	Área fim período	Cresc. absoluto (ha)	Cresc. relativo (%)	Cresc. absoluto anual (ha)	Cresc. relativo anual (%)
1	1850	**1888**	1860	25,9	1883	164,0	**194,1**	138,1	533,9	**6,0**	23,2
2	1889	**1937**	1883	164,0	1955	2.069,8	**1.593,3**	1.905,8	1.162,0	**26,5**	16,1
3	1938	**1987**	1955	2.069,8	1996	7.530,7	**6.332,0**	5.461,0	263,8	**133,2**	6,4
4	1988	**2023**	1996	7.530,7	2023	11.979,4	**11.979,4**	4.448,7	59,1	**164,8**	2,2

Ano	**Área**	**Ano**	**Área**	**Ano**	**Área**	**Ano**	**Área**
1883	164,0	1955	2.069,8	1945	1.805,1	1996	7.530,7
1884	170,0	1954	2.043,3	1944	1.778,6	1995	7.397,5
1885	176,0	1953	2.016,8	1943	1.752,1	1994	7.264,3
1886	182,0	1952	1.990,3	1942	1.725,6	1993	7.131,1
1887	188,0	1951	1.963,9	1941	1.699,2	1992	6.997,9
1888	**194,1**	1950	1.937,4	1940	1.672,7	1991	6.864,8
		1949	1.910,9	1939	1.646,2	1990	6.731,6
		1948	1.884,5	1938	1.619,8	1989	6.598,4
		1947	1.858,0	**1937**	**1.593,3**	1988	6.465,2
		1946	1.831,5			**1987**	**6.332,0**

Fonte: elaboração do autor (2023)

ANEXO 2A – RELATÓRIO ENTREVISTAS CHILLÁN (CHILE)						
Dados do entrevistado	Eixo temático	**1. A cidade na rede urbana**	**2. Tendências do processo de urbanização**	**3. Dinâmicas sociodemográficas**	**4. Papel do Estado nos processos urbanos**	**5. Particularidades e perspectivas**
Entrevista Nº: EV01 Nome: Nelson Anabalón e Bárbara Andaur Profissão: Arquiteto urbanista e arquiteta especialista em patrimônio Entidade: *Secretaría Comunal de Planificación* Cargo: Assessores urbanos		A rede se desenvolveu no vale central de um país comprido com dois polos, Santiago e Concepción. Há uma cidade média a cada 60 – 80 kms em função dos meios de transporte. Chillán aumenta em relevância com a definição de Ñuble como Região. Isto evidenciou a necessidade de uma infraestrutura adequada para a prestação de serviços regionais. Os eventos naturais têm tido grande peso no processo de urbanização de Chillán, pois além da transformação física implicam também movimentos migratórios regionais.	Até meados do S. XX a mancha urbana foi inferior a um raio de 200 m. A cidade cresce de maneira espontânea e planejada. Nos anos 70 aparecem os "campamentos" Se alcançam indicadores mínimos em equipamento urbano (2%) e em áreas verdes (7%). Os projetos urbanos habitacionais aumentam a densidade na zona leste para 70 hab/ha e as áreas para classes médias são projetadas com 35 hab/ha. A liberalização do mercado do solo fez "desintegrar" a cidade porque o preço do solo se torna determinante socioeconômica. Nos anos 90 o crescimento foi horizontal e desmesurado, com desintegração social associada ao preço do solo. A horizontalidade se deve em parte à condição sísmica. A mancha urbana avança em solo agrícola e a construção de novos edifícios acontece sobre imóveis patrimoniais.	Último censo, 202.000 habitantes (projeção 2023), com identidade urbano-rural. Há diferenciação socioespacial com bairros mais densos ao leste. Maior migração campo-cidade nos anos 70, mas havia maior heterogeneidade social. Nos anos 70 a migração foi rural-urbana, e atualmente a migração é urbana-urbana. A cidade está atraindo população atrelada às novas funções administrativas. A educação pública se levou à mínima expressão, mas o Estado subsidia as instituições privadas. A saúde também opera por gestão de particulares e, embora desde a administração pública se consegue coordenar a criação de pontos de atenção, é um processo espontâneo	O atual instrumento de regulamento está em revisão. Novas áreas urbanizadas precisam de uma autorização de loteamento. O patrimônio construído recebe reconhecimento local ou nacional. O planejamento se orienta por: Plano Regulador (1940), Planos de Desenvolvimento Comunal e Plano de Transportes. A descentralização do planejamento urbano (1970) por migrações rural-urbano foi resposta do Estado. Em 1976, a Lei de urbanismo e construção assume a agenda neoliberal e deixa o desenvolvimento urbano em mãos de particulares. Em 1989 o novo Plano Regulador expande os limites urbanos. O esquema atual é de Estado subsidiário e privado executor. No governo Bachelet, o plano habitacional define exigências mínimas de habitações subsidiadas, incidindo nas densidades. Porém, as políticas neoliberais levaram a níveis mínimos as exigências de áreas livres e equipamentos, pois "se deixa ao mercado regular tudo".	O terremoto de 2010 foi uma prova de resistência para as edificações que se tornou motivo de atração de população. Também fomentou a realização de estudos associados: patrimônio, vias, riscos, demarcação de zonas de uso. A questão sísmica está ficando em um segundo plano e as pessoas estão optando por edifícios em altura. A expansão tornou insuficientes as vias que conectam o Centro, com deslocamentos de até uma hora entre extremos. Estudos de origem e destino são necessários para conhecer os tempos de deslocamento. Se considera que "o Estado subsidiário só consegue agir quando os problemas já têm sido criados", como a "fagocitose urbana", uma mancha urbana que consome solo de qualidade e avança deixando vazios. É necessário conciliar densidade e proteção do patrimônio.
Entrevista Nº: EV02 Nome: Voltaire Alvarado Profissão: Doutor em Geografia Entidade: *Universidad de Concepción* Cargo: Professor na *Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía*, Diretor Doutorado em *Estudios Territoriales del Sur Global*		Caracteriza a rede urbana chilena como dependente de uma única metrópole global, Santiago. As outras cidades se movimentam ao redor das dinâmicas da capital, mas não todas são cidades médias, sendo frequentes as conurbações físicas e funcionais. Considera que muitas das cidades chilenas carecem da ciência de serem cidades e se percebem mais como projeções da ruralidade em territórios urbanos. O passado latifundiário dá às cidades como Chillán um perfil conservador, onde a direita política conta com ampla aceitação popular.	A urbanização do sul chileno recebeu e recebe ainda resistências de parte dos grupos indígenas, atualmente por possíveis pressões da expansão da indústria madeireira impulsionada por grandes capitais. No processo de urbanização das cidades médias chilenas, 40% do espaço construído é fruto da ocupação de terrenos; contudo, essas cidades atualmente já têm sido normalizadas. Descreve Chillán como cidade "pós-fazendeira", com práticas sociais de famílias que governam como em tempos coloniais, e com uma evolução urbana acelerada nas últimas décadas. A construção de loteamentos de lazer está acontecendo por vias legais e ilegais em um raio de 60 km, fomentando uma especulação imobiliária difícil de sustentar.	Culturalmente em Chillán as áreas rurais são muito fortes, isto é, o vínculo da economia com o campo define o caráter da cidade. Chillán se tornou mais urbano devido ao aumento da concentração residencial que traz atrelada a oferta de serviços. Como dinâmica recente se percebe aumento de compra de lotes rurais, isto é, houve migrações internas para as áreas rurais e periurbanas, possivelmente impulsionadas pela pandemia de Covid-19.	Descreve Chillán como cidade dependente do serviço público, onde as instituições são mais visíveis do que as pessoas, na medida que grande parte delas trabalha nesse setor. Os cargos político-administrativos estão ligados a proprietários latifundiários e mono-produtores, geralmente de perfil conservador. Se expõe o Decreto 3516 como responsável da subdivisão da terra rural em "loteamentos de lazer"[51], processo possivelmente agravado após a pandemia de Covid-19. Segundo o ministro de agricultura, Esteban Valenzuela, essa problemática afeta a segurança alimentar, porque os lotes continuam sendo rurais, mas perdem a produtividade. O Dec. 3516 se considera uma "contrarreforma agrária" da ditadura em contra das reformas da década de 1950.	Considera que no Chile são necessários mais estudos sobre as cidades médias, porque há muitos estudos metropolitanos e a tendência é repetir as categorias de análise. Anota que no Chile não houve uma indústria definidora de cidades específicas, como aconteceu em outros lugares, pois nem sequer atividades como a pesca de salmão, o vinho ou a mineração, produziram desenvolvimentos urbanos diretos. No futuro próximo, é possível que o Dec. 3516 continue favorecendo aos grandes proprietários e desprotegendo aos pequenos produtores. Apesar do decreto ter sido promulgado para multiplicar a propriedade e neutralizar o proletariado, na prática trouxe uma evasão fiscal de ao redor de 30%.

[51] Tradução ao português da expressão em espanhol "*parcelas de agrado*", muito específica do contexto chileno.

Dados do entrevistado / Eixo temático	1. A cidade na rede urbana	2. Tendências do processo de urbanização	3. Dinâmicas sociodemográficas	4. Papel do Estado nos processos urbanos	5. Particularidades e perspectivas
Entrevista Nº: EV03 Nome: Claudia Espinoza Lizama Profissão: Doutora em Geografia Entidade: *Universidad del Bío-Bío (Chillán)* Cargo: Professora Depto. Ciências Sociais	Descreve o Chile como país de uma metrópole, com Concepción e Valparaíso em segundo nível de hierarquia. Com a criação da região do Bío-Bío Chillán se torna capital de província, assume novas funções e se consolida como polo regional. É uma cidade média no sistema Santiago – Concepción/Talcahuano, mas também como parte da zona portuária bioceânica através da Argentina. Sempre tem sido cidade "de passagem" ou "de meio caminho", de fornecimento de alimentos, militar e comercialmente estratégica. A criação da Região de Ñuble trouxe novos circuitos e movimentos pendulares. A economia do trigo e os grãos se trocou pelos *berries,* produto de exportação que vem fomentando a indústria alimentar com um elo claro com a economia global. A troca para o sul é menor, apesar da conexão com a estrada central que vai até Puerto Montt, polo econômico do sul com dinâmicas regionais próprias.	O terremoto de 2010 alterou o viés do crescimento urbano devido ao comportamento positivo das edificações e a cidade cresce horizontalmente. Com a declaração como capital regional em 2018, em Chillán se instalam os serviços administrativos necessários, estimulando o comércio, o emprego e a construção de habitação. Se descreve como um *boom* de crescimento do mercado imobiliário. Se percebe crescimento vertical no Centro e horizontal ao leste. As faixas de nível médio-alto se localizam ao nordeste, enquanto as de nível médio-baixo ao sul e sudeste. Para atender o crescimento urbano foram instalados vários núcleos de comércio e serviços. Há tendência a urbanizar solo de qualidade apto para cultivo de frutas e hortaliças.	A religião teve um papel muito importante através da evangelização. Atualmente suas instituições de educação são fator de localização e há oferta de programas de pós-graduação. Apesar da tradicional preferência pelas casas, a resistência demonstrada pelos edifícios no terremoto de 2010 se tornou motivo de atração de moradores de lugares afetados. Atualmente cresce a indústria alimentar e atrai população urbana. Também chegam novos moradores a partir de 2018 para trabalhar como servidores públicos da nova capital regional, profissionais urbanos que preferem morar em apartamentos. A população nacional apresentou crescimento considerável devido à imigração internacional, principalmente desde a Venezuela.	A presença do Estado em setores como a educação é mínima e ficam poucas universidades públicas, como a Universidade de BíoBío com presença na cidade. O Estado se manifesta mais através das mudanças administrativas, como a recente criação da Região de Ñuble em 2018, que permite receber verbas direto do poder central. A frequência da ocorrência de terremotos exigiu de parte do Estado a redação de normas de construção muito estritas, por isso atualmente há maior confiança nos edifícios em altura.	A particular conurbação com Chillán Viejo exibe uma história trágica devido à divisão social inerente à última fundação da cidade. Atualmente, apesar de serem municípios diferentes, há uma conurbação de fato entre eles, mas persistem diferenças no perfil socioeconômico de cada. A cidade atual está aproveitando as bondades do urbanismo dos anos 1940, de ruas e calçadas amplas, e há pistas para bicicletas executadas e planejadas. Se considera que a cidade talvez não seja tão fragmentada, como sugerem autores como Azócar *et al.* (2003), mas segregada socioespacialmente. A despeito da diminuição de serviços nas periferias, as características básicas do espaço público são similares.
Entrevista Nº: EV04 Nome: Jaime Rebolledo Profissão: Doutor em Geografia Entidade: *Universidad del Bío-Bío (Chillán)* e *Universidad de Concepción* Cargo: Professor Depto. Ciências Sociais (U. *Bío-Bío*) e *Facultad de Arquitectura y Urbanismo* (U. Concepción)	As críticas à cidade dispersa se reproduzem nitidamente em Chillán e outras cidades do Vale Central chileno. Mudanças advindas da criação da Região do Ñuble não são ainda visíveis; há maior fluxo de recursos, mas com redução na Região de Biobío. A urbanização se projeta como atividade mais rentável do que o cultivo de *berries* e recebe incentivos oficiais. Contudo, o sistema agroprodutivo é potente, há disponibilidade de alimentos do campo baratos e não se percebe estagnação das atividades agropecuárias. As classes média e média-alta garantem a presença de grandes supermercados. Mesmo assim, Chillán depende de outras regiões no fornecimento de bens manufaturados e laticínios. Há oferta de carne local, mas é mais barata a carne importada da Argentina.	As principais mudanças acontecem associadas aos terremotos; o de 1939 permitiu projetar um urbanismo amplo e o de 2010 demostrou a resistência dos edifícios em altura e aumentou a confiança neles. Em 2000, mudanças associadas ao modelo econômico liberaram áreas que ficaram sob controle do mercado imobiliário, por isso a cidade se expande sobre solo agrícola: "a minha casa está em solos que eram arrozeiros". Isto trouxe um aumento nos preços do solo, passando um lote de 5.000 m^2 de USD 4.000 em 1999 para USD 40.000 em 2023, aproximadamente. A cidade vem utilizando as estradas de conexão com municípios vizinhos como áreas de expansão, como acontece nas rotas a Coihueco (nordeste), a Las Mariposas e a Pinto (sudeste), e a Quinchimali (sudoeste).	Considera que os principais promotores dos loteamentos suburbanos têm um perfil social de famílias de jovens profissionais de classe média, com salários entre USD 2.000 e 3.000, atraídos pela disponibilidade de espaço para o cuidado de animais. Nas décadas de 1970 e 1980 houve forte migração campo-cidade e surgiram ocupações e campamentos de emergência que se regularizaram quase por completo com o tempo.	Embora o planejamento tenta frear a expansão urbana e estabelece limites de altura, há crescimento periurbano e, devido ao bom desempenho sísmico dos edifícios em 2010, estão surgindo novas estruturas em altura no Centro. A lei impede fazer loteamentos rurais de menos de 5.000 m^2; porém, na prática há subdivisões menores sob a figura de "propriedade coletiva", ficando o lote sob uma figura de proprietário único. A construção de ruas não é responsabilidade do Estado, mas dos construtores, e até 1994 a exigência era só entregar a metade da pista. Hoje se exige construção completa e manutenção. O atual modelo de construção fornece habitação, mas não serviços e acessos suficientes, desatando problemas de mobilidade que não concordam com o tamanho demográfico. O Plano Regulador se percebe como "sempre atrasado vinte anos" e evidencia a impossibilidade de intervir nos sistemas urbanos sem envolver a política econômica.	Há planos ao redor da ideia de cidade-região para integrar Chillán, San Carlos e Bulnes em uma área metropolitana. A partir dos novos recursos regionais se espera um grande investimento social que inclui a criação de um núcleo científico. Contudo, "a cidade ainda não é ciente de ser capital regional", por isso as Universidades estão elaborando planos regionais para as próximas 2 a 3 décadas. O sistema hipotecário chileno apresenta uma particularidade na gestão da dívida através da transformação de seu valor em pesos chilenos para o equivalente em "Unidades de Fomento" (UF). Isto explica a expressão "o salário da gente é em pesos, mas paga a dívida em UF, que têm valor variável e diferente da moeda oficial".

Dados do entrevistado / Eixo temático	1. A cidade na rede urbana	2. Tendências do processo de urbanização	3. Dinâmicas sociodemográficas	4. Papel do Estado nos processos urbanos	5. Particularidades e perspectivas
Entrevista Nº: EV05 Nome: Didima Olave Farias Profissão: Doutora em Geografia Entidade: *Universidad del Bío-Bío (Chillán)* Cargo: Professora emérita no *Depto. Historia, Geografía y C. Sociales - Fac. Educación y Humanidades*	Descreve o Chile como "um país de cidades médias" com uma rede urbana comandada pela grande metrópole capital e por mais duas áreas metropolitanas (Concepción-Talcahuano ao sul, Coquimbo-La Serena ao norte). A criação da região do Ñuble deu uma nova dinâmica à cidade que aproveita as vantagens da condição de cidade média, sob a lógica de que "a qualidade de vida em uma cidade média será sempre melhor do que nas metrópoles". As cidades chilenas se percebem, em geral, como espaços de muita segregação.	A urbanização em Chillán, "cidade mais trágica do Chile", tem sido determinada pela ocorrência de terremotos. O de 1939 destruiu a cidade totalmente, mas permitiu reconstruir com edifícios mais resistentes e calçadas amplas. Mesmo assim, havia preferência pelas casas de madeira que induziram um viés expansivo. O sismo de 2010 foi um teste de resistência superado de maneira satisfatória, o qual aumentou a confiança em estruturas altas e fomentou a verticalização do Centro, mas seu caráter comercial se mantém. Contudo, o modelo expansivo de casa isolada (não gemeada) continua predominando. Se identificam dois vetores de urbanização: nordeste (classe média-alta) e sudeste (classe média-baixa).	Risco sísmico na cidade toda configurado pela presença de população, mitigado por exigentes normas de construção. A localização da classe média-alta acontece nas áreas de menor risco. Em qualidade de vida, a maior parte da cidade se classifica nos níveis médio e médio-inferior, mas não necessariamente os grupos de maior nível socioeconômico apresentam a melhor qualidade de vida, considerando fatores como a alimentação. O Centro se destaca por apresentar boas condições em diferentes dimensões. A determinação de Chillán como capital regional está atraindo população jovem, que opta por localizações centrais e não tem medo de morar em apartamentos.	A criação da Região do Ñuble é uma das incidências mais visíveis do Estado no desenvolvimento urbano recente, motivada pela luta dos residentes para mudar a condição de pobreza que existia nos anos 90 e obter independência econômica de Concepción. Nas últimas décadas aumenta a propriedade de habitação, sob um modelo de subsídios do Estado. A habitação social foi adaptada aos padrões internacionais em termos de habitabilidade. Nos anos 60 as habitações eram pequenas e se entregavam sem divisões interiores, mas atualmente se entregam completas e há exigências claras de espaço público. Também há programas de melhoramento de bairros para as faixas sociais média e média-inferior, os quais garantem boas condições, inclusive nos bairros periféricos.	25 anos de experiência, foi diretora de pesquisa. Seus estudos sobre qualidade de vida em cidades médias nos anos 90 foram pioneiros na América Latina. A pesquisadora se focou no estudo da qualidade de vida em cidades médias e desenvolveu uma metodologia para estudos aplicados, a qual utiliza dois tipos de variáveis, controláveis e de percepção. Considera que, apesar dos surtos de verticalização, o viés da cidade continua sendo a expansão horizontal.
Entrevista Nº: EV06 Nome: Miguel Ángel Pino Profissão: Arquiteto e urbanista Entidade: *Ilustre Municipalidad de Chillán* Cargo: Secretário executivo do *Plan Bicentenario Chillán 2035*	As cidades do centro-sul se dedicaram à agricultura, enquanto as do norte se ligaram à mineração. Chillán é um polo logístico de abastecimento de alimentos com a féria agrícola mais antiga da região. A ferrovia tem sido fundamental na dinâmica regional e conectou primeiro com o porto de Talcahuano, antes de conectar com Santiago. Na rede urbana, Chillán está cercada de pequenas cidades em um raio de 25 km conectadas por estradas. A criação da Região de Ñuble trouxe novas funções, como o Hospital Regional, atualmente em obra. Como parte da articulação entre políticas locais e nacionais, se trabalha no *Plan Bicentenario,* buscando continuidade no planejamento e "proteger o valor urbano do retículo central dos impactos da estratégia neoliberal". Menciona planos de conformação de uma área metropolitana de San Carlos até Bulnes, com centro em Chillán; de especial interesse para o setor privado, que está exercendo pressões sobre o governador.	Considera que o encontro abrupto entre bairros ricos e pobres no Chile não é tão frequente como no Brasil, contudo, o nível de segregação é alto e fomentado pela privatização do fornecimento dos serviços públicos. A reconstrução de 1939 considerou diferentes modelos de planejamento, incluindo uma proposta sob o modelo de "cidade jardim" que liberava 1/3 do quadrado central (12 x 12 quarteirões) para ser usado como área de cultivo, mas foi rejeitado pela cidadania. A cidade tomou um perfil horizontal que vem sendo alterado na última década e estão se substituindo peças de valor patrimonial. A ferrovia tem impedido a expansão em sentido oeste, por isso a expansão acontece segregada: ao nordeste pessoal de maior poder aquisitivo e ao sudeste pessoal de menores recursos. Atualmente há um claro viés ao parcelamento ilegal de lotes rurais, responsável da expansão desordenada. A Universidade de Concepción (nordeste) se projeta como um distrito de inovação, polo de atração urbana.	Dentre os principais problemas sociais estão a informalidade no emprego e aumento da população, em grande medida por imigração internacional advinda de países do norte do Sudamérica e da região Caraíba. Historicamente a cidade tem tido uma idiossincrasia de campo, onde o horto é parte da vida quotidiana. Moradores recentes, especialmente jovens profissionais, são os que preferem morar em apartamentos. Se acredita que a pandemia de Covid 19 elevou duas tendências da sociedade local, a compra de automóveis particulares e a aquisição/construção de uma segunda habitação de localização periférica, com sérios impactos no recurso hídrico, pois nestas áreas o esgoto é responsabilidade dos habitantes.	Na reconstrução após o terremoto de 1939, foi fundamental o papel do Estado como planejador, produzindo um patrimônio representativo da arquitetura moderna. Atualmente os empreendimentos dependem do poder público e seus instrumentos de planejamento, mas os processos são rígidos e lentos. Contudo, os promotores exercem forte pressão política, possuem a maior parte do solo perimetral e aguardam alterações favoráveis dos instrumentos. Os principais são: o Plano Regulador Intercomunal, que estabelece as condições urbanas e rurais de ocupação do solo e depende do *Ministerio de Vivienda,* e o Plano Regulador Comunal, restringido ao polígono urbano e dependente do Município. Em temas sensíveis como o transporte público o papel do Estado é secundário e se limita a diferentes subvenções. A despeito da abundância de planos a fiscalização urbana é fraca. A construção civil está nas mãos do mercado e as parcerias público-privadas no Chile não têm amadurecido de maneira suficiente.	Sugere observar os "indicadores de bem-estar territorial", próximos ao conceito de "Urbanismo Ecológico" de Salvador Rueda. Considera que "os incorporadores imobiliários têm já mapeado o desenvolvimento a 15 e 20 anos, complicando incluir a visão cidadã no processo de expansão". Se mencionam como desafios do planejamento urbano local: a poluição atmosférica (predomina calefação a lenha), a preservação do patrimônio, o crescimento demográfico (principalmente por imigração de população venezuelana), congestionamento veicular (aumento exagerado do veículo particular), informalidade trabalhista e a demanda imobiliária. Aconselha melhorar o relacionamento entre os tecnocratas e os políticos, através de indicadores claros para expor os problemas e procurar soluções.

Dados do entrevistado / Eixo temático	1. A cidade na rede urbana	2. Tendências do processo de urbanização	3. Dinâmicas sociodemográficas	4. Papel do Estado nos processos urbanos	5. Particularidades e perspectivas
Entrevista Nº: EV07 Nome: Sergio Baeriswyl Profissão: Doutor em Urbanismo Entidade: *Universidad del Bío-Bío (Concepción)* Cargo: Professor no *Departamento de Planificación y Diseño Urbano.* Expresidente do *Consejo Nacional de Desarrollo Urbano*	A organização territorial recente que determinou Chillán como capital regional trouxe, além de maior autonomia, novas funções, autoridades, recursos e instrumentos; emergindo assim a necessidade de projetar um novo centro cívico. Se considera que no Chile as cidades apresentam políticas de mercado do solo muito livres. No país, o *Consejo Nacional de Desarrollo Urbano* realiza seguimento e assessoramento das cidades, oferecendo relatórios anuais sobre o estado das cidades através de diferentes indicadores.	Se reitera a importância histórica do terremoto de 1939 na determinação da estrutura urbana atual, porque permitiu a entrada da arquitetura moderna, atualmente reconhecida como valor a conservar. Na história recente, a localização de novas infraestruturas associadas às novas funções evidencia a necessidade de projetar uma nova área administrativa. A proposta é configurar um "eixo cívico" ao invés de um centro cívico, para descentralizar funções. A tendência periférica da urbanização envolve atores públicos e privados, aumenta as distâncias aos serviços e enfraquece a rede de transportes. Os preços do solo são mais baixos na periferia e essa diferença implica a verticalização no Centro, para compensar o investimento.	Os habitantes de Chillán percebem sua cidade como de "15 minutos". No entanto, o modelo de mercado tem elevado muito os preços do solo nas áreas centrais, exercendo pressão centrífuga. A *Cámara Chilena de la Construcción* é uma organização de participação permanente na elaboração de planos e instrumentos urbanos, financiando estudos como o de localização do novo centro cívico. Nas práticas sociais recentes se percebe um aumento da quantidade de veículos particulares.	O livre mercado do solo em Chillán está ameaçando a ideia de "cidade de 15 minutos". A década passada houve tentativas de regulamentação para adensar a cidade e evitar a expansão, mas se transformaram em verticalização abrupta do Centro. As regras foram atualizadas para restringir as alturas, decisão que não foi bem recebida pelos incorporadores, que optaram por um modelo de "cidade jardim".	Liderou um estudo para a localização do novo centro cívico de Chillán em resposta às novas funções como capital regional. Surge a questão: qual o ponto intermediário entre verticalização e expansão? Quais os instrumentos necessários para o um adensamento urbano equilibrado? Se considera que as cidades médias ainda apresentam as condições necessárias para serem de "15 minutos". No entanto, outras perspectivas devem ser também consideradas, além das distâncias, como a qualidade e frequência do transporte público.
Entrevista Nº: EV08 Nome: Gonzalo Cerda Bintrup Profissão: Doutor em Arquitetura Entidade: *Universidad del Bío-Bío (Concepción)* Cargo: Professor na *Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño,* diretor do *Magíster en Patrimonio Arquitectónico y Urbano*	No contexto nacional Chillán é conhecida como a "cidade das quatro avenidas", pela presença marcada do quadrado central que abrange 144 quarteirões (12 x 12). Também é reconhecida por ter sido epicentro do terremoto de 1939 que só deixou dez casas em pé, as quais foram derrubadas no terremoto de 1960. Por seu papel na rede urbana, os primeiros edifícios reconstruídos foram os institucionais, por isso afirma-se que "o patrimônio de Chillán é moderno". A recuperação econômica de Chillán aconteceu apoiada na mistura de usos das "casas de alto", enquanto em Concepción foi graças à implementação de galerias comerciais ao interior dos quarteirões.	A partir de 1960 a urbanização se expande fora do quadrado das "quatro avenidas" e se formou o bairro Ultraestación (oeste) com presença de indústria, bares e residências. A cidade se expande também em sentido leste e sul. Na década de 1990 se iniciou uma operação imobiliária na periferia com casas de um e dois andares. Já em décadas recentes o Centro se verticaliza com edifícios de entre 12 e 15 andares, embora ainda são poucos. A expansão periférica vem acontecendo com a instalação de condomínios fechados que se consideram "muitos grande para a escala da cidade".	A casa com pátio faz parte integral da idiossincrasia local, assim como a ocorrência de terremotos faz parte da memória coletiva, pois se acredita que no sismo de 1939 morreram entre 10 e 30 mil pessoas. Atualmente a verticalização está mudando os costumes habitacionais.	A ação do Estado foi fundamental na reconstrução após o terremoto de 1939, consolidando bairros ao redor das praças originais do retículo central e constituindo vias amplas e arborizadas. Também se destaca a construção das "casas de altos", caracterizadas pela mistura de usos, com comércio nos níveis inferiores e habitação nos andares superiores. Naquele momento o Estado contava, inclusive, com fábricas de materiais de construção. Se identificam pelo menos sete conjuntos de habitação social e coletiva das décadas de 1940 e 1950, exemplos de arquitetura moderna utilizando ruas ou passagens ao interior dos quarteirões de 125 x 125 m (sem incluir ruas). Os planos de reconstrução consideraram propostas de urbanistas reconhecidos como Le Corbusier, quem ofereceu fazer o plano para Chillán "de graça", sob a condição de ser contratado para o plano urbano da capital, Santiago.	Se propõe uma perspectiva de resgate dos conjuntos urbanos modernos implementados na reconstrução de meados do S. XX, descrevendo Chillán como "epicentro da arquitetura moderna no Chile". Em seu trabalho se registram sete conjuntos modernos com potencial patrimonial, caracterizados por umas áreas generosas (apartamentos de 60 a 100 m2), uma oferta de boa qualidade de vida e constante valorização. Como herança da ação direta do Estado constituem um exemplo de democratização da habitação. Há planos para definir o Centro como área de patrimônio moderno, o qual permitiria restringir as alturas.

ANEXO 2B – RELATÓRIO ENTREVISTAS MANIZALES (COLÔMBIA)						
Dados do entrevistado	Eixo temático	**1. A cidade na rede urbana**	**2. Tendências do processo de urbanização**	**3. Dinâmicas sociodemográficas**	**4. Papel do Estado nos processos urbanos**	**5. Particularidades e perspectivas**
Entrevista Nº: EV09 Nome: Gonzalo Duque Escobar Profissão: Engenheiro civil, especializado em Geotecnia, Geofísica e Economia Entidade: *Universidad Nacional de Colombia* Cargo: Professor especial, coordenador do *Museo Interactivo Samoga,* diretor do *Observatorio Astronómico de Manizales*		Expõe as transformações urbano-regionais a partir da identificação dos modos de produção e da caracterização do solo e do relevo. Na colônia (S. XVII) a atual região cafeeira pertencia à província de Cauca, que utilizava o modelo de servidão. *Quiebralomo*, hoje alto oeste de Caldas, era naquele momento a maior mina de ouro da *Nueva Granada* (atual Colômbia), sendo Cauca responsável de 70% da produção nacional, quando o país produzia 39% do total de ouro do planeta. As características do solo, associadas à presença do vulcão, fazem da região uma zona agrícola de alta produtividade, fator que facilitou o cultivo de café, pois o solo lhe dá uma acidez especial. A economia cafeeira impulsionou a configuração da rede urbana no início do S. XX, já sob a influência dos colonos antioquenhos, que mudam para um modelo capitalista. A exportação iniciou com um conjunto de empresas de transporte a sangue, mas em 1910 a ferrovia conecta a cidade ao oeste e em 1922 a construção do teleférico ligou a região leste (Rio Magdalena), reduzindo uma vigem de seis dias para dez horas	A cidade cresce a partir da segunda década do S.XX, quando surge a Universidade Popular, que sentou as bases para a posterior construção das Universidades Nacional e de Caldas. “Foi com a exportação de café na década de 1920 que o país se industrializou e a cidade se transformou”. No entanto, devido à centralização do Estado, os comerciantes emigram para Bogotá, ficando só os latifundiários. A construção de rodovias, a partir da década de 1930, significou o declínio do teleférico e a intensificação da migração campo-cidade, com a qual se ocupam as encostas da cidade de maneira conflitiva. O centro se expandiu em sentido leste seguindo a rota do *Carretero,* atual eixo viário principal (Av. Santander). Atualmente “os territórios se fragmentaram social e espacialmente”, enquanto o transporte motorizado registra um crescimento de entre 5 e 10% anual. As empreiteiras negociam com o mais-valor urbano sob um modelo expansivo que aumenta a pressão ecológica.	A cidade surgiu devido à necessidade de um mercado público para uma população de 400 pessoas espalhadas na área que atualmente ocupam ao redor de 400.000, distribuídas em quatro aldeias: *Morrogacho* (150 hab), *La Enea* (100 hab), *El Tablazo* (80 hab) e *Minitas* (70 hab). Esse estágio representa 50 anos de economia de subsistência, até o auge do café. Se descreve a Colômbia como um país de grandes desigualdades socioeconômicas, expressas principalmente na estrutura fundiária, mencionando que a concentração da propriedade da terra na região cafeeira é muito alta. Culturalmente, o departamento de Caldas está composto de duas regiões correspondentes com as bacias dos rios Magdalena (leste) e Cauca (oeste), cada uma com práticas sociais e construtivas particulares.	Foi através da “venda de Panamá” que o Estado conseguiu financiar a rede ferroviária que permitiu a consolidação urbana de Manizales no início do S. XX. Na segunda metade do século se criam as *Corporaciones Autónomas Regionales*, para atender conflitos ambientais como a vulnerabilidade habitacional. Em Manizales surge *Corpocaldas* (antes CRAMSA) com um empréstimo do BID. Terminando o século, com a Constituição de 1991, o modelo de abertura econômica freou a industrialização que tinha permitido estabelecer empresas como *Luker* (café, chocolate) e *Única* (tecelagem). A cidade perdeu então empresas importantes como *Hada* (detergentes), que optou por uma localização mais favorável ao comercio internacional como Cartagena. Nas décadas recentes houve uma perda de liderança e a organização da cidade ficou nas mãos de setores políticos tradicionais.	Narra como com a reconstrução de parte da cidade, devido aos incêndios da década de 1920, a cidade mostrou que havia um “projeto cívico” que não existe atualmente. Expõe como de parte da administração municipal está pendente a regulamentação do mais-valor urbano, como mecanismo para a redistribuição do investimento em infraestrutura. Além disso, expressa que a cidade dispõe de um estoque enorme de imóveis públicos subutilizados. Considera que as atuais divisões territoriais dos departamentos dificultam a organização territorial e está de acordo com a constituição de áreas metropolitanas.
Entrevista Nº: EV10 Nome: Luz Stella Velásquez Profissão: Arquiteta, Doutora em Assentamentos Humanos e Meio Ambiente Entidade: *Universidad Nacional de Colombia, Universidad Autónoma de Barcelona, Universitat Politécnica de Catalunya* Cargo: Pesquisadora no Instituto de Estudos Ambientais (IDEA), professora visitante (U.P. Catalunya)		Como dinâmica regional, se relaciona a construção de condomínios campestres ou suburbanos com a diminuição da produtividade agrícola, devido à especulação com os preços do solo urbano e urbanizado. A pandemia incidiu nesta dinâmica pela proliferação da “segunda moradia” como objetivo de muitas pessoas, pois agora “todo mundo quer morar em um condomínio campestre”. Se narra como experiência a participação na formulação de um projeto viário regional descrito como “um corredor biológico com rodovia”, cuja particularidade é que será feito com investimento privado e terá um custo por km similar a um projeto na União Europeia, pois realizado através do Estado teria um custo seis vezes maior.	A cidade não segue mais as formas da topografia e se favorecem processos de verticalização intensiva em setores como La Francia e Via del Batallón. O setor de La Francia-Morrogacho, atingido pelas mudanças normativas, passou de 600 para 7000 habitantes em poucos anos. O crescimento físico está se tornando uma ameaça sobre a escala média da cidade, por isso se considera determinante dispor de um modelo físico-espacial claro para controlar o avanço imobiliário expansivo. Os arredores e periferias da cidade se descrevem como ricos em vegetação, no entanto há muitas “invasões” e construções em encostas íngremes, nas quais se realizam cortes retos e artesanais no terreno, aumentando o risco por escorregamento ou sismo.	Sobre o sistema de estratificação social da Colômbia se acredita que, embora se procurava que as faixas de maior poder aquisitivo subsidiassem as faixas de menor poder, o sistema se tornou uma forma de segregação social. Além disso, muitas restrições e zoneamentos dos usos do solo tiveram um efeito segregador. Por exemplo, na hora da liberalização das alturas o preço do solo no setor de La Francia-Morrogacho era baixo e os construtores aproveitaram os subsídios para construção intensiva de habitação social. Contudo, não foi considerada a localização dentro do estrato socioeconômico mais alto (6), e por isso o custo dos serviços públicos não se corresponde com o poder aquisitivo dos novos moradores das habitações sociais. Atualmente os preços do solo aumentaram devido à alta demanda.	O setor da construção na Colômbia está sob total controle do mercado, dominando a oferta e a demanda imobiliária. Instituições como o ICT e *Caja de la Vivenda Popular* ficaram nas mãos de particulares. Isto se contrasta com as cidades espanholas, onde “o urbanismo é domínio do Estado, é ainda muito controlado, não se solta para ninguém”. Se descreve como a liberalização da construção em Manizales aconteceu por decreto da prefeitura, habilitando construções em altura em qualquer parte, só com a condição de ceder o térreo para uma loja comercial de grande superfície. “As *Curadurías Urbanas* se tornaram cartórios”, são escritórios que cobram por projeto, mas não se exerce controle urbano nenhum. A principal exigência de aprovação é a estabilidade estrutural.	Se descrevem as condições do solo de Manizales como “delicadas” devido à alta vulnerabilidade. Se percebe como necessária, uma transformação cultural para formar cidadãos com poder de conhecimento sobre seus entornos de vida. Se critica qualquer tipo de intervenção construtiva na faixa da “ladeira de Chipre”, por se tratar de uma área de proteção estrita. Nesta área o Estado adianta obras de estabilização por riscos associados à presença de edificações; obras de infraestrutura que, da sua vez, favorecem ou habilitam novas construções. O caso do bairro San José se descreve como “o pior capítulo da história urbana de Manizales, um fracasso total da sociedade”, um lugar onde moravam 30.000 habitantes e atualmente ficam 6.500 pessoas em campanha de resistência.

Dados do entrevistado / Eixo temático	1. A cidade na rede urbana	2. Tendências do processo de urbanização	3. Dinâmicas sociodemográficas	4. Papel do Estado nos processos urbanos	5. Particularidades e perspectivas
Entrevista Nº: EV11 Nome: Guillermo Villegas Arenas Profissão: Economista, Mestre em Economia Aplicada Entidade: *Universidad de Caldas* Cargo: Professor emérito, pesquisador do *Grupo de Estudios de Familia*	A rede urbana da Colômbia se foca em grande medida no triângulo formado por Bogotá, Cali e Medellín; e em menor medida no litoral norte, na cidade de Barranquilla. A concentração de bens e serviços nas principais metrópoles tem significado o atraso de regiões como Guajira, Chocó e Buenaventura, que apresentam altos índices de pobreza. Tal concentração de riqueza define uma lacuna socioeconômica absoluta, não relativa, que limita os avanços das regiões afastadas. A economia se tornou mais sensível aos mercados internacionais para favorecer o investimento; porém, carecendo da força suficiente, "se importam marcas estrangeiras e pouco se exportam marcas próprias". Nos arredores de Manizales há produção silvícola e de abacate de exportação com investimento estrangeiro. Esses cultivos, junto com a (sub)urbanização podem estar ameaçando a soberania alimentar, porque diminui a produção de alimentos básicos que se devem transportar de outras regiões, aumentando os preços.	Descreve uma cidade em expansão, com vetores nos setores norte, sudeste e sudoeste. Ao norte se constroem torres de apartamentos pequenos para as faixas de baixo poder aquisitivo. Ao sudeste proliferam condomínios fechados para as faixas média, média-alta e alta. Ao sudoeste estão aparecendo unidades residenciais para as faixas de poder aquisitivo médio, além do parcelamento de sítios para a construção de casas de campo. Contudo, se trata de um crescimento não impulsionado pelo aumento demográfico. Se menciona como exemplo o setor La Florida (sudeste), que em duas décadas passou de ser uma área silvestre a estar lotada de condomínios fechados de baixa densidade, orientados às faixas de alto poder aquisitivo. Uma outra dinâmica local diz respeito à construção de *shopping centers*, descrevendo sua aparição cronológica (Sancancio, Cable Plaza, Fundadores, Mall Plaza) como possíveis "atrativos temporários", sugerindo uma hipótese de sobreprodução de espaços comerciais expressa na quantidade de lojas sem alugar.	Manizales participa das migrações domésticas, pois os fluxos de estrangeiros estão associados ao turismo. Os imigrantes, geralmente das áreas rurais, tendem a desempenhar trabalhos informais ou atividades que a população local não quer mais realizar. Contudo, o crescimento demográfico das últimas décadas tem sido moderado, não acelerado. Há fluxos permanentes de trabalhadores rurais entre Manizales e municípios vizinhos como Chinchiná, Neira e Palestina. Se expressa uma relação direta entre altas densidade e população de baixo poder aquisitivo e densidades baixas para os setores médio e médio-alto, com capacidade de compra de parcelas.	Descreve a política de abertura econômica do governo de César Gaviria, em 1990, como sinal da entrada do neoliberalismo; acompanhada de privatizações, flexibilizações e diminuição do tamanho do Estado. Coloca como exemplo a cobrança por imposto de valorização para viabilizar obras de infraestrutura pública para facilitar o acesso ao último *shopping center* construído (Mall Plaza). As administrações municipais da região têm mostrado interesse na presença de empresas multinacionais, como por exemplo Home Center, que se instalou primeiro em Pereira e depois em Manizales. Também é de interesse do município a urbanização de áreas rurais, porque multiplica os contribuintes de impostos como o predial.	Culturalmente, se considera que na cidade "já não se constroem bairros, mas unidades residenciais ou condomínios". Os "bairros" agora se constroem no setor norte, nas áreas mais populares e avançam sobre áreas de reserva. Em perspectiva, se percebe uma falta de interesse administrativo pelas vantagens próprias da proximidade, permitindo uma expansão baseada no uso do automóvel particular e reforçada no uso de novas formas de comunicação; fato que demanda maior construção de infraestrutura viária.
Entrevista Nº: EV12 Nome: Diego Alexander Escobar Profissão: Engenheiro civil, Doutor em Gestão do Território e Infraestruturas de Transporte Entidade: *Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería y Arquitectura* Cargo: Professor associado, diretor do *Grupo de Investigación en Movilidad Sostenible* (GIMS)	Na escala regional a cidade tende a utilizar áreas próximas à rodovia Manizales – Medellín, como no setor conhecido como Km 41. A cidade cresce sob um modelo disperso com áreas suburbanas dependentes do veículo particular. A relação de *Villamaría*, cidade vizinha, com Manizales, é de cidade dormitório, pois como capital departamental Manizales concentra a oferta de serviços e de empregos. A ligação através do sistema de teleférico melhorou a mobilidade, mas reforçou a dependência. Uma das principais funções regionais de Manizales é ser centralidade de distribuição de alimentos, através da *Plaza de Mercado,* também conhecida como "*La Galería*".	Crescem bairros populares como *La Avanzada e San Sebastián* ao norte, que está recebendo migrantes do bairro *San José* (renovação urbana inconclusa). População de maior poder aquisitivo está optando por localizações suburbanas carentes de infraestrutura de serviços como *San Bernardo del Viento,* onde proliferam condomínios de casas e só recentemente se ligou com uma rota de transporte público; ou por áreas periféricas ao sudeste, chegando no município vizinho, como no setor *La Florida,* onde se utiliza um padrão de moradias pequenas para 3 ou 4 pessoas, mas com dois carros por moradia o impacto veicular é enorme. A indústria cresce na periferia leste, mas falta habitação nos arredores para reduzir a pressão na mobilidade. Há um processo de verticalização ao longo da Av Santander e no bairro *La Francia*.	A aparição de novos *shopping centers* está incidindo na concentração dos empregos e nos percursos das pessoas. Por isso considera positiva a localização do último *shopping center*, porque estaria evitando viagens ao Centro, pela possibilidade de oferecer serviços institucionais. O uso das motos está aumentando e com ele a acidentalidade. Em uma análise de variáveis como distância caminhada, quantidade de viagens e de equipamentos, se caracterizou a cidade como monocêntrica e se identificaram seis polos econômicos que geram e atraem viagens: Centro histórico, *El Cable, La Enea, Villamaría, La Sultana e Versalles.*	Devido ao acelerado processo de urbanização da zona norte, foi necessário dividir a estrutura administrativa (comuna). Não tem controle de parte do Estado do crescimento da taxa de veículos automotores, pois medida a cada 1000 habitantes, Manizales apresenta um patamar aproximado de 450 veículos, enquanto o indicador nacional é de 290 a 300 veículos, e a capital Bogotá tem entre 260 e 270 automotores. Quer dizer que o volume de veículos é alto para uma cidade do tamanho de Manizales. Existe confusão normativa em alguns setores onde se constroem torres de 18 pisos sem exigência de estacionamentos. Embora isto desestimula o uso do veículo particular, não há provisão de transporte público, sobrecarregando assim a rede viária.	Se considera que a cidade ainda está na hora de controlar os impactos do congestionamento veicular. Para isso recomenda incentivar o transporte ativo, de pedestres e bicicletas, pois de um total de 120 a 150 mil viagens diárias entre os setores Centro e *El Cable*, 60% se realiza caminhando. Por isso o investimento deveria estar focado nesses grupos. Também se considera positiva a expansão das linhas de teleférico, que deveriam formar um "diamante de cabos". Se percebe como principal problema de mobilidade a falta de conexão entre as áreas norte e sul da cidade, pois não há vias artérias neste sentido e "há pessoas que precisam de até 3 ônibus para chegar no trabalho, em uma cidade tão pequena". Se recomenda conter as viagens nos respectivos setores de origem.

Dados do entrevistado / Eixo temático	1. A cidade na rede urbana	2. Tendências do processo de urbanização	3. Dinâmicas sociodemográficas	4. Papel do Estado nos processos urbanos	5. Particularidades e perspectivas
Entrevista Nº: EV13 Nome: Patricia Noguera Profissão: Licenciada em Filosofia e Humanidades, Mestre em Filosofia, Doutora em Filosofia da Educação Entidade: *Universidad Nacional de Colombia* Cargo: Professora titular e emérita, pesquisadora (diferentes instutuições), coordenadora da *Red de Pensamiento Ambiental*	Se descreve Manizales como uma cidade que intermedeia com sua ruralidade. Coloca a cidade como exemplo crítico da não viabilidade das assim chamadas cidades "sustentáveis", por ter descuidado o cultivo da terra e permitido uma intensa migração campo-cidade e a explosão da construção. Grande parte do alimento se deve trazer de outras regiões ou países. A cidade se tornou um polo de atração, mas perdeu a ruralidade, porque a definição da região como "paisagem cultural cafeeira" aumentou o turismo, mas tornou as antigas casas de fazenda atrativas para a venda, inclusive para estrangeiros interessados na instalação de hotéis. Além disso, a cidade não é alheia à problemática do narcotráfico, que além de destruir o tecido social, impacta a economia regional através da lavagem de ativos, onde o setor da construção é atrativo.	A dinâmica imobiliária foi descrita como uma ameaça para a cidade, apontando uma das principais empreiteiras (CFC&A) como protagonista, e mencionando situações que despertaram interesse cidadão e diversas lutas ambientais. Nessa dinâmica, o pessoal com maior poder aquisitivo está comprando apartamentos para alugar: "há famílias com cinco ou seis apartamentos, pois se compram para especular". É assim como se explica o processo de verticalização que acontece na Av. Santander e em bairros como La Francia, onde se constroem torres de 18 ou 20 andares. Décadas de migração campo-cidade significaram a pauperização da cidade, onde continuamente aumentam os tempos de deslocamento e as dificuldades para os pedestres.	Se descrevem práticas urbanas que estão alterando as áreas rurais, onde "não tem mais cultivos, tem hotéis", pois o campo "se tornou um espetáculo turístico" e isto está aumentando os preços do solo. Os novos habitantes vêm de outras regiões ou países. Do ponto de vista social, a cidade "continua sendo conservadora, onde importam a naturalidade e o sobrenome". Isto se evidencia na existência de um "esquema político-empresarial de poucas famílias", proprietárias de empresas como *Luker, Súper, Mazda* e *Derivados del Azufre.*	De maneira crítica sobre o exercício do Estado, se considera que o êxodo urbano em Manizales tem estado motivado por três posicionamentos políticos: 1) a promessa neoliberal baseada na abertura dos mercados que traz altas expectativas urbanas; 2) a ideia de competitividade, expressa na substituição de mercearias por redes de supermercados; e 3) a orientação pró-desenvolvimento, entendido como conceito homogeneizante que torna a terra uma mercadoria. Dessa maneira o poder municipal estaria incentivando a especulação imobiliária. Se percebem como escassas as políticas para melhorar as condições do aumento da urbanização.	Se considera que os processos que estão acontecendo, ora nas áreas rurais devido ao turismo, ora nas áreas urbanas devido à verticalização; incidem no aburguesamento das adjacências, onde pessoal de baixo poder aquisitivo deve enfrentar novos patamares no nível de vida, como o aumento dos preços dos aluguéis ou dos alimentos. Se propõe em perspectiva melhorar as abordagens da educação para incluir um olhar ético, pois o viés atual é para fortalecer a perspectiva dos negócios: "a agenda não discute mais os problemas, mas os negócios". Se sugere pensar mais em modelos de cidades auto-abastecidas, colocando como crítica que "o desenvolvimento sustentável é sustentar o desenvolvimento". Em síntese propõe "pensar as cidades médias junto com a ruralidade".
Entrevista Nº: EV14 Nome: Juan David Arboleda Profissão: Arquiteto, Doutor em Urbanismo Entidade: *Alcaldía de Manizales, Secretaría de Obras Públicas* Cargo: *Secretario de Despacho, Unidad de Gestión de Vivienda*	Dentro da estrutura político administrativa, como capital departamental, para fins habitacionais a cidade conta com recursos de ordem nacional e municipal. Por exemplo, com recursos do *Ministerio de Vivienda* (ordem nacional) a *Unidad de Gestión de Vivienda* (UGV), que pertence à *Secretaria de Planeación Municipal*, prioriza e financia projetos de habitação nova nos quais o município fornece o solo. Na cidade operam os programas de subsídios do governo nacional, porém, os subsídios para habitação usada são poucos e os governos recentes têm impulsionado mais a habitação nova. Em comparação com cidades de porte similar na região, se descreve a escala de Manizales como um potencial, pois se considera que nela se mantêm distâncias e viagens curtas.	Dentro dos alcances da UGV, se estão desenvolvendo vários projetos de melhoramento de bairros. Como exemplos se expõem os casos dos bairros *Chachafruto* e *Bajo Andes.* Chachafruto é uma comunidade organizada assentada em uma área vulnerável que foi o objetivo do primeiro projeto de melhoramento integral. Ali se resolveram as ameaças e se iniciou um processo de titulação que garante a permanência do bairro, pois se trata de um contexto com uma dinâmica imobiliária acelerada orientada para faixas de maior poder aquisitivo. O bairro Bajo Andes é um assentamento complexo porque os estudos geológicos estão evidenciando uma condição de risco não mitigável. Isto representa a necessidade de relocalizar 500 moradias, com um custo aproximado USD$ 12.5 milhões. Em geral sobre os processos de urbanização na cidade se expõe como maior limitante a topografia, pois demanda obras de infraestrutura que terminam aumentando o preço das habitações.	A estratificação socioeconômica da Colômbia se percebe como "um sistema esquisito que produz divisão social", pois foi herdado de modelos prévios de planejamento. Isto só estaria reforçando as marcadas diferenças sociais características da América Latina e da Colômbia. Socialmente, um dos processos mais questionados na cidade tem sido a renovação urbana do bairro San Jose. A respeito disso, se explica que a renovação procurava misturar habitações de diferentes padrões socioeconômicos, mas tem sido impossível viabilizar um projeto neste setor, pois entrou em um vazio normativo que depende da vontade da administração vigente. Neste sentido, se considera que "San José tem o solo para o desenvolvimento da habitação em Manizales, é só saber utilizá-lo". A reduzida construção de habitação social se explica pelo alto preço do solo, que faz com que para as empreiteiras não seja rentável; embora se reconhece que, segundo o volume de construção recente, não deveria haver déficit habitacional.	Tradicionalmente a Secretaria de Obras Públicas (SOP) tem sido responsável da execução de obras viárias e de infraestrutura; contudo, em Manizales foi criada, ao interior da SOP, a UGV, responsável da execução de recursos segundo os instrumentos e planos orientados à questão habitacional. A UGV está orientada pelo Plano de Desenvolvimento (PD), o qual leva o Plano de Ordenamento Territorial (POT) para um estágio orçamentário e executivo. Enquanto o PD dura 4 anos correspondentes a um período administrativo, o POT dura 12 anos e abrange 4 administrações. O trabalho da UGV depende então, em grande medida, dos planos de cada administração, no entanto se considera que deveria constituir como uma Secretaria de Hábitat, como acontece em outras cidades. O principal foco atual da UGV são as áreas definidas no POT como "áreas de melhoramento integral", em 13 setores suscetíveis onde se busca legalizar os chamados "assentamentos humanos informais", com recursos nacionais.	Considera que o POT pretende adensar a cidade e favorece uma estrutura policêntrica a partir da mistura de usos. Para isso, se percebe como importante poder simular cenários de adensamento, mas atrelados ao fator econômico. Urbanizadores e construtores são percebidos como alheios aos projetos de melhoramento de bairros, pois não há uma exigência normativa explícita.

Dados do entrevistado / Eixo temático	1. A cidade na rede urbana	2. Tendências do processo de urbanização	3. Dinâmicas sociodemográficas	4. Papel do Estado nos processos urbanos	5. Particularidades e perspectivas
Entrevista Nº: EV15 Nome: Jorge Humberto Arcila Profissão: Arquiteto, Mestre em Arquitetura da Paisagem, Doutor em Arquitetura Entidade: *Universidad Nacional de Colombia* Cargo: Professor Associado da *Escuela de Arquitectura y Urbanismo*	Se descreve a vigência de situação urbana como atrelada aos impactos da situação geográfica e às dinâmicas regionais. Nas últimas décadas aumentou a presença de empreiteiras de outras regiões do país. Contudo, em anos recentes e devido às dificuldades construtivas da cidade, muitos construtores emigraram para Dosquebradas, cidade adjacente a Pereira que tende a se tornar uma cidade dormitório. Expõe a dinâmica do bairro La Florida que está sujeito ao ordenamento territorial do município vizinho de Villamaría, o qual se beneficia da contribuição do imposto predial, mas Manizales deve ainda oferecer os serviços urbanos. Considera que devido à complexidade do relevo, a expansão da cidade será em altura, apesar dos planos para ocupar áreas planas, mas afastadas como o Km41 e El Rosario, por se tratar de um modelo que "não cabe na cultura da cidade". Neste vetor (rodovia Manizales – Medellín) já se percebe o modelo do condomínio fechado.	Entre 1970 e 1980, a cidade se expandiu para o norte sem um planejamento sério e sob influências de setores políticos populistas. Outros setores, como La Sultana, Villa Pilar e La Enea; utilizaram um modelo básico de uma avenida central repartindo para quarteirões residenciais. Atualmente há um esquema especulativo de construção de moradias de habitabilidade questionável, avançando principalmente na periferia norte, com um crescimento denso de casas e torres de apartamentos. O único freio são as áreas de reserva, como acontece em setores como Alcázares, Sancancio e Los Caracoles. Os condomínios fechados - "cadeias urbanas" - se estenderam até Villamaría, no bairro La Florida (sudeste), sob um modelo horizontal de habitação de alto padrão. "A cidade tradicional perdeu força", tanto em áreas periféricas quanto em áreas centrais, como no setor de Alta Suiza, onde se habilitou um alto índice de construção e o resultado foi conjuntos fechados de torres de 20 pisos, que é o limite estrutural. Houve um plano de urbanização de alta densidade no setor de Morrogacho (oeste), mas foi impossibilitado pelo POT em um contexto de agitação cidadã por urbanizações em áreas proibidas.	No fracassado projeto de renovação urbana de San José, a Universidade Nacional (UN) teve participação em parceria com outras Universidades; contudo, se expressa que suas recomendações foram desconsideradas e o projeto se tornou "um engano enorme para obter solo e expulsar a população". A expansão residencial do setor La Florida está trazendo grandes impactos na mobilidade e nos preços do solo. "A cidade já não se consegue atravessar facilmente" e não facilita a vida dos pedestres. A implementação de ciclovias acontece de maneira inadequada. Na cidade abundam os *shopping centers* e se considera que estão substituindo o uso e construção de espaços públicos. O Mall Plaza, último *shopping center* construído, "se tornou o parque do setor norte". Também se descreve a chegada de redes de lojas e supermercados "âncora". Há uma espécie de bolha imobiliária em configuração, devido à desaceleração da construção por problemas atrelados às crises internacionais, aumento nos preços de materiais como o aço e congestão nos sistemas de registro e informação geográfica.	O Instituto de Crédito Territorial (ICT) não resistiu o cenário neoliberal, e quebrou o vínculo entre os usuários/habitantes e os planejadores/construtores; hoje "a questão social não existe mais". Os subsídios para habitação social estão orientados aos construtores e financeiros. O solo é escasso, inclusive para a habitação social, pois os poucos terrenos disponíveis estão restringidos por normas ambientais, e a alteração das restrições é complexa, devido a diferenças nas competências institucionais. O POT, através das *Curadurías Urbanas,* melhorou o ordenamento, mas há dificuldades de controle urbano e proliferam as obras sem autorização. Indicadores urbanos, como espaço público e habitação, se tornam propaganda política e se adaptam segundo as expectativas. O indicador de áreas verdes por habitante foi aumentado com a inclusão, no total de áreas "disponíveis", das áreas de encostas e de controle ambiental. No entanto, a construção de parques públicos tem sido mínima, pois "o espaço público não dá votos" e a duração dos períodos administrativos limita a execução dos projetos. Se destaca a recuperação do espaço público do setor El Cable com um resultado "aceitável", contudo, "não há um plano de gestão do espaço público".	Em Manizales, para construir um edifício "você tem de construir o solo" e a estrutura ecológica é a principal limitante de crescimento. A configuração de sub-centralidades se vê complexa, devido à sobreposição das diferentes camadas sobre uma topografia acidentada, além de demandar uma alta intervenção do Estado. Também aumenta a pressão na mobilidade, exigindo priorizar na infraestrutura viária, quando se deveria prever a autonomia dos sub-centros. Neste sentido, La Enea se considera como um potencial desaproveitado, por ser uma área plana de alturas atualmente limitadas pela presença do aeroporto. Contudo, se o aeroporto liberar o terreno, como está previsto, a cidade teria uma grande oportunidade de planejar um subcentro. Se considera que a densificação em altura já está acontecendo, inclusive em áreas geologicamente complexas. Em perspectiva, se sugere levar mais conhecimento geográfico para as escolas de arquitetura.
Entrevista Nº: EV16 Nome: Gustavo Agredo Profissão: Arquiteto, Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Doutor em Sustentabilidade, Tecnologia e Humanismo Entidade: *Universidad Nacional de Colombia* Cargo: Professor Associado da *Escuela de Arquitectura y Urbanismo*	Na cidade tem poucas indústrias, mas poluentes. Os prefeitos ficam atados à vontade das grandes indústrias, sob a ameaça de levar os empregos para uma outra cidade. O solo de origem vulcânica aumenta o custo das cimentações, enquanto outras cidades da região como Pereira e Armênia, apresentam solos com melhores condições para construir. As cidades médias do Eixo Cafeeiro estão atraindo população de idosos e aposentados e não estão isentas dos vínculos da construção com dinheiros de negócios ilegais. Se destaca o papel do "arboloco", espécie arbórea nativa, na construção das cidades da região e se propõe sua recuperação como espécie florestal.	Manizales expressa características próprias da América Latina na localização dos pobres nas periferias, onde assumem a tarefa de urbanizar. A habitação social foi reduzida a áreas mínimas e localizada em periferias carentes de serviços urbanos. Além disso, as características topográficas complicam a construção em altura e aumentam o preço das estruturas. Na dinâmica imobiliária local, CAMACOL, organização que reúne os construtores, tem ampla incidência no mercado e na agenda político-territorial. Solicitam vistorias e certificações das edificações que terminam por aumentar os preços das habitações.	Sobre o caso da renovação urbana de San José, se narra como os habitantes foram expulsos e relocalizados no bairro Bosques del Norte, onde a mudança cultural se tornou cenário de violência. A divisão social e habitacional está atrelada à localização dos terrenos mais aptos para a construção de habitação, que é geralmente em bairros de estrato médio-alto (4 e 5), onde os preços do solo são altos demais e impedem a construção de habitação social.	Apesar da existência dos instrumentos de ordenamento territorial, se precisa de vontade política. Os fatores social e ambiental ficam em segundo plano e fazem necessário melhorar a aplicabilidade e acompanhamento dos instrumentos. Os bairros dos estratos socioeconômicos baixos (2 e 3) se caracterizam pela ausência do controle urbano, ilegalidade, informalidade e autoconstrução. Se sugere que o controle urbano seja realizado por consultores, não por inspetores policiais, como acontece atualmente, porque os inspetores são cargos políticos que não garantem a continuidade dos processos, ou os retrasam segundo conveniência.	Sua tese de doutorado trabalha na identificação de bacias urbanas como unidades territoriais. Isto ligado ao projeto "Bio-Manizales", um estudo do meio ambiente urbano através da construção do perfil ambiental de Manizales, replicado em diferentes cidades. Vê com preocupação que na cidade não há reciclagem de edifícios, colocando como exemplo a construção do último *shopping center* (Mall Plaza), o qual optou por fazer um alto investimento em obras civis de adaptação do terreno, existindo a possibilidade de reciclar uma estrutura como o antigo terminal rodoviário.

Dados do entrevistado / Eixo temático	1. A cidade na rede urbana	2. Tendências do processo de urbanização	3. Dinâmicas sociodemográficas	4. Papel do Estado nos processos urbanos	5. Particularidades e perspectivas
Entrevista Nº: EV17 Nome: Efraim Andrés Villegas Morales Profissão: Advogado, Especialista em Direito Urbano e Direito Administrativo Entidade: Francisco Rivera *Derecho Corporativo* Cargo: Advogado assessor e consultor	Sobre os alcances da construção na economia regional, se expressa que apesar de um maior fluxo de empresas, as grandes empreiteiras do país ainda não chegaram em Manizales, possivelmente pelas dificuldades normativas e topográficas. Precedentes como o caso Tierraviva, que teve uma obra suspensa por via jurídica, podem estar gerando um ambiente de insegurança jurídica não atrativo para incorporadores imobiliários de outras regiões. Uma dificuldade geral no atual modelo de negócio da construção na Colômbia, é que geralmente o construtor não é o proprietário do solo. No âmbito regional se destaca a situação das conurbações, que são toda vez mais frequentes nas cidades da Colômbia e estão exibindo as diferenças entre os POT. Se mencionam casos como Manizales-Villamaría, Pereira-Dosquebradas e Cali-Jamundí, onde se apresentam processos acelerados de urbanização, mas sem uma devida harmonização dos respectivos POT para equilibrar as cargas.	Para a execução de projetos de escala urbana, os principais desafios locais para o setor da construção são o preço do solo e as condições normativas. Por isso as empreiteiras locais não estão interessadas na produção de habitação social. Em consequência, esta faixa habitacional está se construindo em Villamaría. Como viés no processo atual de urbanização se descreve como as exigências normativas de provisão de espaço público e equipamentos estão sendo entregues só no final das obras, quando já as moradias estão habitadas. Isto está ampliando as desigualdades no acesso a diferentes serviços urbanos. Em geral, se considera que em Manizales o problema não é de disponibilidade de solo apto para construir, mas de falta de solo jurídica e economicamente viável.	O modelo urbano atual evidencia que os construtores não estão considerando a estrutura social na definição dos projetos habitacionais, pois a produção está orientada para as faixas de maior poder aquisitivo. A tendência atual de um urbanismo orientado para o interior através de condomínios fechados implica a redução na provisão de espaços públicos. Neste contexto, se considera que a decisão de morar em um condomínio está ligada às percepções de segurança, mas não diretamente a situações pontuais; contudo, se acredita que esse viés está impactando negativamente as qualidades do espaço público geral da cidade.	Administrativamente La Florida, expansão sudeste de Manizales, é município de Villamaría, mas seus habitantes se beneficiam dos serviços urbanos de Manizales. A questão é que “o POT de Villamaría é muito diferente do POT de Manizales”, são municípios de diferente categoria orçamentária e, além disso, o POT de Manizales tem sido objeto de atualizações nas últimas décadas, enquanto o de Villamaría é de 2002. Se considera que, embora o Estado tem todo o poder para incidir nos preços do solo, os governantes evitam utilizar muitos dos instrumentos disponíveis. Por exemplo, a possibilidade de declarar um terreno como de desenvolvimento prioritário existe desde 1997, mas não se utiliza em cidade pequenas por se considerar impopular. Também existem áreas definidas normativamente como “solo urbanizável não urbanizado” que, embora são difícil de viabilizar, poderiam movimentar o mercado. A desatualização da gestão do cadastro predial também é uma limitante na viabilização de solo para urbanizar.	Como advogado se foca no assessoramento de construtores e planejadores urbanos do setor público na viabilização de projetos, mais do que na resolução de conflitos; realizando acompanhamento na obtenção de autorizações de urbanização e construção do ponto de vista do Direito Urbano, procurando a viabilidade econômica. Por isso se acredita que um dos principais fatores desde o início de qualquer projeto em Manizales é garantir a real disponibilidade do solo. Se explica, de maneira crítica, que as exigências de espaços público e equipamentos são questão de regulamentação local, por isso se sugere alterar a norma de maneira tal que o município receba primeiro as áreas exigidas e depois as habitações. Também recomenda projetar antes todas as obras de urbanismo e equipamentos de serviços para “induzir a formação de comunidade”.
Entrevista Nº: EV18 Nome: Leandra Meza Profissão: Administradora de Empresas, Especialista em Sistemas de Gestão Entidade: *Alcaldía de Manizales, Secretaría de Hacienda* Cargo: Chefe de Orçamento	Considera que devido à existência de cidades do mesmo porte na região cafeeira, eventualmente podem existir concorrências por recursos e investimentos, pois se trata de cidades com dinâmicas econômicas similares, como Pereira e Armenia. Na escala regional, a opinião sobre as intenções de alguns setores de criar uma área de expansão urbana tão isolada como o km 41 (rodovia Manizales – Medellín) é que estão impossibilitadas por se tratar de um vale pertencente à bacia de escorregamento de uma possível erupção vulcânica, se tornando uma área vulnerável. Se descrevem os serviços de saúde e educação como de boa qualidade, sendo fundamentais nas funções da cidade na rede urbana. As condições da região, com diversas altitudes e temperaturas, garantem a troca de produtos do campo.	Sobre o falho projeto de renovação urbana do bairro San José, um dos maiores processos urbanos da cidade, se acredita que, embora não alcançou seus objetivos, a administração continua atendendo as problemáticas associadas. Se percebe a topografia como a principal limitante para o crescimento físico: “a cidade não tem para onde crescer e talvez nem queira crescer”. Considera que, apesar dos esforços do município, a pobreza extrema permanece expressa em diversos “assentamentos informais e precários”. Ocupam zonas de alto risco, principalmente por escorregamento.	Se descreve a cidade como socialmente setorizada, mas beneficiada por seu tamanho pequeno. A cidade mantém uma boa qualidade de vida, com uma economia que incide no crescimento populacional e exerce pressões fortes nos sistemas de mobilidade e habitação social. As pessoas estão solucionando de maneira individual os problemas de mobilidade através do automóvel particular, pois “na Colômbia, conseguir um carro é um degrau na vida” e a construção de ruas em Manizales é difícil. Descreve como nas últimas três décadas a sociedade se tem diversificado, mas também é mais dispersa. Embora a Universidade atrai população de muitas regiões, a cidade mantém seu perfil conservador. Afirma-se que nos últimos anos a imigração desde a Venezuela tem impactado a oferta de emprego formal.	Do ponto de vista político-administrativo, se descreve a cidade das últimas cinco décadas como produto de uma “maquinaria política baseada em clãs familiares”, um tipo de “governança” favorável às elites econômicas. Sobre a retirada do Estado da produção de habitação nas décadas recentes, se narra como logo entrou o setor financeiro oferecendo créditos de habitação para projetos de interesse social. Contudo, nos governos recentes a presença do estado não é mais através de créditos, mas de subsídios. Contudo, se considera que seriam as faixas médias da sociedade, não as mais baixas, as beneficiadas dos subsídios.	Está de acordo com a importância do aperfeiçoamento das normativas para garantir maior diversificação dos usos do solo e a exigência de uma provisão de serviços urbanos básicos de parte das empreiteiras. Se descreve como superada a crise econômica atrelada à pandemia, mas se reconhece um aumento substancial da informalidade e da apropriação de espaços públicos para fins comerciais.

ANEXO 2C – RELATÓRIO ENTREVISTAS JUIZ DE FORA (BRASIL)						
Dados do entrevistado	Eixo temático	**1. A cidade na rede urbana**	**2. Tendências do processo de urbanização**	**3. Dinâmicas sociodemográficas**	**4. Papel do Estado nos processos urbanos**	**5. Particularidades e perspectivas**
Entrevista Nº: EV19 Nome: Wagner Batella Profissão: Doutor em Geografia Entidade: Universidade Federal de Juiz de Fora Cargo: Professor do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-Graduação em Geografia. Pesquisador e vice-diretor do Instituto de Ciências Humanas		As redondezas da cidade não são agrícolas, a cidade apresenta uma mancha urbana muito descontínua devido ao relevo. Citando o geógrafo Aziz Nacib Ab'Saber, se descreve a região da Zona da Mata como um "mar de morros", uma característica que condicionou o crescimento horizontal e descontínuo da cidade e desatou um processo de verticalização. A partir do governo de Itamar Franco iniciou-se, com contribuição dos governos posteriores, um processo de abertura e estabilização econômica, posterior à ditadura, o qual teria incidido na aceleração da construção. Apesar das críticas, os dados do último censo estão confirmando que há um crescimento das cidades médias, enquanto as metrópoles estão perdendo população. Organizações como a Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP) estão estudando esse fenômeno.	Apesar da aparição de vários *shopping centers*, o Centro tradicional da cidade é muito forte, é um polo comercial com ao redor de cinquenta galerias que ligam vários quarteirões. Em Juiz de Fora se reproduzem os problemas do MCMV identificados em outras cidades, por conta da localização periférica. Além disso, a pandemia se percebe como um fenômeno que acelerou a construção de condomínios fechados, especialmente na BR040, onde pelo menos vinte empreendimentos teriam sido lançados desde 2021. Atualmente ali estão aparecendo redes de super e hipermercados. No setor sul há muita especulação com a venda de lotes e casas em condomínios fechados voltados às faixas altas sob a oferta de "proximidade com a natureza". Também há empreendimentos de habitação social em bairros abertos e de "conteúdo social de baixa renda".	A localização dos projetos MCMV em Juiz de Fora não considerou possíveis rivalidades entre diferentes grupos de jovens da cidade, produzindo tensões sociais. O bairro Parque das águas é um exemplo de bairro estigmatizado por essa situação. Uma outra crítica, expressa por Raquel Rolnik, é a proibição do uso comercial dos imóveis, pois "nem sempre os empreendimentos MCMV vêm acompanhados de outros equipamentos e terminam sobrecarregando os serviços já existentes".	A habitação social no Brasil tem apresentado momentos de aceleração e freio. Durante a ditadura militar a produção de habitação social aumentou, diminuindo no momento de transição, sob governo do congresso, e se recuperando no governo de Itamar Franco, primeiro eleito via democrática. Neste governo surgiu o Banco Nacional da Habitação (BNH), sentando as bases do atual programa Minha Casa Minha Vida (MCMV). Contudo, teve um período de afastamento do Estado da produção de habitação. Em termos de responsabilidades urbanísticas, as obras de infraestrutura pública podem ser construídas por particulares, mas sempre sob a contratação e vigilância do Estado. Para obras de urbanização não tem exigências de mistura de usos.	Propostas de criação de subcentros, como a do construtor e ex-candidato à prefeitura Wilson Ressato, se dificultam pela estrutura centralizada do transporte público, pois "todas as rotas passam pelo Centro".
Entrevista Nº: EV20 Nome: Ana Paula Luz Profissão: Arquiteta e Urbanista, Mestre em Planejamento Urbano e Regional Entidade: Prefeitura de Juiz de Fora, Secretaria de Planejamento Cargo: Gerente de Habitação		A cidade se apoia em cidades de maior porte em serviços como planejamento urbano. Atualmente a Secretaria de Planejamento executa um contrato com um consórcio de Curitiba para a elaboração do plano regional de estruturação urbana, "pequenos planos diretores para cada região de planejamento", além da revisão da legislação urbanística, que é da década de 80. Se pretende também fazer uma modelagem tridimensional da cidade que permita interagir com a população. A provisão habitacional de 2009 do programa MCMV, de ordem federal, trouxe impactos substanciais na organização da cidade. O programa nasce nos anos 70 com o BNH, construindo grandes empreendimentos, mas sem infraestrutura de serviços.	Os projetos MCMV de 2009 se localizaram em "terrenos de expansão urbana sem nenhum interesse imobiliário; se jogaram fora da cidade conjuntos habitacionais gigantescos sem infraestrutura, transporte, creche (...) e se sobrecarregou o sistema de equipamentos públicos". Com a reativação recente do MCMV se abriu cadastro para as prefeituras, por isso se estão enviando propostas de localização em imóveis abandonados do governo federal. Contudo, são poucos os terrenos municipais vazios e alguns apresentam dificuldades pelo relevo. Há um grande potencial de imóveis abandonados de propriedade privada, os quais demandam arranjos com proprietários que geralmente têm grandes dívidas. Um exemplo é o Hospital Psiquiátrico, um prédio cuja infraestrutura se tenta aproveitar desde há oito anos.	No MCMV, a escolha de beneficiários gerou violências devido à mistura de populações de regiões rivais. Também foi evidente o impacto do modelo habitacional, porque "algumas pessoas não estavam acostumadas a morar em condomínios ou apartamentos e pagar contas de serviços". Nos empreendimentos novos se evita ao máximo que haja remoções ou relocações de famílias. Só acontece quando existe um risco eminente. Nas Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) moram famílias vulneráveis objeto de regularização fundiária; seus critérios de definição são: vulnerabilidade socio-territorial, faixa de renda e tipologia das habitações. Se consultam bases de dados da Secretaria de Assistência Social, cadastros de beneficiários de auxílios, população em situação de rua, Defesa Civil e mapeamentos de interdições por risco de escorregamento.	Normativamente, Juiz de Fora tem dois tipos de área, a Urbana e a de Expansão Urbana, "que é enorme". Na Secretaria de Planejamento, a gestão de habitação abrange planejamento, executado pela Companhia Habitacional Municipal; desenvolvimento de política pública para reduzir o déficit qualitativo e quantitativo; e revisão do Plano Municipal de Habitação, cuja última versão é de há 15 anos. A gestão da habitação também inclui regularização fundiária e melhorias habitacionais. No entanto, a titularização habilita a entrada dos terrenos no mercado, por isso "não basta com delimitar a área, se deve definir um zoneamento restritivo para limitar a especulação".	A versão atual do MCMV tenta reverter situações como a carência de infraestruturas de serviços e a mistura desconsiderada de grupos sociais; avaliando, na escolha de terrenos, a distância máxima até alguns serviços, como creche até 1 km, escola de ensino fundamental até 2 km e ponto de saúde até 2,5 km. Se procuram terrenos bem "infraestruturados", descartando as áreas de expansão.

Dados do entrevistado / Eixo temático	1. A cidade na rede urbana	2. Tendências do processo de urbanização	3. Dinâmicas sociodemográficas	4. Papel do Estado nos processos urbanos	5. Particularidades e perspectivas
Entrevista Nº: EV21 Nome: Fernando Salgueiro Perobelli Profissão: Doutor em Economia Entidade: Universidade Federal de Juiz de Fora Cargo: Professor titular do Departamento de Economia. Pesquisador do Laboratório de Análises Territoriais e Setoriais (LATES/UFJF), Vice-Diretor da Faculdade de Economia	Juiz de Fora surgiu por conta do café e cresceu através dos setores têxtil e metalmecânico, contudo atualmente se foca no setor serviços. A produção agrícola atual mais representativa é a leiteira e de queijos. Há políticas de fomento cultural para o leite, para fortalecer a produção regional. Há produção de frutas e hortaliças para o consumo do próprio município. Na macrorregião, apesar da grande oferta de serviços para outros municípios (educação, saúde, logística), os indicadores econômicos da cidade são baixos no contexto do estado de MG. Como hipótese do declínio econômico e da indústria têxtil, se expõem características como o predomínio de uma estrutura familiar no comércio e na indústria, com tradições que não acompanharam as mudanças tecnológicas; e a tendência ao monopólio, expressa no bloqueio da entrada de novos comerciantes. Atualmente tem mais abertura econômica, "cortando o cordão umbilical com a tradição dos proprietários da terra".	O uso do espaço em Juiz de Fora tem estado limitado pelo relevo, utilizando primeiro as áreas mais planas, de maneira diferenciada, no Centro e na zona norte. Embora surgem novos centros heterogêneos, ainda não são representativos. Houve uma "verticalização desorganizada", devido em parte ao relevo, que trouxe enormes pressões no sistema viário. A produção atual de habitação se classifica em duas vertentes: os condomínios horizontais de classe alta, produto da reorganização territorial dos anos 80 e 90, principalmente na "Cidade Alta"; e os grandes conglomerados de estruturas não urbanas e construção mais recente, como Alphaville e Tamboré. A Cidade Alta, antes área rural, cresceu como localização de "segundas moradias". Hoje predominam os condomínios verticais diferenciados por classe social. "A região tem de tudo", mas são escassas as áreas públicas de lazer.	O Centro antigo apresenta uma relação com o território muito diferente do que acontece nos bairros, pois exerce domínio de funções e sua acessibilidade veicular é difícil. Contudo, os novos centros "carecem de identidade e serviços suficientes". O setor de Cidade Alta se percebe como uma área emblemática por mistura de classes e usos. Como instrumento de estudo demográfico, se utiliza o Registro de emprego do Ministério de Trabalho, o qual contém bases de dados com a localização e distribuição dos empregos, além de indicadores de concentração e dispersão. Também a Pesquisa Nacional Domiciliar e o Censo do IBGE trazem este tipo de dados socioeconômicos.	O planejamento na cidade tem sido *a posteriori*, "é um típico município brasileiro que cresceu urbanamente sem planejamento". O Plano Diretor não induz a expansão de maneira benéfica e controlada, e as políticas urbanas estão muito expostas à vontade dos governos vigentes. Os empreendimentos MCMV se caracterizam pelas estruturas verticais e as localizações periféricas.	Na perspectiva acadêmica "o espaço importa", pois as relações acontecem no espaço físico ou no espaço de negociação, e se avaliam segundo recortes espaciais. Se considera que "o solo urbano não ocupado está concentrado nas mãos de alguns poucos proprietários ou promotores, (...) as fazendas se tornaram condomínios propriedade de um número reduzido de proprietários". A expansão urbana se percebe como positiva, mas precisa de maior previsão. Como desafio econômico, se acredita que cidade está formando um capital humano não absorbido, porque apesar da qualidade da educação superior oferecida, o município termina não empregando os profissionais formados.
Entrevista Nº: EV22 Nome: Pedro José de Oliveira Machado Profissão: Doutor em Geografia Entidade: Universidade Federal de Juiz de Fora Cargo: Professor titular do Departamento de Geociências	O principal vínculo da cidade sempre foi com o Rio de Janeiro, nunca com Belo Horizonte; conjunção determinante na dinâmica econômica. A economia rural esteve baseada na escravidão, enquanto a urbe surgiu como um conjunto de pequenas aglomerações. Era local de passagem do tráfego de ouro pelo Caminho Novo, mas nunca teve relação direta com a mineração. A economia cresceu com o café e alcançou o sucesso que trouxe o ouro em outras partes. Porém, o café falhou e parte de seu capital foi investido na economia urbana, através da implementação de bancos, do trem e da indústria têxtil. Após décadas de estagnamento, houve tentativas de fomentar a indústria com a instalação de siderúrgica Mendes Jr (anos 80) e da montadora da Mercedes Benz (anos 90), contudo, a indústria não é o principal empregador e setores como construção, saúde e educação têm maior participação na economia.	No processo de urbanização, a cidade cresceu utilizando concomitantemente os modelos compacto e difuso. Os colégios ficaram com as maiores áreas verdes da cidade, devido à hegemonia da Igreja na propriedade da terra. O triângulo central não foi planejado, mas condicionado pela economia do S. XIX. A primeira ocupação do Centro foi linear, se transformando em uma estrutura de espinha de peixe com a abertura de ruas perpendiculares. Posteriormente se configuraram três setores, unificados em 1865: Alto dos Passos, Centro e Mariano Procópio. Só no primeiro Plano de Saneamento, de 1892, se percebe um desenho urbano não aleatório. Atualmente proliferam os condomínios fechados de grande formato, muitos deles murados, com baixa densidade demográfica e áreas construídas enormes, "retrato da sociedade neoliberal".	Na década de 70 a população da cidade aumentou em 100.000 pessoas, um crescimento não vegetativo, mas devido à imigração. A cidade possui uma base educacional de escolas confessionais e, apesar de oferecer educação superior para outros municípios, ainda apresenta demandas locais. Atualmente se percebe um aumento simultâneo da pobreza e do consumo concentrado nas faixas altas. Também há muito movimento pendular, pois a presença nas redondezas de várias cidades de ao redor de 100.000 habitantes faz com que a maior parte das ligações intermunicipais seja para cidades menores. A oferta de serviços de saúde de alto nível é um outro fator de atração de população.	Na metade do S. XX a estrutura da cidade era de "tenda de circo", determinada por leis que exigiam uma altura mínima de 12 andares no Centro, enquanto nas periferias predominava a baixa altura. Essa lógica mudou nos anos 80, com a criação do BNH, pois se fomentou a construção de blocos habitacionais de quatro andares nas periferias. Atualmente a dinâmica utiliza torres de vinte andares. A habitação social concorre por espaço nas periferias com ofertas de alto padrão: "antes a periferia era o local dos pobres, hoje é local das faixas altas, enquanto o centro está se tornando residência das faixas baixas". O atual momento neoliberal se caracteriza por uma alta produção de instrumentos e planos, mas poucas ações. Por exemplo, o Plano de Mobilidade, não resolve as complicações da área central, ponto de passagem de todas as rotas de ônibus, em um contexto de diminuição dos deslocamentos no transporte público e aumento dos veículos particulares.	Se considera que no Brasil "primeiro acontece a ocupação e a chegada de população, depois chegam os serviços". A implementação de serviços não consegue acompanhar as demandas, por isso água e esgoto são ainda um problema básico. Se chama a atenção sobre a quantidade de terra nas áreas centrais para uso do Exército, pois "em Juiz de Fora tem mais área de exércitos do que tem na capital".

Dados do entrevistado / Eixo temático	1. A cidade na rede urbana	2. Tendências do processo de urbanização	3. Dinâmicas sociodemográficas	4. Papel do Estado nos processos urbanos	5. Particularidades e perspectivas
Entrevista Nº: EV23 Nome: Frederico Braida Profissão: Arquiteto e Urbanista, Mestre em Urbanismo, Doutor em Design Entidade: Universidade Federal de Juiz de Fora Cargo: Professor associado do Departamento de Projeto, Representação e Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo, e permanente do Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído. Líder do Laboratório de Estudos das linguagens e expressões na Arquitetura, no Urbanismo e no Design (LEAUD)	A educação constitui a principal oferta de serviços para a área de influência da cidade, particularmente a UFJF, que atrai população e incida nas dinâmicas urbanas do entorno. Embora existem áreas de lazer de diferentes escalas (praças, parques e reservas) a UFJF se tornou parque urbano, mas sem um sistema de mobilidade adequado. Apesar da grande carência de áreas verdes públicas, na estrutura geral da cidade a paisagem do Morro do Imperador se considera um patrimônio cultural mais representativo do que o patrimônio arquitetônico.	Apesar da aparição de vários *shopping centers*, o Centro ainda é importante. É uma área congestionada, porque “tudo passa pelo Centro”, especialmente as rotas de ônibus. O triângulo central é a “única área plana da cidade”, marcada pelo eixo da Av. Rio Branco, a “via mais verticalizada da cidade” que mistura comércio e habitação em edifícios construídos nos anos 60 e 70, habitados por grupos sociais de classe média e média-alta. A tendência atual no Centro, com altos níveis de venda, é a construção de edifícios de apartamentos pequenos orientados para a classe média. Alguns setores, como Bom Pastor e Alto dos Passos, estão apresentando maior dinâmica comercial, mas com conflitos de uso principalmente pela abertura de bares. A partir da década de 2000 se percebe um aumento da construção de condomínios fechados, principalmente na Cidade Alta e nas redondezas da Represa de São Pedro.	Diversas lojas existentes no Centro abriram como âncoras no Independência *Shopping;* mas fecharam depois, mantendo presença no Centro. Além disso ali se mantém uma alta quantidade de residências que garantem vida noturna, em combinação com uma rede de galerias. Socialmente, se considera que não se trata de um centro desvalorizado ou depreciado, embora não tem um conteúdo patrimonial representativo além do conjunto da Fábrica Têxtil Bernardo Mascarenhas, a praça Presidente Antônio Carlos e algumas peças isoladas.	No Centro houve um esvaziamento institucional pela migração dos poderes governamentais, no entanto, se mantêm os serviços cidadãos que garantem fluxo permanente de pessoas. Como região de planejamento, o Centro se caracteriza pela baixa disponibilidade de terrenos, alto preço do solo e condições difíceis para a construção. O programa MCMV se caracteriza pelo grande volume de construção que, em bairros como São Pedro, estão sobrecarregando a infraestrutura pública. “As redes de supermercados estão mais presentes” do que o Estado, como o Supermercado Bahamas, que se encontra em qualquer bairro periférico.	Se considera que na dinâmica local do mercado imobiliário, o Sindicato dos Construtores (SINDUSCON) tem grande peso econômico e político, pois tem incidência decisiva nos planos e projetos urbanos.
Entrevista Nº: EV24 Nome: Clarice Cassab Profissão: Geógrafa, Mestre em Planejamento Urbano e Regional, Doutora em Geografia Entidade: Universidade Federal de Juiz de Fora Cargo: Professora associada III do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-Graduação em Geografia. Coordenadora do Núcleo de Pesquisa Geografia, Espaço e Ação (NuGea)	A cidade funciona como importante polo regional, prestador de serviços como saúde e educação. “A UFJF atrai população e aquece o mercado imobiliário”, de bairros como São Mateus e São Pedro. O sítio urbano é muito acidentado e as áreas de risco definem a segregação social, pois a localização está determinada por fatores como renda e grupo racial. Nos anos 90 muda a composição econômica local e se destaca o setor terciário, apesar dos esforços para movimentar o setor industrial. A produção agrícola não é relevante, enquanto a urbanização está expressando a expansão do capital financeiro. Houve uma expansão do capital imobiliário que impulsionou a construção de grandes condomínios, conectando a entrada da cidade desde a BR040. Ali atualmente avançam loteamentos e se constroem alguns “equipamentos destinados às faixas de maior renda”.	A partir dos anos 90, a atividade de grandes empreiteiras, como MRV, mudou o vetor de crescimento da cidade para os setores oeste e sudeste, seguindo a Av. Deusdedith Salgado. Neste eixo se localiza o Independência *Shopping,* no setor conhecido como “Curva do Lacet”, além do Hospital Monte Sinai. O conjunto faz parte da expansão do setor imobiliário para a “Cidade Alta” e articula o eixo da Av. Itamar Franco com a Av. Deusdedith Salgado, conectando em sentido sul com a BR040. Esta dinâmica descreve um processo acelerado de urbanização em um setor onde também se localiza um bairro tradicional (Dom Bosco), de pessoal de menor poder aquisitivo. O bairro Parque das Águas, ao oeste do Centro, se destaca como maior conjunto de habitação popular dos projetos MCMV, com 575 unidades, utilizando um modelo de casas horizontais orientadas para a primeira faixa de renda.	A área central, incluindo os bairros do entorno, é bastante concentrada e polariza o comercio, com presença de grandes e pequenas lojas, além de galerias comerciais e residenciais que garantem atividade também durante a noite. O bairro Benfica, ao norte, poderia ser a única subcentralidade clara, mas é muito menor. Em Juiz de Fora, “você tem produção de habitação, mas não tem a produção da cidade”. A habitação se constrói sem previsão de serviços urbanos além dos mais básicos. O Parque das Águas é representativo da “movimentação intraurbana dos pobres” e da falta de fornecimento de serviços adicionais, fato que desatou conflitos sociais com outros moradores que percebem os novos como uma ameaça.	A cidade contava com um Plano Municipal de Habitação que não teve muitos avanços até a década de 2010, quando foi executada a primeira fase do MCMV sob a lógica da financeirização, seguindo a tendência global. A produção de habitação se abriu para o setor financeiro, aumentando a densidade de diferentes setores. O resultado foi a execução de grandes empreendimentos com um alto consumo de solo e localização periférica, que é onde há solo barato, ou às vezes de propriedade do município. Contudo, a viabilização passa pela transformação de fazendas em área urbana e pela extensão da infraestrutura de saneamento. O primeiro objetivo do MCMV foi a relocalização da população negra e de baixa renda assentada em encostas densamente habitadas que configuraram uma área de risco por escorregamento, na vertente leste do rio Paraibuna. Uma parte dela foi relocalizada na zona oeste e uma outra ao norte da cidade.	Se pesquisa sobre a relação da localização dos empreendimentos do MCMV e a situação e atividades dos jovens. Considera que em Juiz de Fora “talvez não tenha um crescimento tão fragmentado, mas tem uma reorganização do território orientada pela lógica da produção de habitação”.

Dados do entrevistado / Eixo temático	1. A cidade na rede urbana	2. Tendências do processo de urbanização	3. Dinâmicas sociodemográficas	4. Papel do Estado nos processos urbanos	5. Particularidades e perspectivas
Entrevista Nº: EV25 Nome: Cezar Henrique Barra Rocha Profissão: Engenheiro Civil, Especialista em Geoprocessamento, Mestre em Transportes, Doutor em Geografia Entidade: Universidade Federal de Juiz de Fora Cargo: Professor titular do Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e do Programa de Pós-Graduação em Geografia. Líder do Núcleo de Análise Geo- Ambiental (NAGEA). Representante da UFJF no Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna	Juiz de Fora capital de fato da Zona da Mata Mineira. Cidade de fortes interações comerciais, perdeu seu poderio industrial, ficando o setor serviços como principal atividade. A oferta de serviços como saúde e educação mantém a cidade atualmente. A cidade dispõe de instituições de educação, públicas e particulares, de boa qualidade, uma rede educacional forte que atrai alunos de outras cidades e estados. Os serviços de saúde atraem população de uma área de influência maior. Ao longo do século XX a cidade perdeu seu status de cidade industrial, por isso atualmente tem poucas indústrias e a economia está baseada no setor serviços.	A cidade está situada sobre bacias muito sensíveis, atualmente expostas ao aumento do tráfego veicular e da demanda de serviços. Não há muitas áreas de expansão. Se exercem pressões nas represas e áreas de reserva para fazer loteamentos. Embora há resistências, elas são muito moderadas. A urbanização já ultrapassou a BR040, a qual está se tornando via urbana. “A construção de loteamentos e condomínios se acelerou com a pandemia”. Além do Centro, se identificam dois polos de atividade: o conjunto da UFJF/Cidade Alta na zona oeste, e Benfica na zona norte, setor que teve intenções de se tornar município. O programa MCMV se caracteriza pela escala dos empreendimentos e pela diversidade da oferta. Tem conjuntos com populações de 2.000 a 5.000 habitantes para a classe média-baixa – como Parque das Águas - e condomínios menores de localizações diversas para a classe média-alta.	Se percebe que “pessoas do Rio estão optando por morar em Juiz de Fora, porque tem menos violência e menos tráfico”. Se considera que a cidade entrou na lógica do mercado, onde “se produzem artifícios para a hegemonia” dos grupos de maior poder, que “têm mandado em nossa região” e têm capacidade de corromper e infiltrar pessoas nos órgãos do poder público.	Os distritos rurais, sujeitos a uma outra legislação, estão sendo absorvidos pela cidade. Ali se constrói sem saneamento básico em locais de infraestrutura precária. Apesar da exigência de uma área mínima de dois hectares para lotes rurais, há loteamentos menores, nos quais se vende sem escrituras e só se assinam promessas de compra-venda, configurando um problema jurídico. A cidade atrai construtores de outras cidades com poder de incidência nas legislações locais, com ofertas de “loteamentos ecológicos ou sustentáveis” para conseguir compradores. Por exemplo, para evadir as autorizações ambientais próprias dos loteamentos, foi introduzida a figura de “condomínio de lotes”, com a qual se estão realizando “alterações profundas na paisagem sem compensação nenhuma”. Através de alterações ao Plano Diretor de 2018 a represa foi retirada das áreas de proteção, para viabilizar empreendimentos como Esteira do Lago. Ali se adiantam obras de aterro e drenagem de grande impacto, que demostram a fraqueza do poder político.	Nos anos 80 a cidade foi escolhida para a implementação de um projeto de apoio do BID às cidades médias, cuja exigência principal era melhorar a estrutura administrativa. Isto trouxe grandes investimentos e permitiu a criação de várias secretarias. A intenção do Governo Federal era inverter o fluxo de atração das metrópoles e fomentar as cidades médias. A prefeitura vigente no momento, consolidou um grupo de planejamento urbano que impulsionou leis avançadas e melhorou a infraestrutura viária.
Entrevista Nº: EV26 Nome: Ricardo Tavares Zaidan Profissão: Geógrafo, mestre em Ciências Ambientais e Florestais, Doutor em Geografia Entidade: Universidade Federal de Juiz de Fora Cargo: Professor titular do Departamento de Geociências	A cidade cresceu primeiro ao longo do Paraibuna e depois sobre os diferentes morros. Surgiu como local intermediário entre as minas e o Rio de Janeiro, um entreposto comercial de trânsito onde “se formou um conjunto de casas de nobres”. Como característica da região, nas áreas urbanas há cicatrizes por escorregamentos, naturais e induzidos pela atividade humana, bem como evidências de processos erosivos também por motivos diversos.	Os primeiros planejamentos da cidade datam de 1880, quando se traça a Av. Rio Branco na parte mais plana. As encostas do Morro do Imperador marcavam o limite oeste, enquanto a sucessão de sub-bacias perpendiculares ao vale central determinou uma ocupação descontínua. Atualmente, o principal risco urbano é por escorregamento, contudo não tem movimentos em massa da dimensão que há no Rio. São escorregamentos rotacionais devidos à convergência de fluxos, concentrações e declividades.	Na cidade tem encostas com habitação de classe alta e baixa. Tem bairros pobres, mas “não há favelas como no Rio”. Também “não tem pessoas muito ricas”. O pessoal do centro está “emigrando para os condomínios por questões de segurança”. “Eu moro em um condomínio perto da Universidade, é fechado e oferece segurança” para um pessoal de classe média.	O bairro Dom Bosco é uma área muito densa, mas com fiscalização municipal nas obras de construção. Outros bairros mais pobres carecem de fiscalização, configurando espaços em risco. Na Cidade Alta há muitas regras de construção, pois a localização demanda a implementação de cisternas e fornecimento de água bombeada, a qual implica uma taxa. Com relação ao Centro, a Cidade Alta apresenta una diferença de altitude (300 m aprox.). Devido a essa diferença o município realiza contenções e obras de engenharia, para controlar a queda de rochas desagregadas. A diferença de nível também representa um ambiente mais confortável.	Se realizam mapeamentos das bacias hidrográficas a partir da geometria do relevo, mas se desconsideram os processos sociais. “Eu não trabalho com a questão social”, meu foco são as modelagens preditivas.

Dados do entrevistado / Eixo temático	1. A cidade na rede urbana	2. Tendências do processo de urbanização	3. Dinâmicas sociodemográficas	4. Papel do Estado nos processos urbanos	5. Particularidades e perspectivas
Entrevista Nº: EV27 Nome: Luciane Tasca Profissão: Arquiteta e Urbanista, Especialista em Planejamento e Uso do Solo Urbano, Doutora em Planejamento Urbano e Regional Entidade: Universidade Federal de Juiz de Fora Cargo: Professora Associada da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Líder do Laboratório da Paisagem (LAPASA). Vice-Presidente do Conselho Municipal de Política Urbana de Juiz de Fora (COMPUR)	A cidade iniciou como ponto de passagem, local de meio caminho na rota de saída do ouro entre Minas e Rio de Janeiro. A ocupação do vale esteve determinada primeiro pelo eixo do rio Paraibuna e depois pela ferrovia. Se descreve uma diferenciação do padrão das cidades brasileiras em relação às cidades do resto da América Latina. Se considera que até agora o planejamento urbano em cidades médias como Juiz de Fora tem sido uma réplica das metrópoles brasileiras. Se relaciona a abertura econômica dos anos 90 com a intervenção em centros urbanos através de processos como renovação e reinvenção urbana, onde o capital imobiliário está baseado na oferta de "natureza e segurança como estereotipo da vida perfeita". A construção civil tem grande peso na economia local, pois as construtoras mantêm um volume alto e "exercem pressões no poder público".	A configuração do Centro foi a partir do cruzamento entre a Av. Rio Branco e a rua Halfeld, originando a trama atual de ruas. Em conjunto com a estação de trem, a Av. Getúlio Vargas completou o triângulo central, se tornando um eixo popular de transporte e comércio. A cidade apresenta um "padrão clássico" com preços do solo mais altos no Centro, que diminuem na medida que se afastam dele. O núcleo central está bem marcado e em processo de espalhamento incentivado pelo mercado. É um "Centro compacto, mas lotado de carros e estacionamentos, por isso não é caminhável". Os bairros periféricos albergam o pessoal de mais baixa renda. Os condomínios surgiram primeiro na Cidade Alta, no bairro São Pedro, como resultado de um plano diretor de ocupação específico para o setor. Explorar essas áreas foi uma questão do mercado, porque o solo é barato. "Tem o córrego de São Pedro, sem canalização de esgoto", mas é uma área próxima da UFJF. Nos anos 90 aparecem "ilhas de condomínios fechados nas áreas periféricas e pouco valorizadas".	Inicialmente as pessoas mais ricas se localizaram nas proximidades do Parque Halfeld, ao longo da Av. Rio Branco, enquanto a beira do rio "era considerada os fundos da cidade". A Av. Getúlio Vargas definiu uma faixa, nas adjacências do rio Paraibuna, considerada "a parte baixa", onde primeiro funcionaram hotéis, depois houve comércio inferior e finalmente se tornou setor de prostituição; marcando um processo de degradação e estigmatização social. A expansão do centro significou a saída da classe média-baixa para o norte e da média-alta para o sul. A habitação social e popular constitui áreas consolidadas de baixa renda e se localiza nas zonas leste, nordeste e sudeste, sendo a última a mais carente.	O plano de habitações do município está atualmente em revisão. A região norte, classicamente de habitação popular, tem sido objetivo de vários programas da prefeitura e proposta como zona de expansão urbana, "mas é uma região estigmatizada como de baixa renda". A vigência de leis urbanas de 1986, atualmente em revisão, favorece a grande presença construção civil na região central, onde participam de um forte adensamento vertical com prédios de 12 a 15 andares. Os construtores "estão nos Conselhos, de Política Urbana e de Habitação, são muito ativos na política; a gente tem muitos embates com isso". A Secretaria de Mobilidade é muito tímida e realiza poucas intervenções. O Plano de Mobilidade de 2016 "traz conceitos contemporâneos, mas só no papel". Atualmente o transporte continua baseado no ônibus e é ineficiente e precário em algumas áreas.	Na urbanização da Cidade Alta "a visão do mercado começou acompanhar os profissionais e professores. Não é uma área atrativa, mas os condomínios estão ali". Se narra como em 2020, durante a pandemia, uma situação crítica surgiu devido a aprovação de dez projetos de alteração de lei para favorecer os construtores através da modificação dos usos do solo, os quais não foram discutidos com a população nem com o Conselho de Política Urbana. Recentemente "os condomínios deram uma parada, o poder aquisitivo da cidade não aguentou o Alphaville, que está bem vazio e as construções são lentas". Na perspectiva de uma cidade mais compacta, "a gente não sabe o quanto adensar, pelas pressões dos serviços".
Entrevista Nº: EV28 Nome: Mateus Rezende de Andrade Profissão: Doutor em História Entidade: Universidade Federal de Juiz de Fora Cargo: Professor do Departamento de História e da Pós-Graduação em História. Líder do Núcleo de pesquisa em Economia, História e Geografia da Zona da Mata mineira.	Juiz de Fora teve um processo de formação urbana tardio, pois a meados do S. XVIII ainda não havia um núcleo urbano adensado. Não houve uma cidade colonial, surgiu como local de passagem ou para pernoitar. Seu papel no processo urbano de MG, no início do S. XVIII, foi de interligação de 10 a 15 vilas mais compactas, mas Juiz de Fora surge primeiro como um conjunto de fazendas e tardiamente como núcleo urbano compacto. No início do S. XX, Juiz de Fora se industrializou rapidamente, graças ao investimento de grandes captais com influência política suficiente para tornar a cidade polo industrial e cultural. Contudo, tal aceleração econômica caiu substancialmente na metade do S. XX.	Como periodização do processo de urbanização, se considera que na segunda metade do S. XIX a cidade passa de uma estrutura compacta para uma setorial. A partir das primeiras décadas do S. XX a cidade se polariza rapidamente, entrando em um estágio que se prolonga até os anos 90. Os condomínios suburbanos mais antigos apareceram na década de 90, marcando um momento de grande descentralização. O bairro Benfica era então o vetor de crescimento, formando um setor com "vida própria", de grande desenvolvimento comercial. O atual vetor de urbanização é em sentido sudoeste. Ali se encontra o Alphaville, projeto de 700 lotes, muitos deles já edificados, traz consigo diversos serviços. "Se constrói uma escola na entrada e praticamente uma mini-cidade de suporte ao condomínio".	Em termos de uso social do espaço, nos anos recentes o setor da Cidade Alta, especialmente o bairro São Pedro, se tornou mais comercial. É a Universidade que determina a dinâmica imobiliária do setor, por isso se trata de uma área já consolidada. Na cidade "ainda se pode experimentar um espaço público coletivo", porque os bairros têm praças muito utilizadas pela população. Duas construtoras, MRV e Inter, se destacam por volume de construção. Utilizam uma estratégia de oferta de expectativas "para não precisar sair do condomínio". São locais com "pessoas próximas, mas distantes", onde "o mercado determina a existência e localização dos serviços diferentes a habitação" Se considera que a fragmentação da cidade que acompanha o modelo neoliberal chegou em Juiz de Fora de maneira acelerada.	No contexto acadêmico, se utilizam dados estatísticos históricos para entender os processos de transformação do espaço geográfico, no trânsito da administração, do Império para a República. Por exemplo, se utilizam dados da produção de café e das populações indígenas, para ver como esses processos se articulam nas cartografias oficiais de MG. Os bairros de habitação social ainda apresentam grande dependência da zona central, com grande impacto no tráfego devido ao movimento pendular centro-periferia. Além do centro só Benfica e São Pedro teriam algum nível de autonomia.	Se estuda a formação da cidade, na interseção sociedade/economia, procurando diferenças entre a organização e planejamento do território e as práticas sociais, a partir da transição de colônia para república. Isto permite elaborar críticas e identificar as complexidades da incidência do fator social no espaço. Se menciona pesquisa sobre o impacto da Covid-19 na área urbana, segundo a qual a população da área central teria apresentado maior índice de recuperação, em comparação com as áreas periféricas.

ANEXO 3A - BASES DE DADOS – CHILLÁN. ÍNDICE

Coluna	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**
Variável	Renda média domiciliar	Valor médio da terra	Escolaridade média pessoas com mais de 18 anos	Densidade demográfica bruta	Densidade habitacional bruta	Densidade de empregos	Densidade de empresas	Densidade de instituições de educação	Densidade de instituições de saúde	Densidade de lotes urbanos	Solo urbanizado
Indicador	$CL	$CL por m2	Nº anos	hab/ha	und/ha	und/ha	und/ha	und/1.000 hab	und/1.000 hab	und/ha	%
Fontes	*Ministerio Desarrollo Social, Registro Social Hogares (RSH). Ingreso monetario de hogares presentes en el RSH según tramo de clasificación socioeconómica, Encuesta CASEN 2020. Valores estimados para 2023.* https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/	*Servicio de Impuestos Internos (SII). Plano de precios de bienes raíces no agrícolas, 2018. Dirección Regional Concepción. Departamento Regional de Avaluaciones. Comunas de Chillán y Chillán Viejo.* https://www4.sii.cl/mapasui/internet/#/contenido/index.html	*Ministerio Desarrollo Social, Registro Social Hogares (RSH). Promedio de años de escolaridad de personas de 18 años o más presentes en el RSH según tramo de clasificación socioeconómica. Período diciembre de 2022.* https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/	*Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Censo 2017. Plataforma Dato Vecino.* https://datovecino.gob.cl/	*Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Censo 2017. Plataforma Dato Vecino.* https://datovecino.gob.cl/	*Instituto Nacional de Estadísticas (INE), censo 2017. Encuesta Nacional de Empleo. Período enero - marzo de 2024. Personas ocupadas en la Región de Ñuble según rama de actividad de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) revisión 4. Trabajadores dependientes informados en Chillán y Chillán Viejo según SII, 2022.* https://bancodatosene.ine.cl /	*Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Directorio Nacional de Empresas (DNE), 2017* https://hub.arcgis.com/datasets/INE-CHILE::directorio-nacional-de-empresas-2017/explore	*Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Censo 2017. Plataforma Dato Vecino.* https://datovecino.gob.cl/	*Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, Chillán, 2021.* https://www.subdere.gov.cl/	*Predios de la comuna de Chillán, catastrados en el marco del proyecto "Certificado Digital de Zonificación ". Fuente: Ministerio de Economía, 2015.* http://datos.cedeus.cl/search/?q=Chill%C3%A1n	Mancha urbana obtida do processamento de imagens satelitais de 2020, da *United States Geological Survey (USGS), LandSat 7 L1.* https://earthexplorer.usgs.gov/
Observações	Valores estimados a partir da distribuição por faixas de classificação socioeconômica (decis), multiplicando a quantidade de domicílios de cada decil pela renda média correspondente. A renda média de cada bairro resulta do somatório dos totais de cada decil, dividido pela quantidade de domicílios de cada bairro. A estimativa partiu de uma renda monetária domiciliar média de $CL 772.319	Os valores estimados resultam da média dos valores determinados nos polígonos contidos (total ou parcialmente) nos limites de cada bairro.	A escolaridade média de cada bairro (*Unidad Vecinal*) foi tomada do cadastro RSH e inclui homens e mulheres de todas as faixas socioeconômicas com mais de 18 anos.	A população de cada bairro (Unidad Vecinal) foi tomada diretamente do cadastro censitário.	A quantidade de habitações de cada bairro (Unidad Vecinal) foi tomada diretamente do cadastro censitário.	A quantidade de empregos foi estimada a partir da quantidade de empresas, multiplicando a média de empregados por empresa de cada seção de atividade pela quantidade de empresas presente em cada bairro, segundo a seção de atividade. Seções do CIIU consideradas: C (indústrias transformação), G (comércio), H (transporte e armazenagem), I (alojamento e alimentação), J (informação e comunicação), K (financeiras), L (imobiliárias), N (administrativas) e S (outros serviços).	Foram consideradas as empresas presentes dentro do limite urbano intercomunal, classificadas segundo as seções C,G,H,I,J,K,L,N e S do CIIU. No Chile, o cadastro de empresas não diferencia entre empresas e estabelecimentos. Essa diferenciação existe na Colômbia e no Brasil.	A quantidade de instituições de educação de cada bairro (*Unidad Vecinal*) foi tomada diretamente do cadastro censitário. Inclui instituições públicas e privadas em todos os níveis (creches, ensino fundamental, ensino médio e educação superior).	A quantidade de instituições de saúde de cada bairro (*Unidad Vecinal*) foi tomada diretamente do cadastro oficial. Inclui instituições em todos os níveis de atenção, desde básica até especializada.	Medição com Sistema de Informação Geográfica (SIG) da quantidade de lotes urbanos dentro dos limites de cada bairro.	Classificação da mancha urbana com SIG, utilizando NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) para diferenciar o solo usado da superfície vegetal, posteriormente dividida segundo os limites de cada bairro. O indicador expressa a porcentagem de área urbanizada da área total de cada bairro, segundo os limites político-administrativos.

	Categoria	**Intervalo valores médios normalizados (X e Y)**	**Cenário de fragmentação**	**Descrição da tendência**
Guia geral de classificação	**1**	Valores em X menores do que 5 e valores em Y maiores do que 5, excluindo os casos em que X é maior do que 3 e Y é menor do que 7	Fragmentação baixa de status baixo	Densidades altas, usos heterogêneos, status socioeconômico baixo a médio-baixo
	2	Valores em X e em Y maiores do que 5, excluindo os casos em que ambos os valores são menores do que 7	Fragmentação baixa de status alto	Densidades altas, usos heterogêneos, status socioeconômico médio-alto a alto
	3	Valores em X entre 3 e 7, somente quando os valores em Y também estão entre 3 e 7	Fragmentação moderada de status médio	Densidades médias, usos limitados, status socioeconômico médio-baixo a médio-alto
	4	Valores em X e em Y menores do que 5, excluindo os casos em que ambos os valores são maiores do que 3	Fragmentação alta de status baixo	Densidades baixas, usos homogêneos, status socioeconômico baixo a médio-baixo
	5	Valores em X maiores do que 5 e valores em Y menores do que 5, excluindo os casos em que X é menor do que 7 e Y é maior do que 3	Fragmentação alta de status alto	Densidades baixas, usos homogêneos, status socioeconômico médio-alto a alto

ANEXO 3A - BASE DE DADOS – CHILLÁN

Dados básicos unidade territorial				IAP	Variáveis socioeconômicas (X)			Variáveis de densidade (Y)								Valores padronizados (0 a 10)											Médias		Classif.
Código *Unidad vecinal* (UV)	Nome UV	População (hab)	Área (ha)	%Área/ %Pop	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	A'	B'	C'	D'	E'	F'	G'	H'	I'	J'	K'	Variáveis socioeconômicas (X) Não inclui variável B	Varaiáveis densidade (Y)	Categoria
1	San Martin	2.899	89,8	1,0	$ 1.171.103	$ 203.936	13,1	32,3	15,8	22,8	6,8	4,48	1,72	12,0	83,1	9,1	9,8	8,7	3,6	5,2	9,3	9,3	9,8	9,5	5,7	7,0	8,9	7,4	2
2	Sargento Aldea	3.576	77,4	0,7	$ 1.077.507	$ 148.562	12,7	46,2	20,3	40,3	12,3	5,03	1,96	14,1	85,9	8,6	9,3	8,0	5,9	7,3	9,7	9,7	10,0	10,0	6,6	7,7	8,3	8,4	2
3	Central	1.991	77,4	1,3	$ 778.992	$ 432.177	12,0	25,7	11,7	54,0	16,4	1,00	1,00	13,1	85,4	6,4	10,0	6,0	3,2	3,4	10,0	10,0	5,5	7,9	5,9	7,5	6,2	6,7	3
4	Victoria	2.821	77,4	0,9	$ 904.964	$ 194.265	12,3	36,4	18,1	33,0	9,8	4,25	0,71	14,4	81,4	7,5	9,5	7,0	4,5	6,1	9,5	9,5	9,5	7,4	6,8	6,4	7,2	7,5	2
6	Santa Elvira	5.021	150,1	1,0	$ 906.276	$ 59.944	12,2	33,5	13,7	7,9	2,3	0,40	0,40	9,4	76,9	7,7	7,7	6,7	4,3	4,5	6,5	6,3	1,5	5,3	4,8	5,9	7,2	4,9	5
7	John Kennedy	6.813	300,0	1,4	$ 1.414.762	$ 65.045	14,4	22,7	8,1	2,4	0,7	0,73	0,29	7,0	34,3	9,8	8,2	10,0	2,5	2,5	2,1	2,1	4,3	4,7	3,6	1,1	9,9	2,9	5
8	Chillancito	3.317	51,1	0,5	$ 807.989	$ 75.147	12,1	64,9	26,5	9,5	2,9	0,30	0,00	20,1	94,1	6,8	8,6	6,3	7,9	8,4	7,2	7,2	0,8	0,5	7,9	9,5	6,6	6,2	3
9	Gabriela Mistral	6.311	111,6	0,6	$ 710.911	$ 64.261	11,2	56,6	19,6	8,0	2,4	1,11	0,48	21,5	85,0	5,0	7,9	3,7	7,5	6,6	6,7	6,7	6,5	6,3	8,2	7,3	4,3	7,0	3
10	Puren	3.036	40,0	0,4	$ 632.864	$ 48.566	10,8	75,9	28,9	11,4	3,2	1,32	0,00	27,3	88,3	3,6	5,4	2,3	8,4	8,9	7,9	7,7	7,5	0,5	9,1	8,4	3,0	7,3	1
11	Wicker	1.802	34,3	0,6	$ 614.338	$ 57.368	11,0	52,5	20,1	12,0	3,6	0,00	0,00	17,3	82,5	3,2	7,3	3,0	7,0	7,0	8,4	8,4	0,3	0,5	7,5	6,8	3,1	5,7	3
12	Mardones	17.940	204,2	0,4	$ 682.645	$ 41.965	11,5	87,9	29,6	11,4	3,4	0,56	0,11	29,0	92,5	4,5	5,0	4,7	9,1	9,1	8,1	8,1	2,8	1,1	9,3	8,9	4,6	7,0	1
13	Rosita O'Higgins	3.420	43,6	0,4	$ 613.325	$ 48.920	11,2	78,4	28,5	15,4	4,3	0,88	0,00	26,8	81,7	3,0	5,9	3,7	8,9	8,6	9,0	9,0	5,3	0,5	8,9	6,6	3,3	7,1	1
14	Huambali	3.146	62,0	0,6	$ 773.139	$ 68.360	12,2	50,7	19,7	8,2	2,8	0,64	1,27	16,8	78,7	6,1	8,4	6,7	6,6	6,8	7,0	7,0	3,3	8,9	7,3	6,1	6,4	6,6	3
15	Schleyer	4.390	87,9	0,7	$ 992.580	$ 75.854	12,6	49,9	20,5	7,9	2,4	2,28	0,46	15,7	76,5	8,2	8,9	7,7	6,4	7,5	6,3	6,5	8,3	5,8	7,0	5,7	7,9	6,7	2
16	El Tejar	4.037	67,2	0,5	$ 736.987	$ 54.589	11,7	60,1	23,5	7,5	2,1	1,24	0,25	19,4	75,7	5,4	6,8	5,3	7,7	7,7	6,0	5,8	7,0	3,2	7,7	5,4	5,4	6,3	3
17	Estacion	2.413	55,5	0,7	$ 631.164	$ 51.323	10,9	43,5	16,1	6,8	1,9	0,00	0,00	13,4	93,2	3,4	6,1	2,7	5,7	5,7	5,3	5,3	0,3	0,5	6,1	9,1	3,0	4,8	3
18	Ultraestacion	9.261	384,4	1,4	$ 1.011.598	$ 32.903	12,5	24,1	9,0	2,6	0,8	0,32	0,00	6,3	49,5	8,4	3,9	7,3	3,0	3,0	2,6	2,6	1,0	0,5	3,2	3,0	7,9	2,3	5
19	Zanartu	3.084	95,7	1,0	$ 591.591	$ 22.692	10,5	32,2	11,4	7,3	2,2	0,65	0,65	8,6	53,0	2,5	2,7	1,7	3,4	3,2	5,8	6,0	3,5	6,8	4,1	3,6	2,1	4,6	4
20	L. Cruz Martinez	3.706	183,5	1,6	$ 576.285	$ 12.884	10,4	20,2	7,2	2,1	0,6	1,08	0,00	4,5	40,5	2,3	1,1	1,3	2,3	2,0	1,6	1,6	6,3	0,5	2,5	1,4	1,8	2,3	4
21	Vicente Perez Rosales	3.514	44,8	0,4	$ 525.936	$ 51.748	10,3	78,4	25,0	6,1	1,9	1,14	0,28	21,9	86,8	0,7	6,4	1,0	8,6	7,9	4,4	5,1	6,8	4,2	8,4	7,9	0,8	6,7	1
22	Los Laureles	8.566	91,2	0,3	$ 652.590	$ 54.929	11,2	93,9	31,2	11,1	3,3	0,35	0,12	29,5	96,5	4,1	7,0	3,7	9,3	9,3	7,7	7,9	1,3	1,6	9,5	10,0	3,9	7,1	1
23	Arturo Prat	4.638	142,9	1,0	$ 1.103.835	$ 95.675	12,5	32,5	12,0	5,2	1,7	1,29	0,00	10,8	47,2	8,9	9,1	7,3	3,9	3,9	3,9	4,2	7,3	0,5	5,4	2,3	8,1	3,9	5
24	Bdo. O'Higgins	4.504	113,4	0,8	$ 1.203.641	$ 58.393	13,6	39,7	14,7	4,1	1,3	0,22	0,00	13,7	44,4	9,3	7,5	9,3	5,2	5,0	3,2	3,5	0,5	0,5	6,4	1,8	9,3	3,3	5
25	Sarita Guajardo	2.572	37,0	0,5	$ 594.423	$ 41.355	10,8	69,5	26,2	13,2	3,6	0,78	0,00	24,3	93,8	2,7	4,8	2,3	8,2	8,2	8,8	8,8	4,5	0,5	8,6	9,3	2,5	7,1	1
26	Los Puelches	22.929	206,1	0,3	$ 568.059	$ 34.569	11,0	111,3	36,9	10,5	3,1	0,70	0,13	37,2	90,6	2,0	4,3	3,0	9,8	9,8	7,4	7,4	3,8	2,1	10,0	8,6	2,5	7,4	1
29	Vicente Perez R. Poniente	3.583	35,4	0,3	$ 463.395	$ 22.905	9,9	101,2	31,3	6,3	1,9	0,84	0,28	30,1	88,1	0,2	3,2	0,3	9,5	9,5	4,9	4,9	4,8	3,7	9,8	8,2	0,3	6,9	1
30	Panamericana Norte P. Ñuble	1.777	325,4	6,0	$ 1.212.884	$ 42.946	13,4	5,5	2,1	0,8	0,2	2,81	0,00	2,4	44,2	9,5	5,2	9,0	0,5	0,7	0,7	0,9	8,8	0,5	1,4	1,6	9,3	1,9	5
15R	Los Guindos	1.689	119,9	2,3	$ 850.805	$ 3.818	12,6	14,1	5,2	0,0	0,0	0,00	0,00	2,0	13,1	7,3	0,2	7,7	1,6	1,6	0,2	0,2	0,3	0,5	1,1	0,5	7,5	0,8	5
25R	Las Mariposas	1.250	198,1	5,2	$ 692.566	$ 5.514	12,8	6,3	2,0	0,0	0,0	3,20	0,00	1,3	7,1	4,8	0,5	8,3	0,9	0,5	0,2	0,2	9,3	0,5	0,7	0,2	6,5	1,6	5
0	Sin def comunal*	15.622	1.136,3	2,4	$ 956.590	$ 48.882	12,6	13,7	5,2	1,0	0,3	0,50	0,00	3,2	48,2	7,9	5,7	7,7	1,4	1,8	1,2	1,2	2,3	0,5	1,8	2,7	7,8	1,6	5
001U	001u_Ch.Viejo	1.347	36,9	0,9	$ 732.377	$ 38.546	11,7	36,5	13,4	6,6	1,9	1,48	0,00	9,1	44,7	5,2	4,5	5,3	4,8	4,3	5,1	5,6	7,8	0,5	4,3	2,0	5,3	4,3	3
002U	002u_Ch.Viejo	966	40,7	1,4	$ 740.112	$ 54.293	11,9	23,7	8,8	3,4	1,0	2,07	0,00	6,6	62,9	5,7	6,6	5,7	2,7	2,7	2,8	2,8	8,0	0,5	3,4	4,3	5,7	3,4	3
003U	003u_Ch.Viejo	424	124,5	9,6	$ 1.420.500	$ 34.357	14,3	3,4	1,5	1,2	0,4	0,00	0,00	0,6	47,8	10,0	4,1	9,7	0,2	0,2	1,4	1,4	0,3	0,5	0,2	2,5	9,8	0,8	5
004U	004u_Ch.Viejo	6.903	127,4	0,6	$ 750.019	$ 30.221	12,3	54,2	19,4	3,7	1,0	0,43	0,14	2,9	60,8	5,9	3,4	7,0	7,3	6,4	3,0	3,0	1,8	2,6	1,6	4,1	6,4	3,7	3
005U	005u_Ch.Viejo	943	28,9	1,0	$ 806.723	$ 19.936	12,0	32,6	11,9	4,8	1,4	1,06	0,00	7,1	57,1	6,6	2,3	6,0	4,1	3,6	3,7	3,7	6,0	0,5	3,9	3,9	6,3	3,7	3
006U	006u_Ch.Viejo	1.907	37,5	0,6	$ 660.738	$ 31.229	11,1	50,9	17,8	6,1	1,7	0,52	0,00	10,3	62,9	4,3	3,6	3,3	6,8	5,9	4,6	4,4	2,5	0,5	5,0	4,5	3,8	4,3	3
007U	007u_Ch.Viejo	1.255	64,7	1,7	$ 830.693	$ 22.710	11,6	19,4	8,1	4,4	1,2	2,39	0,00	6,2	68,3	7,0	3,0	5,0	2,0	2,3	3,5	3,2	8,5	0,5	3,0	5,2	6,0	3,5	3
008U	008u_Ch.Viejo	2.077	54,9	0,9	$ 647.094	$ 17.921	10,6	37,8	12,1	2,6	0,7	0,48	0,00	3,3	52,6	3,9	1,8	2,0	5,0	4,1	2,3	2,3	2,0	0,5	2,0	3,4	2,9	2,7	4
009U	009u_Ch.Viejo	1.760	37,8	0,7	$ 556.138	$ 20.572	10,9	46,6	15,8	7,0	1,9	0,57	1,14	9,2	67,5	1,6	2,5	2,7	6,1	5,4	5,6	4,6	3,0	8,4	4,5	4,8	2,1	5,3	1
010U	010u_Ch.Viejo	687	16,7	0,8	$ 536.744	$ 18.664	11,0	41,1	14,2	5,4	1,4	2,91	0,00	10,8	68,3	1,1	2,0	3,0	5,4	4,8	4,2	3,9	9,0	0,5	5,2	5,0	2,1	4,8	4
011U	011u_Ch.Viejo	1.381	9,5	0,2	$ 557.755	$ 16.755	11,4	145,4	51,3	13,0	3,6	0,72	0,00	5,7	94,7	1,8	1,4	4,3	10,0	10,0	8,6	8,6	4,0	0,5	2,7	9,8	3,1	6,8	3
012U	012u_Ch.Viejo	1.765	109,1	2,0	$ 486.738	$ 17.868	10,2	16,2	5,1	2,3	0,7	0,00	0,00	1,6	30,3	0,5	1,6	0,7	1,8	1,4	1,9	1,9	0,3	0,5	0,9	0,9	0,6	1,2	4
013U	013u_Ch.Viejo	964	95,2	3,2	$ 528.857	$ 11.559	10,6	10,1	3,2	0,8	0,2	1,04	0,00	3,4	52,0	0,9	0,9	2,0	1,1	1,1	0,9	0,7	5,8	0,5	2,3	3,2	1,5	2,0	4
014U	014u_Ch.Viejo	1.174	203,0	5,6	$ 554.962	$ 7.494	11,3	5,8	2,2	0,7	0,2	0,85	0,00	1,3	15,5	1,4	0,7	4,0	0,7	0,9	0,5	0,5	5,0	0,5	0,5	0,7	2,7	1,1	4

*Unidade rural com área ajustada segundo o limite urbano intercomunal. A quantidade de habitantes e habitações foi estimada a partir da média das densidades demográfica e habitacional das unidades territoriais com porcentagem de urbanização com valores mais próximos.

ANEXO 3A - VALORES ABSOLUTOS – VARIÁVEIS DE DENSIDADE – CHILLÁN

Dados básicos unidade territorial		**Variáveis de densidade (Y) - Valores absolutos**							
Código *Unidad vecinal* (UV)	Nome UV	**D** População (hab)	**E** Habitações (und)	**F** Empregos (und)	**G** Empresas (und)	**H** Instituições de educação (und)	**I** Instituições de saúde (und)	**J** Lotes urbanos (und)	**K** Solo urbanizado (ha)
1	San Martin	2.899	1.418	2.051	612	13	5	1076	74,6
2	Sargento Aldea	3.576	1.571	3.117	950	18	7	1088	66,5
3	Central	1.991	903	4.179	1270	2	2	1014	66,1
4	Victoria	2.821	1.402	2.554	755	12	2	1113	63,0
6	Santa Elvira	5.021	2.062	1.191	347	2	2	1407	115,4
7	John Kennedy	6.813	2.441	710	214	5	2	2086	103,0
8	Chillancito	3.317	1.354	488	146	1	0	1028	48,1
9	Gabriela Mistral	6.311	2.182	893	269	7	3	2399	94,9
10	Puren	3.036	1.157	457	129	4	0	1093	35,3
11	Wicker	1.802	688	413	122	0	0	594	28,3
12	Mardones	17.940	6.045	2.334	687	10	2	5918	188,9
13	Rosita O'Higgins	3.420	1.244	671	187	3	0	1167	35,6
14	Huambali	3.146	1.222	507	171	2	4	1043	48,8
15	Schleyer	4.390	1.799	697	208	10	2	1382	67,2
16	El Tejar	4.037	1.577	506	144	5	1	1306	50,9
17	Estacion	2.413	895	378	106	0	0	741	51,7
18	Ultraestacion	9.261	3.475	1.013	294	3	0	2440	190,4
19	Zanartu	3.084	1.091	696	210	2	2	826	50,7
20	L. Cruz Martinez	3.706	1.322	386	114	4	0	824	74,3
21	Vicente Perez Rosales	3.514	1.119	272	85	4	1	983	38,9
22	Los Laureles	8.566	2.842	1.012	301	3	1	2691	88,0
23	Arturo Prat	4.638	1.717	749	238	6	0	1541	67,4
24	Bdo. O'Higgins	4.504	1.665	467	142	1	0	1557	50,4
25	Sarita Guajardo	2.572	969	487	135	2	0	900	34,7
26	Los Puelches	22.929	7.609	2.158	637	16	3	7668	186,8
29	Vicente Perez R.Poniente	3.583	1.108	222	67	3	1	1066	31,2
30	Panamericana Norte P. Ñuble	1.777	682	262	78	5	0	772	143,8
15R	Los Guindos*	1.689	627	0	0	0	0	238	15,7
25R	Las Mariposas	1.250	395	0	0	4	0	267	14,0
0	Sin def comunal*	15.622	5.962	1.107	324	16	0	3642	548,2
001U	001u_Ch.Viejo	1.347	494	242	71	2	0	336	16,5
002U	002u_Ch.Viejo	966	357	137	40	2	0	268	25,6
003U	003u_Ch.Viejo	424	181	149	44	0	0	69	59,5
004U	004u_Ch.Viejo	6.903	2.471	475	133	3	1	368	77,5
005U	005u_Ch.Viejo	943	345	140	40	1	0	205	16,5
006U	006u_Ch.Viejo	1.907	669	229	64	1	0	387	23,6
007U	007u_Ch.Viejo	1.255	521	284	75	3	0	402	44,2
008U	008u_Ch.Viejo	2.077	663	141	40	1	0	181	28,9
009U	009u_Ch.Viejo	1.760	598	265	70	1	2	346	25,5
010U	010u_Ch.Viejo	687	237	90	24	2	0	180	11,4
011U	011u_Ch.Viejo	1.381	487	123	34	1	0	54	9,0
012U	012u_Ch.Viejo	1.765	559	255	71	0	0	172	33,1
013U	013u_Ch.Viejo	964	306	78	22	1	0	321	49,5
014U	014u_Ch.Viejo	1.174	448	138	33	1	0	266	31,4

ANEXO 3B - BASES DE DADOS – MANIZALES. ÍNDICE

Coluna	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**
Variável	Renda média domiciliar	Valor médio da terra	Escolaridade média	Densidade demográfica bruta	Densidade habitacional bruta	Densidade de empregos	Densidade de estabelecimentos	Densidade de instituições de educação	Densidade de instituições de saúde	Densidade de lotes urbanos	Solo urbanizado
Indicador	$COP	$COP por m2	Nº anos	hab/ha	und/ha	und/ha	und/ha	und/1.000 hab	und/1.000 hab	und/ha	%
Fontes	Jiménez (2013), Anexo B. *Encuesta calidad de vida Manizales 2009. Centro de Estudios Regionales, Cafeteros y Empresariales CRECE*. Estimação da renda domiciliar para 2023 a partir da renda per cápita de 2009	Jiménez (2013), *se calculó a partir de la base catastral del municipio con vigencia a primero de enero de 2010*	*Encuesta calidad de vida Manizales 2009 (CRECE, 2009 apud Celis, 2010), aplicada en 6.300 hogares distribuídos en los 112 barrios de la ciudad.*	Soto et al. (2009) a partir de dados do censo Departamento Administrativo Nacional de estadísticas (DANE), 2005	Soto et al. (2009) a partir de dados do censo de *Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas* (DANE), 2005.	Soto et al (2009), *a partir de Censo Empresarial de 2008, Cámara de Comercio de Manizales.*	Soto et al (2009), *a partir de Censo Empresarial de 2008, Cámara de Comercio de Manizales (CCM). Stock de empresas e establecimentos de comercio en Manizales, abril de 2024* https://estudios.ccmpc.org.co/	*Datos Abiertos - Geoportal Alcaldía de Manizales. Equipamientos del Plande Ordenamiento territorial (POT 2017 - 2031), actualizados en marzo de 2018* https://datos-abiertos-alcaldia-manizales-sigalcmzl.hub.arcgis.com/	*Datos Abiertos - Geoportal Alcaldía de Manizales. Equipamientos del Plande Ordenamiento territorial (POT 2017 - 2031), actualizados en marzo de 2018* https://datos-abiertos-alcaldia-manizales-sigalcmzl.hub.arcgis.com/	Plano de estratificación zona urbana de Manizales (2018) con base en la División Territorial del Municipio de Manizales - Acuerdo Municipal 589 de agosto 31 de 2004. https://datos-abiertos-alcaldia-manizales-sigalcmzl.hub.arcgis.com/	Mancha urbana obtida do processamento de imagens satelitais de 2023, da *United States Geological Survey (USGS), LandSat 7 L1*. https://earthexplorer.usgs.gov/
Observações	Para comparações com outras cidades se deve considerar a data dos dados, a taxa de câmbio monetário em função do poder aquisitivo e, neste caso, que se trata da renda média *per capita*, e não da renda média do domicílio.	Para comparações com outras cidades se deve considerar a data dos dados e a taxa de câmbio monetário em função do poder aquisitivo.	O dado de escolaridade média por bairro foi tomado da segmentação de Celis (2010, p.16). Visto que os bairros estavam classificados em cinco segmentos, se utilizou a média de cada segmento como valor correspondente para cada bairro, segundo sua localização e identificação cartográfica. A idade dos entrevistados não é explícita na fonte.	Utilizando a distribuição por bairros de Soto et al. (2009), a população de cada bairro foi projetada até 2023, segundo as taxas de crescimento anual determinadas no censo DANE de 2018.	A quantidade de habitações por bairro foi estimada utilizando a população projetada para 2023, a partir do índice de habitantes por habitação de cada bairro, determinado com os dados do censo de 2005	A quantidade de empregos por bairro para 2023 foi estimada a partir da quantidade de estabelecimentos, segundo a quantidade de empregos por estabelecimento determinada para cada bairro no *Censo Empresarial de 2008.* Se consideram as seções C,G,H,I,J,K,L,N e S do CIIU.	A distribuição de estabelecimentos por bairro de Soto et al. (2009) foi atualizada segundo dados de 2024 do total de estabelecimentos por seção de atividade. Isto permitiu determinar uma taxa de crescimento anual, aplicada ao total de estabelecimentos de cada bairro. Se consideram as seções C,G,H,I,J,K,L,N e S do CIIU.	Medição com Sistema de Informação Geográfica (SIG) da quantidade de instituições de educação dentro dos limites de cada bairro. Inclui instituições públicas e privadas em todos os níveis (creches, ensino fundamental, ensino médio e educação superior).	Medição com SIG da quantidade de instituições de saúde dentro dos limites de cada bairro. Inclui instituições em todos os níveis de atenção, desde básica até especializada.	Medição com Sistema de Informação Geográfica (SIG) da quantidade de lotes urbanos dentro dos limites de cada bairro.	Classificação da mancha urbana com SIG, utilizando NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) para diferenciar o solo usado da superfície vegetal, posteriormente dividida segundo os limites de cada bairro. O indicador expressa a porcentagem de área urbanizada da área total de cada bairro, segundo os limites político-administrativos.

ANEXO 3B - BASE DE DADOS – MANIZALES

Dados básicos unidade territorial				IAP	Variáveis socioeconômicas (X)			Variáveis de densidade (Y)								Valores padronizados (0 a 1										Médias		Classif.
Código bairro	Nome bairro	População (hab)	Área (ha)	%área/ %pop.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	A'	B'	C'	D'	E'	F'	G'	H'	I'	J'	K'	Variáveis socioeconômicas (X) Não inclui variável B	Varaiáveis densidade (Y)	Categoria
1	Colón	5.047	19,1	0,4	$ 2.702.959	$ 1.040.331	5,8	264	92	161	60,8	0,2	0,0	27	91	1,8	8,6	1,7	7,5	8,7	9,9	10,0	0,6	0,3	4,2	8,7	1,7	6,2	1
2	San Ignacio	2.915	5,7	0,2	$ 3.035.556	$ 202.432	8,0	511	133	4	3,1	0,0	0,0	56	25	2,8	3,8	3,3	10,0	10,0	3,6	5,3	0,1	0,3	9,3	2,3	3,1	5,1	3
3	San José	4.293	11,3	0,3	$ 3.303.560	$ 724.784	8,0	380	104	44	13,7	1,2	0,2	41	85	3,6	7,7	3,3	9,3	9,3	8,7	9,3	7,2	2,8	7,0	7,7	3,4	7,6	1
4	Centro	6.602	46,6	0,8	$ 4.560.519	$ 2.883.300	10,3	142	49	255	53,7	0,9	0,3	21	99	6,5	10,0	6,7	4,4	5,2	10,0	9,9	6,8	4,4	3,4	9,6	6,6	6,7	3
5	San Antonio	2.443	8,7	0,4	$ 3.098.119	$ 1.175.302	8,0	281	83	82	30,0	1,2	0,0	40	100	2,9	9,0	3,3	7,7	8,3	9,7	9,8	7,6	0,3	6,9	9,9	3,1	7,5	1
6	San Joaquin	4.507	13,8	0,3	$ 3.542.572	$ 770.477	8,0	327	98	37	11,1	0,7	0,0	42	89	4,3	7,8	3,3	8,5	9,0	8,3	8,9	5,5	0,3	7,3	8,5	3,8	7,0	1
7	20 de julio	3.086	9,1	0,3	$ 2.880.730	$ 153.212	5,8	339	88	6	3,2	0,3	0,0	54	49	2,4	3,2	1,7	8,8	8,4	5,0	5,4	1,9	0,3	8,8	4,5	2,0	5,4	1
8	Nogales	1.661	8,0	0,5	$ 3.373.929	$ 694.406	10,3	208	63	2	1,3	0,6	0,0	49	34	3,8	7,4	6,7	6,3	6,6	1,8	2,6	5,0	0,3	8,5	3,0	5,2	4,3	3
9	Panorama	1.236	9,1	0,8	$ 4.767.456	$ 324.087	8,0	136	28	1	1,0	0,0	0,0	26	18	6,9	5,0	3,3	4,2	3,2	1,2	2,2	0,1	0,3	4,0	1,5	5,1	2,1	5
10	Campoamor	7.405	16,5	0,2	$ 3.862.852	$ 527.619	8,0	449	125	16	9,8	0,1	0,0	56	98	5,0	6,8	3,3	9,9	9,9	7,0	8,8	0,5	0,3	9,3	9,5	4,2	6,9	3
11	Marmato	2.508	7,2	0,3	$ 3.026.307	$ 85.139	5,8	348	94	2	2,1	0,0	0,0	48	55	2,8	1,1	1,7	8,9	8,8	2,6	4,0	0,1	0,3	8,3	5,3	2,2	4,8	4
12	Galán	4.374	18,4	0,5	$ 1.872.073	$ 91.125	5,8	238	63	7	2,3	0,5	0,0	33	13	0,2	1,4	1,7	7,0	6,7	5,7	4,2	4,0	0,3	5,4	0,7	0,9	4,3	4
13	Delicias	2.325	6,2	0,3	$ 5.675.121	$ 519.255	8,0	375	104	34	9,1	0,0	0,0	38	94	7,5	6,7	3,3	9,2	9,3	8,2	8,6	0,1	0,3	6,5	9,2	5,4	6,4	3
14	Arrayanes	2.120	7,8	0,4	$ 5.311.809	$ 712.050	8,0	272	80	3	2,5	0,0	0,0	55	54	7,3	7,7	3,3	7,7	7,9	2,8	4,6	0,1	0,3	9,2	5,1	5,3	4,7	3
15	El Porvenir	2.112	7,4	0,4	$ 2.727.027	$ 148.238	8,0	285	73	5	3,6	0,0	0,0	60	82	1,9	3,1	3,3	8,0	7,4	4,3	5,7	0,1	0,3	9,6	7,4	2,6	5,4	1
16	Sinaí	3.530	34,5	1,0	$ 2.222.314	$ 137.778	5,8	102	26	1	1,0	0,3	0,0	23	21	0,5	2,6	1,7	3,4	3,1	1,3	2,4	1,3	0,3	3,6	1,8	1,1	2,1	4
17	Vélez	2.960	13,3	0,5	$ 4.186.816	$ 663.868	10,3	223	68	20	9,0	0,7	0,0	37	80	5,5	7,3	6,7	6,5	7,1	7,6	8,5	5,8	0,3	6,3	7,2	6,1	6,2	3
18	Prado	992	5,2	0,6	$ 7.720.528	$ 439.378	10,3	191	53	1	1,0	0,0	0,0	43	44	9,0	6,1	6,7	5,9	5,6	1,1	2,0	0,1	0,3	7,4	4,1	7,8	3,3	5
19	Villa Julia	463	6,7	1,6	$ 4.377.229	$ 110.628	8,0	69	19	1	1,2	0,0	0,0	30	13	6,1	2,0	3,3	2,7	2,6	1,4	2,5	0,1	0,3	5,0	0,8	4,7	1,9	4
20	Lleras	2.103	8,3	0,4	$ 5.297.693	$ 1.425.658	10,3	253	81	60	17,1	0,0	0,0	36	101	7,2	9,3	6,7	7,3	8,1	9,2	9,6	0,1	0,3	6,1	10,0	6,9	6,3	3
21	Colombia	2.333	7,0	0,3	$ 3.163.425	$ 513.217	8,0	333	103	11	6,3	0,9	0,0	54	91	3,1	6,6	3,3	8,6	9,2	6,4	7,8	6,4	0,3	8,9	8,6	3,2	7,0	1
22	El Campín	922	3,9	0,5	$ 6.613.140	$ 930.207	12,6	236	64	5	1,8	0,0	0,0	54	90	8,4	8,5	8,3	6,9	6,9	4,7	3,6	0,1	0,3	9,0	8,5	8,3	5,0	2
23	Versalles	2.807	26,0	1,0	$ 5.687.271	$ 1.460.102	10,3	108	34	67	5,7	2,5	1,8	16	88	7,6	9,4	6,7	3,6	3,7	9,4	7,6	8,8	8,8	2,6	7,9	7,1	6,6	2
24	La Argentina	2.360	7,8	0,4	$ 6.583.993	$ 922.825	10,3	303	91	25	14,3	0,4	0,0	45	98	8,2	8,5	6,7	8,4	8,5	7,8	9,3	3,4	0,3	7,7	9,4	7,4	6,9	2
25	Comuneros	3.147	7,7	0,3	$ 2.508.526	$ 188.729	5,8	409	91	5	3,9	0,3	0,0	79	72	1,2	3,6	1,7	9,5	8,6	4,0	6,1	1,8	0,3	10,0	6,6	1,4	5,9	1
26	El Caribe	7.245	21,6	0,3	$ 3.678.257	$ 401.628	8,0	335	90	9	6,5	0,4	0,1	65	67	4,6	5,9	3,3	8,7	8,5	5,9	8,0	3,3	1,6	9,7	6,1	4,0	6,5	3
27	La Sultana	7.751	39,9	0,6	$ 4.210.163	$ 362.463	10,3	194	56	6	4,3	0,6	0,0	44	62	5,6	5,4	6,7	6,1	5,9	5,3	6,8	5,3	0,3	7,7	5,7	6,1	5,4	3
28	Nevado	7.789	27,3	0,4	$ 3.109.066	$ 164.285	5,8	285	69	6	4,2	0,1	0,0	37	52	3,0	3,4	1,7	7,9	7,2	5,1	6,5	0,4	0,3	6,4	4,9	2,3	4,8	4
29	Los Rosales	978	14,7	1,6	$ 10.125.403	$ 696.060	12,6	67	21	16	4,3	2,0	0,0	19	39	9,6	7,5	8,3	2,5	2,7	6,9	6,7	8,2	0,3	3,0	3,6	9,0	4,2	5
30	Belén	1.714	21,3	1,3	$ 6.592.111	$ 1.477.085	12,6	80	32	82	6,7	2,9	5,3	12	67	8,3	9,5	8,3	2,9	3,6	9,6	8,2	9,2	10,0	2,3	6,2	8,3	6,5	2
31	Arboleda	1.490	28,2	2,0	$ 9.018.249	$ 455.735	12,6	53	16	16	2,5	4,0	2,0	9	44	9,3	6,3	8,3	2,1	2,2	6,9	4,5	9,7	9,1	1,8	4,0	8,8	5,0	2
32	Persia	4.590	26,1	0,6	$ 3.202.155	$ 159.513	8,0	176	49	14	1,5	0,0	0,0	34	35	3,2	3,3	3,3	5,3	5,1	6,7	3,0	0,1	0,3	5,7	3,2	3,3	3,7	3
33	Betania	1.220	20,8	1,8	$ 3.892.101	$ 121.020	8,0	59	15	1	0,5	1,6	0,0	12	17	5,2	2,1	3,3	2,2	2,0	1,0	1,5	8,1	0,3	2,2	1,4	4,2	2,3	4
34	Los Cedros	2.220	7,4	0,4	$ 6.092.321	$ 507.631	10,3	300	77	6	3,6	0,0	0,0	50	81	8,1	6,4	6,7	8,3	7,7	5,3	5,7	0,1	0,3	8,5	7,3	7,4	5,4	2
35	San Jorge	3.778	13,4	0,4	$ 4.649.924	$ 878.061	10,3	282	82	19	8,4	0,3	0,0	40	88	6,6	8,4	6,7	7,8	8,2	7,3	8,5	1,1	0,3	6,9	8,3	6,6	6,0	3
36	El Sol	2.863	12,7	0,5	$ 3.260.171	$ 865.602	10,3	225	78	18	5,3	0,3	0,0	42	87	3,5	8,2	6,7	6,6	7,8	7,2	7,4	2,3	0,3	7,2	7,8	5,1	5,8	3
38	La Estrella	1.830	9,1	0,5	$ 7.515.707	$ 1.957.458	12,6	201	70	97	20,5	2,2	1,1	24	99	8,8	9,8	8,3	6,1	7,3	9,8	9,7	8,3	7,2	3,7	9,8	8,6	7,7	2
39	Kennedy	4.480	14,3	0,3	$ 2.536.627	$ 277.512	5,8	313	76	5	3,9	0,7	0,0	54	77	1,3	4,7	1,7	8,5	7,6	4,9	6,2	5,7	0,3	9,1	6,9	1,5	6,1	1

Dados básicos unidade territorial				IAP	Variáveis socioeconômicas (X)			Variáveis de densidade (Y)								Valores padronizados (0 a 10)											Médias		Classif.
Código bairro	Nome bairro	População (hab)	Área (ha)	%área/ %pop.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	A'	B'	C'	D'	E'	F'	G'	H'	I'	J'	K'	Variáveis socioeconômicas (X) Não inclui variável B	Varaiáveis densidade (Y)	Categoria
40	Pio XII	4.144	10,4	0,3	$ 2.220.169	$ 201.119	5,8	398	111	6	4,8	0,0	0,0	59	87	0,4	3,7	1,7	9,4	9,5	5,2	7,1	0,1	0,3	9,5	7,7	1,1	6,1	1
41	Vivienda Popular	2.813	10,7	0,4	$ 2.487.115	$ 142.940	8,0	263	61	4	2,7	0,4	0,0	38	54	1,1	2,8	3,3	7,4	6,4	3,6	4,9	2,6	0,3	6,6	5,2	2,2	4,6	4
42	Fátima	6.492	22,6	0,4	$ 3.392.753	$ 363.210	8,0	287	81	9	6,5	0,5	0,2	48	84	3,9	5,5	3,3	8,1	8,0	6,1	7,9	4,3	1,9	8,4	7,6	3,6	6,5	3
43	Santa Helena	2.463	47,3	2,1	$ 4.905.355	$ 337.678	10,3	52	19	31	1,8	1,2	0,4	8	42	7,0	5,2	6,7	2,0	2,5	8,0	3,5	7,4	5,9	1,5	3,8	6,8	4,3	3
44	Estrada	795	11,6	1,6	$ 2.594.907	$ 30.227	5,8	69	18	1	0,9	0,0	0,0	38	2	1,6	0,3	1,7	2,6	2,3	1,7	1,9	0,1	0,3	6,7	0,1	1,6	2,0	4
45	Peralonso	1.706	11,4	0,7	$ 4.255.918	$ 137.285	10,3	150	35	3	2,7	0,0	0,0	37	30	5,9	2,5	6,7	4,5	3,9	2,8	5,0	0,1	0,3	6,1	2,9	6,3	3,2	3
46	Altos de Capri	885	31,3	3,8	$ 3.716.719	$ 383.513	8,0	28	8	0	0,2	0,0	0,0	21	25	4,8	5,7	3,3	1,2	1,2	0,3	0,9	0,1	0,3	3,5	2,4	4,1	1,2	4
47	Fanny González	3.252	21,1	0,7	$ 3.243.077	$ 337.231	8,0	154	41	4	2,5	0,3	0,0	29	34	3,3	5,1	3,3	4,6	4,4	3,8	4,8	1,5	0,3	4,9	3,1	3,3	3,4	3
48	Las Colinas	5.966	37,9	0,7	$ 3.570.903	$ 130.545	8,0	157	42	4	1,8	0,0	0,0	31	57	4,5	2,4	3,3	4,7	4,5	3,4	3,4	0,1	0,3	5,3	5,3	3,9	3,4	3
49	Camilo Torres	2.754	21,3	0,8	$ 2.485.305	$ 142.338	8,0	129	34	2	1,5	0,0	0,0	25	36	1,0	2,7	3,3	4,1	3,6	2,1	2,9	0,1	0,3	3,8	3,3	2,2	2,5	4
50	Palogrande	852	35,5	4,5	$ 3.906.793	$ 581.795	12,6	24	8	30	5,1	10,6	2,3	4	66	5,3	6,9	8,3	1,1	1,0	7,9	7,3	10,0	9,4	0,6	6,1	6,8	5,4	3
51	Guayacanes	1.723	15,7	1,0	$ 8.056.820	$ 2.104.612	12,6	110	41	64	12,4	0,6	2,9	17	97	9,2	9,9	8,3	3,7	4,5	9,3	9,1	4,9	9,7	2,8	9,3	8,7	6,7	2
52	Palermo	4.073	16,6	0,4	$ 14.748.832	$ 1.673.984	12,6	245	48	15	3,9	0,0	0,0	30	93	9,9	9,7	8,3	7,1	5,0	6,8	6,3	0,1	0,3	5,1	8,9	9,1	4,9	5
53	Baja Suiza	267	22,1	8,9	$ 6.925.346	$ 120.973	10,3	12	4	0	0,0	3,7	0,0	11	58	8,6	2,0	6,7	0,6	0,6	0,1	0,4	9,6	0,3	2,0	5,5	7,6	2,4	5
54	Laureles	1.425	14,1	1,1	$ 6.940.907	$ 1.615.018	12,6	101	40	59	11,7	1,4	0,0	17	76	8,7	9,6	8,3	3,2	4,2	9,1	9,0	7,8	0,3	2,7	6,8	8,5	5,4	2
55	Camelia	900	25,2	3,0	$ 4.122.062	$ 206.919	12,6	36	14	7	1,4	2,2	1,1	10	47	5,4	4,0	8,3	1,4	1,9	5,8	2,8	8,4	7,5	1,9	4,5	6,9	4,3	3
56	Alta suiza	2.855	26,6	1,0	$ 4.417.637	$ 1.245.482	10,3	107	40	49	5,0	0,7	0,7	20	94	6,1	9,1	6,7	3,6	4,3	9,0	7,2	5,9	6,9	3,2	9,1	6,4	6,1	3
57	Residencias Manizales	1.847	11,5	0,7	$ 6.035.728	$ 874.399	12,6	161	53	11	5,4	0,5	0,0	25	88	8,0	8,3	8,3	4,8	5,5	6,3	7,5	4,7	0,3	3,9	8,0	8,2	5,1	2
58	Alhambra	628	56,6	9,7	$ 47.200.102	$ 348.292	12,6	11	1	2	0,0	0,0	1,6	6	21	10,0	5,3	8,3	0,5	0,3	2,0	0,3	0,1	8,4	0,9	1,7	9,1	1,8	5
59	Minitas	2.798	15,0	0,6	$ 3.368.368	$ 221.529	8,0	187	50	17	4,4	0,4	0,4	36	63	3,7	4,2	3,3	5,6	5,3	7,1	6,9	2,9	5,6	6,0	5,9	3,5	5,7	3
60	Colseguros	2.234	20,3	1,0	$ 7.587.104	$ 647.584	12,6	110	36	1	0,4	0,4	0,0	12	37	8,9	7,2	8,3	3,8	4,0	0,7	1,1	3,9	0,3	2,1	3,5	8,6	2,4	5
61	La Toscana	1.734	23,1	1,4	$ 6.730.335	$ 75.571	10,3	75	11	1	0,5	2,3	0,6	7	28	8,5	0,9	6,7	2,8	1,5	0,8	1,4	8,6	6,6	1,0	2,6	7,6	3,1	5
62	Caserío La Enea	2.565	30,8	1,3	$ 4.476.910	$ 256.700	10,3	83	24	42	1,8	0,4	0,0	28	69	6,3	4,6	6,7	3,0	2,9	8,5	3,6	3,2	0,3	4,5	6,4	6,5	4,0	3
63	Fundadores	2.806	13,7	0,5	$ 4.728.511	$ 1.123.702	10,3	205	60	25	9,2	1,1	0,0	29	95	6,7	8,8	6,7	6,2	6,1	7,7	8,7	6,9	0,3	4,7	9,3	6,7	6,3	3
64	Milán	2.623	52,5	2,2	$ 10.920.181	$ 606.357	12,6	50	10	19	1,9	1,1	0,0	9	30	9,8	7,0	8,3	1,8	1,4	7,4	3,7	7,1	0,3	1,6	2,8	9,1	3,3	5
65	Bajo Prado	801	4,5	0,6	$ 3.555.780	$ 217.690	10,3	178	56	5	3,0	1,2	1,2	39	62	4,4	4,1	6,7	5,3	5,7	4,5	5,2	7,7	7,8	6,8	5,8	5,5	6,1	3
66	González	660	2,9	0,5	$ 2.574.655	$ 104.130	5,8	228	60	0	0,4	0,0	0,0	43	53	1,4	1,7	1,7	6,8	6,1	0,4	1,2	0,1	0,3	7,5	5,0	1,5	3,4	4
67	Guamal	4.617	32,8	0,8	$ 3.579.683	$ 225.923	10,3	141	40	9	1,6	0,4	0,0	29	45	4,5	4,3	6,7	4,3	4,1	6,2	3,1	3,7	0,3	4,8	4,3	5,6	3,8	3
68	El Paraiso	2.785	16,0	0,6	$ 1.916.850	$ 85.873	5,8	174	42	2	2,1	0,4	0,0	34	43	0,3	1,2	1,7	5,2	4,6	2,5	3,8	3,0	0,3	5,8	3,9	1,0	3,6	4
69	Uribe	3.341	14,8	0,5	$ 4.321.563	$ 699.756	10,3	226	64	44	5,8	0,0	0,3	46	77	6,0	7,6	6,7	6,7	7,0	8,8	7,7	0,1	4,1	8,1	6,9	6,3	6,2	3
70	Villacarmenza	1.137	6,0	0,6	$ 5.876.145	$ 1.284.964	10,3	190	64	7	4,8	0,9	0,0	27	89	7,8	9,3	6,7	5,8	6,9	5,4	7,0	6,6	0,3	4,1	8,4	7,2	5,6	2
71	Cervantes	8.417	18,8	0,2	$ 3.249.724	$ 510.920	8,0	448	124	9	5,9	0,4	0,1	58	88	3,4	6,5	3,3	9,8	9,8	6,0	7,7	2,8	1,3	9,4	8,1	3,4	6,9	3
72	Buena Esperanza	4.396	11,4	0,3	$ 2.432.426	$ 410.518	8,0	386	97	3	2,5	0,0	0,0	45	68	0,9	6,0	3,3	9,3	8,9	3,2	4,7	0,1	0,3	7,8	6,3	2,1	5,1	1
73	El Carmen	6.347	39,3	0,7	$ 2.738.310	$ 108.859	5,8	161	45	7	2,9	0,3	0,2	27	38	2,0	1,9	1,7	4,9	4,9	5,6	5,1	1,6	2,2	4,3	3,6	1,8	4,0	4
74	Las Américas	6.103	16,8	0,3	$ 2.804.631	$ 639.482	8,0	363	106	39	16,7	0,5	0,0	45	99	2,0	7,1	3,3	9,1	9,4	8,5	9,5	4,4	0,3	8,0	9,7	2,7	7,4	1
75	Los Agustinos	2.791	10,4	0,4	$ 2.676.817	$ 807.091	8,0	268	78	46	14,5	0,7	0,0	33	94	1,7	8,0	3,3	7,6	7,7	8,9	9,4	6,0	0,3	5,5	9,0	2,5	6,8	1
76	El Bosque	8.713	24,4	0,3	$ 3.477.137	$ 862.204	8,0	357	99	37	13,4	0,5	0,1	46	78	4,2	8,1	3,3	9,0	9,1	8,4	9,2	4,2	0,9	8,2	7,1	3,8	7,0	1

Dados básicos unidade territorial				IAP	Variáveis socioeconômicas (X)			Variáveis de densidade (Y)								Valores padronizados (0 a 10)										Médias		Classif.
Código bairro	Nome bairro	População (hab)	Área (ha)	%área/ %pop.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	A'	B'	C'	D'	E'	F'	G'	H'	I'	J'	K'	Variáveis socioeconômicas (X) Não inclui variável B	Varaiáveis densidade (Y)	Categoria
77	Castellana	230	4,4	2,1	$ 9.226.118	$ 1.248.267	12,6	52	15	43	8,2	0,0	0,0	9	92	9,4	9,2	8,3	2,0	2,1	8,6	8,4	0,1	0,3	1,7	8,8	8,9	4,0	5
78	Centenario	1.684	39,8	2,5	$ 2.334.391	$ 74.702	8,0	42	15	2	0,7	0,0	0,0	7	14	0,8	0,8	3,3	1,5	2,0	1,9	1,7	0,1	0,3	1,1	1,1	2,1	1,2	4
79	San Marcel	1.345	71,0	5,7	$ 9.232.211	$ 67.615	10,3	19	5	2	0,4	0,0	0,0	6	12	9,5	0,6	6,7	0,8	0,8	2,4	1,3	0,1	0,3	0,8	0,5	8,1	0,9	5
80	La Enea	16.010	135,8	0,9	$ 3.943.971	$ 369.862	8,0	118	32	7	3,3	0,4	0,1	27	46	5,3	5,6	3,3	3,9	3,5	5,5	5,5	3,8	0,6	4,4	4,4	4,3	3,9	3
81	Lusitania	1.027	13,1	1,4	$ 3.360.699	$ 228.625	8,0	78	22	2	1,3	0,0	0,0	24	28	3,6	4,4	3,3	2,8	2,8	2,2	2,8	0,1	0,3	3,6	2,7	3,5	2,2	4
82	La Carola	7.039	48,2	0,7	$ 4.215.304	$ 357.800	10,3	146	42	4	2,5	0,4	0,0	45	60	5,7	5,3	6,7	4,5	4,7	3,3	4,5	3,5	0,3	7,9	5,6	6,2	4,3	3
83	Villahermosa	9.469	21,8	0,2	$ 2.584.014	$ 454.774	8,0	434	116	9	6,5	0,1	0,0	73	88	1,5	6,2	3,3	9,7	9,7	6,1	8,1	0,3	0,3	9,9	8,2	2,4	6,5	1
84	La Asunción	3.681	16,6	0,5	$ 3.881.948	$ 393.036	8,0	222	63	4	3,2	0,5	0,3	42	74	5,1	5,8	3,3	6,4	6,8	3,7	5,3	4,8	3,8	7,1	6,7	4,2	5,6	3
85	Ciudadela La Linda	2.825	27,8	1,1	$ 2.515.274	$ 85.212	8,0	102	29	2	1,6	0,4	0,4	37	41	1,2	1,2	3,3	3,3	3,3	2,3	3,2	2,5	5,3	6,2	3,7	2,3	3,7	4
86	Puerta del Sol (Corinto)	527	85,6	17,5	$ 3.696.675	$ 4.507	5,8	6	2	1	0,1	0,0	0,0	8	13	4,7	0,1	1,7	0,4	0,4	1,6	0,7	0,1	0,3	1,2	0,9	3,2	0,7	4
87	Villa Pilar	5.695	29,4	0,6	$ 5.400.230	$ 1.049.689	10,3	194	63	4	2,1	0,4	0,4	17	57	7,4	8,7	6,7	6,0	6,5	3,5	3,9	2,4	5,0	2,8	5,4	7,0	4,4	5
88	Campohermoso	5.300	32,3	0,7	$ 4.757.194	$ 230.213	10,3	164	50	65	7,2	0,8	0,2	29	72	6,8	4,5	6,7	5,0	5,3	9,3	8,3	6,2	2,5	4,5	6,5	6,7	5,9	3
89	Avanzada	5.549	12,9	0,2	$ 2.258.564	$ 143.147	5,8	430	115	5	4,0	0,0	0,0	52	9	0,6	2,9	1,7	9,6	9,6	4,4	6,4	0,1	0,3	8,7	0,4	1,1	4,9	4
90	San Cayetano	4.537	15,3	0,4	$ 3.023.034	$ 179.726	8,0	297	75	5	3,8	0,7	0,0	66	50	2,7	3,5	3,3	8,2	7,5	4,8	6,0	5,4	0,3	9,8	4,8	3,0	5,8	3
91	San Sebastián	3.273	67,6	2,2	$ 2.333.344	$ 55.613	5,8	48	14	1	0,8	0,3	0,0	20	19	0,7	0,5	1,7	1,6	1,8	1,2	1,8	1,4	0,3	3,3	1,6	1,2	1,6	4
92	Bosques del norte	8.300	49,3	0,6	$ 2.853.018	$ 237.576	8,0	168	43	3	2,3	0,2	0,0	43	37	2,3	4,5	3,3	5,1	4,8	2,9	4,3	1,0	0,3	7,6	3,4	2,8	3,7	4
93	Solferino	8.440	33,9	0,4	$ 1.863.332	$ 84.263	5,8	249	58	4	3,6	0,2	0,0	52	63	0,1	1,0	1,7	7,2	6,0	3,9	5,9	0,9	0,3	8,6	6,0	0,9	4,8	4
94	Bosques de Niza	1.866	121,4	7,0	$ 4.525.591	$ 54.371	10,3	15	8	0	0,0	0,0	0,0	2	12	6,4	0,4	6,7	0,7	1,1	0,2	0,1	0,1	0,3	0,4	0,6	6,5	0,4	5
95	Chipre	7.930	44,1	0,6	$ 5.846.721	$ 805.911	10,3	180	56	33	4,7	0,8	0,0	30	78	7,7	7,9	6,7	5,4	5,8	8,1	6,9	6,3	0,3	5,2	7,0	7,2	5,6	2
96	Zona industrial	455	201,9	47,7	$ 2.107.779	$ 93.453	5,8	2	1	14	0,4	4,4	0,0	1	29	0,4	1,5	1,7	0,1	0,1	6,6	1,2	9,8	0,3	0,3	2,8	1,0	2,6	4
97	Los Alcázares	3.682	59,9	1,7	$ 6.028.039	$ 126.557	10,3	61	18	19	1,0	0,0	0,3	20	28	7,9	2,3	6,7	2,3	2,4	7,5	2,1	0,1	3,4	3,1	2,5	7,3	2,9	5
98	Asís	921	4,0	0,5	$ 3.457.722	$ 108.014	5,8	230	61	3	2,3	0,0	0,0	35	22	4,1	1,8	1,7	6,9	6,2	3,0	4,4	0,1	0,3	5,9	1,9	2,9	3,6	4
99	Viveros	3.075	88,4	3,1	$ 2.909.942	$ 28.824	8,0	35	8	3	0,6	0,3	0,0	8	17	2,6	0,2	3,3	1,3	1,2	3,1	1,6	2,1	0,3	1,4	1,3	3,0	1,6	4
100	La Cumbre	4.656	45,1	1,0	$ 2.832.286	$ 204.592	8,0	103	31	2	1,3	0,2	0,0	29	24	2,2	3,9	3,3	3,5	3,4	2,0	2,7	0,8	0,3	4,6	2,1	2,8	2,4	4
101	Cerros de la Alhambra	308	61,4	21,4	$ 4.771.760	$ 144.524	12,6	5	3	1	0,0	3,2	0,0	4	8	6,9	3,0	8,3	0,3	0,5	0,6	0,2	9,5	0,3	0,5	0,3	7,6	1,5	5
102	Maltería	744	218,6	31,6	$ 4.926.300	$ 45.059	8,0	3	1	24	0,2	2,7	0,0	1	25	7,1	0,4	3,3	0,2	0,2	7,7	1,0	9,1	0,3	0,2	2,2	5,2	2,6	5
103	El trébol	619	85,7	14,9	$ 4.228.374	$ 142.464	12,6	7	2	0	0,1	0,0	0,0	3	11	5,8	2,8	8,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,1	0,3	0,4	0,4	7,1	0,4	5
104	Sancancio	3.085	114,0	4,0	$ 6.851.197	$ 287.172	12,6	27	10	1	0,1	0,3	0,3	5	23	8,5	4,8	8,3	1,2	1,3	0,9	0,5	2,0	4,7	0,7	2,0	8,4	1,7	5
105	La Francia	823	35,3	4,6	$ 10.508.953	$ 421.062	13,7	23	7	1	0,1	2,4	0,0	8	24	9,7	6,1	10,0	0,9	0,9	1,5	0,6	8,7	0,3	1,2	2,0	9,8	2,0	5
106	Sacatín	1.485	11,9	0,9	$ 2.831.131	$ 93.945	5,8	125	34	3	1,6	0,0	0,0	13	13	2,1	1,6	1,7	4,0	3,8	2,7	3,3	0,1	0,3	2,4	1,0	1,9	2,2	4
107	Bella Montaña	747	31,5	4,5	$ 9.080.845	$ 69.704	10,3	24	5	0	0,2	2,7	1,3	1	5	9,3	0,7	6,7	1,0	0,7	0,4	0,8	8,9	8,1	0,1	0,2	8,0	2,5	5
108	Aranjuez	4.125	44,3	1,2	$ 3.429.595	$ 181.272	8,0	93	25	5	2,2	1,2	0,2	19	49	4,0	3,6	3,3	3,1	3,0	4,6	4,1	7,3	3,1	2,9	4,6	3,7	4,1	3
109	Malhabar	4.443	23,9	0,6	$ 3.766.601	$ 296.434	8,0	186	52	5	3,3	0,9	0,0	33	50	4,9	4,9	3,3	5,5	5,4	4,5	5,6	6,7	0,3	5,6	4,7	4,1	4,8	3
110	Morrogacho	1.283	26,0	2,2	$ 2.908.997	$ 125.484	8,0	49	14	5	1,0	1,6	0,0	11	16	2,5	2,2	3,3	1,7	1,7	4,1	2,3	7,9	0,3	2,0	1,2	2,9	2,7	4
111	Estambul	3.744	72,2	2,1	$ 4.459.669	$ 88.836	8,0	52	12	5	0,9	0,5	0,0	8	15	6,2	1,3	3,3	1,9	1,6	4,2	2,0	4,5	0,3	1,3	1,2	4,8	2,1	4
112	La Leonora	3.278	17,4	0,6	$ 7.763.541	$ 1.137.393	12,6	188	61	13	4,3	0,6	0,0	32	82	9,1	8,9	8,3	5,7	6,3	6,5	6,6	5,2	0,3	5,3	7,5	8,7	5,4	2
114	La Rambla	1.920	29,5	1,7	$ 5.769.185	$ 599.337	12,6	65	23	74	3,9	3,1	0,5	13	44	7,7	6,9	8,3	2,4	2,8	9,5	6,1	9,3	6,3	2,5	4,2	8,0	5,4	2

ANEXO 3B - VALORES ABSOLUTOS – VARIÁVEIS DE DENSIDADE – MANIZALES

Dados básicos unidade territorial		Variáveis de densidade (Y) - Valores absolutos							
Código bairro	Nome bairro	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Colón	5.047	1.760	3073	1.161	1	0	511	17,5
2	San Ignacio	2.915	760	25	17	0	0	319	1,4
3	San José	4.293	1.176	497	155	5	1	460	9,6
4	Centro	6.602	2.303	11875	2.501	6	2	965	45,9
5	San Antonio	2.443	724	716	261	3	0	347	8,7
6	San Joaquin	4.507	1.347	507	153	3	0	586	12,3
7	20 de julio	3.086	805	50	29	1	0	487	4,5
8	Nogales	1.661	507	12	10	1	0	391	2,7
9	Panorama	1.236	258	10	9	0	0	238	1,6
10	Campoamor	7.405	2.070	266	161	1	0	916	16,2
11	Marmato	2.508	675	16	15	0	0	342	4,0
12	Galán	4.374	1.167	130	42	2	0	606	2,3
13	Delicias	2.325	647	213	56	0	0	234	5,8
14	Arrayanes	2.120	627	23	20	0	0	431	4,2
15	El Porvenir	2.112	541	35	27	0	0	444	6,0
16	Sinaí	3.530	893	42	36	1	0	782	7,3
17	Vélez	2.960	899	268	119	2	0	498	10,6
18	Prado	992	278	5	5	0	0	222	2,3
19	Villa Julia	463	125	8	8	0	0	202	0,9
20	Lleras	2.103	671	501	142	0	0	301	8,4
21	Colombia	2.333	722	77	44	2	0	377	6,3
22	El Campín	922	248	21	7	0	0	212	3,5
23	Versalles	2.807	881	1733	149	7	5	418	22,8
24	La Argentina	2.360	710	196	112	1	0	348	7,6
25	Comuneros	3.147	704	35	30	1	0	609	5,6
26	El Caribe	7.245	1.954	189	140	3	1	1.402	14,4
27	La Sultana	7.751	2.252	254	174	5	0	1.762	24,7
28	Nevado	7.789	1.893	152	116	1	0	1.023	14,3
29	Los Rosales	978	304	231	64	2	0	280	5,7
30	Belén	1.714	691	1744	143	5	9	265	14,3
31	Arboleda	1.490	455	445	70	6	3	253	12,4
32	Persia	4.590	1.273	377	40	0	0	884	9,0
33	Betania	1.220	306	16	11	2	0	254	3,6
34	Los Cedros	2.220	569	46	27	0	0	372	6,0
35	San Jorge	3.778	1.097	252	112	1	0	530	11,9
36	El Sol	2.863	987	227	68	1	0	539	11,0
38	La Estrella	1.830	633	886	187	4	2	219	9,1
39	Kennedy	4.480	1.087	78	55	3	0	779	11,0
40	Pio XII	4.144	1.155	63	50	0	0	614	9,0
41	Vivienda Popular	2.813	654	43	29	1	0	406	5,8
42	Fátima	6.492	1.822	209	146	3	1	1.078	19,0
43	Santa Helena	2.463	877	1486	84	3	1	401	19,6
44	Estrada	795	211	15	10	0	0	443	0,2
45	Peralonso	1.706	404	36	31	0	0	418	3,4
46	Altos de Capri	885	252	7	5	0	0	664	7,9
47	Fanny González	3.252	861	94	53	1	0	613	7,2
48	Las Colinas	5.966	1.582	141	67	0	0	1.159	21,5
49	Camilo Torres	2.754	719	40	32	0	0	523	7,6
50	Palogrande	852	275	1082	182	9	2	154	23,3
51	Guayacanes	1.723	645	1001	194	1	5	266	15,3
52	Palermo	4.073	801	251	65	0	0	502	15,5
53	Baja Suiza	267	89	1	1	1	0	254	12,9
54	Laureles	1.425	565	838	164	2	0	234	10,7
55	Camelia	900	359	181	35	2	1	243	11,7
56	Alta suiza	2.855	1.076	1296	133	2	2	524	25,0
57	Residencias Manizales	1.847	611	123	62	1	0	293	10,1

Dados básicos unidade territorial		Variáveis de densidade (Y) - Valores absolutos							
Código bairro	Nome bairro	D	E	F	G	H	I	J	K
58	Alhambra	628	84	93	2	0	1	328	11,9
59	Minitas	2.798	749	260	67	1	1	535	9,4
60	Colseguros	2.234	733	13	7	1	0	234	7,6
61	La Toscana	1.734	247	15	12	4	1	170	6,4
62	Caserío La Enea	2.565	737	1301	56	1	0	875	21,1
63	Fundadores	2.806	823	342	126	3	0	397	13,1
64	Milán	2.623	549	998	99	3	0	452	15,8
65	Bajo Prado	801	251	23	13	1	1	174	2,8
66	González	660	173	1	1	0	0	124	1,5
67	Guamal	4.617	1.310	309	51	2	0	952	14,8
68	El Paraiso	2.785	669	36	33	1	0	544	6,9
69	Uribe	3.341	945	655	86	0	1	675	11,4
70	Villacarmenza	1.137	381	39	29	1	0	160	5,3
71	Cervantes	8.417	2.332	174	111	3	1	1.098	16,5
72	Buena Esperanza	4.396	1.104	39	29	0	0	509	7,7
73	El Carmen	6.347	1.773	263	113	2	1	1.056	15,0
74	Las Américas	6.103	1.774	650	280	3	0	763	16,6
75	Los Agustinos	2.791	808	479	151	2	0	344	9,7
76	El Bosque	8.713	2.404	908	327	4	1	1.122	19,1
77	Castellana	230	68	188	36	0	0	39	4,1
78	Centenario	1.684	595	62	27	0	0	294	5,6
79	San Marcel	1.345	370	150	28	0	0	409	8,5
80	La Enea	16.010	4.348	903	443	7	1	3.649	62,1
81	Lusitania	1.027	294	25	17	0	0	312	3,7
82	La Carola	7.039	2.037	172	119	3	0	2.183	29,1
83	Villahermosa	9.469	2.518	201	142	1	0	1.594	19,2
84	La Asunción	3.681	1.053	74	52	2	1	695	12,3
85	Ciudadela La Linda	2.825	793	56	45	1	1	1.040	11,3
86	Puerta del Sol (Corinto)	527	135	113	10	0	0	650	11,3
87	Villa Pilar	5.695	1.849	118	61	2	2	505	16,7
88	Campohermoso	5.300	1.607	2098	233	4	1	932	23,2
89	Avanzada	5.549	1.484	62	51	0	0	677	1,2
90	San Cayetano	4.537	1.144	83	57	3	0	1.017	7,7
91	San Sebastián	3.273	928	71	56	1	0	1.366	12,9
92	Bosques del norte	8.300	2.108	160	113	2	0	2.134	18,4
93	Solferino	8.440	1.978	152	123	2	0	1.748	21,4
94	Bosques de Niza	1.866	952	6	1	0	0	229	15,1
95	Chipre	7.930	2.480	1435	205	6	0	1.337	34,3
96	Zona industrial	455	137	2784	74	2	0	302	59,1
97	Los Alcázares	3.682	1.103	1148	60	0	1	1.171	16,7
98	Asís	921	242	13	9	0	0	138	0,9
99	Viveros	3.075	735	300	51	1	0	749	14,7
100	La Cumbre	4.656	1.376	84	60	1	0	1.303	11,0
101	Cerros de la Alhambra	308	168	31	2	1	0	240	4,7
102	Maltería	744	180	5210	50	2	0	171	54,6
103	El trébol	619	191	32	5	0	0	224	9,0
104	Sancancio	3.085	1.116	83	9	1	1	540	25,8
105	La Francia	823	247	46	4	2	0	275	8,6
106	Sacatín	1.485	406	31	20	0	0	151	1,6
107	Bella Montaña	747	155	8	5	2	1	17	1,5
108	Aranjuez	4.125	1.106	226	99	5	1	827	21,9
109	Malhabar	4.443	1.245	115	78	4	0	798	12,0
110	Morrogacho	1.283	356	119	27	2	0	281	4,2
111	Estambul	3.744	885	335	67	2	0	591	10,8
112	La Leonora	3.278	1.061	221	75	2	0	551	14,3
114	La Rambla	1.920	691	2192	114	6	1	386	13,1

ANEXO 3C - BASES DE DADOS – JUIZ DE FORA. ÍNDICE

Coluna	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**
Variável	Renda média domiciliar ($R)	Valor médio da terra ($R)	Escolaridade média	Densidade demográfica bruta	Densidade habitacional bruta	Densidade de empregos	Densidade de estabelecimentos	Densidade de instituições de educação	Densidade de instituições de saúde	Densidade de lotes urbanos	Solo urbanizado
Indicador	R$	R$ por m2	Nº anos	hab/ha	und/ha	und/ha	und/ha	und/1.000 hab	und/1.000 hab	und/ha	%
Fontes	Estimativa da renda média domiciliar de 2023 a partir de Tasca (2010, p. 248), Quadro 13, Rendimento nominal mensal do chefe de domicílio, com dados do Censo Demográfico Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Salário Mínimo 2023: R$1320, MP n. 1.172, de 1º/5/2023, Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região	Tasca (2010, p. 206), Quadro 10, Valores da terra em Juiz de Fora em 2004, com dados da planta da Secretaria de Planejamento e Gestão Estratégica (SPGE), Prefeitura de Juiz de Fora (PJF)	PJF, Secretaria de Assistência Social Subsecretaria de Vigilância e Monitoramento da Assistência Social, Mapa Social, Análise da Situação do Desenvolvimento Familiar em Juiz de Fora, 2012. Cadastro do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), unidade pública estatal localizada em áreas com maiores índices de vulnerabilidade social. Domicílios referenciados: 28.041	Censo IBGE 2022, Agregados por setores censitários preliminares - População e domicílios. https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html?caminho=recortes_para_fins_estatisticos/malha_de_setores_censitarios/censo_2010/base_de_faces_de_logradouros_versao_2019	Censo IBGE 2022, Agregados por setores censitários preliminares - População e domicílios.	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). Plataforma DataMPE Brasil. Dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Consulta de empregados por setor econômico em Juiz de Fora, ano 2022. https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/juiz-de-fora	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ. Ministério da Fazenda. Cadastro de estabelecimentos atualizado em maio de 2024. https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/cadastro-nacional-da-pessoa-juridica---cnpj#:~:text=O%20Cadastro%20Nacional%20da%20Pessoa,Distrito%20Federal%20e%20dos%20Munic%C3%ADpios.	Instituições públicas: PJF, Mapas temáticos do Plano Diretor Participativo (PDP), 2018. https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/sepur/planos_programas/plano-diretor/pdp-2018/mapas-tematicos/index.php Instituições particulares: Guia de Escolas do Brasil. https://escolas.com.br/particulares/mg/juiz-de-fora?pagina=6	PJF, Mapas temáticos do PDP, 2018. https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/sepur/planos_programas/plano-diretor/pdp-2018/mapas-tematicos/index.php	PJF, Secretaria de Planejamento Urbano - (SEPUR). Arquivo anonimizado de lotes urbanos, 2024	Mancha urbana obtida do processamento de imagens satelitais de 2020, da *United States Geological Survey (USGS), LandSat 7 L1*. https://earthexplorer.usgs.gov/
Observações	Os dados de Tasca (2010) mostram os rendimentos classificados em 10 segmentos segundo a quantidade de salários mínimos de renda. Para estimar a renda média de cada bairro se utilizou o valor médio de cada segmento (valores do salário mínimo de 2023), multiplicado pela quantidade de domicílios reportados em cada caso. A média resulta do somatório do rendimento de todos os segmentos, dividido pala quantidade de domicílios de cada bairro.	Se considerou o valor médio das alíquotas. Para comparaçõ es com outras cidades se deve considerar a data dos dados e a taxa de câmbio monetário em função do poder aquisitivo.	Cada CRAS agrupa uma série de bairros, abrangendo quase a totalidade da cidade. O grau de instrução foi determinado para cada CRAS, distribuído em porcentagens de população segundo o máximo nível de educação alcançado. A partir desses dados foi possível estimar a quantidade de pessoas segundo a quantidade de anos estudados, e determinar assim a escolaridade média de cada CRAS. Contudo, os valores se repetem nos bairros de um mesmo CRAS. Em total são onze CRAS	A população dos bairros foi determinada a partir do somatório dos dados dos setores censitários inclusos em cada bairro, utilizando a variável V0001 do censo, que corresponde ao total de pessoas.	A quantidade de habitações por bairro foi determinada a partir do somatório dos dados dos setores censitários inclusos em cada bairro, utilizando a variável V0002 do censo que corresponde ao total de domicílios (particulares e coletivos, em todas as modalidades).	A distribuição de empregos por bairro foi estimada a partir da quantidade total de empregos segundo a seção de atividade econômica da CIIU, considerando as seções C,G,H,I,J,K,L,N e S. O cadastro de estabelecimentos, classificados nas secções idênticas, permitiu estabelecer um índice de empregados por estabelecimento para cada seção, que multiplicado pela quantidade de estabelecimentos presentes em cada bairro, permitiu estimar a quantidade de empregos por bairro.	Foram considerados os estabelecimentos de situação cadastral "ativa" e classificados segundo o código de atividade económica principal e o bairro de localização, considerando as seções C,G,H,I,J,K,L,N e S da Classificação Nacional de Atividade Econômicas (CNAE), em correspondência com a CIIU.	A quantidade de instituições públicas foi tomada do cadastro do PDP e classificada por bairros usando SIG. A quantidade de instituições particulares foi consultada e acrescentada ao total de instituições. Inclui instituições em todos os níveis (creches, ensino fundamental, ensino médio e educação superior).	A quantidade de instituições de saúde foi tomada do cadastro do PDP e classificada por bairros usando SIG. Inclui instituições em todos os níveis de atenção, desde básica até especializada.	Medição com Sistema de Informação Geográfica (SIG) da quantidade de lotes urbanos dentro dos limites de cada bairro.	Classificação da mancha urbana com SIG, utilizando NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) para diferenciar o solo usado da superfície vegetal, posteriormente dividida segundo os limites de cada bairro. O indicador expressa a porcentagem de área urbanizada da área total de cada bairro, segundo os limites político-administrativos.

ANEXO 3C - BASE DE DADOS – JUIZ DE FORA

Dados básicos unidade territorial				IAP	Variáveis socioeconômicas (X)			Variáveis de densidade (Y)								Valores padronizados (0 a 10)											Médias		Classif
Código bairro	Nome bairro	População (hab)	Área (ha)	%área/ %pop.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	A'	B'	C'	D'	E'	F'	G'	H'	I'	J'	K'	Variáveis socioeconômicas (X) Não inclui variável B	Varaiáveis densidade (Y)	Categoria
1	Barreira do Triunfo	2.340	193,9	1,6	$ 4.375	$ 36,00	7,7	12	5	3	0,3	2,1	0,0	0	33	3,9	0,5	1,0	1,6	1,4	2,4	2,1	9,7	0,2	0,2	1,9	2,5	2,4	4
2	Represa*	876	6.457,0	146,8	$ 1.519	$ 11,21	8,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0	10	0,1	0,1	3,0	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	0,2	0,4	0,4	1,6	0,2	4
3	Benfica	23.414	885,1	0,8	$ 15.279	$ 139,86	7,7	26	12	4	0,4	0,8	0,1	6	66	9,5	4,3	1,0	2,3	2,2	2,6	2,6	6,3	2,7	2,3	4,7	5,3	3,2	3
4	Santa Cruz	17.032	415,0	0,5	$ 2.745	$ 693,79	8,0	41	18	6	0,6	0,5	0,1	11	65	0,7	8,9	3,0	3,3	3,1	3,5	3,4	1,7	2,0	4,7	4,6	1,9	3,3	4
5	Nova Era	11.017	237,4	0,4	$ 7.838	$ 144,04	8,0	46	21	10	0,9	0,9	0,1	12	63	7,5	4,4	3,0	4,2	4,1	5,7	5,4	6,7	1,4	4,8	4,1	5,3	4,5	3
6	Barbosa Lage	15.119	298,5	0,4	$ 3.698	$ 122,33	8,2	51	23	7	0,6	0,7	0,1	8	60	2,7	3,9	5,0	4,6	4,4	3,8	3,8	5,4	3,2	3,0	3,7	3,9	4,0	3
7	Remonta*	1.663	3.244,2	38,8	$ 2.965	$ 81,58	7,9	1	0	0	0,0	0,0	0,0	0	11	1,0	2,7	2,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5	0,5	1,5	0,3	4
8	Jockey Club	6.526	87,1	0,3	$ 3.368	$ 151,19	8,2	75	35	18	1,6	0,6	0,2	12	92	2,0	4,9	5,0	5,7	5,7	7,9	7,7	3,6	3,9	4,9	8,8	3,5	6,0	3
9	Jardim Natal	4.781	52,4	0,2	$ 10.047	$ 161,55	8,2	91	44	9	0,8	0,0	0,2	21	91	8,3	5,7	5,0	7,0	6,9	4,9	4,7	0,1	6,1	8,9	8,3	6,6	5,9	3
10	Industrial	2.578	28,8	0,2	$ 3.206	$ 64,19	8,2	90	42	44	4,1	0,8	0,0	20	92	1,6	1,9	5,0	6,7	6,4	9,8	9,7	6,0	0,2	8,3	8,9	3,3	7,0	3
11	Francisco Bernardino	14.145	257,8	0,4	$ 5.418	$ 191,60	8,2	55	25	13	1,1	0,6	0,1	13	67	5,6	6,3	5,0	4,9	4,8	6,8	6,0	4,1	0,5	6,0	4,8	5,3	4,8	3
12	Carlos Chagas	2.062	46,2	0,4	$ 12.410	$ 64,61	8,9	45	20	7	0,7	0,5	0,0	11	49	9,0	2,0	10,0	3,8	3,8	4,3	4,4	2,1	0,2	4,3	2,8	9,5	3,2	5
13	Cerâmica*	3.539	85,4	0,5	$ 6.252	$ 203,12	8,7	41	20	6	0,6	0,8	0,3	11	91	6,4	6,4	9,0	3,5	3,7	3,3	3,3	6,4	7,9	4,2	8,5	7,7	5,1	2
14	São Dimas	118	11,5	1,9	$ 2.546	$ 276,96	8,9	10	6	0	0,0	0,0	0,0	3	91	0,4	7,3	10,0	1,5	1,6	0,1	0,1	0,1	0,2	1,2	8,4	5,2	1,7	5
15	Esplanada	2.662	27,0	0,2	$ 7.462	$ 138,45	8,9	98	46	5	0,5	0,0	0,4	20	79	7,3	4,2	10,0	7,3	7,0	3,2	3,2	0,1	8,9	8,5	6,5	8,6	5,6	2
16	Monte Castelo	5.839	95,2	0,3	$ 9.823	$ 59,81	8,9	61	27	12	1,2	0,7	0,2	12	64	8,0	1,7	10,0	5,3	5,2	6,7	6,7	5,0	4,8	5,2	4,2	9,0	5,4	2
17	Fábrica	5.564	120,2	0,4	$ 4.615	$ 189,28	8,9	46	23	11	1,0	1,3	0,0	10	52	4,3	6,2	10,0	4,1	4,3	5,8	5,8	8,4	0,2	3,7	3,0	7,2	4,4	5
18	Mariano Procópio	1.722	86,4	1,0	$ 3.275	$ 530,83	8,9	20	11	15	1,5	0,6	0,0	5	77	1,7	8,5	10,0	1,9	2,1	7,4	7,6	3,3	0,2	1,7	6,3	5,9	3,8	3
19	Morro da Glória	3.040	18,6	0,1	$ 23.653	$ 973,97	8,9	164	106	31	3,3	0,7	0,0	13	97	10,0	9,5	10,0	9,9	10,0	9,3	9,3	4,3	0,2	5,3	9,7	10,0	7,3	2
20	Santa Catarina	1.988	24,1	0,2	$ 4.119	$ 510,07	8,9	82	51	9	0,8	1,0	1,0	13	86	3,5	8,4	10,0	6,2	7,8	5,3	5,0	7,4	10,0	5,9	7,8	6,7	6,9	3
21	Vale do Ipê	1.604	36,1	0,4	$ 5.439	$ 175,19	8,9	44	21	7	0,6	0,6	0,0	8	29	5,7	6,0	10,0	3,6	3,9	4,2	3,9	4,0	0,2	3,1	1,6	7,8	3,1	5
22	Borboleta	6.491	199,0	0,6	$ 6.753	$ 152,12	8,1	33	15	6	0,6	0,6	0,2	9	38	6,8	5,2	4,0	2,7	2,7	3,4	3,5	3,9	4,3	3,3	2,3	5,4	3,3	3
23	Morro do Imperador	1.630	207,8	2,5	$ 3.701	$ 160,17	8,1	8	3	1	0,1	0,0	0,0	4	13	2,8	5,6	4,0	1,1	0,9	1,1	1,3	0,1	0,2	1,6	0,9	3,4	0,9	4
24	Jardim Glória	3.190	35,0	0,2	$ 2.707	$ 306,98	8,9	91	48	17	1,7	0,9	0,0	17	74	0,6	7,7	10,0	6,9	7,5	7,8	7,8	7,0	0,2	7,4	5,8	5,3	6,3	3
25	Jardim Santa Helena	6.000	38,0	0,1	$ 3.016	$ 911,68	8,9	158	80	24	2,4	1,0	0,5	19	86	1,1	9,3	10,0	9,7	9,5	8,8	8,9	7,3	9,5	8,0	7,7	5,6	8,7	2
26	Jardim Paineiras	5.450	35,1	0,1	$ 17.140	$ 593,15	8,9	155	85	35	3,7	0,9	0,0	15	67	9,6	8,8	10,0	9,6	9,6	9,5	9,5	6,9	0,2	6,5	4,9	9,8	7,1	2
27	Martelos*	6.932	132,8	0,4	$ 3.861	$ 150,65	8,1	52	24	1	0,1	0,3	0,0	13	60	3,2	4,8	4,0	4,7	4,6	1,6	1,5	0,6	0,2	5,8	3,6	3,6	2,8	4
28	São Pedro	18.940	392,2	0,4	$ 4.897	$ 131,96	8,1	48	25	11	1,1	0,8	0,2	10	54	5,2	4,1	4,0	4,4	4,7	6,2	6,4	6,1	4,5	3,8	3,2	4,6	4,9	3
29	Cruzeiro de Santo Antônio*	1.973	782,7	7,9	$ 3.695	$ 48,26	8,1	3	1	0	0,0	1,0	0,0	3	19	2,6	1,2	4,0	0,7	0,7	0,9	0,8	7,6	0,2	1,1	1,1	3,3	1,6	4
30	Nova Califórnia	1.035	193,0	3,7	$ 4.688	$ 39,25	8,1	5	3	1	0,1	0,0	0,0	1	5	4,6	0,9	4,0	0,9	1,0	1,4	1,4	0,1	0,2	0,7	0,1	4,3	0,7	4
31	Novo Horizonte	5.499	245,0	0,9	$ 3.105	$ 58,68	8,1	22	13	3	0,3	0,2	0,0	6	24	1,5	1,6	4,0	2,0	2,5	2,1	2,3	0,3	0,2	2,2	1,4	2,7	1,6	4
32	Aeroporto	2.931	286,0	1,9	$ 11.129	$ 72,35	8,1	10	6	4	0,3	0,0	0,0	6	42	8,8	2,3	4,0	1,4	1,5	2,5	2,5	0,1	0,2	2,0	2,6	6,4	1,6	5
33	Salvaterra	720	602,2	16,7	$ 10.691	$ 48,26	8,0	1	1	0	0,0	2,8	0,0	2	12	8,5	1,2	3,0	0,4	0,4	0,5	0,5	10,0	0,2	0,9	0,7	5,8	1,7	5
34	São Geraldo	7.201	276,3	0,8	$ 11.818	$ 46,17	8,0	26	13	2	0,2	0,3	0,0	6	29	8,9	1,1	3,0	2,2	2,3	1,9	2,0	0,4	0,2	2,1	1,7	5,9	1,6	5
35	Sagrado Coração de Jesus	3.170	249,4	1,6	$ 10.715	$ 45,18	8,0	13	6	1	0,1	0,3	0,0	4	23	8,6	1,0	3,0	1,7	1,7	1,0	0,9	0,7	0,2	1,5	1,2	5,8	1,1	5
36	Santa Efigênia	8.516	97,8	0,2	$ 4.480	$ 52,10	8,0	87	37	9	0,9	0,5	0,2	16	70	4,1	1,5	3,0	6,4	5,9	5,2	5,3	1,7	6,6	7,2	5,2	3,5	5,4	3
37	Ipiranga	16.478	214,0	0,3	$ 18.851	$ 106,43	8,0	77	36	8	0,8	0,6	0,1	16	71	9,7	3,7	3,0	5,8	5,8	4,5	4,8	3,4	2,3	7,0	5,4	6,4	4,9	3
38	Teixeiras	7.013	122,9	0,3	$ 14.776	$ 203,12	8,0	57	28	12	1,1	1,1	0,1	11	63	9,4	6,4	3,0	5,1	5,3	6,6	6,6	7,9	3,6	4,1	3,9	6,2	5,4	3
39	Dom Bosco	4.187	39,2	0,2	$ 4.863	$ 210,80	8,9	107	47	15	1,4	0,5	0,2	17	64	4,9	6,7	10,0	8,0	7,4	7,3	7,3	2,0	6,8	7,3	4,3	7,5	6,3	2
40	São Mateus	19.255	125,5	0,1	$ 6.451	$ 1.241,70	8,9	153	94	37	3,8	0,7	0,1	15	91	6,5	9,6	10,0	9,5	9,7	9,6	9,6	4,6	1,6	6,7	8,6	8,3	7,5	2
41	Santa Cecília	3.779	33,2	0,2	$ 3.380	$ 230,82	8,9	114	49	17	1,5	1,1	0,3	23	85	2,1	6,9	10,0	8,6	7,7	7,6	7,4	7,7	7,5	9,4	7,5	6,0	7,9	2

Dados básicos unidade territorial				IAP	Variáveis socioeconômicas (X)			Variáveis de densidade (Y)								Valores padronizados (0 a 10)											Médias		Classif
Código bairro	Nome bairro	População (hab)	Área (ha)	%área/ %pop.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	A'	B'	C'	D'	E'	F'	G'	H'	I'	J'	K'	Variáveis socioeconômicas (X) Não inclui variável B	Varaiáveis densidade (Y)	Categoria
42	Santa Luzia	12.980	127,9	0,2	$ 2.756	$ 314,07	8,0	101	47	18	1,8	1,2	0,1	21	82	0,9	7,8	3,0	7,7	7,3	8,2	8,2	8,2	0,7	8,6	7,2	1,9	7,0	1
43	Bomba de Fogo*	1.614	40,2	0,5	$ 5.021	$ 78,50	8,0	40	19	41	4,2	0,0	0,6	10	65	5,3	2,6	3,0	3,2	3,3	9,7	9,8	0,1	9,8	3,6	4,4	4,2	5,5	3
44	Graminha	2.663	1.417,0	10,6	$ 3.381	$ 295,37	8,0	2	1	0	0,0	0,8	0,0	1	12	2,2	7,5	3,0	0,5	0,6	0,4	0,4	5,7	0,2	0,6	0,6	2,6	1,1	4
45	Mundo Novo	2.927	25,1	0,2	$ 4.888	$ 316,19	8,9	117	61	8	0,8	0,0	0,0	23	88	5,1	7,9	10,0	8,9	9,0	4,7	4,9	0,1	0,2	9,3	8,0	7,5	5,6	2
46	Alto dos Passos	5.077	45,3	0,2	$ 10.111	$ 1.546,39	8,9	112	65	11	1,1	2,4	0,4	13	84	8,4	9,9	10,0	8,4	9,3	5,9	5,9	9,9	9,1	5,4	7,4	9,2	7,7	2
47	Boa Vista	1.509	18,2	0,2	$ 19.012	$ 913,94	8,9	83	43	11	1,1	1,3	0,0	15	78	9,9	9,4	10,0	6,3	6,7	6,3	6,2	8,7	0,2	6,9	6,4	9,9	6,0	2
48	Bom Pastor	7.291	90,3	0,2	$ 4.370	$ 1.384,84	8,9	81	39	14	1,4	0,4	0,1	13	71	3,8	9,7	10,0	6,0	6,0	7,2	7,2	1,1	3,4	5,6	5,3	6,9	5,2	3
49	Vila Ideal	5.632	94,8	0,3	$ 2.377	$ 85,42	7,9	59	26	7	0,7	0,7	0,4	13	57	0,2	2,8	2,0	5,2	5,1	4,4	4,3	5,3	8,6	6,2	3,5	1,1	5,3	1
50	Vila Olavo Costa	3.599	29,5	0,2	$ 5.856	$ 715,48	7,9	122	53	12	1,1	0,6	0,3	32	88	5,9	9,0	2,0	9,0	7,9	6,4	6,3	3,1	7,7	9,9	8,1	4,0	7,3	1
51	Vila Furtado de Menezes	2.192	17,5	0,2	$ 3.656	$ 151,61	7,9	126	55	11	1,3	1,4	0,5	32	94	2,5	5,1	2,0	9,3	8,4	6,0	6,8	8,9	9,3	10,0	9,3	2,2	8,5	1
52	Ozanan	1.470	33,0	0,4	$ 6.736	$ 166,18	7,9	45	19	5	0,5	0,7	0,0	11	68	6,7	5,8	2,0	3,7	3,2	2,8	2,8	4,9	0,2	4,4	5,1	4,3	3,4	3
53	Poço Rico	2.953	86,2	0,6	$ 3.706	$ 380,71	8,1	34	17	10	1,0	2,0	0,0	8	80	3,0	8,0	4,0	3,0	3,0	5,4	5,7	9,4	0,2	2,8	7,0	3,5	4,6	3
54	Grambery*	7.999	47,9	0,1	$ 5.774	$ 750,60	8,6	167	95	17	1,7	0,5	0,0	13	83	5,8	9,1	8,0	10,0	9,9	7,7	8,1	2,3	0,2	5,7	7,3	6,9	6,4	3
55	Centro	18.284	183,8	0,2	$ 8.063	$ 3.722,83	8,9	99	74	87	9,0	2,1	0,0	9	88	7,7	10,0	10,0	7,5	9,4	10,0	10,0	9,6	0,2	3,5	7,9	8,8	7,2	2
56	Floresta	797	419,5	10,5	$ 4.113	$ 31,32	8,1	2	1	0	0,0	1,3	0,0	0	6	3,3	0,2	4,0	0,6	0,5	0,8	0,6	8,3	0,2	0,1	0,2	3,7	1,4	4
57	Barão do Retiro	9.093	970,7	2,1	$ 4.810	$ 36,23	8,1	9	4	1	0,1	0,4	0,3	3	35	4,8	0,6	4,0	1,2	1,2	1,3	1,0	1,3	8,4	1,4	2,2	4,4	2,3	4
58	Santo Antônio do Paraibuna	8.833	194,3	0,4	$ 3.328	$ 66,22	8,1	45	20	5	0,5	0,7	0,1	10	49	1,9	2,2	4,0	3,9	3,6	2,9	3,0	4,7	1,8	3,9	2,7	2,9	3,3	4
59	Nossa Senhora de Lourdes	7.589	160,9	0,4	$ 6.190	$ 104,62	8,1	47	23	5	0,5	0,7	0,1	14	55	6,3	3,5	4,0	4,3	4,2	3,0	2,9	4,4	3,0	6,3	3,3	5,1	3,9	3
60	Costa Carvalho	6.651	73,2	0,2	$ 8.341	$ 226,19	8,1	91	43	14	1,3	0,5	0,3	17	79	7,8	6,8	4,0	6,8	6,8	7,1	7,1	1,4	8,2	7,5	6,7	5,9	6,4	3
61	Botanagua*	1.228	11,6	0,2	$ 6.167	$ 385,43	8,4	106	55	0	0,0	0,0	0,0	21	97	6,2	8,1	7,0	7,9	8,3	0,1	0,1	0,1	0,2	8,8	9,9	6,6	4,4	3
62	São Bernardo	3.670	107,8	0,6	$ 4.755	$ 73,48	8,3	34	16	7	0,7	0,5	0,0	8	34	4,7	2,5	6,0	2,8	2,8	4,0	4,2	2,7	0,2	3,2	2,1	5,3	2,8	5
63	Cesário Alvim	1.119	11,0	0,2	$ 4.233	$ 108,49	8,3	102	56	0	0,1	1,8	0,0	28	93	3,6	3,8	6,0	7,8	8,6	0,6	1,1	9,3	0,2	9,6	9,1	4,8	5,8	3
64	Vitorino Braga	3.522	66,2	0,4	$ 2.631	$ 263,13	8,3	53	26	25	2,1	0,9	0,0	15	72	0,5	7,2	6,0	4,8	4,9	8,9	8,7	6,6	0,2	6,4	5,6	3,2	5,8	3
65	São Benedito	12.870	145,2	0,2	$ 7.380	$ 96,94	8,3	89	40	9	0,8	0,5	0,2	19	77	7,2	3,3	6,0	6,5	6,3	5,0	5,2	1,6	6,4	7,9	6,0	6,6	5,6	3
66	Grajaú	5.760	58,2	0,2	$ 13.645	$ 106,18	8,3	99	46	10	1,0	0,7	0,2	23	80	9,3	3,6	6,0	7,4	7,2	5,5	5,5	5,1	5,0	9,1	6,9	7,6	6,5	2
67	Linhares	11.950	522,0	0,9	$ 6.986	$ 153,93	8,0	23	10	3	0,3	1,2	0,1	5	29	6,9	5,3	3,0	2,1	2,0	2,3	2,4	8,0	0,9	1,9	1,5	5,0	2,6	4
68	Santa Rita de Cássia	5.443	58,8	0,2	$ 6.073	$ 173,10	8,0	93	40	7	0,6	0,4	0,2	19	79	6,0	5,9	3,0	7,2	6,2	3,9	4,0	0,9	5,4	7,8	6,8	4,5	5,3	3
69	Meggliolário*	5.404	39,4	0,1	$ 4.311	$ 64,61	8,1	137	64	21	2,1	0,6	0,0	28	94	3,7	2,0	4,0	9,4	9,1	8,4	8,6	3,0	0,2	9,5	9,4	3,9	7,2	1
70	Manoel Honório	5.423	48,6	0,2	$ 9.119	$ 429,31	8,0	112	55	25	2,6	0,6	0,2	22	96	7,9	8,3	3,0	8,3	8,1	9,1	9,1	2,9	5,7	9,0	9,6	5,4	7,7	2
71	Bonfim	2.771	24,7	0,2	$ 4.680	$ 156,98	8,0	112	56	22	1,9	1,4	0,0	19	94	4,4	5,4	3,0	8,5	8,5	8,6	8,4	9,2	0,2	7,7	9,5	3,7	7,6	1
72	Bairu	3.949	35,4	0,2	$ 3.089	$ 290,83	8,0	112	55	29	2,7	1,3	0,3	20	92	1,4	7,4	3,0	8,1	8,0	9,2	9,2	8,6	7,0	8,1	9,0	2,2	8,4	1
73	Progresso	16.191	240,6	0,3	$ 7.623	$ 96,26	8,0	67	31	9	0,8	0,7	0,1	12	54	7,4	3,2	3,0	5,6	5,4	4,8	4,5	5,6	2,5	5,1	3,1	5,2	4,6	3
74	Centenário	1.057	8,6	0,2	$ 12.944	$ 242,37	8,9	123	57	23	2,3	0,9	0,0	30	99	9,1	7,0	10,0	9,1	8,8	8,7	8,8	7,2	0,2	9,7	10,0	9,6	7,8	2
75	Santa Terezinha	11.395	175,2	0,3	$ 3.084	$ 145,40	8,9	65	32	13	1,3	1,4	0,1	11	77	1,2	4,6	10,0	5,4	5,6	6,9	6,9	9,0	1,1	4,6	5,9	5,6	5,7	3
76	Eldorado	5.376	46,2	0,2	$ 3.534	$ 92,31	8,9	116	58	18	1,7	0,4	0,0	20	77	2,3	3,0	10,0	8,8	8,9	8,1	7,9	1,0	0,2	8,4	6,2	6,2	6,2	3
77	Jardim Bonclima	768	28,8	0,7	$ 9.952	$ 150,03	8,9	27	10	2	0,2	0,0	0,0	15	73	8,1	4,7	10,0	2,5	1,9	1,8	1,9	0,1	0,2	6,8	5,7	9,1	2,6	5
78	Vale dos Bandeirantes	12.990	356,2	0,5	$ 3.829	$ 93,16	7,9	36	20	6	0,6	0,6	0,2	6	40	3,1	3,1	2,0	3,1	3,5	3,7	3,7	3,7	4,1	2,6	2,5	2,5	3,3	4
79	Granjas Bethania	3.940	123,3	0,6	$ 5.302	$ 32,30	7,9	32	15	2	0,2	0,8	0,3	8	33	5,4	0,4	2,0	2,6	2,6	2,0	1,8	5,9	7,3	2,7	2,0	3,7	3,3	3
80	Muçunge da Grama	15.364	1.992,4	2,6	$ 7.031	$ 38,01	7,9	8	4	1	0,1	0,5	0,2	2	17	7,0	0,7	2,0	1,0	1,1	1,5	1,6	2,4	5,9	1,0	1,0	4,5	1,9	4
81	Cascatinha	5.612	72,2	0,3	$ 4.588	$ 545,62	8,9	78	42	20	1,9	0,5	0,2	6	61	4,2	8,6	10,0	5,9	6,5	8,3	8,3	2,6	5,2	2,5	3,8	7,1	5,4	2

ANEXO 3C - VALORES ABSOLUTOS – VARIÁVEIS DE DENSIDADE – JUIZ DE FORA

Dados básicos unidade territorial		Variáveis de densidade (Y) - Valores absolutos							
Código bairro	Nome bairro	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Barreira do Triunfo	2.340	931	659	53	5	0	1	64,5
2	Represa*	876	856	16	1	0	0	657	669,4
3	Benfica	23.414	10.307	3.438	326	19	3	5.264	585,0
4	Santa Cruz	17.032	7.403	2.446	230	8	2	4.733	271,0
5	Nova Era	11.017	5.028	2.455	221	10	1	2.769	149,8
6	Barbosa Lage	15.119	6.962	1.985	174	11	2	2.425	180,0
7	Remonta*	1.663	672	0	0	0	0	538	364,8
8	Jockey Club	6.526	3.012	1.537	138	4	1	1.030	79,7
9	Jardim Natal	4.781	2.320	464	40	0	1	1.119	47,5
10	Industrial	2.578	1.199	1.269	117	2	0	587	26,4
11	Francisco Bernardino	14.145	6.410	3.278	280	9	1	3.404	171,5
12	Carlos Chagas	2.062	945	329	34	1	0	499	22,7
13	Cerâmica*	3.539	1.734	494	47	3	1	917	77,8
14	São Dimas	118	65	0	0	0		35	10,4
15	Esplanada	2.662	1.248	148	14	0	1	554	21,3
16	Monte Castelo	5.839	2.581	1.185	114	4	1	1.184	60,7
17	Fábrica	5.564	2.730	1.281	118	7	0	1.154	62,2
18	Mariano Procópio	1.722	966	1.319	131	1	0	453	66,9
19	Morro da Glória	3.040	1.972	585	62	2	0	234	18,0
20	Santa Catarina	1.988	1.222	225	20	2	2	318	20,7
21	Vale do Ipê	1.604	754	254	22	1	0	305	10,5
22	Borboleta	6.491	2.921	1.170	113	4	1	1.729	76,0
23	Morro do Imperador	1.630	587	182	21	0	0	901	26,9
24	Jardim Glória	3.190	1.693	608	58	3	0	603	26,1
25	Jardim Santa Helena	6.000	3.030	894	90	6	3	737	32,5
26	Jardim Paineiras	5.450	2.981	1.215	131	5	0	518	23,4
27	Martelos*	6.932	3.212	185	16	2	0	1.720	79,5
28	São Pedro	18.940	9.718	4.471	443	15	3	3.920	210,1
29	Cruzeiro de Santo Antônio*	1.973	877	286	28	2	0	2.182	150,5
30	Nova Califórnia	1.035	674	201	20	0	0	176	9,1
31	Novo Horizonte	5.499	3.148	660	68	1	0	1.437	58,2
32	Aeroporto	2.931	1.582	1.006	95	0	0	1.593	121,2
33	Salvaterra	720	321	130	11	2	0	1.337	72,3
34	São Geraldo	7.201	3.530	586	54	2	0	1.609	81,4
35	Sagrado Coração de Jesus	3.170	1.505	186	21	1	0	996	57,0
36	Santa Efigênia	8.516	3.591	901	89	4	2	1.593	68,1
37	Ipiranga	16.478	7.634	1.681	168	10	2	3.459	152,7
38	Teixeiras	7.013	3.457	1.517	139	8	1	1.319	77,4
39	Dom Bosco	4.187	1.862	593	55	2	1	647	25,1
40	São Mateus	19.255	11.754	4.685	478	13	2	1.920	114,6
41	Santa Cecília	3.779	1.611	551	50	4	1	778	28,2

Dados básicos unidade territorial		Variáveis de densidade (Y) - Valores absolutos							
Código bairro	Nome bairro	D	E	F	G	H	I	J	K
42	Santa Luzia	12.980	6.025	2.364	230	16	1	2.677	104,6
43	Bomba de Fogo*	1.614	772	1.652	168	0	1	384	26,1
44	Graminha	2.663	1.368	283	25	2	0	1.104	170,1
45	Mundo Novo	2.927	1.524	212	20	0	0	573	22,0
46	Alto dos Passos	5.077	2.927	489	48	12	2	574	37,8
47	Boa Vista	1.509	779	209	20	2	0	280	14,1
48	Bom Pastor	7.291	3.480	1.280	125	3	1	1.155	64,3
49	Vila Ideal	5.632	2.466	703	67	4	2	1.263	54,3
50	Vila Olavo Costa	3.599	1.551	343	33	2	1	933	26,1
51	Vila Furtado de Menezes	2.192	967	194	22	3	1	564	16,4
52	Ozanan	1.470	621	156	16	1	0	357	22,6
53	Poço Rico	2.953	1.472	825	83	6	0	672	69,1
54	Grambery*	7.999	4.556	821	82	4	0	615	39,8
55	Centro	18.284	13.587	15.976	1654	39	0	1.732	160,8
56	Floresta	797	383	138	13	1	0	1	25,8
57	Barão do Retiro	9.093	4.154	998	86	4	3	2.978	340,9
58	Santo Antônio do Paraibuna	8.833	3.880	1.012	100	6	1	2.012	94,8
59	Nossa Senhora de Lourdes	7.589	3.621	865	82	5	1	2.224	89,2
60	Costa Carvalho	6.651	3.156	1.022	98	3	2	1.280	57,8
61	Botanagua*	1.228	638	0	0	0	0	244	11,2
62	São Bernardo	3.670	1.715	757	74	2	0	912	36,5
63	Cesário Alvim	1.119	620	3	1	2	0	308	10,3
64	Vitorino Braga	3.522	1.703	1.627	141	3	0	973	47,4
65	São Benedito	12.870	5.842	1.333	123	6	3	2.805	111,6
66	Grajaú	5.760	2.697	565	56	4	1	1.327	46,3
67	Linhares	11.950	5.201	1.540	155	14	1	2.780	152,3
68	Santa Rita de Cássia	5.443	2.351	410	37	2	1	1.115	46,5
69	Megglolário*	5.404	2.500	821	81	3	0	1.095	36,9
70	Manoel Honório	5.423	2.670	1.200	128	3	1	1.067	46,8
71	Bonfim	2.771	1.373	538	47	4	0	467	23,3
72	Bairu	3.949	1.940	1.034	94	5	1	704	32,5
73	Progresso	16.191	7.469	2.048	181	12	2	2.855	128,9
74	Centenário	1.057	492	199	20	1	0	256	8,5
75	Santa Terezinha	11.395	5.609	2.267	223	16	1	1.938	134,5
76	Eldorado	5.376	2.661	838	78	2	0	946	35,5
77	Jardim Bonclima	768	282	58	5	0	0	442	20,9
78	Vale dos Bandeirantes	12.990	6.961	2.206	205	8	2	2.231	141,2
79	Granjas Bethania	3.940	1.807	275	21	3	1	943	41,2
80	Muçunge da Grama	15.364	7.175	2.565	246	8	3	4.553	346,1
81	Cascatinha	5.612	3.013	1.426	137	3	1	434	44,3