

REDONTE

PDML - Leis Específicas

Revisão 2018-2028

Cadernos Técnicos da Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano - LUOS

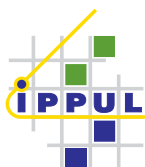
Caderno 7 – Diagnóstico de zonas da Lei Municipal 12.236/2015 – Usos do solo

Emissão: 07/10/2022





MUNICÍPIO DE LONDRINA – PR
PREFEITO MUNICIPAL – MARCELO BELINATI MARTINS



JOSE ANTONIO TADEU FELISMINO
Diretor-Presidente do IPPUL

ANA FLÁVIA GALINARI
Diretora de Planejamento Urbano
Coordenadora da Revisão do PDML

MARIA EUNICE GARCIA FERREIRA
Gerente de Pesquisa e Plano Diretor

LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Vinicius Biazotto Gomes
Juliana de Souza Carneiro
Juliana Alves Pereira Tomandon
Jefferson Eduardo Callegari
Caroline Nascimento Benek
Ana Flávia Galinari

REDAÇÃO

Vinicius Biazotto Gomes

Estagiárias:
Beatriz Osti
Gabrielly Rissi
Grazielle Bicca
Nathalia Marcolin
Nathalia Rodrigues

EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL

Secretaria Municipal de Fazenda (SMF)

Secretaria Municipal de Obras e Pavimentação (SMOP)

Companhia de Habitação de Londrina (COHAB-LD)

Instituto de Desenvolvimento de Londrina (CODEL)

Secretaria Municipal do Ambiente (SEMA)

Secretaria Municipal de Gestão Pública (SMGP)

Outubro de 2022



APRESENTAÇÃO

Os Cadernos Técnicos são materiais preliminares sobre aspectos diversos das Leis Específicas do PDML. Deverão ser revisados e complementados a partir das contribuições das equipes que fazem parte do trabalho de revisão dessas leis, bem como as contribuições apresentadas nos eventos de participação popular, para compor o Relatório 2 como previsto na metodologia.

O Caderno Técnico 7 refere-se à revisão da Lei nº 12.236/2015 – Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município de Londrina. Corresponde ao aprofundamento do diagnóstico técnico realizado por ocasião da revisão da Lei Geral do Plano Diretor e das Diretrizes e Estratégias aprovadas nas conferências municipais.

O objetivo geral deste documento é apresentar uma análise da lei vigente quanto ao uso do solo, especificamente sobre as zonas urbanas, sua classificação, abrangência espacial, parâmetros gerais e dificuldades de aplicação.

O conteúdo deste material está organizado da seguinte forma:

Sumário

1. ZONAS RESIDENCIAIS	9
1.1. Comparativo das zonas residenciais das Leis Municipais 7.485/1998 e 12.236/2015.....	20
1.2. Zona Residencial 1 (ZR-1)	26
1.3. Zona Residencial 2 (ZR-2)	29
1.4. Zona Residencial 3 (ZR-3)	33
1.5. Zona Residencial 4 (ZR-4)	38
1.6. Zona Residencial 5 (ZR-5)	42
1.7. Zona Residencial 6 (ZR-6)	45
1.8. Zona Residencial 7 (ZR-7)	47
1.9. Zona Residencial 8 (ZR-8)	50
1.10. Zona Residencial 9 (ZR-9)	53
2. ZONAS COMERCIAIS	55
2.1. Comparativo das Zonas Comerciais das Leis Municipais 7.485/1998 e 12.236/2015	68
2.2. Zona Comercial 1 (ZC-1).....	86
2.3. Zona Comercial 2 (ZC-2).....	90
2.4. Zona Comercial 3 (ZC-3).....	94
2.5. Zona Comercial 4 (ZC-4).....	98
2.6. Zona Comercial 5 (ZC-5).....	103
2.7. Zona Comercial 6 (ZC-6).....	108
2.8. Zona Comercial 7 (ZC-7).....	115
3. ZONAS INDUSTRIAIS	117
3.1. Zona Industrial 1 (ZI-1)	127
3.2. Zona Industrial 2 (ZI-2)	131
3.3. Zona Industrial 3 (ZI-3)	135
3.4. Zona industrial 4 (ZI-4)	138
4. ZONAS ESPECIAIS	140
4.1. Zonas Especiais voltadas à execução de Atividades Econômicas e Serviços Institucionais	146
4.1.1. Zona Especial Aeroportuária - Aeroporto Governador José Richa (ZE-1)	147
4.1.2. Zona Especial Campi Universitário (ZE-1.2)	151
4.1.3. Zona Especial do Autódromo Internacional Ayrton Senna e Estádio do Café (ZE-1.3) ...	153
4.1.4. Zona Especial IAPAR e Embrapa (ZE-1.4)	154
4.1.5. Zona Especial do Jardim Botânico (ZE-1.5).....	155
4.1.6. Área Institucional de Serviços Urbanos - (AISU ou ZE-1.6)	157
4.1.7. Zona Especial de Combustíveis (ZE-3).....	158
4.1.8. Zona Especial de Interesse Turístico, Cultural e Ambiental (ZEITCA)	161



4.1.9.	Zona Especial da Bacia do Ribeirão Jacutinga (ZERJ)	163
4.2.	Zonas Especiais voltadas a Usos Residenciais	164
4.2.1.	Zona Especial de Ocupação Controlada da Casoni 2.1 (ZE-2.1)	166
4.2.2.	Zona Especial de Ocupação Controlada do Heimtal 2.2 (ZE-2.2)	171
4.2.3.	Zona Especial em Áreas de Preservação Ambiental - Novos Parcelamentos (ZE-4.4) ...	175
4.2.4.	Zona Especial de Interesse Social (ZEIS).....	177
4.3.	Zonas Especiais Voltadas à Proteção Ambiental.....	179
4.3.1.	Zona Especial de Fundo de Vale e Proteção Ambiental (ZE-4)	180
5.	OS USOS ESPECIAIS.....	181
6.	PRINCIPAIS CONCLUSÕES SOBRE AS ZONAS DA LEI MUNICIPAL Nº	
	12.236/2015.....	182
6.1.	Principais aspectos negativos da Lei Municipal nº 12.236/2015	182
6.2.	Excesso de Zonas e incoerências quanto à sua justificação e escalonamento	183
6.3.	Restrição das permissões de usos e redução dos lotes com zoneamentos comerciais. .	185
6.4.	Pouca clareza e divergências na apresentação das informações	187
6.5.	Principais aspectos positivos da Lei Municipal Nº 12.236/2015	188
7.	REFERÊNCIAS	190



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de Uso e Ocupação do Solo – Lei Municipal 7.485/1998.	7
Figura 2: Mapa de Uso e Ocupação do Solo – Lei Municipal 12.236/2015.....	8
Figura 3 - Quantidade de lotes por zoneamento residencial em Londrina	10
Figura 4: Área ocupada por lotes de zoneamento residencial em Londrina (% de m ²).....	11
Figura 5: CNAEs permitidos por zoneamento residencial em Londrina - Por hierarquia viária	15
Figura 6: CNAEs permitidos por zoneamento residencial em Londrina – Por tipo de atividade	17
Figura 7: Quantidade de lotes de zoneamentos residenciais das leis municipais 7.485/1998 e 12.236/2015.....	21
Figura 8: Localização e polígonos da Zona Residencial 1 - Lei Municipal 12.236/2015	26
Figura 9: Localização e polígonos da Zona Residencial 2 - Lei Municipal 12.236/2015	29
Figura 10: Localização e polígonos da Zona Residencial 3 - Lei Municipal 12.236/2015	33
Figura 11: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Residencial 4 - Lei Municipal 12.236/2015.....	38
Figura 12: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Residencial 5 - Lei Municipal 12.236/2015.....	42
Figura 13: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Residencial 6 - Lei Municipal 12.236/2015.....	45
Figura 14: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Residencial 7- Lei Municipal 12.236/2015.....	47
Figura 15: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Residencial 8 - Lei Municipal 12.236/2015.....	50
Figura 16: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Residencial 9 - Lei Municipal 12.236/2015.....	53
Figura 17: Quantidade de lotes por zoneamento comercial em Londrina.	56
Figura 18: Área ocupada por lotes de zoneamento comercial em Londrina (% de m ²)	57
Figura 19: CNAEs permitidos por zoneamento residencial em Londrina – Por tipo de atividade ...	60
Figura 20: Quantidade de lotes de zoneamentos comerciais das leis municipais 7.485/1998 e 12.236/2015.....	69
Figura 21: Zoneamento comercial de eixo sobreposto (ZC-6) - Avenida Robert Kock – Lei Municipal nº 7.485/1998.	71
Figura 22: Zoneamento comercial por eixo (ZC-6) - Avenida Robert Kock – Lei Municipal nº 12.236/2015.....	71
Figura 23: Resultado dos processos de certidão prévia unificada protocolados para vias/trechos que tiveram zoneamento retroagido às classes residenciais na Lei Municipal nº 12.236/2015 – 2017-2019.	75
Figura 24: Índice IPATE - Usos do solo das vias/trechos selecionados que tiveram zoneamento retroagido às classes residenciais na Lei Municipal nº 12.236/2015 – 2017-2019.	78
Figura 25: Índice IPATE - Usos do solo das vias/trechos selecionados que tiveram zoneamento retroagido às classes residenciais na Lei Municipal nº 12.236/2015 – 2017-2019 – Apenas vias com mais de 50% de usos não residenciais.	79
Figura 26: Vias/trechos com mais de 50% dos lotes com IPATE positivo que tiveram zoneamento retroagido às classes residenciais na Lei Municipal nº 12.236/2015 – 2017-2019 (%).	80
Figura 27: Tipo de ocupação dos imóveis das vias analisadas no SIP que tiveram emissão de habite-se. 2008-2015 e 2016-2019	83
Figura 28: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 1 - Lei Municipal 12.236/2015.....	86
Figura 29: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 2 - Lei Municipal 12.236/2015.....	90
Figura 30: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 3 - Lei Municipal 12.236/2015.....	94
Figura 31: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 4 - Lei Municipal 12.236/2015.....	98
Figura 32: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 5 - Lei Municipal 12.236/2015.....	103
Figura 33: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 6 - Lei Municipal 12.236/2015.....	108
Figura 34: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 6 (eixos sobrepostos) - Lei Municipal 12.236/2015	109



Figura 35: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 7 - Lei Municipal 12.236/2015.....	115
Figura 36: Área ocupada por lotes de zoneamento comercial em Londrina (% de m²).	119
Figura 37: Quantidade de lotes por zoneamento industrial em Londrina.	120
Figura 38: CNAEs permitidos por zoneamento industrial em Londrina – Por tipo de atividade. ...	123
Figura 39: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Industrial 1 - Lei Municipal 12.236/2015.....	127
Figura 40: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Industrial 2 - Lei Municipal 12.236/2015.....	131
Figura 41: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Industrial 3 - Lei Municipal 12.236/2015.....	135
Figura 42: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Industrial 4 - Lei Municipal 12.236/2015.....	138
Figura 43: Quantidade de lotes por classe de zoneamento especial em Londrina.	142
Figura 44: Área ocupada por lotes das classes de zoneamento especial em Londrina (% de m²).	143
Figura 45: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial Aeroportuária – Aeroporto Governador José Richa (ZE-1) - Lei Municipal 12.236/2015.....	147
Figura 46: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial Campi Universitário (ZE-1.2) - Lei Municipal 12.236/2015	151
Figura 47: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial do Autódromo Internacional Ayrton Senna e Estádio do Café (ZE-1.3) - Lei Municipal 12.236/2015	153
Figura 48: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial IAPAR e EMBRAPA (ZE-1.4) – Polígono Embrapa - Lei Municipal 12.236/2015	154
Figura 49: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial IAPAR e EMBRAPA (ZE-1.4) – Polígono IAPAR - Lei Municipal 12.236/2015.....	155
Figura 50: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial do Jardim Botânico (ZE-1.5) - Lei Municipal 12.236/2015	156
Figura 51: Localização e delimitação dos polígonos da Área Institucional de Serviços Urbanos (ZE-1.6) - Lei Municipal 12.236/2015	157
Figura 52: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial de Combustíveis (ZE-3) - Lei Municipal 12.236/2015	158
Figura 53: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial Interesse Turístico, Cultural e Ambiental (ZEITCA) - Lei Municipal 12.236/2015.....	161
Figura 54: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial do Ribeirão Jacutinga (ZERJ) - Lei Municipal 12.236/2015.....	163
Figura 55: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial de Ocupação Controlada da Casoni (ZE-2.1) - Lei Municipal 12.236/2015.....	166
Figura 56: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial de Ocupação Controlada do Heimtal (ZE-2.2) - Lei Municipal 12.236/2015.....	171
Figura 57: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial em Áreas de Preservação Ambiental (novos parcelamentos) (ZE-4.4) - Lei Municipal 12.236/2015	175
Figura 58: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) - Lei Municipal 12.236/2015	177
Figura 59: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial de Fundo de Vale e Proteção Ambiental (ZE-4) - Lei Municipal 12.236/2015	180

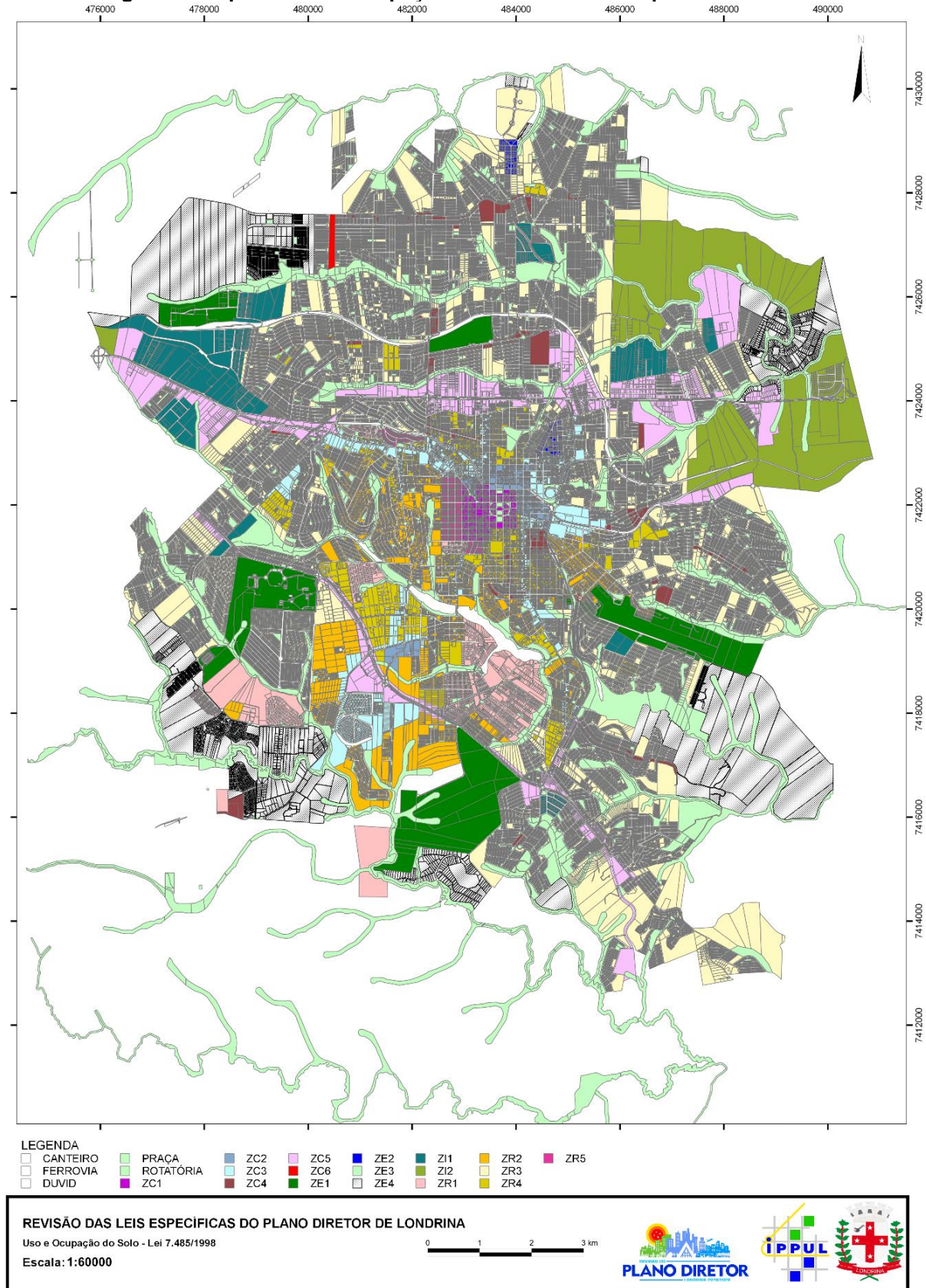


LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Quantidade de lotes e área abarcada (m ²) por zoneamento residencial em Londrina ...	10
Tabela 2: Parâmetros para datas e edificações das zonas residenciais – Lei Municipal nº 12.236/2015.....	13
Tabela 3: Quantidade de CNAEs liberados por zoneamento residencial - Por tipo de atividade. ..	18
Tabela 4: Atividades e categorias de usos não-residenciais permitidos nas zonas residenciais de Londrina.....	19
Tabela 5: Categorias de atividades permitidas por zoneamento residencial em Londrina na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998.....	23
Tabela 6: Quantidade de lotes e área abarcada (m ²) por zoneamento residencial em Londrina. ..	56
Tabela 7: Parâmetros para datas e edificações das zonas comerciais – Lei Municipal nº 12.236/2015.....	58
Tabela 8: Quantidade de CNAEs liberados por zoneamento comercial - Por tipo de atividade	60
Tabela 9: Quadro comparativo dos objetivos das zonas comerciais da Lei Municipal 12.236/2015.	62
Tabela 10: Atividades e categorias de usos não residencial permitidos em zonas comerciais de Londrina.....	65
Tabela 11: Categorias de atividades permitidas por zoneamento comercial em Londrina na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998.....	84
Tabela 12: Parâmetros para datas e edificações das zonas industriais – Lei Municipal nº 12.236/2015.....	118
Tabela 13: Quantidade de lotes e área abarcada (m ²) por zoneamento industrial em Londrina. .	119
Tabela 14: Atividades e categorias de usos não-residenciais permitidos nas zonas industriais de Londrina.....	122
Tabela 15: Quantidade de CNAEs liberados por zoneamento residencial - Por tipo de atividade.	123
Tabela 16: Categorias de atividades permitidas por zoneamento residencial em Londrina na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998.....	125
Tabela 17: Agrupamento das zonas especiais para fins de análise neste diagnóstico.....	141
Tabela 18: Atividades e categorias de usos não-residenciais permitidos nas zonas especiais de Londrina.....	145



Figura 1 - Mapa de Uso e Ocupação do Solo – Lei Municipal 7.485/1998.



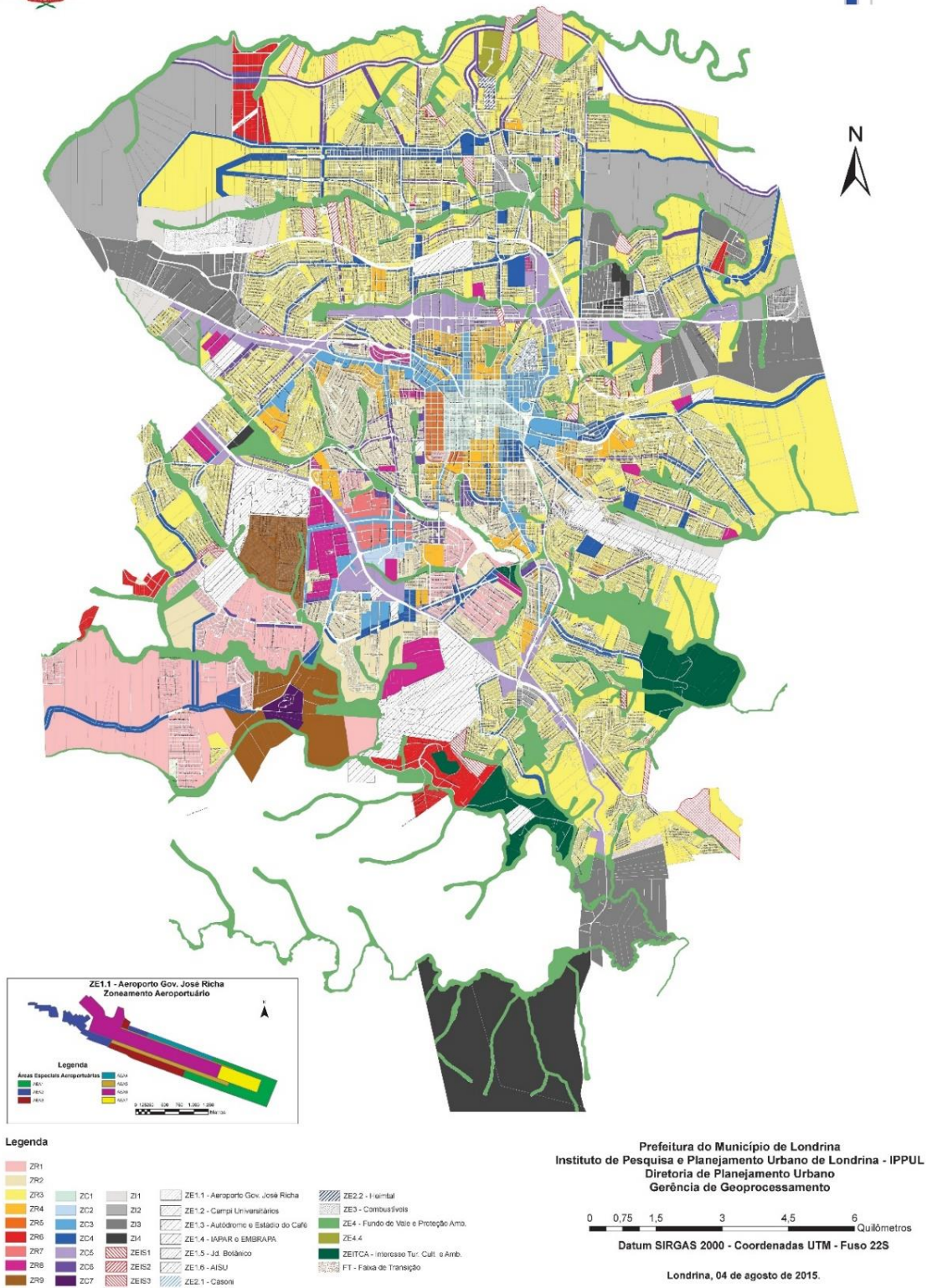
Fonte: IPPUL (2022).



Figura 2: Mapa de Uso e Ocupação do Solo – Lei Municipal 12.236/2015.



MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO - Lei 12.236/2015





1. ZONAS RESIDENCIAIS

Conforme Art. 14 da Lei Municipal nº 12.236/2015, as zonas residenciais são distribuídas conforme "critérios que visam adequar a densidade demográfica à infraestrutura e à superestrutura ou edificação urbana existentes e ao sítio natural acessível, bem como às condições preexistentes ou a serem criadas na zona ou em sua vizinhança". Neste diagnóstico, pretendemos mostrar quais são os elementos semelhantes e, principalmente, aqueles que diferenciam e, por isso, justificam a existência de cada zona residencial, bem como a evolução da ocupação e dos usos dos diferentes zoneamentos, comparando a lei de uso e ocupação do solo atual com a anterior. Adiantamos ao nosso leitor, que além dos critérios acima elencados, foi possível identificar que as distintas zonas residenciais possuem especificidades quanto à situação de seus lotes (parcelados para fins urbanos ou não), aos parâmetros construtivos, aos níveis de proximidade com o centro tradicional, a intensidade e tipos de usos não-residenciais permitidos e executados, dentre outros fatores. Todos eles também são explorados neste capítulo e nos demais em que apresentamos a situação de cada zona específica.

O Município de Londrina conta atualmente com 128.687 lotes com zoneamento residencial, que compreendem 906,72km² de área, considerando o perímetro urbano do distrito sede e os distritos rurais. Na atual Lei de Uso e Ocupação do Solo, são nove¹ as zonas em que tais lotes são classificadas, cada qual contando com parâmetros específicos de uso, ocupação e construção. Nesta parte do diagnóstico apresentamos as características básicas destes zoneamentos, comparando-os com os demais e com as zonas residenciais da Lei Municipal nº 7.485/1998. A partir do Item 1, constam informações mais detalhadas sobre cada zona. Os lotes com zoneamento residencial estão distribuídos da seguinte maneira conforme a Lei Municipal nº 12.236/2015 (Figura 3 e Tabela 1).

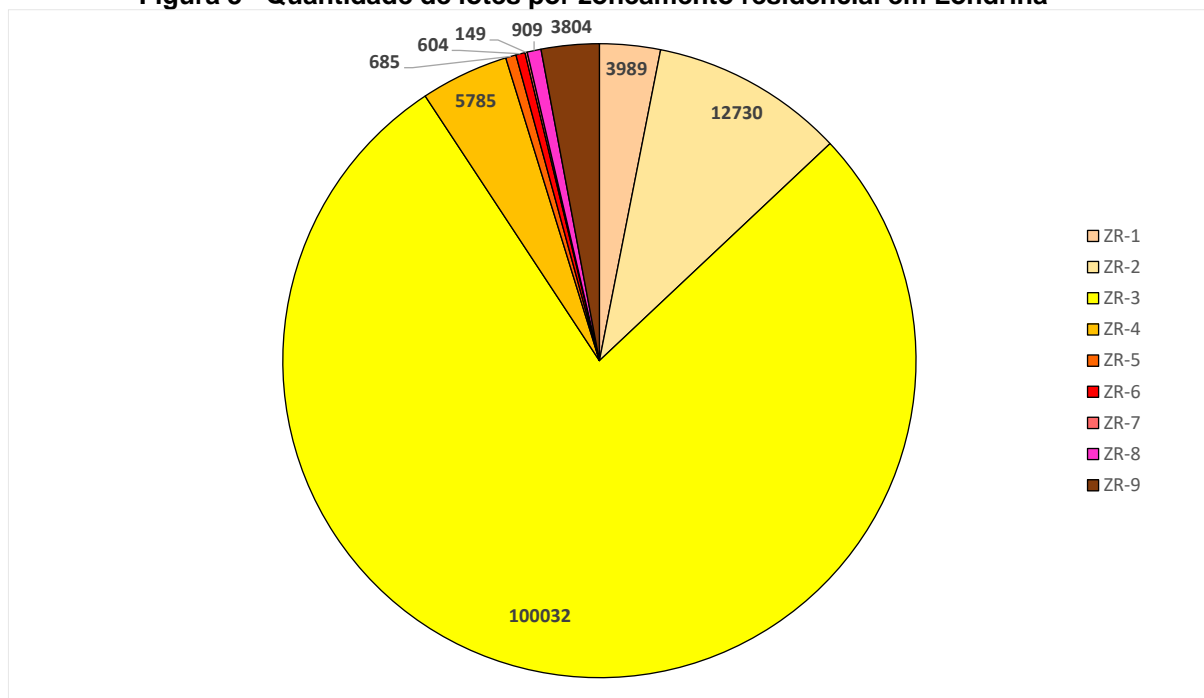
¹ As Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), além da Zona Especial de Ocupação Casoni (ZE-2.1) e a Zona Especial de Ocupação Heimtal (ZE-2.2) também tem foco no uso residencial, entretanto, optamos por seguir as divisões adotadas na Lei Municipal nº 12.236/2015, analisando-as juntamente com as demais zonas especiais.

Tabela 1: Quantidade de lotes e área abarcada (m²) por zoneamento residencial em Londrina

Zoneamento	Lotes						Área		
	Lei 7.485/1998		Lei 12.236/2015		Variação		Absoluto (m ²)	Média por lote (m ²)	%
	Total	%	Total	%	Total	%			
ZR-1	2347	1,99	3989	3,09	1642	69,66	12254431,50	3072,06	13,52
ZR-2	10505	8,92	12730	9,89	2225	21,18	7583240,30	595,70	8,36
ZR-3	96992	82,34	100032	77,74	3040	3,18	55147616,50	551,30	60,82
ZR-4	7157	6,08	5785	4,49	-1372	-19,17	3985524,22	688,94	4,40
ZR-5	782	0,66	685	0,53	-97	-12,40	446212,25	651,40	0,49
ZR-6	12	0,01	604	0,47	592	4841,67	2750893,15	4554,46	3,03
ZR-7	0	-	149	0,12	-	-	725764,76	4870,90	0,80
ZR-8	0	-	909	0,71	-	-	3042332,28	3346,90	3,36
ZR-9	0	-	3804	2,96	-	-	4736629,58	1245,17	5,22
Total	117795	100,00	128687	100	6030	-	90672644,54	704,60	100,00

Fonte: Tabela de atributos do SIGLON (2020). Org: IPPUL (2022).

Figura 3 - Quantidade de lotes por zoneamento residencial em Londrina



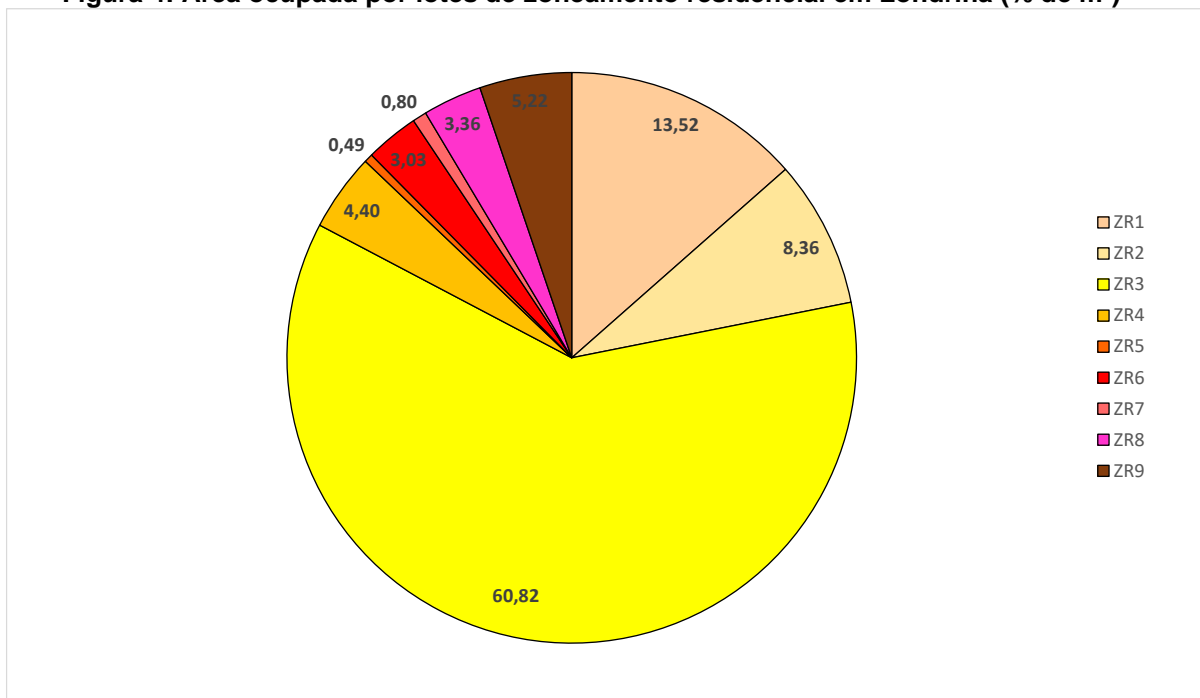
Fonte: Tabela de atributos do SIGLON (2020). Org: IPPUL (2022).

Se os dados do Figura 4 indicam uma proeminência da ZR-3 face às demais zonas, os dados da Figura 3, elucidam ainda mais esta questão, permitindo a sua comparação com os outros zoneamentos que privilegiam o mesmo tipo de uso, mostrando que mais de três quartos de todos os lotes com zoneamento residencial em Londrina são ZR-3. Dos demais, apenas o ZR-2 (9,89%), ZR-4 (4,49%) e o ZR-1 (3,09%)² possuem uma quantidade expressiva de lotes. Somados, os quatro zoneamentos residenciais restantes (ZR-5, ZR-6, ZR-7 e ZR-8) estão em menos de 2% dos lotes residenciais da cidade. Na

² Quase todos os lotes ZR-9 (que abarcam 2,96% do total) são pertencentes ao Jardim Versalhes III, que atualmente encontra-se com usos agrícolas.

Figura 4 apresentamos a área ocupada por cada zoneamento dentre as zonas residenciais da Lei Municipal nº 12.236/2015.

Figura 4: Área ocupada por lotes de zoneamento residencial em Londrina (% de m²)



Fonte: Tabela de atributos do SIGLON (2020). **Org:** IPPUL (2022).

A Figura 4 mostra que a ZR-3 tem uma menor participação na área dos zoneamentos residenciais em Londrina, contudo, continua predominante em relação às demais. Embora muitas datas tenham este zoneamento, também existem muitos lotes não parcelados para fins urbanos em que ao menos parte é de ZR-3, por isso ela tem uma representatividade significativa para ambos os indicadores, visto que a relação entre a proporção de lotes e área ocupada por um zoneamento também é influenciada pelo nível de parcelamento de solo para fins urbanos da área por ela abarcada. Terrenos grandes, ainda não parcelados, contam apenas como uma unidade no total de lotes, mas aumentam os indicadores de área ocupada pelo zoneamento, ao passo que quanto mais uma zona for composta por áreas já parceladas, maior tende a ser sua participação no total de terrenos face às demais.

Com isso, a média de área por lote (m²) da Tabela 1 permite fazer uma aproximação de quais são as zonas com menor ou maior proporção de lotes parcelados. Enquanto as zonas residenciais 2, 4 e 5³ possuem uma área média por lote pequena e, como poderá ser visto adiante e um nível de parcelamento de solo maior, as zonas residenciais 6, 7, 8 e 9, que contam com grandes extensões médias por lote, abarcam tipicamente terrenos que

³ A ZR-5 é o único zoneamento não atribuído para nenhum lote não parcelado e, mesmo assim, possuindo uma pequena quantidade de lotes (Tabela 1). Isso ocorre, pois esta zona compreende um pequeno polígono no centro de Londrina, entre as ruas Belo Horizonte e Juscelino Kubistcheck.



ainda não foram parcelados para fins urbanos, sendo em muitos casos utilizados como chácaras de lazer ou para fins rurais. Excetuam a estes quadros, algumas partes da ZR-7 que concentram edifícios residenciais recentemente construídos, além do zoneamento residencial 1, que embora tenha uma grande quantidade de lotes já parcelados, possui uma data mínima de grandes dimensões (500m²) e também está presente em uma série de áreas não parceladas próximas aos condomínios residenciais horizontais do sudoeste da cidade. Uma particularidade das zonas residenciais é que a sua disposição no espaço urbano segue unicamente o formato de “mancha”, com extensões contínuas de áreas recebendo esta classificação, ao contrário do verificado para as zonas comerciais, geralmente distribuídas ao longo de eixos comerciais, abarcando principalmente os lotes defronte a eles. Na Tabela 2 apresentamos os principais parâmetros⁴ de datas e edificações das diferentes zonas residenciais.

⁴ Por principais parâmetros entendemos o de data mínima, taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento. Para uma maior compreensão das especificidades deles em cada zona, recomendamos a leitura da Lei Municipal nº 12.236/2015, no que trata cada uma delas.



Tabela 2: Parâmetros para datas e edificações das zonas residenciais – Lei Municipal nº 12.236/2015.

Tipo de uso	ZR-1	ZR-2	ZR-3	ZR-4	ZR-5	ZR-6	ZR-7	ZR-8	ZR-9	
	Baixa densidade	Baixa densidade	Média densidade	Alta densidade	Alta densidade	Baixa densidade	Alta densidade	Alta densidade	Alta densidade	
Residencial Unifamiliar	DM - 500m ² TO máx - 50% CA - 0,05/1/1	DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 250m ² TO máx - 65% CA - 0,05/1,3/1,3	DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 2.500m ² TO máx - 30% CA - 0,05/0,05/0,3	DM - 500m ² TO máx - 50% CA - 0,05/1/1	DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	
Residencial Agrupada	-	SUBDIVISÃO DE DATAS		SUBDIVISÃO DE DATAS		-	SUBDIVISÃO DE DATAS		SUBDIVISÃO DE DATAS	
Residencial Multifamiliar Sobreposta	-	DM - 180m ² US máx. - 2 DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 125m ² US máx. - 2 DM - 250m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,3/1,3	DM - 180m ² US máx - 2 DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 180m ² US máx - 2 DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 180m ² US máx - 2 DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	-	DM - 180m ² US máx - 2 DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 180m ² US máx - 2 DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	
Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada	DM - 2.000m ² UA tam. - 500m ² TO máx - 50% CA - 0,05/1/1	DM - 2.000m ² UA tam. - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 2.000m ² UA tam. - 250m ² TO máx - 65% CA - 0,05/1,3/1,3	DM - 2.000m ² UA tam. - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 2.000m ² UA tam. - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	-	DM - 2.000m ² UA tam. - 500m ² TO máx - 50% CA - 0,05/1/1	DM - 2.000m ² UA tam. - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 2.000m ² UA tam. - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	
Residencial Multifamiliar Horizontal Agrupada	-	DM - 2.000m ² UA tam. - 200m ² TO máx - 0,05/1,2/1,2 CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 2.000m ² UA tam. - 180m ² TO máx - 65% CA - 0,05/1,3/1,3	DM - 2.000m ² UA tam. - 200m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 2.000m ² UA tam. - 200m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	-	DM - 2.000m ² UA tam. - 200m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 2.000m ² UA tam. - 200m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 2.000m ² UA tam. - 200m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	
Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas	-	UH máx - 25 DM - 250m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	UH máx - N/D DM - 200m ² TO máx - 65% CA - 0,05/1,3/1,3	UH máx - 25 DM - 250m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	UH máx - 25 DM - 250m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	-	UH máx - 25 DM - 450,00 TO máx - 50% CA - 0,05/1/1	UH máx - 25 DM - 250m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	UH máx - 25 DM - 250m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	
Residencial Multifamiliar Vertical	-	-	DM - 720m ² ** TO máx - 80%/60%/50% CA - 0,05/2	DM - 360m ² TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-3/3,5	DM - 360m ² TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-4/4	-	DM - 2.000m ² TO máx - 80%/50% CA - 0,05/2/3,5	DM - 2.000m ² TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-2,5/3,5	DM - 2.000m ² TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-2,5/3,5	
Misto	-	-	-	DM - 360m ² TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-3/3,5	DM - 360m ² TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/1,5-2,5/2,5	-	-	DM - 2.000m ² *** TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-2,5/3,5	DM - 2.000m ² *** TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-2,5/3,5	
Comércio e serviços	DM - 500m ² TO máx - 50% CA - 0,05/1/1	DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 250m ² TO máx - 65% CA - 0,05/1,3/1,3	DM - 360m ² TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-3/3,5	DM - 360m ² TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/1,5-2,5/2,5	-	DM - 2.000m ² TO máx - 80%/50% CA - 0,05/2/3,5	DM - 2.000m ² *** TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-2,5/3,5	DM - 2.000m ² *** TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-2,5/3,5	
Indústria	DM - 500m ² TO máx - 50% CA - 0,05/1/1	DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 250m ² TO máx - 65% CA - 0,05/1,3/1,3	DM - 360m ² TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-3/3,5	DM - 360m ² TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/1,5-2,5/2,5	-	-	DM - 2.000m ² *** TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-2,5/3,5	DM - 2.000m ² *** TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-2,5/3,5	
Institucional	DM - 500m ² TO máx - 50% CA - 0,05/1/1	DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 250m ² TO máx - 65% CA - 0,05/1,3/1,3	DM - 360m ² TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-3/3,5	DM - 360m ² TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/1,5-2,5/2,5	DM - 2.500m ² TO máx - 30% CA - 0,05/0,05/0,3	-	DM - 2.000m ² *** TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-2,5/3,5	DM - 2.000m ² *** TO máx - 100%/60%/50% CA - 0,05/2-2,5/3,5	

LEGENDA E OBSERVAÇÕES

Uso permitido com ou sem necessidade de vinculação à hierarquia viária defronte ao lote

Uso não permitido

- DM - Tamanho de data mínima (em m²);
- TO máx - Taxa de ocupação máxima;
- CA - Coeficiente de aproveitamento (Em ordem: mínimo/básico/máximo);
- UA tam - Tamanho da unidade autônoma;
- US máx - Quantidade máxima de unidades sobrepostas;
- UH máx - Quantidade máxima de unidades habitacionais;
- N/D - Não disponível.
- * Os Artigos 15 a 83 da Lei Municipal 12.236/2015 devem ser consultados para a obtenção de mais detalhes quanto aos parâmetros apontados na tabela.
- ** Conforme Art. 36 da Lei Municipal 12.236/2015, na ZR-3, o uso Residencial Multifamiliar Vertical é limitado em térreo mais três pavimentos. Conforme Inciso VII. do Art. 27 da referida lei, este uso é permitido apenas nas vias coletoras A, arteriais e estruturais.
- *** Para os usos misto, comercial, serviços, industrial e institucional a Lei Municipal 12.236/2015 aponta dois parâmetros contraditórios para as datas e edificações da ZR-8 e ZR-9, respectivamente nos artigos 64/72 e 74/82. O conteúdo é o mesmo para ambas as zonas, apontando primeiramente DM - 360m², TO máx - 60% e CA - 0,05/1,2/1,2 e o segundo requisita DM - 2.000m², TO máx - 100%/60%/50% e CA - 0,05/2,0-2,5/3,5.

Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015. Org: IPPUL (2022).



Nas zonas residenciais com projeção de menor densidade populacional (ZR-1, ZR-2 e ZR-3)⁵, é perceptível um escalonamento gradual dos fatores data mínima, taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento de maneira correlata à própria numeração da ZR, sendo que na zona residencial 1 estão previstas possibilidades menos intensas, requisitando maior data mínima e permitindo menores taxas de ocupação máxima e coeficiente de aproveitamento do que na ZR-2 e, especialmente, em comparação com a ZR-3. Para os usos residenciais das tipologias de menor densidade (unifamiliar, multifamiliar sobreposta, multifamiliar horizontal isolada, multifamiliar horizontal agrupada e multifamiliar horizontal em vilas), a ZR-3 permite taxas de ocupação máxima e coeficiente de aproveitamento maior até mesmo que o das zonas destinadas a maiores densidades populacionais (ZR-4, ZR-5, ZR-7, ZR-8 e ZR-9). Estas, por sua vez, possuem parâmetros de data e edificação iguais aos da ZR-2 nas tipologias anteriormente elencadas, ou seja, igual à de uma zona de baixa densidade prevista. O que as diferencia e as caracteriza como zonas de alta densidade populacional estimada do ponto de vista dos parâmetros de datas e edificações é principalmente a permissão para a construção de edifícios por meio da tipologia residencial multifamiliar vertical e pela maior compatibilidade de usos não-residenciais em comparação às demais ZRs.

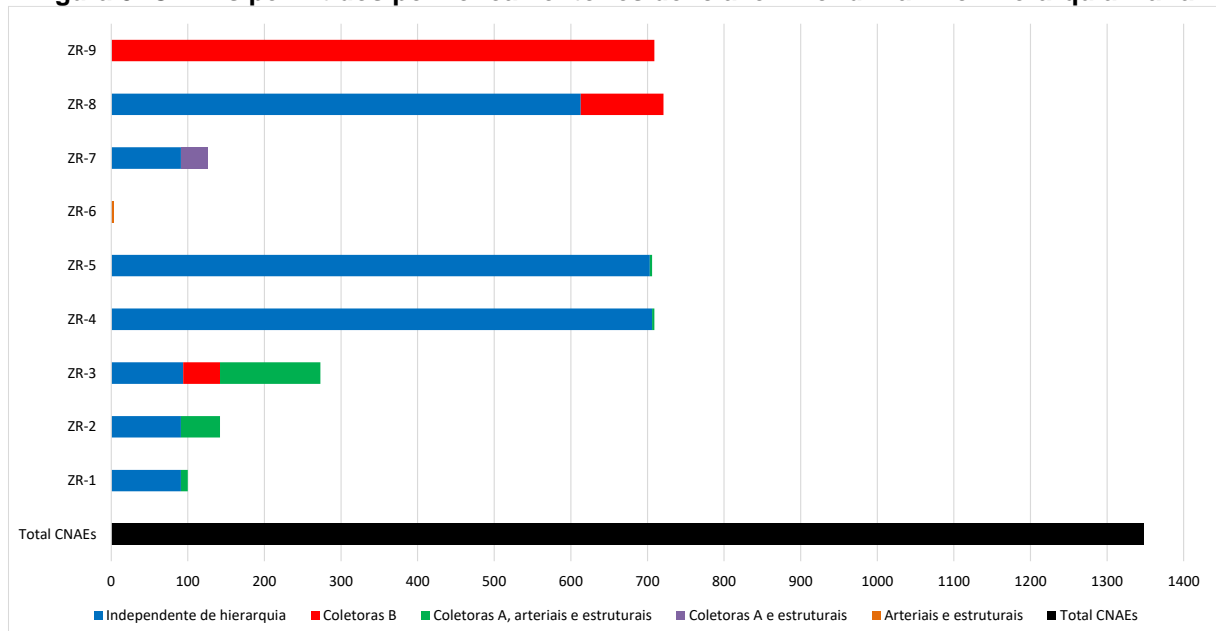
Para essas zonas com previsão de maior densidade populacional percebemos mais semelhanças entre tais fatores do que uma diferenciação no contexto geral. Com exceção da ZR-7, todas elas possuem parâmetros iguais de data mínima, taxa de ocupação máxima e coeficiente de aproveitamento nas tipologias unifamiliar, multifamiliar sobreposta, multifamiliar horizontal isolada, multifamiliar horizontal agrupada e multifamiliar horizontal em vilas, ainda que existam algumas pequenas distinções na classe residencial multifamiliar vertical. No que tange as possibilidades para edifícios, na ZR-4 e ZR-5, há um requisito de áreas menores que na ZR-8 e ZR-9 (360m² contra 2.000m²). Enquanto quase a totalidade dos lotes ZR-4 e ZR-5 estão parcelados para fins urbanos, tendo pequena área média (ver Tabela 1), a ZR-8 e a ZR-9 são zonas em que a maior parte dos terrenos ainda não passaram por este processo, nas quais teoricamente há mais facilidade em desdobrá-los em unidades de maior tamanho, enquanto para a ZR-4 e ZR-5 a constituição de lotes maiores é mais dependente de anexação das datas já divididas. Quanto aos lotes e edificações voltados a execução de atividades econômicas, além de constar os mesmos requisitos de data mínima, a ZR-8 e ZR-9 possuem taxas de ocupação e coeficiente de aproveitamento igual entre si e bastante próximo ao da ZR-4, mas consideravelmente maiores que os da ZR-5, zona esta, com lotes em posição mais central e com uma maior densidade de edifícios em seu perímetro, em comparação às demais.

⁵ Não levamos a zona comercial 6 em consideração na comparação com as demais zonas de menor densidade, pois este zoneamento foi atribuído para lotes com características muito díspares, comumente utilizados como chácara de lazer ou para fins rurais, sendo seus parâmetros de lote e construtivos bastante específicos e muito mais restritos que os das demais ZRs.

A ZR-7, por sua vez, permite apenas a tipologia residencial unifamiliar e multifamiliar horizontal agrupada, seguindo para elas os mesmos parâmetros de ZR-1, que preveem usos menos intensos dos lotes e maiores tamanhos mínimos para eles, além da residencial multifamiliar vertical. Mesmo dentro do rol de zoneamentos voltados a maiores densidades populacionais o ZR-7 é marcado por ter menor taxa de ocupação máxima e coeficiente de aproveitamento em comparação aos demais.

Todas as zonas analisadas nesta etapa do trabalho privilegiam os usos residenciais, individual ou coletivo, algumas com previsão de baixa densidade populacional (ZR-1, ZR-2 e ZR-6, principalmente), ao passo que outras tem a possibilidade de um adensamento maior pelas tipologias de habitação com permissão de construção (ZR-4, ZR-5, ZR-7, ZR-8 e ZR-9). O fato de uma zona ser voltada ao uso residencial, trazendo este termo em sua nomenclatura, não implica que ela seja exclusiva para este fim, havendo uma série de atividades comerciais, industriais e de serviços com permissão de serem executados em lotes de ZRs. Tal como existem diferenças nos tipos residenciais possíveis em cada zoneamento, também existem distinções expressivas quanto às possibilidades de usos não-residenciais, sendo que algumas destas zonas possuem um caráter mais mono funcional do que outras. Na Figura 5 apresentamos o quantitativo de CNAEs permitidos por zoneamento residencial em Londrina.

Figura 5: CNAEs permitidos por zoneamento residencial em Londrina - Por hierarquia viária



Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2020).

Org: IPPUL (2022).

Conforme Figura 5, todas as zonas residenciais possuem permissão para a execução de atividades econômicas, o que muda entre elas são os critérios para a liberação, que além do zoneamento pode incluir a hierarquia viária defronte ao lote, - e especificamente para a ZR-3, a largura da via - influenciando na quantidade e o tipo de atividades permitidas. Cabe



destacar que a LUOS vigente não diferencia vias que compõe sistemas binários, ainda que haja uma diferença expressiva entre estas e as demais no que envolve o fluxo de veículos. Para as zonas residenciais de menor densidade, ZR-1, ZR-2 e ZR-6, além da ZR-7, são poucas as atividades compatíveis. Para as duas primeiras e para a ZR-7, os únicos casos em que a operação de uma empresa pode ocorrer independentemente da hierarquia viária são aqueles enquadrados como SP-1⁶ na Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL, que são os serviços SP-2 ou alguns SL-1 exercidos de forma autônoma e individual ocupando no máximo 20% da área construída da própria residência do profissional, conforme Alínea a do Art. 8 da Lei Municipal nº 12.236/2015. Para a ZR-3, quase todas as atividades permitidas sem vinculação à hierarquia viária também são SP-1, exceto três CNAEs institucionais locais. Na outra ponta, as zonas residenciais que tem maior permissão de usos não-residenciais são a ZR-4, ZR-5, ZR-8 e a ZR-9. Nestes zoneamentos são contemplados mais da metade dos CNAEs, com atividades comerciais, de serviços e algumas industriais.

Ocorre, que os dados da Figura 5 são apenas parte da caracterização de uma zona residencial como mais ou menos voltada ao uso misto. Além da quantidade de CNAEs com execução possível, outras questões constantes na Lei de Uso e Ocupação do Solo influenciam no nível de liberalidade de uma zona. Situações em que atividades podem ser executadas em apenas parte do lote e na própria residência do empreendedor, apenas em certas hierarquias viárias (e essas podem ser raras no zoneamento) e até mesmo se as permissões de uso não residencial compreendem atividades distintas que costumam ser executadas conjuntamente, são outros elementos importantes nesta questão. Considerando elas, é possível afirmar que apenas as zonas residenciais 4 e 5, são as que tem um caráter prático mais voltado ao uso misto conforme a atual Lei de Uso e ocupação do solo, seja pela quantidade de CNAEs permitidos, pela independência de que eles sejam executados na residência do empreendedor e sem área máxima delimitada⁷, por praticamente inexistir necessidade de vinculação a determinadas hierarquias viárias ou pela permissão de execução de atividades distintas que geralmente são conduzidas de forma associada pelas empresas.

Se para a ZR-4 e ZR-5 a quantidade considerável de atividades liberadas é complementada pela praticamente ausência de outros impeditivos, a situação verificada para a ZR-8 e ZR-9 é distinta. Na ZR-8, todos os CNAEs comerciais compatíveis e alguns de serviços requerem que o lote esteja defronte unicamente a vias coletoras B - uma hierarquia

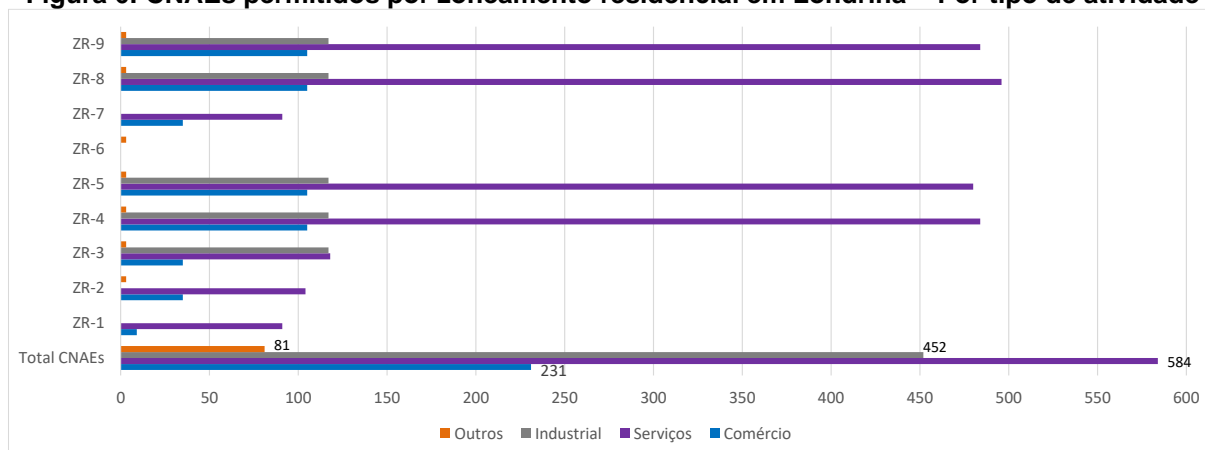
⁶ Os delimitadores envolvidos na caracterização de uma atividade como SP-1, faz com que sejam raros os processos de Certidão Prévia Unificada com pedido de enquadramento das atividades nessa categoria. Dos cerca de 10.000 processos de CPU até o presente momento (15/04/2020), apenas 16 solicitaram a verificação com base em seus parâmetros. Destes, mais da metade compreendendo os CNAEs 6911701 - serviços advocatícios ou 8650003 - atividades de psicologia e psicanálise. Portanto, na prática, não é exagero desconsiderar o SP-1 como categoria de uso liberado para os zoneamentos que a contemplam.

⁷ A única limitação desta zona que não envolve as classes de uso não residencial permitidas é a limitação de IND-D a 300m² de área construída, válida para qualquer zona residencial, conforme § 1º do Art. 113 da Lei Municipal nº 12.236/2015.

baixa, acima apenas das vias locais. Isso faz com que empresas que executem duas atividades relacionadas, uma comercial e outra de serviços, não tenham sua operação liberada em seus lotes na maioria dos casos. Ao contrário das zonas residenciais 1, 2 e 3, em que determinada atividade é permitida a partir de certas hierarquias viárias e, como manda a lógica, também nas superiores, a liberação de atividades nestas duas zonas, quando dependente de hierarquia viária, não ocorre em vias coletoras A, arteriais e estruturais, que inclusive, seriam mais adequadas ao comércio e serviços por possuírem mais suporte em termos de infraestrutura, mas apenas em vias coletoras B. Para ZR-9 a situação é ainda mais delicada, pois não há nenhum CNAE que possa ser operado em via que não seja coletora B. Por conta dessas restrições que consideramos que apenas a ZR-4 e a ZR-5 são zonas residenciais mais voltadas ao uso misto. As demais, seja por limitações na quantidade ou tipo de CNAE, ou por outros elementos que inibem a instalação de empresas, são zonas quase exclusivamente residenciais.

Há uma espécie de correlação entre a densidade habitacional projetada e os usos não-residenciais propostos para os zoneamentos residenciais. Aquelas zonas com projeção de menor densidade têm menos permissões de uso, ao passo que naquelas em que são previstas maiores densidades, geralmente contemplam mais CNAEs compatíveis. (Figura 6). A exceção a este quadro é a ZR-7, que mesmo sendo um zoneamento de alta densidade populacional, abarcando porções repletas de grandes edifícios residenciais, possui um nível de permissão intermediário entre a ZR-1 e a ZR-2. Desconsiderando as limitações por hierarquia viária, as zonas residenciais 4, 5, 8 e 9 possuem grandes densidades populacionais estimadas, bem como as maiores permissões de uso dentre os zoneamentos residenciais. Nelas, mais da metade dos CNAEs são liberados. Na Figura 6 e na Tabela 3 apresentamos o quantitativo e a proporção de atividades comerciais, industriais e de serviços compatíveis com cada zoneamento residencial.

Figura 6: CNAEs permitidos por zoneamento residencial em Londrina – Por tipo de atividade



Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2015).

Org: IPPUL (2022).



Proporcionalmente em relação ao total de CNAEs, as atividades não-residenciais mais permitidas em zonas residenciais são os serviços e as industriais, estas últimas, lembramos, limitadas em 300m² da área construída. Na Tabela 3 apresentamos o resultado individual por zona.

Tabela 3: Quantidade de CNAEs liberados por zoneamento residencial - Por tipo de atividade.

Atividade	Absoluto									
	Total CNAEs	ZR-1	ZR-2	ZR-3	ZR-4	ZR-5	ZR-6	ZR-7	ZR-8	ZR-9
Comércio	231	9	35	35	105	105	0	35	105	105
Serviços	584	91	104	118	484	481	0	91	496	484
Industrial	452	0	0	117	117	117	0	0	117	117
Outros	81		3	3	3	3	3	0	3	3
Atividade	%									
	Total CNAEs	ZR-1	ZR-2	ZR-3	ZR-4	ZR-5	ZR-6	ZR-7	ZR-8	ZR-9
Comércio	15,76	3,90	15,15	15,15	45,45	45,45	0,00	15,15	45,45	45,45
Serviços	39,84	15,58	17,81	20,21	82,88	82,36	0,00	15,58	84,93	82,88
Industrial	38,88	0,00	0,00	25,88	25,88	25,88	0,00	0,00	25,88	25,88
Outros	5,53	0,00	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	0,00	3,70	3,70

Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2015).

Org: IPPUL (2022).

Como aponta a Tabela 3, é semelhante a quantidade de CNAEs comerciais e de serviços permitidos nas zonas residenciais 2, 3 e 7, que são alguns dos zoneamentos mais restritos para atividades não-residenciais. Também existem semelhanças quanto ao tipo de comércio ou serviço liberado, pois nestas zonas, as atividades contempladas se referem principalmente ao comércio local básico (CL-1) e o local ocasional (CL-2), ao passo que os serviços ficam limitados ao serviço profissional (SP-1 ou SP-2). Diferencia a ZR-3, o fato de que nela também pode ser executada a categoria industrial D (IND-D) e algumas outras poucas atividades de serviços e institucionais não contempladas na ZR-2 e na ZR-7. O zoneamento residencial de menor densidade projetada (ZR-6) também é o que conta com as menores permissões de uso, apenas três CNAEs institucionais e somente em vias estruturais e arteriais.

Nos outros zoneamentos residenciais, que possuem alta densidade populacional projetada (ZR-4, ZR-5, ZR-8 e ZR-9), é mais evidente a maior permissão às atividades de serviços do que para as comerciais, cerca de 80% contra pouco menos de 50%. Desconsiderando as situações de liberação junto a determinadas hierarquias viárias, estas quatro zonas também são semelhantes quanto às categorias compatíveis, que se referem ao comércio local básico (CL-1), o local ocasional (CL-2) e o ocasional (CG-1), não sendo compatíveis nenhum tipo de comércio atacadista, independentemente do tipo de produto. Quanto aos serviços, são permitidos aqueles das categorias profissionais (SP-1/SP-2), os pessoais e domiciliares (SL-1), de reparação e conservação (SL-4), os de hotelaria e congêneres (SL-5/SG-3), as igrejas (SL-6) os serviços administrativos, financeiros e



empresariais (SG-1), de esportes (SG-5), os estúdios, laboratórios e oficinas técnicas (SG-6), além dos serviços de reparação e conservação em geral (SG-7) e de aluguel e distribuição de bens móveis (SG-8). Também são enquadradas as categorias institucional local (INS-L) e industrial D (IND-D), sendo que as poucas diferenças entre estas quatro zonas se dão apenas em algumas categorias de serviços educacionais ou pessoais e de saúde.

Apresentamos na Tabela 4, uma síntese das categorias de atividades econômicas liberadas em zonas residenciais para facilitar a visualização por parte de nosso leitor.

Tabela 4: Atividades e categorias de usos não-residenciais permitidos nas zonas residenciais de Londrina⁸.

Atividade	Categoria			Zoneamento									
	Nome	Sigla	CNAEs	ZR-1	ZR-2	ZR-3	ZR-4	ZR-5	ZR-6	ZR-7	ZR-8	ZR-9	
Comércio varejista	Comércio Local Básico	CL-1	9										
	Comércio Local Ocasional	CL-2	26										
	Comércio Ocasional	CG-1	70										
	Comércio de materiais em geral	CG-2	2										
	Comércio de produtos perigosos	CG-3	7										
Comércio atacadista	Comércio de Ferro-velho e sucata	CG-4	0										
	Comércio de Produtos Alimentícios	CA-1	24										
	Comércio de Produtos de Pequeno e Médio Porte	CA-2	32										
	Comércio de Produtos de Grande Porte	CA-3	29										
	Comércio de Produtos Perigosos	CA-4	16										
Serviços	Comércio de Produtos Agropecuários e Extrativos	CA-5	16										
	Serviços Profissionais 1	SP-1	91										
	Serviços Profissionais 2	SP-2	88										
	Serviços Pessoais e Domiciliares	SL-1	13										
	Serviços de Educação Curricular	SL-2A	3										
		SL-2B	1										
		SL-2C	3										
	Serviços de Educação Extra-curricular	SL-3	13										
	Serviços de Reparação e Conservação	SL-4	9										
	Serviços próprios de Hotelaria e congêneres	SL-5	0										
	Igrejas e locais de culto	SL-6	1										
	Serviços Administrativos, Financeiros e Empresariais	SG-1	267										
	Serviços Pessoais e de Saúde	SG-2A	46										
		SG-2B	12										
	Serviços de Hotelaria	SG-3	6										
	Serviços de Lazer e de Diversões	SG-4	19										
	Serviços de Esporte	SG-5	2										
	Serviços de Estúdios, Laboratórios e Oficinas Técnicas	SG-6	13										
	Serviços de Reparação e Conservação em Geral	SG-7	8										
	Serviços de Aluguel e de Distribuição de Bens Móveis	SG-8	11										
Serviços de Guarda de Bens Móveis	SG-9	1											
Serviços de Oficina	SG-10	21											
Serviços de Manutenção de Frotas e Garagens de Empresas de Transportes	SE-1	28											
	SE-2	17											
	SE-3	2											
Indústrias	Indústria A	IND-A	82										
	Indústria B	IND-B	77										
	Indústria C	IND-C	176										
	Indústria D	IND-D	117										
Institucional	Institucional Local	INS-L	3										
	Institucional Geral	INS-G	56										
	Institucional Especial	INS-E	16										
Outros	Preservação e Controle Urbanístico	PCU	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sem categoria	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	CNAEs sem marcação	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total			1373/1348	100	142	273	709	706	3	126	721	709	

Atividade permitida no zoneamento
Atividade permitida no zoneamento com vinculação a determinadas hierarquias viárias
Atividade não permitida no zoneamento

Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2015).
Org: IPPUL (2022).

⁸ Ao longo do texto, nas tabelas de atividades e categorias de usos não-residenciais permitidas nas atuais zonas de Londrina (Lei Municipal nº 7.485/1998) apontamos a existência de existência de 452 CNAEs IND (A, B, C e D), nas tabelas de categorias de usos não-residenciais da Lei Municipal nº 7.485/1998 constam 456 atividades IND (1.1, 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5), pois há quatro atividades hoje enquadradas como PCU que continuam classificação de risco industrial pela LUOS anterior, sendo então entendidas como industriais.



Este é o panorama geral das atuais zonas residenciais em Londrina, considerando os parâmetros estabelecidos na Lei Municipal nº 12.236/2015 e os da Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL, a seguir apresentamos um comparativo entre as leis municipais 7.485/1998 e 12.236/2015.

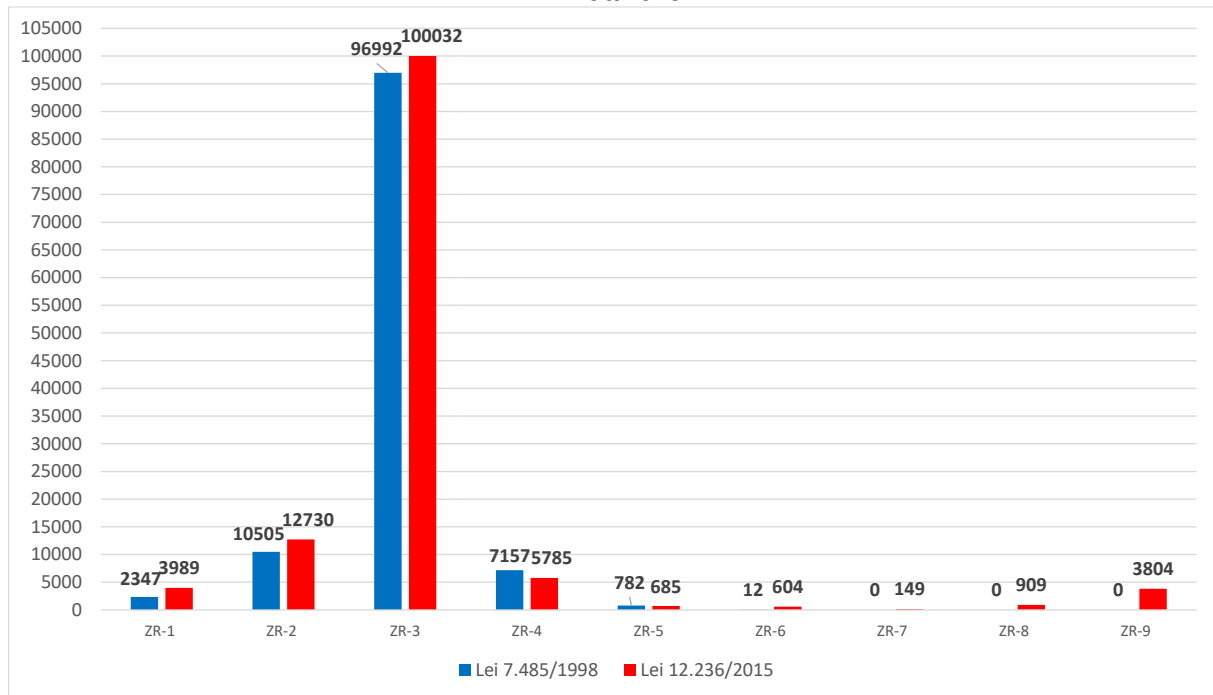
1.1.Comparativo das zonas residenciais das Leis Municipais 7.485/1998 e 12.236/2015

Com a revisão das leis complementares do plano diretor é esperado que as propostas para os próximos anos de vigência da nova legislação levem em consideração a realidade prévia historicamente constituída e, com isso, também o conjunto de leis anteriores que permearam a produção do espaço até então. Desta maneira, para que possamos elaborar uma legislação mais fiel à realidade e à Lei Geral do Plano Diretor, faz-se necessário um levantamento dos principais dados e características dos zoneamentos residenciais da Lei Municipal nº 7.485/1998 para uma comparação com o quadro atualmente existente.

A primeira diferença entre ambas as leis UOS é em relação à quantidade de zonas residenciais. Se na Lei Municipal nº 7.485/1998 eram seis, na atual este número passou para nove. Alguns dos principais fatores caracterizadores das zonas existentes nesta legislação foram mantidos enquanto outros foram alterados. Das permanências, destacamos o elemento densidade demográfica, continuando o ZR-1 e ZR-2 como os de mais baixa densidade, o ZR-3 voltado à baixa/média densidade e os zoneamentos residenciais 4 e 5 para alta densidade⁹. Os zoneamentos residenciais 7, 8 e 9 acrescidos pela Lei Municipal nº 12.236/2015 tem altas densidades populacionais projetadas e, com exceção do primeiro, uma intenção de privilegiar usos mistos. Como este já era o principal diferenciador das zonas residenciais, conforme Art. 12 da Lei Municipal nº 7.485/1998 e não foi alterado, já fica identificado a possibilidade de comparação do conteúdo definidor das zonas residenciais anteriores e suas correspondentes atuais. Na Figura 7 apresentamos a variação da quantidade dos lotes de cada zoneamento residencial da cidade nas duas últimas leis de uso e ocupação do solo.

⁹ Apesar da ZR-6 constar no texto da Lei Municipal nº 7.485/1998 como zona de baixa densidade com algumas normas a serem seguidas, não existe nenhum perímetro definido para este zoneamento. Na Tabela de Atributos do SIGLON, os 12 lotes que possuíam este zoneamento pela Lei Municipal nº 7.485/1998 são os de chácaras da Estância Delaville. Atualmente a zona residencial 6 possui uma maior quantidade de lotes, mas continua compreendendo terrenos em situação semelhante.

Figura 7: Quantidade de lotes de zoneamentos residenciais das leis municipais 7.485/1998 e 12.236/2015.



Fonte: Tabela de atributos do SIGLON (2020). **Org:** IPPUL (2022).

Com o passar dos anos, espera-se um acréscimo quantitativo dos lotes em decorrência de novos parcelamentos de solo e/ou de subdivisões em áreas já loteadas, entretanto, os dados da Tabela 7 permitem observar um aumento da quantidade de lotes das zonas residenciais de menor densidade e uma diminuição nas zonas que anteriormente eram as únicas projetadas para maiores densidades populacionais. No que envolve a ZR-1, seu crescimento foi puxado pela atribuição deste zoneamento em lotes de condomínios fechados da porção sudoeste da cidade e outros ainda não parcelados das proximidades. Para a ZR-2, também identificamos a transformação de áreas de outros zoneamentos para a atual LUOS, a exemplo do verificado para o Alphaville I (era ZC-3), alguns lotes da Vila Brasil e Vila Larsen (eram ZR-4) e a porção oeste do Jardim Shangri-lá A (era ZR-1). Para a ZR-3, também houve um aumento da quantidade de lotes, explicada em grande medida pela retroação de zoneamento de lotes que anteriormente possuíam ZC de eixo sobreposto, como apontado no Subcapítulo 1.4, mas também pela ocorrência de novos parcelamentos de solo em áreas com este zoneamento.

Para os antigos zoneamentos de alta densidade, verificamos uma situação oposta. Praticamente todos os lotes de ZR-4 encontram-se parcelados para fins urbanos e todos os da ZR-5 estão nesta situação. Mesmo que por isso fosse esperada uma estabilidade na quantidade de suas datas, os dados da Figura 7 7 apontam uma queda expressiva em relação à LUOS anterior. Na ZR-4, houve a perda em áreas que hoje se encontram como ZR-2 (Vila Brasil, Vila Larsen e oeste do Jardim Shangri-lá A), outras passaram a ser ZR-8 (na parte Leste do Jardim Shangri-lá A) e também em alguns pontos mais distantes do centro da cidade,



sobretudo das zonas oeste e norte, geralmente transformados em ZR-3. Para a ZR-5, zona residencial com menor quantidade de datas dentre aquelas com usos mais urbanos, houve uma perda de lotes na parte leste do Jardim Shangri-lá A, transformados em ZR-8.

Nos casos de alteração de ZR-4 e ZR-5 para ZR-8, houve, na prática, a troca de um zoneamento residencial de alta densidade por outro, sendo que a verticalização era e é permitida em ambos. A principal alteração se deu quanto aos usos não-residenciais, sendo que a ZR-4 e a ZR-5 continuaram tendo um caráter mais voltado ao uso misto, como explicado adiante, ao passo que a ZR-8 apesar de na teoria também parecer incentivá-los, na prática acaba por inibi-los pelas restrições impostas pela necessidade de vinculação a certa hierarquia viária. Quanto aos parâmetros construtivos e de datas para a construção de edifícios residenciais e usos não residenciais, a ZR-8 e a ZR-9 demandam terrenos maiores em relação à ZR-4 e ZR-5, além de possuir menor coeficiente de aproveitamento em comparação à ZR-5.

Quanto aos usos não residenciais, é possível observar duas mudanças principais na transição das leis de uso e ocupação do solo. A primeira e da qual decorre a segunda é que as permissões de uso passaram a não mais se fundamentar simplesmente conforme o tipo de atividade (comercial, industrial ou de serviços), mas de acordo com categorias nas quais cada código de atividade econômica passou a ser classificado conforme as suas características. Um resultado positivo é a possibilidade de averiguação da compatibilidade de cada atividade individual com as propostas de cada zona. Enquanto na Lei Municipal nº 7.485/1998, os usos não residenciais distinguiam-se em apoio residencial, considerado em seu § IIº do Art. 8º, como creches, postos e saúde e congêneres; comércio e serviços, não especificados se eram varejistas e atacadistas e; industriais, que por sua vez eram diferenciados em cinco categorias no Anexo IV da referida lei conforme o risco ambiental dos processos operacionais (1.1, 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5), na atual Lei de Uso e ocupação do solo, a Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL, define basicamente seis conjuntos de atividade nos quais há 44 categorias de uso. Nesta parte do trabalho não entraremos no mérito da necessidade dessa quantidade de categorias de uso e nem de quais CNAEs foram agrupados em cada uma.

Essa nova classificação proporcionou a segunda grande mudança quanto aos usos não-residenciais. Se anteriormente uma zona possuía permissões comerciais e de serviços, significava que nela poderia ser executada qualquer atividade destes ramos¹⁰, tanto aquelas de baixo impacto e mais voltadas à demandas das proximidades, como a de padaria e confeitaria com predominância de revenda (CNAE 4721102), mas também outras operações

¹⁰ Algumas operações como igrejas, hospitais, clínicas veterinárias, cemitérios, dentre outras, contam com parâmetros específicos nas leis de uso e ocupação, requisitando critérios que vão além do zoneamento e hierarquia viária. Para consultá-las, indicamos o Capítulo 5.



que demandam tráfego de veículos pesados, se projetam a consumidores distantes e que podem trazer risco à saúde e ao meio ambiente, como o comércio atacadista de defensivos agrícolas, adubos, fertilizantes e corretivos do solo (4683400).

Tabela 5: Categorias de atividades permitidas por zoneamento residencial em Londrina na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998¹¹¹²

Categoria			Zoneamento								
Atividade	Sigla	CNAEs	ZR-1	ZR-2	ZR-3	ZR-4	ZR-5	ZR-6	ZR-7	ZR-8	ZR-9
Apoio residencial	AR	-									
Comércio	C	231									
Serviços	S	661									
Indústrias virtualmente sem risco ambiental	IND 1.1	324									
Indústrias de risco ambiental leve	IND 1.2	81									
Indústrias de risco ambiental moderado	IND 1.3	23									
Indústrias de risco ambiental alto	IND 1.4	17									
Indústrias de grande impacto ambiental ou perigosas	IND 1.5	11									
Total		1348			1216	1216	1216	892			
Atividade permitida no zoneamento											
Atividade permitida no zoneamento em até 15% da área do lote (Conforme § 4º do Art. 15 da Lei Municipal 7.485/1998)											
Atividade não permitida no zoneamento											

Fonte: Lei Municipal nº 7.485/1998 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2015). **Org:** IPPUL (2022).

A Tabela 5 ilustra a praticamente inexistência de segmentação das diferentes atividades por categorias. Por isso, quando a categoria de atividade comercial era permitida em determinado zoneamento, conseqüentemente, todas as práticas comerciais eram liberadas. Em relação aos CNAEs industriais, ainda que houvesse uma diferenciação conforme o nível de risco ambiental estimado, 71,05% das atividades eram classificadas no mais baixo nível. Por último, um elemento hoje extinto era a categoria de “apoio residencial”, definida conforme § 2º do Art. 2 da Lei Municipal nº 7.485/1998, como as operações de creches, postos de saúde e congêneres. Por não haver detalhamento de quais seriam os códigos dessas atividades e especialmente dos congêneres, optamos por não apontar quantitativo de CNAEs desta categoria na Tabela 5.

Tratando dos zoneamentos específicos, por mais que na atual LUOS a ZR-1 e a ZR-2 tenham pouquíssimos CNAEs liberados, já houve um acréscimo em relação ao quadro verificado anteriormente, em que nelas só podiam ser operadas atividades de apoio residencial. Entretanto, mesmo considerando os melhores cenários em termos de hierarquia viária, ambas as zonas permanecem essencialmente mono funcionais. Na ZR-3, por sua vez, havia uma grande liberalidade quanto à variedade de operações permitidas, só que conforme o §4º do Art. 15 da Lei Municipal nº 7.485/1998, as atividades não residenciais deveriam ser limitadas a 15% da área de seus lotes. Outro item especialmente importante para os lotes de ZR-3 da LUOS anterior é que ao longo de sua vigência, mais de 8.000 de seus lotes tiveram

¹¹ Consideramos a tabela de CNAEs com os dados da Portaria Conjunta IPPUL/SMF/SMOP mais atualizada, sendo que ao longo do tempo foram feitas alterações das classificações pelo próprio IBGE, com a inclusão de novos códigos e a eliminação de outros. Também existem códigos exclusivos do Município de Londrina, portanto, trazemos uma aproximação com o total de CNAEs atuais, que como frisado ao longo do texto, se referem à totalidade das atividades comerciais, industriais e de serviços existentes



zoneamento comercial de eixo sobreposto, que neles ampliaram as possibilidades de uso por atividades não-residenciais, sendo transformados usualmente em ZC-6. No Subcapítulo 2.7, apresentamos uma análise mais detalhada desta situação.

Os zoneamentos residenciais 4 e 5 já tinham maiores permissões de execução de atividades econômicas e como não havia diferenciação interna entre as atividades comerciais e de serviços, todos os CNAEs neles compreendidos eram considerados como liberados. Na atual LUOS, em que houve uma desagregação das atividades em diferentes classes, foi possível perceber que houve a manutenção do caráter multifuncional destas zonas, entretanto, com menos permissões do que anteriormente, havendo uma queda de praticamente 40% dos CNAEs liberados, especialmente quanto às operações comerciais.

Se por um lado, o maior detalhamento da Lei Municipal nº 12.236/2015 e da Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL, foi positivo ao permitir análises mais precisas de cada atividade e por trazer mais objetividade às permissões de uso, faz-se necessário também um esforço mais complexo no sentido de verificar como se equilibram os impactos dos usos permitidos ou restritos face às diferentes zonas residenciais. Esta análise precisa ir além do quantitativo e das categorias de CNAEs, devendo a revisão da atual Lei de Uso e ocupação do solo, se preocupar também com análises pontuais de cada atividade individual.

Ressaltamos que os parâmetros da Lei Municipal nº 7.485/1998 não são uma questão superada na verificação da existência ou não de óbices para a instalação de empreendimentos empresariais no Município de Londrina. No mesmo ano em que entrou em vigência a Lei Municipal nº 12.236/2015, houveram alterações na redação de seu Art. 271, instituídas pela Lei Municipal 12.308/2015, passando os seus § 1º e 2º a vigorar da seguinte maneira:

§ 1º Os empreendimentos e imóveis com alvarás de construção ou funcionamento requeridos ou expedidos com base na Lei nº 7.485/1998, poderão ter suas licenças expedidas ou renovadas pelos órgãos competentes nos termos da referida Lei nº 7.485/1998.

§ 2º Para fins do disposto no § 1º deste artigo, entendem-se como requeridos os processos, certidões, pedidos de análise de viabilidade e de estudo de impacto de vizinhança protocolados até a entrada em vigência desta Lei, desde que estes não tenham seu prazo de validade expirado na data do protocolo do requerimento.

Em termos práticos, isso significa que para os imóveis que se enquadrarem nos dispostos acima, a análise da permissão de instalação de um empreendimento pode levar em consideração dois parâmetros distintos, independentemente de ter havido alguma mudança de zoneamento e parâmetros do lote na nova LUOS. Como mostrado ao longo do presente capítulo, em muitos casos existem diferenças substanciais entre as duas legislações e se considerarmos que a atual lei de uso e ocupação do solo possui as propostas mais atuais (e, por isso, supostamente mais adequadas), parece incoerente que a instalação de empreendimentos prospectada em sua vigência adote parâmetros de uma lei anterior,

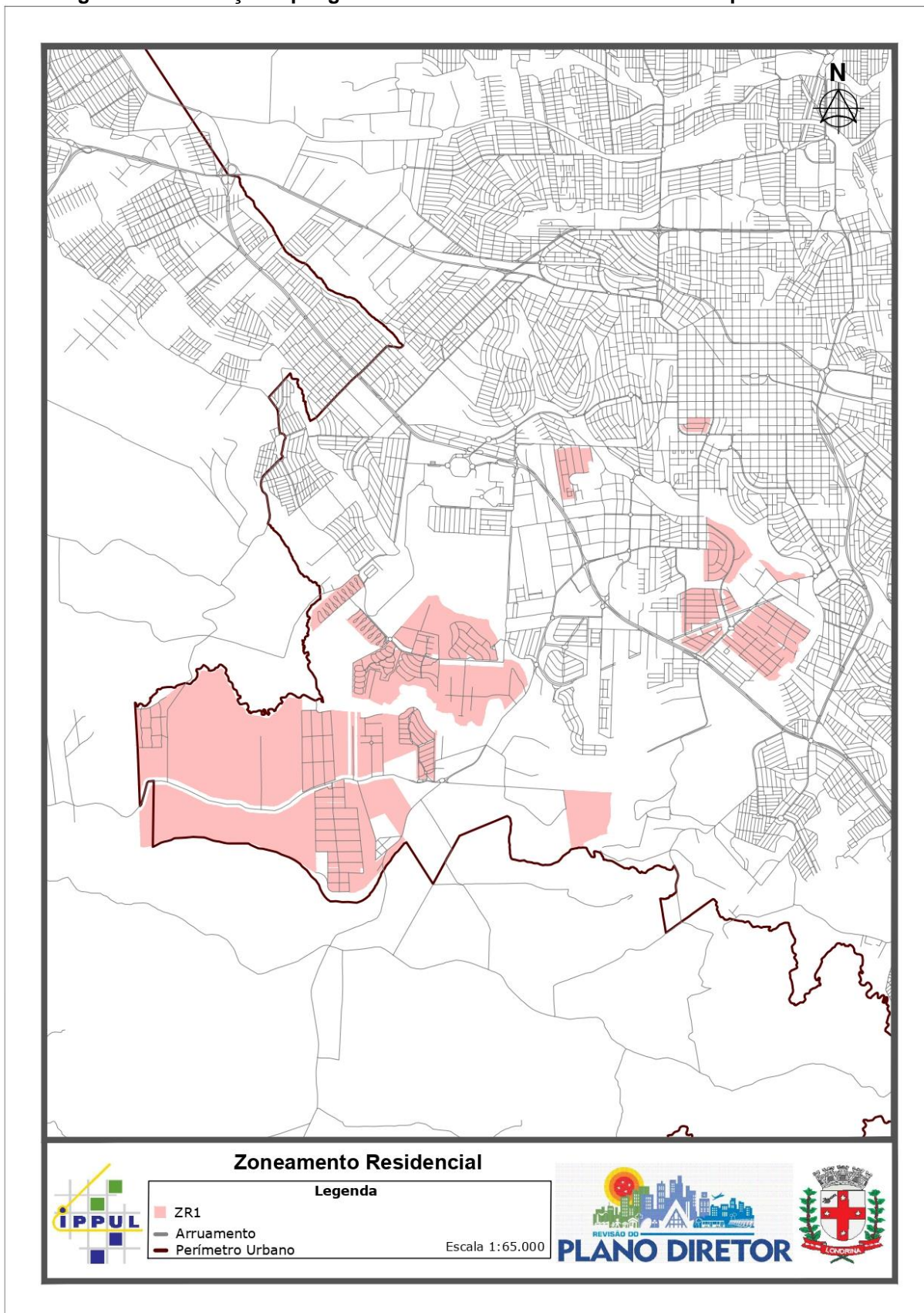


produzida sobre uma Londrina de mais de duas décadas atrás. Isso também a enfraquece, colocando entrelinhas que os parâmetros nela estabelecidos estão em desacordo com a realidade e as necessidades da cidade e de sua população. Reconhecendo esta problemática, mas ao longo deste diagnóstico aprofundaremos o debate sobre esta questão, demonstrando a importante função que a retroação aos parâmetros da Lei 7.485/1998 possuem face aos parâmetros equivocados da atual Lei de Uso e ocupação do solo.

A seguir, apresentamos um quadro mais detalhado sobre cada zona residencial da cidade, focando em seus diferentes parâmetros de uso, ocupação, bem como os construtivos, sempre que necessário dialogando com a Lei de Uso e ocupação do solo anterior.

1.2.Zona Residencial 1 (ZR-1)

Figura 8: Localização e polígonos da Zona Residencial 1 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Residencial 1 (ZR-1) está localizada predominantemente no sudoeste do perímetro urbano, abrangendo áreas com diferentes características quanto à infraestrutura urbana instalada. Dela fazem parte áreas não loteadas e condomínios fechados distantes da malha urbana constituída, a exemplo daqueles lotes localizados ao longo da Estrada Alcides Turini, mas também bairros consolidados e próximos ao centro da cidade, como o Jardim Bela Suíça, o Parque Tucanos, o Loteamento Colina Verde e o Jardim Canadá.

Conforme Art. 15 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Residencial 1 (ZR-1) são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada (RMHI);
- III. Nas Vias Estruturais, Arteriais e Coletoras A: Comércio (CL-1), Serviço (SP-2); e
- IV. Serviço (SP-1).

Trata-se de uma zona predominantemente mono funcional, basicamente restrita ao uso residencial unifamiliar ou multifamiliar em condomínios fechados. Seus parâmetros urbanísticos de data mínima, taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento inibem o adensamento populacional nesta zona, visto que para as tipologias residenciais unifamiliar e multifamiliar horizontal isolada ou até mesmo para os poucos usos não-residenciais permitidos, há demanda de que seus lotes tenham no mínimo 500m², com taxa de ocupação máxima de 50% e coeficiente de aproveitamento básico e máximo de apenas 1 inteiro. Não é permitida a subdivisão de lotes para a construção de casas geminadas (residencial agrupada) e nem de edifícios residenciais (residencial multifamiliar vertical). Estes usos fazem com que esta seja a zona residencial de menor densidade populacional estimada, com exceção da ZR-6 que é voltada a chácaras de lazer.

O uso comercial e de serviços somente é permitido nas vias de maior hierarquia, raras nesta zona e, mesmo nestes casos, abarcam uma pequena quantidade de atividades (111 CNAEs do total de 1.348 urbanos), apenas comércio/serviços local e serviços profissionais. A única permissão não residencial que abrange toda a zona é o de serviço autônomo (SP-1), definido na Alínea a do Parágrafo 1º do Art. 8ª da Lei Municipal nº 12.236/2015, como aquele exercido na própria residência do profissional em até 20% da área construída. Contando com 3.982 lotes na cidade, identificamos 64 óbices em seus processos de Certidão Prévia Unificada (CPU).

Dos CNAEs com mais óbices nos processos de Certidão Prévia Unificada da zona residencial 1, grande parte são de comércio e serviços de reduzida abrangência espacial, a exemplo de 9602501 - cabeleireiros, manicure e pedicure 5611201 - restaurantes e similares e 9313100 - atividades de condicionamento físico; atividades de escritório administrativo,



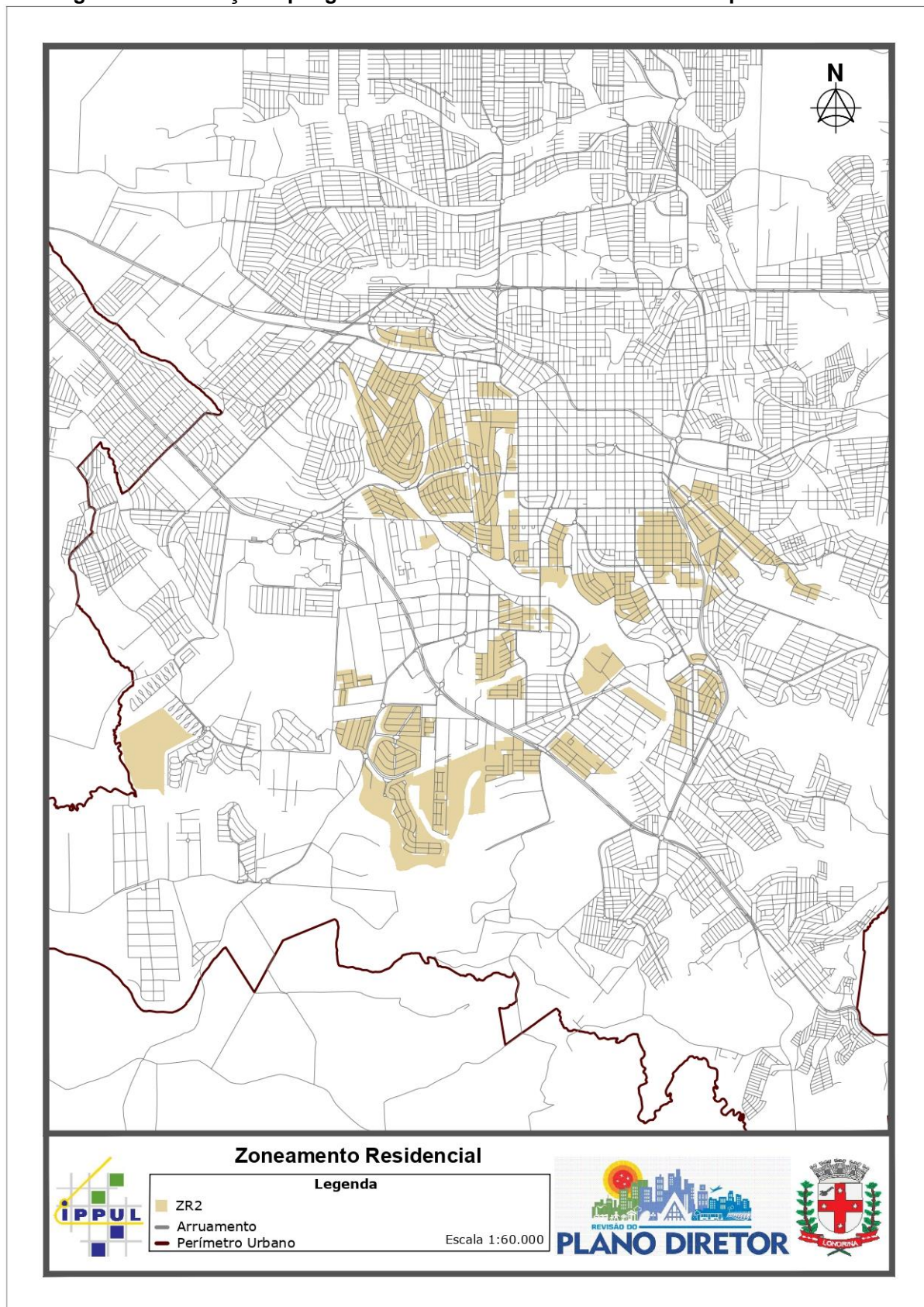
como 8219999 - preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo não especificados anteriormente e 8211300 - serviços combinados de escritório e apoio e; também serviços de atendimento médico ou voltado ao repouso de idosos, nos CNAEs 8630503 - atividade médica ambulatorial restrita a consultas e 8711501 - clínicas e residências geriátricas.

Na Lei Municipal nº 7.485/1998, o zoneamento residencial 1 abrangia parcelas de ocupação mais consolidada, a exemplo do Jardim Bela Suíça, o Parque Tucanos, o Residencial Colina Verde e alguns condomínios residenciais horizontais mais antigos da zona sul. Na Lei de Uso e Ocupação do Solo vigente, verificamos a inclusão de áreas neste zoneamento em novos condomínios residenciais ou de lotes que ainda não passaram pelo processo de parcelamento para fins urbanos, notadamente na porção sudoeste da cidade, caracterizando uma extensão que se deu para áreas próximas ou contíguas às suas antigas parcelas. Houve uma única área que deixou de ser ZR-1, no oeste do Jardim Shangri-lá A, que com a Lei Municipal nº 12.236/2015 passou a ser ZR-2.

Em relação aos usos, a zona residencial 1 continua caracterizada pela baixa densidade populacional, pelo privilégio à tipologia residencial unifamiliar e pelas restrições ao uso não residencial, contextualizando uma permanência do conteúdo básico desta zona entre as duas legislações. Destacamos que este é um dos poucos casos em que houve uma ampliação dos usos não-residenciais com base na Lei Municipal nº 12.236/2015, já que anteriormente eram possíveis apenas os usos residencial e de apoio residencial e na lei vigente, são permitidos comércio/serviço local e serviços profissionais, ainda que seja requisitada vinculação à hierarquia viária.

1.3.Zona Residencial 2 (ZR-2)

Figura 9: Localização e polígonos da Zona Residencial 2 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Residencial 2 (ZR-2) compreende em sua maioria bairros de ocupação consolidada localizados nas porções central (Vila Brasil e Jardim Petrópolis), oeste (Jardim Quebec, Jardim Universitário, Jardim San Remo), além de condomínios fechados no sudoeste da cidade (Alphaville, Alphaville 2 e Santana Residence), abarcando excepcionalmente áreas não loteadas localizadas predominantemente na região sul. Com exceção deste último caso, seus lotes são comumente dotados de bom acesso à infraestrutura.

Conforme Art. 18 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Residencial 2 (ZR-2) são:

Residencial Unifamiliar (RU);

Residencial Agrupada (RA);

Residencial Multifamiliar Sobreposta (RMS);

Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada (RMHI);

Residencial Multifamiliar Horizontal Agrupada (RMHA);

Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas (RMHV);

Nas Vias Estruturais, Arteriais, Arteriais projetadas e Vias Coletoras A: Comércio (CL-1 e CL-2), e Serviço (SP-2, SL-1, SL-2A), e Institucional (INS-L); e Serviço SP-1.

Trata-se de zona predominantemente residencial, que permite diversas tipologias deste uso, inclusive a subdivisão de datas, a sobreposição de residências, as vilas e os condomínios fechados. Neste zoneamento não é liberada a construção de edifícios residenciais, mas mesmo que os parâmetros urbanísticos não possibilitem a verticalização, o tamanho mínimo de data de 360m², a admissão da subdivisão de datas e a sobreposição de residências, permite maior adensamento que na ZR-1. Entretanto, vale ressaltar que esta é uma zona que ainda possui data mínima relativamente grande, além de taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento mais baixos comparado à zona residencial 3.

A zona residencial 2 também é bastante restritiva quanto os usos não-residenciais, contemplando apenas aqueles que sejam de atendimento da demanda local, alguns serviços profissionais e outros institucionais. Embora haja mais permissões do que para a ZR-1 (157 contra 111), elas requerem que o lote esteja defronte a hierarquia viária igual ou superior a Coletora A, com exceção dos serviços SP-1. Sendo poucas as vias deste zoneamento com tais hierarquias, em termos reais, trata-se de uma zona com proposta quase tão mono funcional quanto a ZR-1.

Nos processos de Certidão Prévia Unificada, algumas atividades tiveram maior repetição na quantidade de óbices, como os CNAEs 4751201 e 4781400, referentes, na devida ordem, ao comércio varejista de equipamentos e suprimentos de informática e de



artigos do vestuário e acessórios. Também verificamos muitas repetições nos serviços de alimentação (5611201, 5611203, 5620104), quanto a restaurantes e similares, lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares e fornecimento de alimentos preparados preponderantemente para consumo domiciliar; nos serviços jurídicos ou administrativos, com os CNAEs 6911701 e 8211300, de serviços advocatícios e de escritório e apoio administrativo. Por último, destacamos que nos lotes desta zona houve um interesse além do comum na execução de serviços de saúde e de estética pessoal, contemplando os CNAEs 8630503, 8630504, 8650003, 8650004, 9602501 e 9602502, pertencentes a consultórios médicos, odontológicos, clínicas de psicologia, psicanálise e fisioterapia e salões de cabeleireiros.

Com a última revisão da lei de uso e ocupação do solo ocorreu uma série de alterações nos perímetros com zoneamento residencial 2. Identificamos áreas que passaram a ter este zoneamento, como o Alphaville I (era ZC-3), alguns lotes da Vila Brasil e Vila Larsen (eram ZR-4), a porção oeste do Jardim Shangri-lá A (era ZR-1), além de algumas áreas não parceladas próximas aos condomínios residenciais da zona sul que tinham zoneamento comercial 3 e foram passadas para ZR-2. Tratam-se, principalmente de áreas com ocupação residencial já consolidada no momento da última revisão do plano diretor.

Por outro lado, várias foram as áreas que deixaram de ser ZR-2, tornando-se, na maior parte dos casos ZR-8, como o polígono compreendido pelas Ruas Ibiporã, Fernando de Noronha e Ponta Grossa, o Portal de Versalhes 1 (outro lote vizinho a este foi transformado em ZR-4), alguns lotes a oeste do IAPAR e a área da Gleba Fazenda Palhano compreendida entre a Rodovia Celso Garcia Cid, Rua Takabumi Murata e Rua Constantino Pialarissi, que abarca na maior parte dos casos lotes ainda não parcelados para fins urbanos. Nestes casos, verifica-se uma intenção de estimular novas ocupações de maior densidade populacional, especialmente por que o ZR-8 permite a construção de edifícios. Ressaltamos que embora haja maior permissão de uso não residencial na atual ZR-8 face à antiga ZR-2, que contempla apenas usos residencial e de apoio residencial, na prática, o zoneamento residencial 8 possui uma série de restrições para usos comercial e de serviços (ver Subcapítulo 1.9). Poucos foram os lotes anteriormente ZR-2 que tiveram alterações de zoneamento que de fato acrescentaram possíveis atividades econômicas, alguns no Jardim Guanabara, transformados em ZC-6 e outros no Jardim Igapó, defronte a Rua Albânia e a Avenida Portugal, recebendo ZC-6/ZC-5.

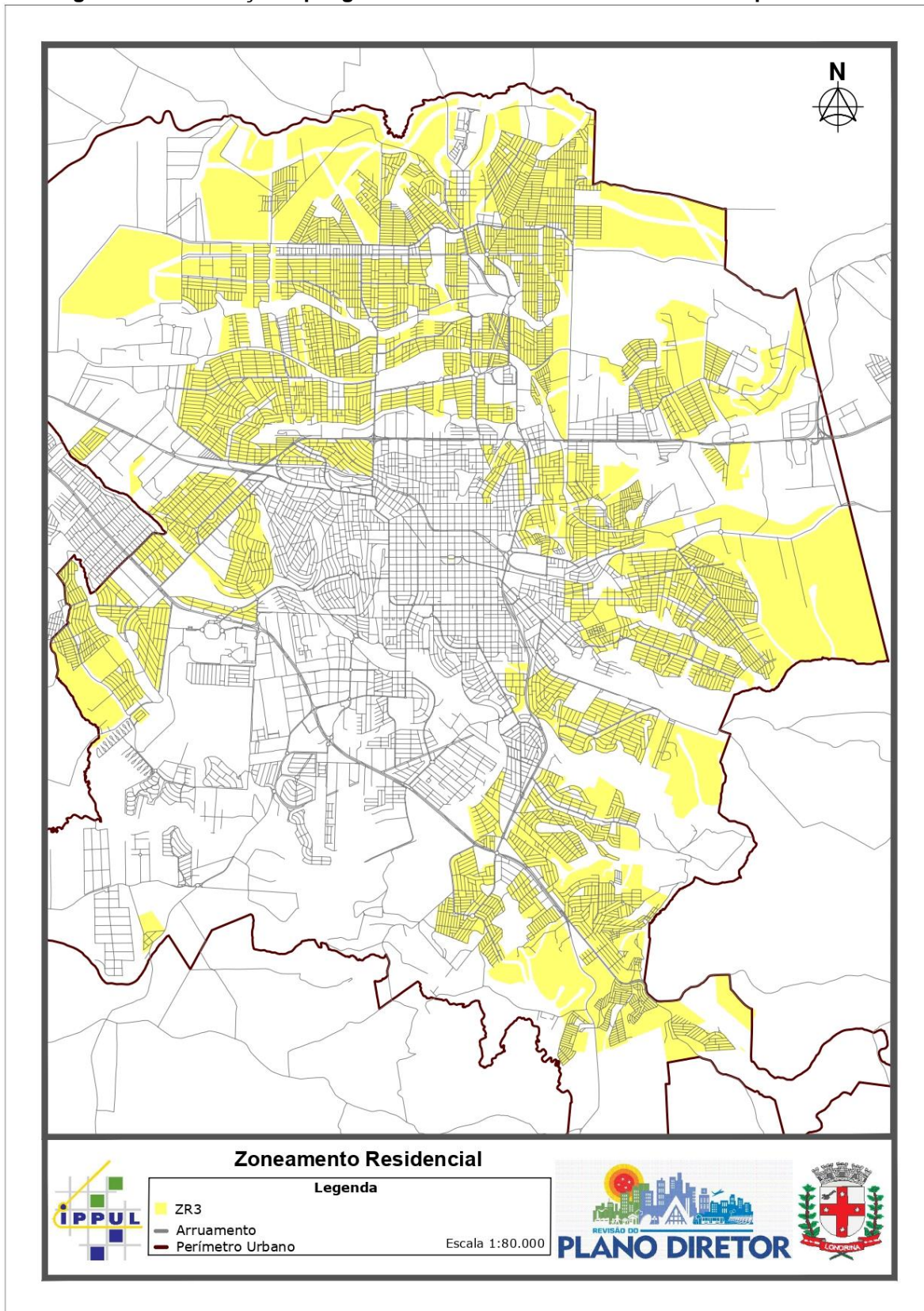
Mesmo com essas alterações, destacamos que grande parte das áreas manteve este zoneamento, como o Jardim Champagnat, o Jardim Quebec e o Parque Universidade. Para estas, houve maior permissão de usos não residenciais, já que outrora eram liberados apenas os usos residencial e de apoio residencial, passando a permitir também o comércio/serviço local e os serviços profissionais. Chama a atenção que muitas das áreas que permaneceram como ZR-2 ou receberam este zoneamento, caracterizado pela baixa densidade populacional



e por ter uso praticamente mono funcional residencial, são adjacentes ou pertencentes ao centro da cidade, como o Jardim Quebec, a Vila Brasil, a Vila Larsen e o Jardim Santos Dumont. Por conta da proximidade destes três últimos bairros e de outros de suas redondezas com o Aeroporto Governador José Richa, em vista do qual há um cone de voo estipulado pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), justifica-se neles a adoção de um zoneamento com menores potenciais de verticalização. Mesmo que parte destes três bairros não façam parte do zoneamento especial aeroportuário (ZE-1.1), a restrição do cone de voo implica limitações neste sentido para grande parte daquela área, motivando a escolha por um zoneamento residencial de baixa densidade. Ainda assim, embora a limitação de edificações mais altas faça sentido nesta localização, as restrições aos usos não-residenciais próprias à ZR-2 não são adequadas. A adoção do zoneamento comercial 6, para o qual se estima baixa densidade demográfica e mais amplas permissões de atividades econômicas, teria suprido a vocação destes imóveis localizados junto ao centro principal da cidade, lá possibilitando usos mais mistos.

1.4.Zona Residencial 3 (ZR-3)

Figura 10: Localização e polígonos da Zona Residencial 3 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Residencial 3 (ZR-3) é a que possui maior dispersão espacial no perímetro urbano do Distrito Sede de Londrina¹³, sendo o predominante em todas as regiões da cidade, com exceção da região central, estando especialmente presente em porções periféricas da cidade, a exemplo do Jardim União da Vitória (Zona Sul), do Jardim Olímpico (Zona Oeste), do Conjunto Habitacional Arthur Thomas (Zona Leste) e do Residencial Vista Bela (Zona Norte). Destacamos que este zoneamento também compõe grande medida dos lotes que ainda não passaram pelo processo de parcelamento de solo para fins urbanos.

Conforme Art. 27 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Residencial 3 (ZR-3) são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Residencial Agrupada (RA);
- III. Residencial Multifamiliar Sobreposta (RMS);
- IV. Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada (RMHI);
- V. Residencial Multifamiliar Horizontal Agrupada (RMHA);
- VI. Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas (RMHV);
- VII. Nas vias Estruturais, Arteriais e Coletoras A, com largura mínima de 18,00m (dezoito metros): Residencial Multifamiliar Vertical (RMV); Comércio (CL-1, CL-2), Serviço (SP-2, SL-1, SL-2A, SL-3, SL-6), Indústria (IND-D), Institucional (INS-L);
- VIII. Nas vias coletoras B, com largura de 15,00m (quinze metros): Comércio (CL-1 e CL-2) e Serviço (SP-2, SL-1, SL-2A); e
- IX. Serviço (SP-1) e Institucional (INS-L).

Os usos permitidos na Zona Residencial 3 evidenciam uma destinação que privilegia a habitação, especialmente na categoria horizontal, contudo, por conta do menor tamanho de lote mínimo (250m², face 360m² em ZR-2 e 500m² em ZR-1), por permitir a subdivisão das datas e, em casos específicos, também a verticalização, ainda que conforme Art. 36 da Lei Municipal nº 12.236/2015, limitada em térreo mais três pavimentos em lotes que fazem frente a vias coletoras A, a proposta presente é que este zoneamento residencial tenha maior densidade populacional que os outros dois anteriores. Seus parâmetros construtivos também preveem maiores taxas de ocupação e coeficiente de aproveitamento em comparação aos outros zoneamentos residenciais na maioria das edificações predefinidas.

A leitura dos usos permitidos nesta zona também elucida que a hierarquia e a largura das vias foram elementos importantes na definição das permissões de uso de seus lotes, assim, as construções do tipo multifamiliar vertical, bem como a execução de praticamente quaisquer atividades econômicas nela compatíveis, requerem que os lotes em questão

¹³ O zoneamento residencial 3 também é majoritário na área urbana dos distritos rurais de Londrina.



estejam defronte a vias coletoras B, A ou acima destas¹⁴. Ainda assim, por conta da maioria dos lotes ZR-3 estar defronte a vias locais, as porções destinadas exclusivamente à habitação neste zoneamento acabam sendo preponderantes. Soma-se a isso, o fato de que mesmo para os lotes de ZR-3 voltados a vias coletoras A, arteriais ou estruturais, são poucas as classes de uso permitidas (apenas 273 dos 1.348 CNAEs urbanos), resultando em um zoneamento bastante restrito para o funcionamento de empresas.

Dos 1.741 óbices verificados nos pedidos de Certidão Prévia Unificada¹⁵, 602 (34,57%) foram para lotes que pela Lei Municipal nº 12.236/2015, possuem zoneamento residencial 3. O fato de este ser a zona com a maior quantidade de lotes na cidade (100.081) e a existência de grandes extensões espaciais em que este é o único zoneamento, constituindo grandes distâncias entre suas moradias e áreas com maior permissão de atividades comerciais e de serviços, são prováveis motivadores desta grande quantidade de CPUs solicitadas para seus imóveis.

Com a atual Lei de Uso e Ocupação do Solo não verificamos grandes modificações dos perímetros das áreas de ZR-3 considerando suas porções de ocupação residencial mais antiga, permanecendo como o zoneamento residencial predominante no distrito sede. Em relação aos lotes não parcelados a situação foi diferente, sendo este o zoneamento atribuído para grande parte daquelas áreas incluídas no perímetro urbano de Londrina na Lei Municipal 11.661/2012, a exemplo do verificado na região leste, próximo à divisa com Ibiporã e na zona norte, próximo ao Jardim Flores do Campo e a oeste do Residencial Vista Bela. Outros poucos lotes não parcelados, mas que já faziam parte do perímetro urbano também receberam zoneamento residencial 3. Na contramão, alguns terrenos do Chácaras Sabará e algumas áreas que passaram a ser reconhecidas como Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) deixaram de ter este zoneamento¹⁶.

Em suma, embora no atual plano diretor tenha havido um movimento de atribuição deste zoneamento a novos lotes incluídos no perímetro urbano, poucas foram as alterações entre zoneamentos residenciais que tenham envolvido a ZR-3, sobretudo em áreas há mais tempo parceladas para fins urbanos. Contudo, deve ser dedicada atenção especial às mudanças de zoneamento comercial-residencial que a envolveram na atual Lei de Uso e Ocupação do Solo. A mais expressiva, foi a retroação de lotes das vias que haviam passado pela atribuição de zoneamento comercial de eixo sobreposto na vigência da Lei Municipal nº

¹⁴ As únicas permissões não-residenciais independente de hierarquia viária são para uso institucional local ou para Serviço SP-1, que conforme Alínea a do § I do Art. 8º da Lei Municipal nº 12.236/2015, são aqueles “exercidos de forma autônoma e individual, na própria residência do profissional, desde que esta pertença à subcategoria Residencial Unifamiliar (RU), ocupando no máximo 20% (vinte por cento) da área construída”.

¹⁵ Considerando todos os processos de CPU encerrados até 27/02/2020 em que o óbice se deu pela impossibilidade de execução da atividade conforme os usos permitidos no zoneamento.

¹⁶ Embora tenham recebido este zoneamento, na prática, como não foi publicada lei específica regulamentadora, os critérios e parâmetros para as ZEIS permaneceram os mesmos da ZR-3, conforme § 2º do Art. 187 da Lei Municipal nº 12.236/2015.



7.485/1998¹⁷, motivado especialmente por uma mudança de entendimento da ZC-6, que na Lei Municipal 12.236/2016, teve aplicação definida para eixos arteriais e estruturais, conforme Inciso VI do Art. 85, hierarquias estas, raras em áreas com zoneamento residencial 3. Neste processo, os lotes defronte a 110 vias que contavam total ou parcialmente com zoneamento residencial 3 na Lei Municipal nº 7.485/1998 e que nela própria ou por alterações posteriores passaram a ter zoneamento comercial de eixo sobreposto, quase sempre ZC-6, voltaram a pertencer à ZR-3 na atual LUOS, promovendo nestas datas uma intensa diminuição do potencial de usos não-residenciais¹⁸. Isso restringiu a ampliação de empreendimentos já instalados, tanto na área ocupada por suas operações quanto na inclusão de novas atividades e dificultou a instalação de novas empresas, mesmo que estas buscassem executar atividades que há décadas estavam sendo entendidas como compatíveis com a vizinhança e, conseqüentemente, liberadas pelo poder público, burocratizando o processo de emissão de alvarás de funcionamento e inibindo investimentos. Também é possível apontar como resultados a subutilização de imóveis e uma ruptura na refuncionalização¹⁹ de vias que paulatinamente vinham deixando de ter usos residenciais enquanto incorporavam cada vez mais a função de abastecimento de suas redondezas.

Não foi em todos os antigos eixos ZC-6 que houve a consolidação de uma centralidade significativa, exercida por meio de uma quantidade e diversidade importante de estabelecimentos comerciais e de serviços, entretanto, uma análise mais criteriosa deveria ter sido adotada na revisão da atual Lei de Uso e ocupação do solo para a escolha daquelas que seriam retroagidas e das que consolidariam zoneamentos mais permissivos. Ao invés do foco na hierarquia viária em termos de infraestrutura, deveria ter sido privilegiado o caráter histórico dos usos consolidados na revisão dos usos possíveis para tais áreas e na definição de quais seriam os lotes disponíveis para o atendimento das demandas comerciais e de serviços das imediações residenciais. Com isso, seriam evitadas situações como a das ruas Serra da Graciosa, Arcindo Sardo, e Etienne Lenoir (zona oeste), Gines Parra, Lindalva da Silva Bassetto e Joaquina de Oliveira Perfeito (zona norte) e Mangaba (zona leste) que tradicionalmente concentram atividades comerciais e de serviços, mas que por ter recebido

¹⁷ A retroação a zoneamentos residenciais para lotes de eixos que possuíam zoneamento comercial na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998 é explicada de maneira mais aprofundada no Subcapítulo 2.6, visto que embora sejam predominantes em porções atualmente ZR-3, esta situação não se deu unicamente em lotes deste zoneamento.

¹⁸ A título de comparação, caso fossem mantidos como ZC-6, tais lotes teriam permitidos 830 CNAEs urbanos, contra 273 que são liberados em ZR-3 considerando a melhor das situações.

¹⁹ Em muitos casos, ocorreu uma interrupção em um processo de décadas de refuncionalização. Nas ruas Serra dos Pirineus e Serra da Graciosa, por exemplo, já na Lei Municipal 3.706/1984 os lotes defronte a elas já haviam recebido o zoneamento comercial 4 com vistas à consolidação do abastecimento da zona em que se localizavam, propondo-as atendimento especial às necessidades cotidianas das porções residenciais próximas.



zoneamento residencial 3, parcial ou integralmente, enfrentam os problemas listados acima no licenciamento de empreendimentos²⁰.

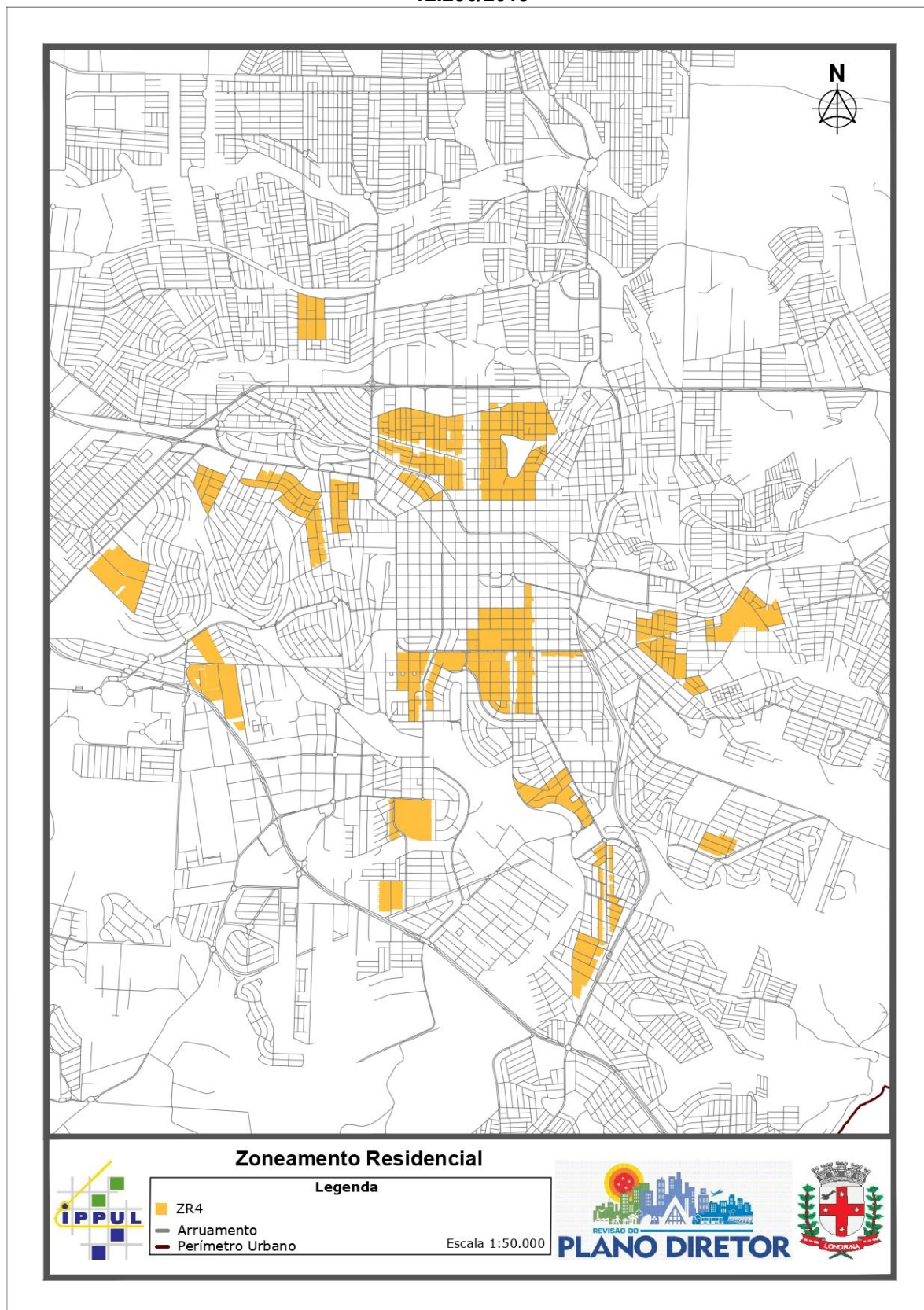
Outro resultado do enfoque na hierarquia viária para a atribuição de zoneamento com maiores permissões não-residenciais é que outros lotes defronte a vias de hierarquias viárias mais altas* passaram a ter zoneamento comercial sem que desempenhassem tais funções tradicionalmente, como nas ruas Oulavo Benato (ZC-6), Pedro Pescado (ZC-4) e do Salto Triplo (ZC-4), além da Avenida Pedro Carrasco Alduan (ZC-4), que são em muitos casos menos utilizadas na busca de bens e serviços que outras vias de menor hierarquia viária.

Além disso, quanto aos usos do solo, todos os usos comerciais e de serviços, além dos industriais virtualmente sem risco ambiental podiam ser operados em ZR-3, desde que não ultrapassassem 15% da área do lote, independentemente da hierarquia viária, conforme § 4º do Art. 15 da Lei Municipal nº 7.485/1998, ao passo que na Lei 12.236/2015, além da análise da atividade ser feita conforme o seu CNAE, a liberação de quase todas elas depende da localização do lote defronte a vias de determinadas hierarquias. Trata-se de outra importante modificação que fortaleceu o caráter residencial desta zona e reduziu as possibilidades dos demais usos, inclusive por parte dos moradores em seus próprios imóveis residenciais.

²⁰ Houve também uma retroação do zoneamento das sedes dos distritos. Enquanto o Art. 26 da Lei Municipal nº 7.485/1998, definia que as edificações e subdivisões deveriam adotar as normas da então ZC-6, na atual lei de uso e ocupação do solo o zoneamento predominante nestas áreas é o ZR-3.

1.5.Zona Residencial 4 (ZR-4)

Figura 11: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Residencial 4 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Residencial 4 (ZR-4) está localizada de maneira dispersa na cidade de Londrina, em porções predominantemente próximas ou pertencentes ao centro da cidade, geralmente abrangendo áreas de ocupação residencial consolidada e, por isso, bem dotadas em termos de infraestrutura urbana. Fazem parte dessa zona, lotes da Vila Higienópolis, Vila Ipiranga e Vila Agari (Centro), Jardim Alvorada, Jardim Jamaica e Jardim Araxá (Oeste), bem como o Jardim Pioneiros (Leste) e o Residencial Ouro Verde (Norte).

Conforme Art. 37 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Residencial 4 (ZR-4) são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Residencial Agrupada (RA);
- III. Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada (RMHI);
- IV. Residencial Multifamiliar Sobreposta (RMS);
- V. Residencial Multifamiliar Horizontal Agrupada (RMHA);
- VI. Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas (RMHV);
- VII. Residencial Multifamiliar Vertical (RMV);
- VIII. Misto (M);
- IX. Comércio: CL-1, CL-2, CG-1;
- X. Serviço: SP-1, SP-2, SL-1, SL-2, SL-3, SL-4, SL-5, SL-6, SG-1, SG-3, SG-5, SG-6, SG-7, SG-8, SG-2A;
- XI. Indústria: IND-D; e
- XII. Nas vias coletoras A, arteriais e estruturais: Institucional (INS-L) e SL-6.

Os usos acima evidenciam que se trata de uma zona multifuncional, permitindo quase todas as tipologias de habitação, inclusive com a possibilidade de subdivisão de lotes e a construção de edifícios residenciais, bem como uma extensa quantidade de comércio e serviços, usos estes, liberados de maneira quase completamente independente de vinculações à hierarquia viária. Por permitir a construção de prédios, a zona residencial 4 é a primeira com projeção de alta densidade populacional na Lei Municipal nº 12.236/2015. Alguns de seus bairros, como o Jardim Higienópolis e o Jardim Araxá já contam com uma quantidade expressiva de edifícios residenciais.

Quanto a datas e edificações, seus parâmetros básicos para as tipologias que promovem menor adensamento são compartilhadas com a ZR-5, ZR-8 e ZR-9, as diferenças são quanto aos parâmetros de data mínima para os usos residencial multifamiliar vertical e não-residenciais, menores na ZR-4 e ZR-5 em comparação às demais e quanto ao coeficiente de aproveitamento para estas mesmas tipologias, igual entre a ZR-4, ZR-8 e ZR-9, mas menor,



ainda que próximo ao da ZR-5 no que trata da tipologia residencial multifamiliar vertical, ainda que seja maior em usos não-residenciais.

Privilegiando o uso misto, na ZR-4 há um extenso rol de atividades econômicas que podem ser desenvolvidas (706 CNAEs em vias locais ou coletoras B ou 709 somando aquelas liberadas apenas em vias coletoras A, arteriais ou estruturais), compreendendo todos os tipos de comércio e serviços locais e profissionais, o comércio varejista ocasional, serviços administrativos, laboratoriais, de reparações, dentre outros, além das atividades industriais de menor impacto²¹. Dos 80 óbices verificados nos processos de certidão prévia unificada, destacam-se os serviços de manutenção e reparação de veículos automotores (SG-10), com 26 ocorrências.

Acreditamos que a pequena quantidade de óbices nesta zona (4,59% do total) se deve especialmente a dois fatores: 1) A maior liberalidade na execução de atividades econômicas frente outras ZRs e; 2) Grande parte dos lotes ZR-4 encontra-se próximo ou no centro da cidade, comumente em áreas com maior densidade populacional e de ocupação mais antiga, permitindo em muitos casos a aplicação do Art. 271 da Lei Municipal nº 12.236/2015. Nos casos de lotes que também eram ZR-4 pela Lei Municipal nº 7.485/1998, todos os tipos de comércio e serviços eram liberados, sendo este um facilitador na instalação de empreendimentos que podem ser analisados por seus parâmetros.

A zona residencial 4 é tradicionalmente voltada a um maior adensamento populacional, também sendo mais permissiva em termos de atividades não-residenciais em comparação às anteriores. Com a Lei Municipal nº 12.236/2015, verificamos uma redução na quantidade de áreas disponíveis com este zoneamento. Deixaram de ser ZR-4, alguns lotes do Jardim Santa Rita, próximos à Avenida Jules Verne (passaram a ser ZR-3), lotes no Parigot III e no Jardim dos Estados, próximos à Avenida Rubiácea e à Avenida Francisco Gabriel Arruda (alguns viraram ZC-4, mas a maioria ficou como ZR-3) e outras datadas no Jardim Shangri-lá A (transformadas em ZR-8 (leste) e ZR-2 (oeste), além de algumas áreas da Vila Brasil e Vila Larsen (passaram a ser ZR-2). No caso das duas primeiras, trata-se de localidades de ocupação residencial estabelecida de longa data, de baixo-média densidade populacional e situadas a certa distância do centro principal da cidade, nas quais as maiores permissões de uso da ZR-4 possibilitariam, em tese, o adensamento populacional e também a constituição de centralidades de bairro com a concentração de atividades comerciais e de serviços. Para as duas últimas áreas, mais centrais, o maior rol de atividades poderia permitir um espraiamento das operações comerciais e de serviços tipicamente concentradas no centro.

Por se tratar de um zoneamento não atribuído a áreas periféricas, dentre os lotes que deixaram de ser ZR-4 na atual lei de uso e ocupação do solo, mesmo aqueles não parcelados

²¹ Conforme § 1º do Art. 113 da Lei Municipal nº 12.236/2015, quando liberada, a instalação de IND-D em zonas residenciais é limitada a 300m² de área construída, a exemplo das demais zonas residenciais.

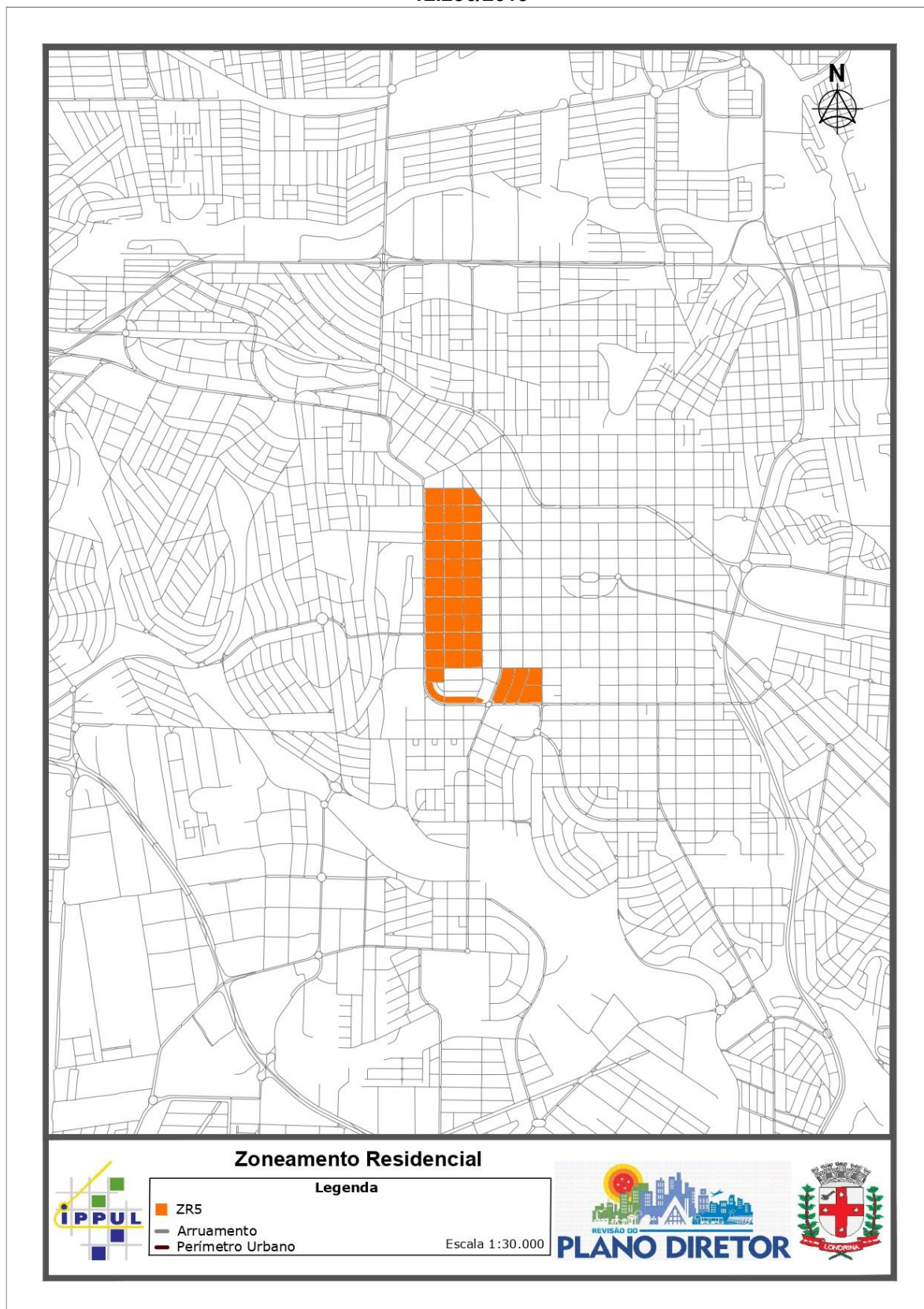


ou que passaram por este processo mais recentemente são mais próximos ao centro da cidade em comparação ao verificado em outros zoneamentos residenciais. Estão nesta situação alguns terrenos da Gleba Fazenda Palhano, entre a Rua José Giroldo, Avenida Madre Leônia Milito e Córrego Colina Verde (viraram ZR-7/ZC-3/ZC-6) e parte dos lotes no Parque Residencial Aurora, transformados em ZC-4. No outro sentido, o único lote de dimensão significativa colocado como ZR-4, localiza-se na Avenida Prefeito Faria Lima (anteriormente ZR-2), não estando parcelado para fins urbanos.

Na Lei Municipal nº 7.485/1998, eram compatíveis com a zona residencial 4 todos os usos comerciais e de serviços além dos industriais virtualmente sem risco ambiental. Ainda que na atual lei de uso e ocupação do solo, 709 dos 1.348 CNAEs urbanos sejam liberados nesta zona, não deixa de ter havido uma redução significativa na quantidade de usos permitidos. É importante ressaltar que a falta de maior detalhamento proporciona que com base nos parâmetros da LUOS anterior sejam instalados na ZR-4 operações com maior potencial de incomodidade ao uso residencial, como transportadoras, centrais de reciclagem, etc. Neste sentido, o enquadramento dos CNAEs em categorias feito na atual lei de uso e ocupação do solo e na Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL, foi benéfico ao permitir uma análise da compatibilidade de cada atividade específica com os usos residenciais da zona, que vale lembrar, também é voltada para a alta densidade populacional em suas edificações habitacionais.

1.6.Zona Residencial 5 (ZR-5)

Figura 12: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Residencial 5 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Residencial 5 (ZR-5) está concentrada espacialmente na porção central da cidade de Londrina, nas partes oeste e sudoeste do quadrilátero central, abarcando especialmente os lotes entre as ruas Belo Horizonte e Juscelino Kubitschek. Seus lotes são dotados de boa infraestrutura urbana e acesso facilitado aos mais variados tipos de comércio e serviços.

Conforme Art. 47 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Residencial 5 (ZR-5) são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Residencial Agrupada (RA);
- III. Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada (RMHI);
- IV. Residencial Multifamiliar Horizontal Agrupada (RMHA);
- V. Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas (RMHV);
- VI. Residencial Multifamiliar Sobreposta (RMS);
- VII. Residencial Multifamiliar Vertical (RMV);
- VIII. Misto (M);
- IX. Comércio: CL-1, CL-2, CG-1;
- X. Serviço: SP-1, SP-2, SL-1, SL-2A, SL-2B, SL-3, SL-4, SL-5, SG-1, SG-3, SG-5, SG-6, SG-7, SG-8, SG-2A;
- XI. Indústria: IND-D; e
- XII. Nas vias coletoras, arteriais e estruturais: Institucional (INS-L) e Serviço Local 6 (SL-6).

Comparando os usos acima com os dispostos no Art. 37 da Lei Municipal nº 12.236/2015, percebe-se muitas proximidades com as permissões da Zona Residencial 4 no que diz respeito à moradia, já que a ZR-5 contempla praticamente todas as tipologias residenciais, incluso a multifamiliar vertical. Sua inserção no centro da cidade e a possibilidade de unificação de seus lotes, cujo tamanho mínimo é 360m², podem subsidiar a formação de amplos terrenos, propícios à verticalização. Em grande parte dos casos também há equivalência com os parâmetros de data, taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento com a ZR-4, sendo muito próxima quando não igual para os usos residenciais. Para as edificações não-residenciais, a ZR-5 apresenta coeficiente de aproveitamento máximo inferior ao da zona residencial 4, de 2,5 contra 3,5.

A similaridade com a ZR-4 também se expressa quanto aos usos não-residenciais, havendo restrições apenas para a execução de três atividades de ensino superior (SL-2C). A permissão para a execução de 702 CNAEs (ou 706 somando as liberadas em vias coletoras, arteriais ou estruturais) explicita que esta é uma zona voltada ao uso misto. Como existem apenas 685 terrenos com zoneamento residencial 5 e 13 processos de certidão prévia



unificada com óbice, entendemos não haver um volume de dados suficiente para a apresentação de um panorama sobre as restrições de execução de atividades econômicas nela. Por outro lado, a similaridade nas permissões de uso com a ZR-4, o fato de sua localização ser ainda mais central e, com uma ocupação comercial e de serviços ainda mais intensa, além do fato de que nos lotes ZR-5 da Lei Municipal nº 7.485/1998 eram previstos todos os tipos de atividades comerciais e de serviços, devem ser elementos que ajudam a explicar a pequena quantidade de óbices verificada neste zoneamento.

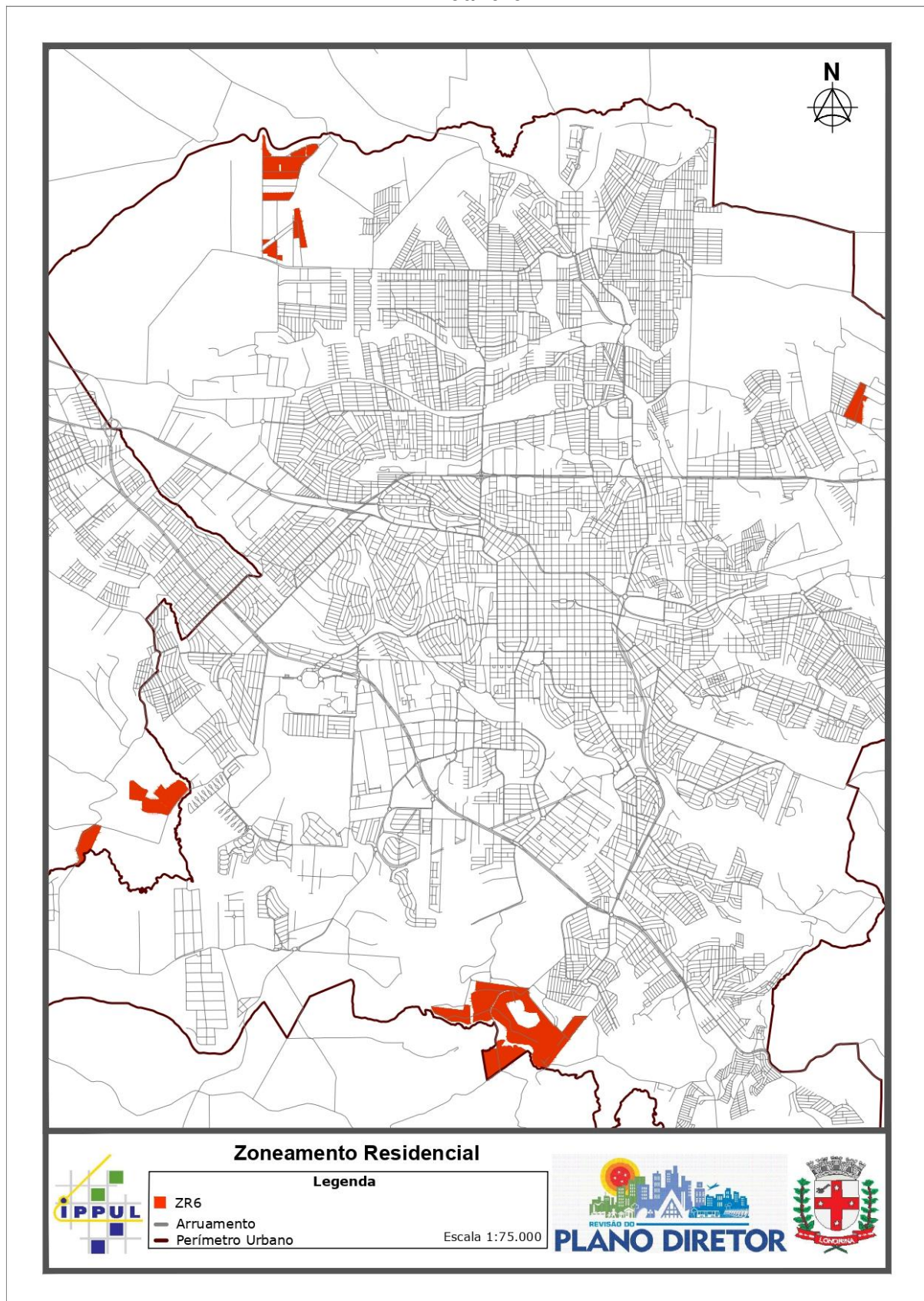
A pouca diferenciação quanto aos objetivos entre a ZR-4 e a ZR-5, sendo ambas voltadas ao uso multifuncional com maior densidade populacional, a praticamente inexistência de especificidades nos parâmetros construtivos, permissões e restrições de uso para empresas, bem como pela localização vinculada ao centro da cidade, expressam uma inexistência de especificidades que justifiquem a existência destes dois zoneamentos concomitantemente.

Tanto na Lei Municipal nº 7.485/1998 quanto na 12.236/2015, esta é a zona residencial com maior vinculação ao centro de Londrina. Seu principal perímetro, demarcado pela Avenida Juscelino Kubitscheck e pelas ruas Mossoró, Belo Horizonte, Alagoas e Pernambuco, praticamente não passou por alterações, havendo nele apenas a inclusão de alguns poucos lotes do Jardim Canadá defronte a Avenida Juscelino Kubitscheck, que anteriormente pertenciam à ZC-6. A alteração mais significativa na área abarcada pela ZR-5 é que os lotes leste do Jardim Shangri-lá A que anteriormente eram deste zoneamento, passaram a compor a ZR-8 na Lei de Uso e Ocupação do Solo vigente.

Na Zona Residencial 5, pela LUOS anterior, era ampla a liberalidade na instalação de empresas, havendo permissão para todos os usos comerciais e de serviços além dos industriais virtualmente sem risco ambiental, tal como para a ZR-4, sendo que na legislação atual são 702 CNAEs nela permitidos sem vinculação à hierarquia viária. Preocupa a grande diminuição de usos não residenciais compatíveis na porção do Jardim Shangri-lá A transformada em ZR-8, já que nesta zona os CNAEs comerciais demandam liberação vinculada às vias coletoras B, havendo permissão nas demais apenas para indústrias e serviços de menor impacto.

1.7.Zona Residencial 6 (ZR-6)

Figura 13: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Residencial 6 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



Os lotes enquadrados na Zona Residencial 6 (ZR6) estão dispersos por distintas regiões da cidade. Em comum, todos eles possuem uma posição periférica ou descontínua em relação à mancha urbana consolidada. Alguns exemplos de áreas que pertencem a este zoneamento são as Chácaras São Miguel (Região Sul), os lotes do Parque Industrial Maria Estela (Região Norte) e algumas chácaras localizadas ao norte da Avenida das Maritacas, próximas à sede da Adama Brasil, na porção leste da cidade. As áreas que compõem esta zona geralmente tiveram parcelamento prévio para chácaras de lazer, sendo a deficiência de infraestruturas comum a seus lotes.

Conforme Art. 56 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Residencial 6 (ZR-6) são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU); e
- II. Nas Vias Arteriais e Estruturais: Institucional Local (INS-L).

Os usos permitidos na ZR-6 são característicos de uma zona mono funcional, sendo restrita mesmo para o uso residencial, já que a tipologia residencial unifamiliar é a única possível. Isto, somado aos baixos coeficiente de aproveitamento e taxa de ocupação de seus lotes, bastante aquém dos demais zoneamentos residenciais e suas grandes dimensões mínimas (2.500m²), faz deste o zoneamento com menor densidade populacional prevista em Londrina. Atualmente, grande parte destes lotes possui uso residencial, notadamente como chácaras de lazer, servem para aplicações agrícolas ou encontram-se sem uso.

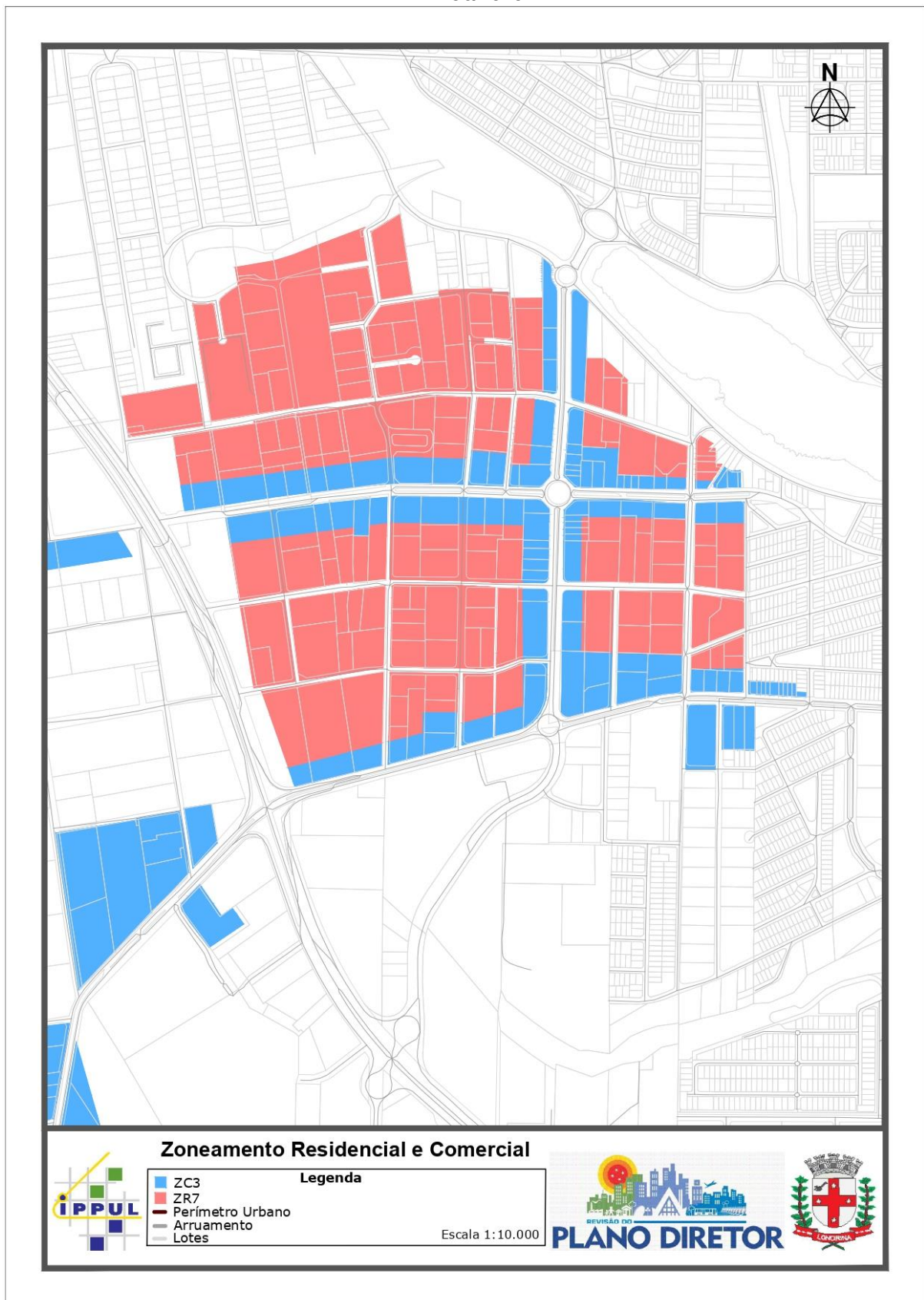
Este também é o zoneamento residencial mais restrito para a execução de quaisquer atividades econômicas, havendo previsão de liberação de apenas sete CNAEs institucionais vinculados a hierarquias viárias elevadas. Considerando a pequena quantidade de lotes (apenas 606 em toda a cidade) e seu afastamento em relação a porções mais centrais, poucos foram os processos de certidão prévia unificada solicitados para eles. Dentre os óbices, destacamos que muitos dos usos pretendidos pelos requerentes também são de atividades comumente localizadas em áreas distantes do centro da cidade, a exemplo de confecção, fabricação de artefatos de madeira, alojamento de animais, clubes sociais, dentre outros²².

Conforme a tabela de atributos do SIGLON, na Lei Municipal nº 7.485/1998 haviam 12 lotes ZC-6, todos eles da Estância Dellaville (hoje enquadrados como ZI-2), entretanto, no texto da referida lei não consta nenhum perímetro de definição desta zona.

²²Os dados extraídos da Tabela de Atributos do SIGLON apontam 12 lotes com zoneamento residencial 6na Lei Municipal nº 7.485/1998. Pela inexistência do descritivo de perímetro que possibilite seu comparativo com a ZR-6 vigente, não é possível analisar o histórico da zona.

1.8.Zona Residencial 7 (ZR-7)

Figura 14: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Residencial 7- Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



Na atual lei de uso e ocupação do solo, os lotes da Zona Residencial 7 (ZR-7) estão concentrados na região da Gleba Fazenda Palhano localizada entre a Avenida Madre Leônia Milito, a Rodovia Celso Garcia Cid, o Córrego Colina Verde e a Rua José Giroldo. Nas porções destes terrenos que se encontram defronte à Avenida Ayrton Senna da Silva, Rua Ernani Lacerda de Athayde, Rua Montevideu e Avenida Madre Leônia Milito, também existe uma faixa de zoneamento comercial 3, comumente com extensão de 60 metros, enquanto os lotes com frente para a Rodovia Celso Garcia Cid possuem uma faixa de zoneamento comercial 5. É nas parcelas internas a este perímetro, defronte a vias de menor hierarquia viária, que estão os terrenos e porções com zoneamento residencial 7.

Conforme Art. 58 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Residencial 7 (ZR-7) são:

Residencial Unifamiliar (RU);

II. Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada (RMHI);

III. Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas (RMHV);

IV. Residencial Multifamiliar Vertical (RMV);

V. Nas vias Estruturais e coletoras A: Comércio (CL-1, CL-2) e Serviço (SP-2); e

VI. Serviço (SP-1).

Os usos permitidos na Zona Residencial 7 a caracterizam como predominantemente mono funcional, de aplicação residencial e mesmo que seja permitido o uso residencial unifamiliar, a maior parte dos empreendimentos residenciais recentemente implantados nos lotes deste zoneamento são de edifícios residenciais. Destacamos também a existência de uma quantidade significativa de lotes sem edificação, havendo uma série deles que não passaram pelo processo de parcelamento para fins urbanos. Dentre as zonas residenciais com projeção de alta densidade populacional, a ZR-7 é a que possui parâmetros de datas e edificações mais restritos, tanto no que diz respeito às tipologias que promovem menores densidades (como a residencial unifamiliar, multifamiliar horizontal isolada e multifamiliar horizontal em vilas), quanto para a residencial multifamiliar vertical e para as edificações não-residenciais, requisitando uma maior data mínima e possibilitando menor coeficiente de aproveitamento e taxa de ocupação, em comparação às demais.

São poucas as atividades econômicas previstas em ZR-7 e, com exceção daqueles SP-1, as demais requerem liberação vinculada a hierarquias viárias existentes apenas nas ruas Caracas, João Huss e João Wycliff. Mesmo nestas ruas, cerca de 10% dos CNAEs urbanos são permitidos (136 de 1.348), e compreendem apenas comércio local e serviços profissionais. Lembramos que algumas das principais vias no perímetro da Gleba Palhano que contém os lotes desta zona (Rua Ernani Lacerda de Athayde, Avenida Ayrton Senna da

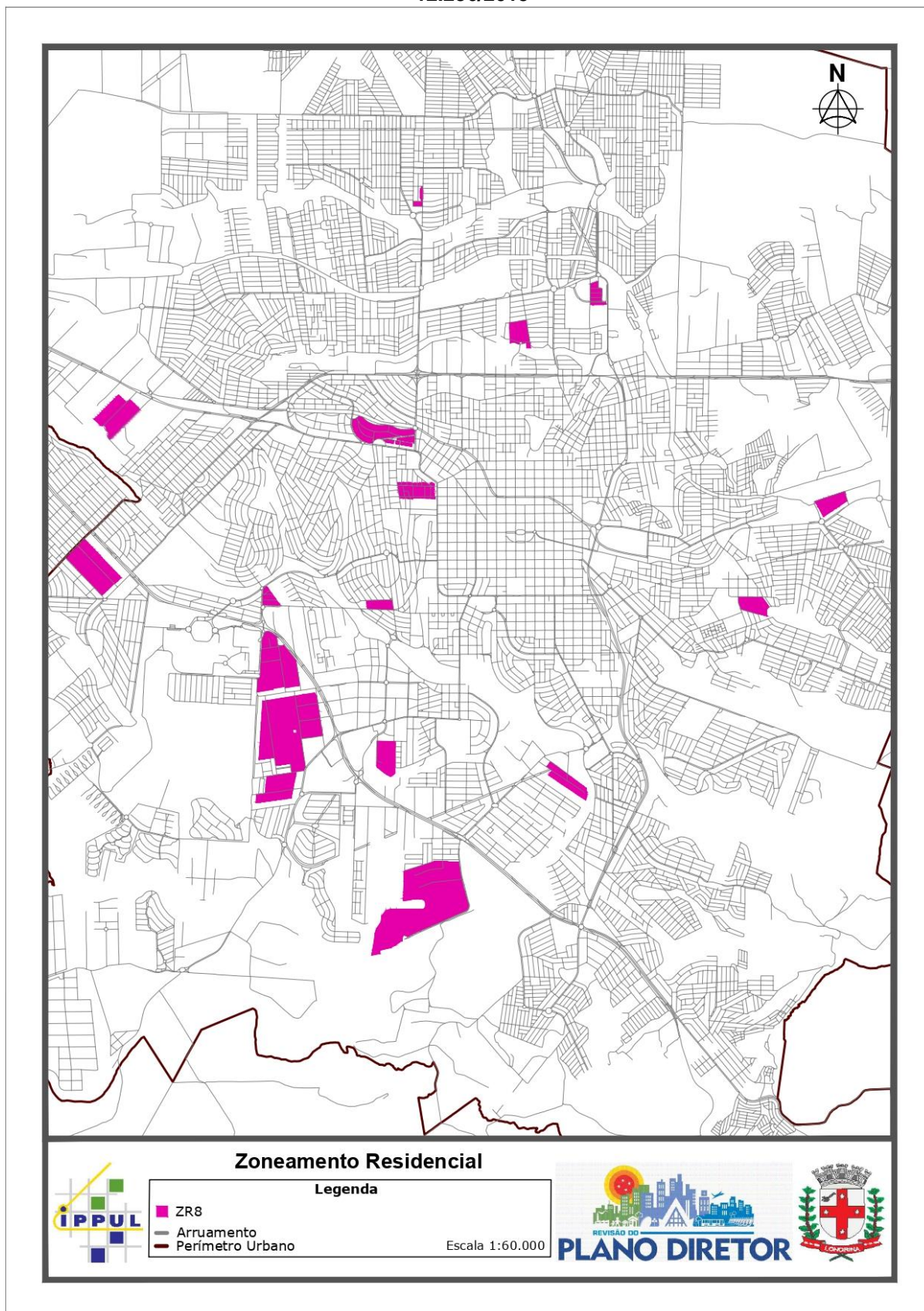


Silva e Avenida Madre Leônia Milito), possuem zoneamento comercial 3, um dos mais liberais para atividades comerciais e de serviços ao passo que a Rua Bento Munhoz da Rocha Neto tem zoneamento comercial 6.

Sendo poucos os lotes com este zoneamento (apenas 149), somado ao fato de que em muitos deles foram construídos edifícios exclusivamente residenciais, além de que há uma série de outros terrenos ainda não parcelados para fins urbanos ou encontram-se sem uso, poucos foram os processos de certidão prévia unificada solicitados junto ao IPPUL para esta zona, havendo apenas seis óbices, sem repetições expressivas.

1.9.Zona Residencial 8 (ZR-8)

Figura 15: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Residencial 8 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Residencial 8 (ZR-8) está disposta em várias parcelas da área urbana de Londrina, abarcando principalmente lotes que não passaram pelo processo de parcelamento de solo para fins urbanos, sem uso, com aplicações rurais ou que servem como chácara de lazer, a exemplo daqueles localizados a oeste do Instituto Agrônômico do Paraná (IAPAR) e na área da Gleba Fazenda Palhano compreendida entre a Rodovia Celso Garcia Cid, Rua Takabumi Murata e Rua Constantino Pialarissi. Outros de seus lotes recentemente tiveram a construção de edifícios residenciais e condomínios urbanísticos, como na Estância Ibirapuera e em alguns terrenos do loteamento Chácaras Sabará, ambos na zona oeste da cidade. Duas exceções a este cenário de ocupação não consolidada ou de adensamento residencial recente são o polígono compreendido pelas Ruas Ibiporã, Fernando de Noronha e Ponta Grossa e a parte leste do Jardim Shangri-lá A, que mesmo possuindo uma consolidada ocupação residencial nas tipologias horizontais e atividades comerciais e de serviços já estabelecidas, também tiveram atribuídos este zoneamento na atual Lei de Uso e Ocupação do Solo. Estas também são as duas áreas deste zoneamento mais próximas ao centro da cidade.

Conforme Art. 63 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Residencial 8 (ZR-8) são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Residencial Agrupada (RA);
- III. Residencial Multifamiliar Sobreposta (RMS);
- IV. Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada (RMHI);
- V. Residencial Multifamiliar Horizontal Agrupada (RMHA);
- VI. Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas (RMHV);
- VII. Residencial Multifamiliar Vertical (RMV);
- VIII. Nas vias coletoras B:
 - a. Institucional (INS-L);
 - b. Misto;
 - c. Comércio: CL-1, CL-2, CG-1; e
 - d. Serviço: SG-2A.
- IX. Serviço: SP-1, SP-2, SL-1, SL-2, SL-3, SL-4, SL-5, SG-1, SG-2, SG-3, SG-5, SG-6, SG-7, SG-8, SL-6; e
- X. Indústria: IND-D.

A zona residencial 8 permite o uso residencial unifamiliar e multifamiliar, abarcando ampla variedade de tipologias de habitação, permitindo inclusive a construção de edifícios residenciais, tratando-se de um zoneamento que possibilita o adensamento de áreas já



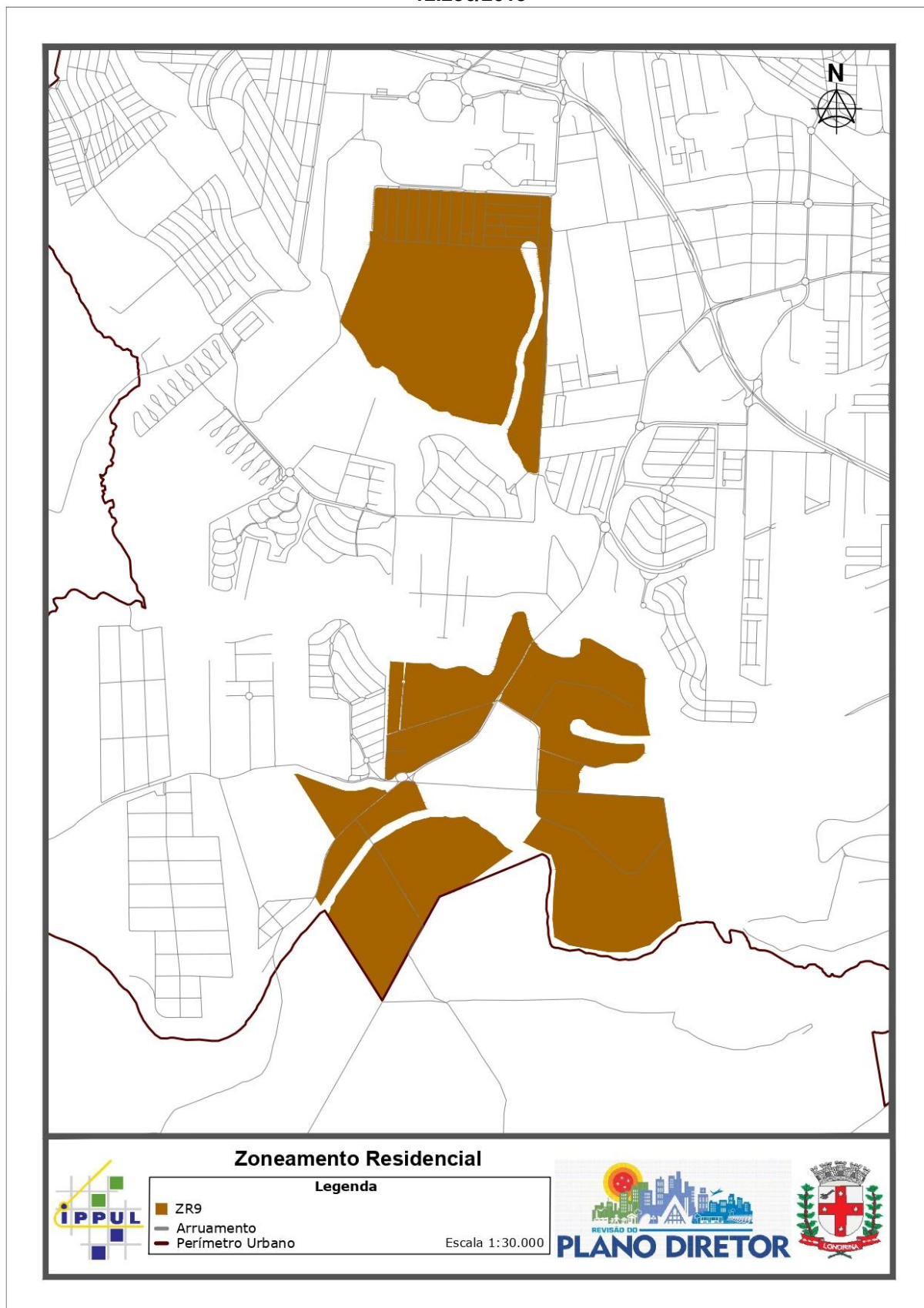
ocupadas por moradia e o surgimento de novas porções de alta densidade naquelas até então pouco ocupadas no perímetro urbano. Seus parâmetros de datas e lotes são iguais aos da ZR-9 e, com exceção da data mínima para a tipologia residencial multifamiliar vertical, bastante próximos aos da ZR-4 e ZR-5, que, lembramos, são zoneamentos cujos lotes já foram quase totalmente parcelados para fins urbanos, ao contrário da ZR-8 e ZR-9.

À primeira vista, os usos do Art. 63 da Lei Municipal nº 12.236/2015 fazem parecer que se trata de uma zona multifuncional pelo fato de várias atividades econômicas serem permitidas na ZR-8, especialmente de serviços, entretanto, há dois grandes problemas que impedem uma maior diversidade de uso em seus lotes. O primeiro é que parte dessas atividades (constantes nas alíneas a, c e d do inciso VIII do Art. 63 da Lei 12.236/2015) dependem de vinculação à hierarquia viária e, ao contrário do que ocorre para outros zoneamentos, sua liberação não ocorre a partir das vias de determinada hierarquia e naquelas superiores, mas apenas em vias coletoras B, que estão acima somente das vias locais, e estão hierarquicamente abaixo das coletoras A, arteriais e estruturais. Desta maneira, uma loja de materiais elétricos (CNAE 4742300) poderia ser instalada na Rua Ponta Grossa (via coletora B com largura de 15 metros de largura), mas não nos lotes ZR-8 da Avenida Rio Branco (via arterial com 32 metros de largura). O segundo e maior empecilho é que embora haja certa permissividade na instalação de atividades de serviços independentemente da hierarquia viária, as únicas possibilidades de comércio em ZR-8 são as condicionadas à localização do lote defronte a vias coletoras B. Como é comum que empresas do setor terciário executem ao mesmo tempo CNAEs de comércio e serviços considerando a totalidade de suas operações, na prática, suas atividades não são permitidas neste zoneamento. Como exemplo, um *pet shop* que tenha as atividades 9609208 - Higiene e embelezamento de animais domésticos (SP-2) e 4789004 - Comércio varejista de animais vivos e de artigos e alimentos para animais de estimação (CL-2) não poderia funcionar na ZR-8 em uma via que não seja coletora B, pois esta é a única situação em que o CNAE comercial e de serviços são permitidos conjuntamente.

Em suma, trata-se de um zoneamento projetado para alta densidade habitacional e que possui uma série de incoerências quanto a permissões de uso para atividades não residenciais. Uma das expressões disso é o fato de que mesmo sendo uma zona com poucos lotes (909) na qual muitos deles ainda não passaram por processo de parcelamento para fins urbanos, foi identificado um total de 31 óbices nos processos de certidão prévia unificada, quantidade proporcionalmente significativa.

1.10. Zona Residencial 9 (ZR-9)

Figura 16: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Residencial 9 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Residencial 9 (ZR-9) está concentrada na região sudoeste de Londrina, tendo sido atribuída quase exclusivamente para lotes que ainda não passaram pelo processo de parcelamento de solo para fins urbanos, nos quais há predominantemente usos rurais ou como chácaras de lazer. Destacamos como pertencentes ao ZR-9 o Portal de Versalhes 3, localizado a sul da Universidade Estadual de Londrina e alguns lotes nas porções leste e sul do Condomínio Sun Lake Residence, na Gleba Fazenda Palhano. Ao contrário do zoneamento residencial 8, não há lotes de ZR-9 próximos ao centro da cidade ou em áreas de ocupação urbana mais tradicional.

Conforme Art.73 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Residencial 9 (ZR-9) são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Residencial Agrupada (RA);
- III. Residencial Multifamiliar Sobreposta (RMS);
- IV. Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada (RMHI);
- V. Residencial Multifamiliar Horizontal Agrupada (RMHA);
- VI. Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas (RMHV);
- VII. Residencial Multifamiliar Vertical (RMV);
- VIII. Nas vias coletoras B:
 - a. Institucional (INS-L);
 - b. Misto;
 - c. Comércio: CL-1, CL-2, CG-1;
 - d. Serviço: SP-1, SP-2, SL-1, SL-2, SL-3, SL-4, SL-5, SG-1, SG-3, SG-5, SG-6, SG-7, SG-8, SG-2A, SL-6; e
 - e. Indústria: IND-D.

Dentre os zoneamentos residenciais com projeção de alta densidade populacional, três possuem usos urbanos mais consolidados (ZR-4, ZR-5 e, mais recentemente, o ZR-7), ao passo que em ZR-8 e ZR-9 ainda há uma maior participação de lotes pouco ocupados ou utilizados em maior medida para atividades rurais e de lazer, característica que é ainda mais evidente para este último. Quanto os usos residenciais, nas duas zonas são permitidas as mesmas tipologias, incluso multifamiliar vertical, com iguais limitações de data mínima, taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento. Ainda que não sejam exatamente iguais, tais elementos também são bastante semelhantes aos verificados em ZR-5 e, especialmente, em relação à ZR-4.



Muitos dos apontamentos para a ZR-8 quanto aos usos não residenciais também se aplicam ao ZR-9. Todas as classes de uso permitidas no primeiro zoneamento também são liberadas no segundo, com exceção do serviço SG-2B. Outra semelhança é a necessidade de vinculação à hierarquia viária para a execução de atividades, entretanto, se em ZR-8 ainda existem alguns tipos de serviços independentes de hierarquia viária, na ZR-9, todos os usos não residenciais requerem que o lote esteja defronte para vias coletoras B. Para ambos os casos, nenhuma atividade econômica é permitida em vias de outras hierarquias, inclusive superiores. Sendo poucos os lotes com este zoneamento e considerando a dificuldade de acesso até a maioria deles, principalmente pela ausência ou deficiência de infraestrutura viária, além da sua distância em relação a outras áreas de maior centralidade, identificamos apenas seis processos de certidão prévia unificada com resultado de óbice. Destes, em quatro houve interesse no CNAE 9491000 - Atividades de organizações religiosas ou filosóficas.

Verificando que os parâmetros para uso não residencial são idênticos e que para os usos não-residenciais são quase iguais, consideramos que não existe a necessidade de dois zoneamentos distintos para os lotes em questão. O fato de que parte significativa dos lotes de ambos os zoneamentos não está parcelado para fins urbanos ou é utilizada para fins rurais ou de lazer, é outro fato que reforça nosso apontamento.

2. ZONAS COMERCIAIS

Pela atual Lei de Uso e Ocupação do Solo, Londrina possui sete zonas comerciais que privilegiam as atividades do setor terciário. Nesta etapa do diagnóstico trazemos um apanhado geral de suas características mais eminentes, mostrando como cada uma se distingue ou se aproxima das demais. Buscamos fazer uma análise focada tanto nos objetivos expostos para cada zona na Lei Municipal nº 12.236/2015, mas também a partir dos dados levantados com a tabela de atributos do SIGLON e com as observações dos processos de certidão prévia unificada e de disposição dos diferentes zoneamentos na cidade. Portanto, em várias partes deste relatório, apresentamos pontos de compatibilidade ou conflito entre os objetivos colocados na legislação supracitada e o que de fato foi executado por meio dos parâmetros instituídos ou o que é existente na realidade londrinense.

Alguns dos principais distintivos identificados para as zonas comerciais se dão quanto aos tipos de usos permitidos, inclusive o residencial, além de outros fatores como a localização dos lotes (mais próxima ou mais distante do centro principal), a disposição espacial do zoneamento (em mancha ou em eixos) e tipo de comércio ou serviços privilegiado (comércio varejista, comércio atacadista, etc.), dentre outros menos expressivos. São atualmente 22.144 lotes com zoneamento comercial em Londrina, que ocupam uma área de

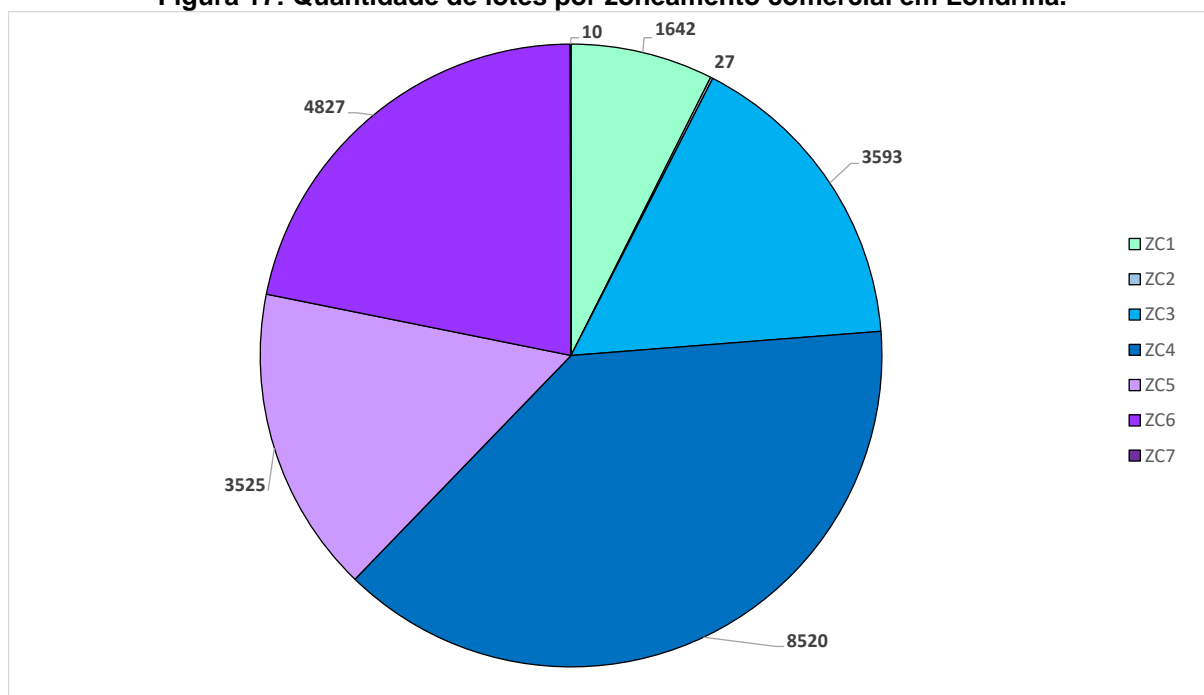
225.11km². Existem diferenças na quantidade de área e lotes que cada zoneamento comercial contempla, como demonstrado na Tabela 6 e na Figura 17.

Tabela 6: Quantidade de lotes e área abarcada (m²) por zoneamento residencial em Londrina.

Zoneamento	Lotes						Área		
	Lei 7.485/1998		Lei 12.236/2015		Variação		Absoluto (m ²)	Média por lote (m ²)	%
	Total	%	Total	%	Total	%			
ZC-1	786	2,96	1642	7,42	856	108,91	1222768,08	744,68	5,43
ZC-2	769	2,89	27	0,12	-742	-96,49	222578,3965	8243,64	0,99
ZC-3	3699	13,91	3593	16,23	-106	-2,87	3596389,1	1000,94	15,98
ZC-4	4506	16,95	8520	38,48	4014	89,08	7484655,48	878,48	33,25
ZC-5	4110	15,46	3525	15,92	-585	-14,23	5655763,631	1604,47	25,12
ZC-6	12718	47,83	4827	21,80	-7891	-62,05	3881592,084	804,14	17,24
ZC-7	0	0,00	10	0,05	10	0,00	447543,0589	44754,31	1,99
Total	26588	100	22144	100	-4444	-16,71	22511289,83	1016,59	100,00

Fonte: Tabela de atributos do SIGLON (2020). Org: IPPUL (2022).

Figura 17: Quantidade de lotes por zoneamento comercial em Londrina.

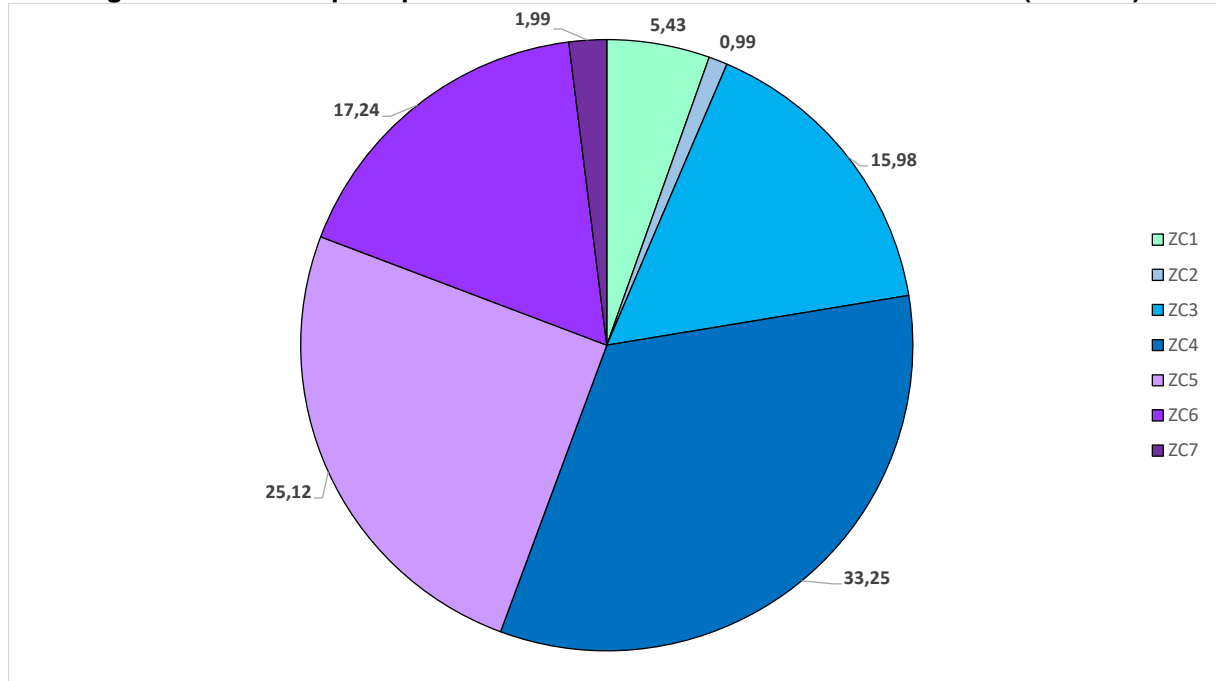


Fonte: Tabela de atributos do SIGLON (2020). Org: IPPUL (2022).

Existe um maior equilíbrio do quantitativo de lotes das zonas comerciais do que o identificado para as residenciais, sendo que com exceção da ZC-2 e da ZC-7, zoneamentos atribuídos em grande medida para áreas que ainda contam com baixo nível de parcelamento do solo para fins urbanos, todos os demais possuem certa representatividade na quantidade absoluta. Ainda assim, destaca-se a ZC-4, que sozinha possui quase 40% do total de terrenos e, em sequência, de maneira bastante equilibrada, a ZC-3, ZC-5 e ZC-6, que variam entre 15 a 21% isoladamente. A comparação restrita a estes quatro zoneamentos é mais adequada do que em relação aos demais, sendo eles são majoritariamente de eixos, ou seja, colocados em lotes defronte a determinadas vias, ao passo que a ZC-1, ZC-2 e ZC-7, são exclusivamente de malha, dispostos sobre uma área única que contém um conjunto contínuo de lotes. A

Figura 18 complementa as informações da Tabela 6 ilustrando a proporção de área ocupada pelos diferentes zoneamentos comerciais na cidade.

Figura 18: Área ocupada por lotes de zoneamento comercial em Londrina (% de m²)



Fonte: Tabela de atributos do SIGLON (2020). **Org:** IPPUL (2022).

Não existe muita distinção na proporção de áreas ocupadas por cada zoneamento comercial em relação ao observado para o quantitativo de lotes, com a ZC-4 sendo a mais representativa, seguida pela ZC-5, que abarca uma parcela maior neste critério e, logo em sequência, a ZC-6 e a ZC-3. Aqui é possível ver também que a ZC-1 perde espaço em prol da ZC-2 e da ZC-7, fato que se deve ao nível de parcelamento do solo para fins urbanos que é alto na primeira e baixo nas duas últimas, fazendo com que a ZC-1 tenha uma maior proporção de terrenos enquanto as áreas menos parceladas da ZC-2 e da ZC-7 façam elas se sobressaírem na metragem quadrada. De maneira geral, na análise dos zoneamentos a partir do SIGLON, há aparentemente uma maior parte de áreas de zonas comerciais já parceladas para fins urbanos do que para as zonas residenciais. Por isso, o fato de que o tamanho médio por lote das ZCs ser maior que o das ZRs (1.016,59m² contra 704,60m²) deve ser um indicativo de que a área comumente destinada para a execução das atividades comerciais e de serviços por lote é maior que a de usos residenciais. Na Tabela 7 apresentamos os principais parâmetros de datas e edificações das diferentes zonas comerciais.



Tabela 7: Parâmetros para datas e edificações das zonas comerciais – Lei Municipal nº 12.236/2015.

	ZC-1	ZC-2	ZC-3	ZC-4	ZC-5	ZC-6	ZC-7
Residencial Unifamiliar	DM - 500m ² TO máx - 50% CA - 0,05/1/1	DM - 500m ² TO máx - 50% CA - 0,05/1/1	DM - 500m ² TO máx - 50% CA - 0,05/1/1	DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	-	DM - 360m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	DM - 500m ² TO máx - 50% CA - 0,05/1/1
Residencial Agrupada	-	-	-	-	-	-	-
Residencial Multifamiliar Sobreposta	-	-	-	-	-	-	-
Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada	-	-	-	-	-	-	-
Residencial Multifamiliar Horizontal Agrupada	-	-	-	-	-	-	-
Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas	UH máx - 25 UA tam - 250m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	UH máx - 25 UA tam - 250m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	UH máx - 25 UA tam - 250m ² TO máx - 60% CA - 0,05/1,2/1,2	-	-	-	-
Residencial Multifamiliar Vertical	DM - 500m ² TO máx - 100%/50% CA - 1/2-3/3	DM - 500m ² TO máx - 100%/50% CA - 1/2-4/4	DM - 500m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/2-3,5/4,5	DM - 360m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/2/4	-	-	DM - 2.000m ² TO máx - 65%/50% CA - 0,05/1/3,5
Misto	DM - 500m ² TO máx - 100%/50% CA - 0,05/2/3	DM - 500m ² TO máx - 100%/50% CA - 0,05/2-5/5	DM - 500m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/2-3,5/4,5	DM - 360m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/2-3/4	DM - 1.000m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/1,5/2	DM - 360m ² TO máx - 80%/50% CA - 0,05/2	DM - 2.000m ² TO máx - 65%/50% CA - 0,05/2/3,5
Comércio e serviços	DM - 500m ² TO máx - 100%/50% CA - 0,05/2/3	DM - 500m ² TO máx - 100%/50% CA - 0,05/2-5/5	DM - 500m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/2-3,5/4,5	DM - 360m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/2-3/4	DM - 1.000m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/1,5/2	DM - 360m ² TO máx - 80%/50% CA - 0,05/2	DM - 2.000m ² TO máx - 65%/50% CA - 0,05/2/3,5
Indústria	DM - 500m ² TO máx - 100%/50% CA - 0,05/2/3	DM - 500m ² TO máx - 100%/50% CA - 0,05/2-5/5	DM - 500m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/2-3,5/4,5	DM - 360m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/2-3/4	DM - 1.000m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/1,5/2	DM - 360m ² TO máx - 80%/50% CA - 0,05/2	DM - 2.000m ² TO máx - 65%/50% CA - 0,05/2/3,5
	-	-	-	-	CONDOMÍNIOS INDUSTRIAIS UA tam - 800m ² TO máx - 65% CA - 1,3 (máx)	-	-
Institucional	DM - 500m ² TO máx - 100%/50% CA - 0,05/2/3	DM - 500m ² TO máx - 100%/50% CA - 0,05/2-5/5	DM - 500m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/2-3,5/4,5	DM - 360m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/2-3/4	DM - 1.000m ² TO máx - 100%/80%/50% CA - 0,05/1,5/2	DM - 360m ² TO máx - 80%/50% CA - 0,05/2	DM - 2.000m ² TO máx - 65%/50% CA - 0,05/2/3,5
LEGENDA E OBSERVAÇÕES							
Uso permitido com ou sem necessidade de vinculação à hierarquia viária defronte ao lote				Uso não permitido			
DM - Tamanho de data mínima (em m ²);							
TO máx - Taxa de ocupação máxima;							
CA - Coeficiente de aproveitamento (Em ordem: mínimo/básico/máximo);							
UH máx - Quantidade máxima de unidades habitacionais;							
UA tam - Tamanho da unidade autônoma.							
* Os Artigos 87 a 111 da Lei Municipal 12.236/2015 devem ser consultados para a obtenção de mais detalhes quanto aos parâmetros apontados na tabela.							

Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015. Org: IPPUL (2022).

Os dados da Tabela 7 mostram que todas as zonas comerciais permitem ao menos algum tipo de uso residencial, havendo algumas que contemplam maiores possibilidades, como a ZC-1, ZC-2 e ZC-3, nas quais estão autorizadas tanto as residências unifamiliares, quanto a construção de edifícios residenciais. Outras, a exemplo da ZC-5, são mais restritas, tolerando apenas os usos mistos, caracterizados pela coexistência de duas ou mais categorias de uso em uma única edificação, conforme Inciso LXVIII do Art. 3 da Lei Municipal nº 12.236/2015. Em nenhuma zona comercial é permitida a subdivisão de lotes para a construção de casas geminadas, por meio da tipologia residencial agrupada, nem mesmo naquelas que alegam em seus objetivos privilegiar os usos residenciais ou nas que tem foco nos tipos comercial e de serviço mais voltados ao abastecimento das redondezas. Também em nenhuma zona comercial são permitidas residências do tipo multifamiliar sobreposta, multifamiliar horizontal isolada e multifamiliar horizontal agrupada.

Os parâmetros de datas e edificações para residências unifamiliares nas ZCs são basicamente de dois tipos distintos, o primeiro engloba a ZC-1, ZC-2, ZC-3 e ZC-7, que compartilham as mesmas especificações básicas da ZR-1, ao passo que para a ZC-4 e ZC-6, os parâmetros são os mesmos da ZR-2 e das zonas residenciais de maior densidade



populacional estimada. Para os usos residenciais multifamiliar vertical, chama a atenção que o requisito de área mínima de quase todas as ZCs, com exceção da ZC-7, é entre 360m² e 500m², próximo ao verificado na ZR-4 e ZR-5 (360m²) e muito abaixo dos 2.000m² solicitados em algumas zonas residenciais como ZR-7, ZR-8 e ZR-9. Lembramos, que a exemplo da ZR-4 e ZR-5, grande parte dos lotes com zoneamentos comerciais já estão parcelados para fins urbanos. Quanto ao coeficiente de aproveitamento e taxa de ocupação máxima, há muita variação entre as distintas zonas e não parece haver um escalonamento claro vinculado à numeração da zona, com cada uma contando com parâmetros únicos.

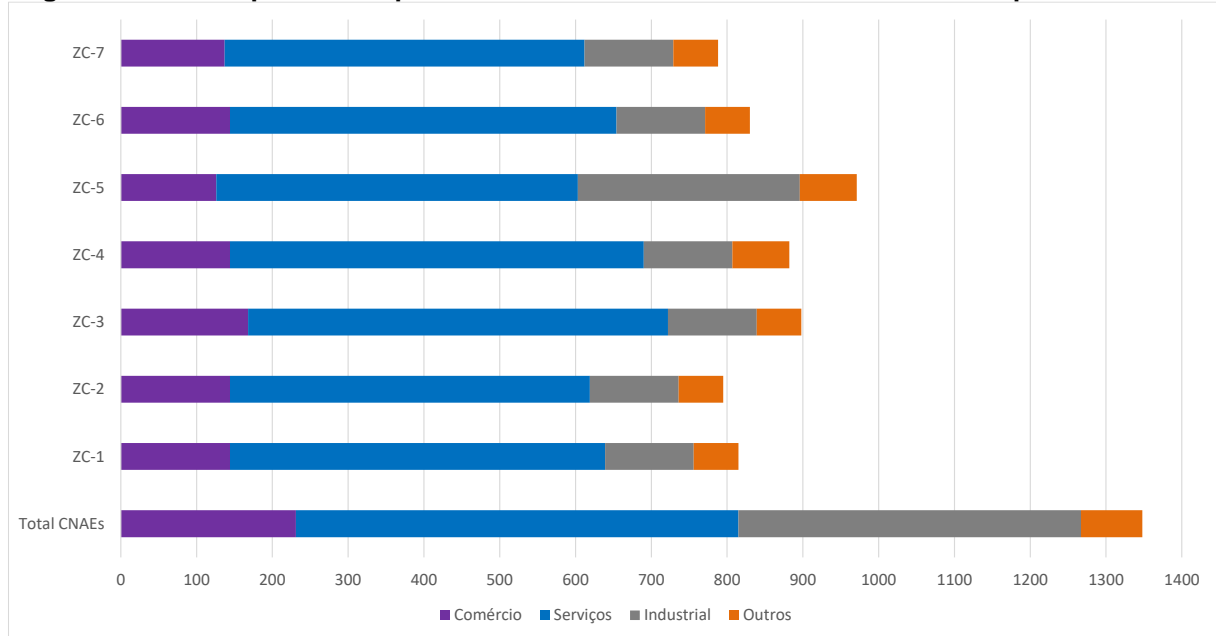
Com exceção da ZC-1, que tem um maior coeficiente de aproveitamento mínimo de todas as zonas da cidade para a tipologia residencial multifamiliar vertical (1 inteiro), não os repetindo para as edificações de usos misto, comercial/serviços, indústria e institucional, todas as demais ZCs compartilham os mesmos parâmetros básicos para as edificações da tipologia residencial multifamiliar vertical e para as voltadas aos usos não-residenciais. Para os imóveis direcionados às atividades econômicas, excetuando a ZC-6 e a ZC-7, todas as zonas comerciais possuem uma taxa de ocupação da área livre do térreo de 100%, sendo que algumas (ZC-3, ZC-4 e ZC-5) se diferenciam por exigir já para o primeiro pavimento um percentual menor, enquanto em outras o primeiro e o segundo pavimento podem ter a mesma taxa de ocupação da área livre do térreo (ZC-1 e ZC-2). Quanto ao coeficiente de aproveitamento, as ZCs contam com o mesmo requisito mínimo (0,05%), mas se distinguem quanto ao coeficiente de aproveitamento básico e máximo e, com exceção da ZC-6, permitem a aplicação do instrumento de Outorga Onerosa do Direito de Construir.

Quanto às principais especificidades, destacamos que a ZC-6 e a ZC-7, possuem as menores taxas de ocupação máxima e alguns dos mais baixos coeficientes de aproveitamento básico, se alinhando neste último fator à ZC-5. Esta, por sua vez, é a única ZC em que constam regramentos específicos para a constituição de condomínios industriais, a exemplo do que ocorre para as demais ZIs. Mesmo sendo uma zona comercial, as unidades autônomas de seus condomínios devem possuir o mesmo tamanho mínimo exigido na ZI-3, com metragem superior ao da ZI-1 e ZI-2. Além disso, esta zona possui um coeficiente de aproveitamento para condomínios industriais igual ao da ZI-1, que permite um tamanho de construção por terreno maior que o das outras zonas industriais.

Todos os zoneamentos analisados nesta etapa privilegiam a execução de atividades econômicas, notadamente comércio/serviços, ainda assim, também são permitidas certas categorias de usos residenciais, industriais e institucionais conforme suas especificidades. Algo próprio às ZCs é que há pouca diferenciação da quantidade de atividades econômicas que podem ser desenvolvidas, havendo apenas 12,39% (183) de distinção entre a que contempla o maior número de CNAEs permitidos (ZC-5) para aquela que tem a menor

quantidade (ZC-7). Na Figura 19 consta para cada zoneamento comercial a quantidade de CNAEs permitidos nas distintas classes de atividades.

Figura 19: CNAEs permitidos por zoneamento residencial em Londrina – Por tipo de atividade



Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2015).
Org: IPPUL (2022).

Tabela 8: Quantidade de CNAEs liberados por zoneamento comercial - Por tipo de atividade

Atividade	Absoluto							
	Total CNAEs	ZC-1	ZC-2	ZC-3	ZC-4	ZC-5	ZC-6	ZC-7
Comércio	231	144	144	168	144	126	144	137
Serviços	584	495	475	554	546	477	510	475
Industrial	452	117	117	117	117	293	117	117
Outros	81	59	59	59	75	75	59	59
Atividade	%							
	Total CNAEs	ZC-1	ZC-2	ZC-3	ZC-4	ZC-5	ZC-6	ZC-7
Comércio	15,76	62,34	62,34	72,73	62,34	54,55	62,34	59,31
Serviços	39,84	84,76	81,34	94,86	93,49	81,68	87,33	81,34
Industrial	38,88	25,88	25,88	25,88	25,88	64,82	25,88	25,88
Outros	5,53	72,84	72,84	72,84	92,59	92,59	72,84	72,84

Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2015).
Org: IPPUL (2022).

Os dados da Figura 19 e da Tabela 8 mostram que embora sejam zoneamentos com a palavra "comercial" em sua nomenclatura, pela quantidade de usos permitidos, estas zonas privilegiam as atividades de serviços, sendo entre 81,34% e 94,86% liberadas, respectivamente na ZC-2/ZC-7 e na ZC-3, face às comerciais (com níveis de permissão entre 54,55% na ZC-5 e 72,73% na ZC-3) ou industriais (de 64,82% na ZC-5 e 25,88% nas demais). Lembramos que a mesma situação de maior liberalidade para atividades de serviços do que para comerciais também foi observada nas zonas residenciais. Comparando zonas comerciais e residenciais, é possível ver que há de fato uma maior quantidade de CNAEs



compatíveis nas ZCs do que nas ZRs, sejam eles comerciais, de serviços e de outros tipos. Além disso, nas zonas comerciais, não é aplicado o recorte de hierarquia viária na definição dos usos permitidos e também não há limite de área construída para operação de atividades industriais. A seguir apresentamos um quadro comparativo dos objetivos das diferentes zonas comerciais conforme Art. 85 da Lei Municipal 12.236/2015.



Tabela 9: Quadro comparativo dos objetivos das zonas comerciais da Lei Municipal 12.236/2015.

OBJETIVOS DAS ZONAS (ORIGINAL EXTRAÍDO A PARTIR DO ART. 85)		
ZC-1	É o centro histórico de origem da ocupação do município, que, além do comércio varejista e prestação de serviços, visa incentivar o uso residencial e os espaços culturais e de convívio social	
ZC-2	Além da concentração de atividades de comércio varejista e a prestação de serviços assemelhadas às da zona central, visa estimular o uso residencial	
ZC-3	Destinada, predominantemente, às atividades de comércio e prestação de serviços regionais intra-urbano, localizada ao longo dos corredores viários estruturais e arteriais	
ZC-4	Visa estimular a concentração de comércio local, não incômodo destinado ao atendimento dos moradores do entorno	
ZC-5	Visa estimular a concentração de comércio de grande porte e de serviços de interesse regional, principalmente ao longo das rodovias	
ZC-6	Visa estimular a concentração do comércio local em eixos estruturais e arteriais, destinado ao atendimento dos moradores do entorno	
ZC-7	Visa estimular a concentração de atividades de comércio e a prestação de serviços, assemelhadas às da zona central	
OBJETIVOS DAS ZONAS QUANTO A LOCALIZAÇÃO		
ZC-1	Centro histórico	
ZC-2	Não consta	
ZC-3	Ao longo de corredores viários estruturais e arteriais	
ZC-4	Não consta	
ZC-5	Principalmente ao longo de rodovias	
ZC-6	Ao longo de corredores viários estruturais e arteriais	
ZC-7	Não consta	
OBJETIVOS DAS ZONAS QUANTO A ESPECIALIZAÇÃO (TIPO DE USO ESTIMULADO E ALCANCE ESPACIAL DAS ATIVIDADES)		
USOS INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E DE SERVIÇOS	OUTROS USOS	
ZC-1	Comércio varejista e prestação de serviços	Residencial/espços culturais e de convívio social
ZC-2	Comércio varejista e prestação de serviços	Residencial
ZC-3	Comércio e prestação de serviços regionais intra-urbano	Não consta
ZC-4	Comércio local, não incômodo, destinado aos moradores do entorno	Não consta
ZC-5	Comércio de grande porte e serviços de interesse regional	Não consta
ZC-6	Comércio local, não incômodo, destinado aos moradores do entorno	Não consta
ZC-7	Comércio varejista e prestação de serviços	Não consta
Objetivo específico da zona		
Objetivo compartilhado entre duas ou mais zonas comerciais		
Não consta		

Org: IPPUL (2022).



Segundo o Art. 84 da Lei Municipal nº 12.236/2015, as sete zonas comerciais de Londrina são definidas segundo critérios de localização e especialização, entretanto, com a leitura dos objetivos delas constante no Art. 85 desta mesma lei, ao mesmo tempo em que confirmamos o privilégio dado a estes dois itens, é possível fazer uma desagregação deles em cinco subelementos que contribuiriam para a diferenciação, são eles: 1) localização dos lotes ("centro histórico", "corredores viários estruturais e arteriais" e "ao longo de rodovias", 2) tipos de usos incentivados ("comércio", "serviços", "residenciais", "espaços culturais" e "convívio social"); 3) tipos de comércio e serviços incentivados ("comércio varejista", "de grande porte"); 4) alcance espacial das atividades ("regionais intraurbano", "de interesse regional", "para moradores do entorno") e 5) incomodidade, com foco nos quatro primeiros. Como em seus possíveis graus de distinção são estes subelementos que constam nos objetivos das ZCs, consideramos que eles são de fato os fundamentais diferenciadores das zonas aqui analisadas.

A partir do demonstrado na Tabela 9, identificamos três maiores problemas quanto aos objetivos das zonas comerciais da Lei Municipal 12.236/2015, são eles: 1) Há zonas sem definição quanto à localização (ZC-2, ZC-4 e ZC-7), sendo que este é um dos principais elementos caracterizadores das ZCs, conforme Art. 84 da Lei Municipal 12.236/2015; 2) Há casos de duas zonas distintas com exatamente o mesmo tipo de objetivo quanto à especialização. No caso das ZCs, em que há uma primazia do setor secundário, entendemos que é o critério de especialização funcional que tende a balizar a localização do zoneamento, além dos parâmetros de usos e construtivos nos diferentes zoneamentos desta classe, sendo que uma mesma especialização compartilhada entre duas ou mais zonas tenderia a resultar em parâmetros iguais para elas e; 3) Comparando os objetivos das zonas com os usos permitidos, identificamos que em muitos casos existem categorias de uso que não constam nos objetivos mas que são liberadas, a exemplo das atividades industriais (IND-D para todas as ZCs e também IND-C para a ZC-5), e residenciais, para os quais o breve descritivo do Art. 85 da Lei Municipal 12.236/2015 não nos permite saber se eles são usos tolerados, restritos mas permitidos ou mesmo proibido/incentivado mas que foram esquecidos no momento da redação dos objetivos das zonas em questão.

Esse terceiro item aponta para outro problema dos objetivos de zonas comerciais conforme estipulados na LUOS atual, que é uma ausência de escalonamento gradual dos fatores, por exemplo: comércio e serviços de vizinhança/bairro, comércio e serviços local/regional, comércio e serviços regional-internacional, partindo do consumo mais próximo da oferta do bem/serviço ao mais distante. Além disso, nem todos os elementos estão presentes junto a seus pares, já que considerando as diferentes zonas em conjunto, identificamos a figura do comércio varejista, mas não a do atacadista, consta também o



comércio de grande porte, mas não aquele de pequeno ou médio porte. Por último, também não há uma lógica quanto à nomenclatura da zona e seu nível de liberalidade para usos não-residenciais, sendo que a zona comercial que permite mais atividades distintas é a ZC-5 (971) e a que menos permite é a ZC-7 (788 CNAEs). Tanto a ausência de certos pares de elementos para demonstrar os fundamentos e os propósitos da diferenciação entre as zonas, sua exposição única em formato de texto e não por meio de quadros ou tabelas, bem como a falta de uma hierarquização adequada no que tange a quantidade e as categorias de atividades permitidas, acabam por dificultar a compreensão dos objetivos das zonas comerciais e, com isso, da validade da distinção entre as sete zonas comerciais na Lei de Uso e Ocupação do Solo. Nas análises pontuais de cada zona, apresentadas nos capítulos a seguir, chamamos a atenção do nosso leitor aos principais casos de sobreposição de objetivos e/ou parâmetros entre as diferentes ZCs.

Dentre as zonas comerciais atuais, apenas a ZC-7 não permite uma comparação direta com a LUOS anterior por se tratar de um zoneamento novo, constante apenas nos arredores do Centro de Eventos e Exposições de Londrina. Quanto à disposição espacial, ao contrário das zonas residenciais, sem exceção atribuídas em formato de mancha, para os zoneamentos comerciais foram identificadas três formas de disposição, são eles por ordem de incidência: 1) Por eixo, seguindo os lotes defronte a determinados corredores viários; 2) por mancha, abarcando áreas contínuas e; 3) Um tipo misto dos dois primeiros, em que a partir de determinado eixo viário importante, os lotes da(s) quadra(s) que a(s) margeia(m), como um todo, recebem o zoneamento comercial²³.

Quanto à localização, são quatro tipos de inserções diferenciadas, 1) A ZC-1 contempla o centro principal, enquanto as outras foram posicionadas em vias/localidades mais próximas ou mais distantes dele, com algumas exercendo o predomínio de ligação direta das demais regiões da cidade ao centro, a exemplo da ZC-3, outras com localização majoritariamente periférica, em eixos importantes aos moradores das redondezas, como visto em especial para a ZC-4 e a ZC-6, ao passo que a ZC-5 se diferencia por ser a única ZC com localização às margens das rodovias que cruzam a área urbana do distrito sede. Por sua vez, os zoneamentos ZC-2 e ZC-7 foram atribuídos unicamente em forma de malha e em uma porção contínua, enquanto a primeira está relativamente próxima ao centro principal, nas imediações do cruzamento das avenidas Madre Leônia Milito e Ayrton Senna da Silva, a outra zona foi aplicada apenas no Centro de Eventos e Exposições de Londrina e em alguns lotes próximos, localizando-se a uma distância considerável do centro da

²³ Considerando todas as zonas da Lei Municipal 12.236/2015, há de se considerar ainda um quarto tipo de disposição espacial de zoneamento, de maneira "pontual". Identificamos exemplos do tipo tanto para zonas residenciais como a ZR-3, quanto para as mais potentes zonas industriais, a exemplo da ZI-4, entretanto, são muito raros os casos em que há este descompasso pontual entre o zoneamento de um terreno em comparação a todos os seus demais vizinhos.



cidade. Sendo o critério locacional um dos que fundamentam a distinção das zonas comerciais, destacamos que as ZC-1, ZC-2, ZC-3, ZC-5 e ZC-7 tem disposição diferenciada e complementar entre si, salvo pequenas exceções, já as zonas comerciais 4 e 6, por sua vez, se sobrepõem quanto aos critérios de localização e até mesmo em relação aos usos permitidos, como detalhamos mais adiante.

Na Tabela 10 apresentamos um comparativo dos diferentes usos permitidos nas zonas comerciais de Londrina.

Tabela 10: Atividades e categorias de usos não residencial permitidos em zonas comerciais de Londrina

Atividade	Categoria		Zoneamento							
	Nome	Sigla	CNAEs	ZC-1	ZC-2	ZC-3	ZC-4	ZC-5	ZC-6	ZC-7
Comércio varejista	Comércio Local Básico	CL-1	9							
	Comércio Local Ocasional	CL-2	26							
	Comércio Ocasional	CG-1	70							
	Comércio de materiais em geral	CG-2	2							
	Comércio de produtos perigosos	CG-3	7							
	Comércio de Ferro-velho e sucata	CG-4	0							
Comércio atacadista	Comércio de Produtos Alimentícios	CA-1	24							
	Comércio de Produtos de Pequeno e Médio Porte	CA-2	32							
	Comércio de Produtos de Grande Porte	CA-3	29							
	Comércio de Produtos Perigosos	CA-4	16							
	Comércio de Produtos Agropecuários e Extrativos	CA-5	16							
Serviços	Serviços Profissionais 1	SP-1	91							
	Serviços Profissionais 2	SP-2	88							
	Serviços Pessoais e Domiciliares	SL-1	13							
		SL-2A	3							
	Serviços de Educação Curricular	SL-2B	1							
		SL-2C	3							
	Serviços de Educação Extra-curricular	SL-3	13							
	Serviços de Reparação e Conservação	SL-4	9							
	Serviços próprios de Hotelaria e congêneres	SL-5	0							
	Igrejas e locais de culto	SL-6	1							
	Serviços Administrativos, Financeiros e Empresariais	SG-1	267							
		SG-2A	46							
	Serviços Pessoais e de Saúde	SG-2B	12							
		SG-3	6							
	Serviços de Hotelaria	SG-3	6							
	Serviços de Lazer e de Diversões	SG-4	19							
	Serviços de Esporte	SG-5	2							
	Serviços de Estudos, Laboratórios e Oficinas Técnicas	SG-6	13							
	Serviços de Reparação e Conservação em Geral	SG-7	8							
	Serviços de Aluguel e de Distribuição de Bens Móveis	SG-8	11							
Serviços de Guarda de Bens Móveis	SG-9	1								
Serviços de Oficina	SG-10	21								
Serviços de Manutenção de Frotas e Garagens de Empresas de Transportes	SE-1	28								
Serviços de Armazenagens e de Depósitos	SE-2	17								
Serviços de Motéis e Estabelecimentos congêneres	SE-3	2								
Indústrias	Indústria A	IND-A	82							
	Indústria B	IND-B	77							
	Indústria C	IND-C	176							
	Indústria D	IND-D	117							
Institucional	Institucional Local	INS-L	3							
	Institucional Geral	INS-G	56							
	Institucional Especial	INS-E	16				*	*		
Outros	Preservação e Controle Urbanístico	PCU	6	-	-	-	-	-	-	-
	Sem categoria	-	22	-	-	-	-	-	-	-
	CNAEs sem marcação	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Total			1373/1348	815	795	898	882	971	830	788
Atividade permitida no zoneamento										
Atividade não permitida no zoneamento										
* Exceto cemitérios e afins										

Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2015).

Org: IPPUL (2022).



Passando aos tipos de uso, nas zonas comerciais o privilégio é dado às atividades terciárias, o que não impede o compartilhamento de seus lotes com usos residenciais, industriais ou institucionais. Pelo definido nos objetivos das ZCs, apenas a ZC-1 e a ZC-2 também buscam estimular usos residenciais e, nenhuma foca nos industriais ou institucionais. Ainda assim, todas elas permitem algum tipo de moradia, sendo que aquelas mais liberais neste quesito contemplam os dois extremos em termos de densidade populacional esperada, ou seja, residencial unifamiliar e residencial multifamiliar vertical. Com isso, quanto à moradia, nos parece que as ZCs abarcam dois casos em especial: 1) Para localidades de ocupação majoritariamente comercial e de serviços já consolidada, nas quais independentemente das tipologias previstas não é esperado um fortalecimento drástico do uso residencial e; 2) Para inibir em diferentes níveis os usos residenciais em porções com ocupação ainda pouco consolidada para as quais estão projetadas futuras expansões comerciais e de serviços, vide a incompatibilidade das tipologias residencial agrupada²⁴, além da residencial multifamiliar horizontal isolada, sobreposta ou agrupada em todas as zonas comerciais. A exceção neste segundo caso seriam as situações em que há permissão para a tipologia residencial unifamiliar, cujas edificações poderiam ocupar lotes sem uso e futuramente ser adaptadas aos usos terciários, além da residencial multifamiliar vertical, que ao promover o aumento da densidade populacional pode inclusive estimular a ocupação comercial nas imediações. O uso misto, por sua vez, é o único que inclui o residencial a ser permitido em todas as ZCs, incluso a ZC-5.

Como exposto anteriormente, se por um lado foi possível identificar que na maior parte das zonas há uma distinção razoavelmente bem delimitada quanto ao critério localização, quanto às permissões de usos não-residenciais a situação é outra. Ainda que existam distinções pontuais em certas categorias permitidas ou não, com exceção da ZC-5, todas elas são voltadas aos usos comerciais varejistas ou serviços locais e gerais. Por outro lado, um amplo conjunto de atividades comerciais atacadistas e de serviços especiais ficam restritos à ZC-5 dentre o rol de zonas aqui estudado e esta, por sua vez, permite uma gama bastante restrita de comércio varejistas e serviços de baixo impacto (ver Subcapítulo 2.6). Quanto às atividades industriais, também há pouca diferenciação, sendo que com exceção da ZC-5, todas as zonas comerciais permitem apenas as indústrias do tipo IND-D, o mesmo liberado naquelas zonas residenciais de caráter mais misto, ainda que sem limitação de área construída.

Chama a atenção o fato de as zonas comerciais terem uma permissão substancialmente maior às atividades de serviços do que do próprio comércio, sendo que grande parte disso se deve a um fechamento que quase todas elas possuem ao comércio

²⁴ Nenhum zoneamento comercial permite a tipologia residencial agrupada, que contemplam as casas geminadas, fato este, que já motivou pedidos de retroação de zoneamento comercial para zoneamento residencial junto ao IPPUL.



atacadista. Em geral, com exceção da ZC-5, todas as zonas comerciais são muito parecidas, por serem bastante liberais aos serviços de âmbito local (SL) e os gerais (SG) e ao comércio varejista, mas por contemplar poucas permissões ao comércio atacadista, serviços especiais e à indústria. A ZC-5, por sua vez, possui impedimentos para os comércios e serviços com menor potencial de incomodidade ao passo que abarca maiores permissões comerciais atacadistas, industriais e aos serviços especiais. Tais condições evidenciam problemas de escalonamento no conjunto de atividades permitidas entre as diferentes (e muitas) zonas comerciais atualmente existentes em Londrina.

Os zoneamentos comerciais 1, 2 e 7 possuem um conjunto de usos permitidos bastante semelhante, tanto no que trata os residenciais quanto os não residenciais, como fica claro no próprio objetivo a eles incumbido pela Lei Municipal nº 12.236/2015. Apesar de se localizarem em porções diferentes e o fato de que a ZC-1 é tradicionalmente o zoneamento atribuído ao centro tradicional, a existência da ZC-2 e da ZC-7 nos parece carecer de justificativas já que possuem parâmetros de uso muito próximos e se distinguem basicamente pela localização.

Existem diferenças mais expressivas quanto aos parâmetros de data e edificações residencial multifamiliar vertical e para usos econômicos. Ainda que a ZC-1 e a ZC-2 tenham as mesmas metragens mínimas, a segunda zona tem maiores coeficientes de aproveitamento básico e máximo e, comparadas à ZC-7, elas têm menores requisitos de datas mínimas (500m² contra 2.000m²) e maiores taxas de ocupação da área livre do terreno. Cabe ponderar se estas distinções são realmente necessárias e se elas por si só conseguem fundamentar a distinção desses três zoneamentos.

Ressaltamos que se somadas, a ZC-2 e a ZC-7 tem apenas 37 lotes e ocupam uma área muito aquém do que a de qualquer outra zona comercial, fazendo com que estes parâmetros distintos tenham uma aplicação espacialmente bastante restrita. Entendemos que cada localidade possui suas especificidades e isso pode caracterizar uma necessidade de estímulo ou desestímulo a determinados tipos de uso, por isso, não questionamos aqui a validade do critério locacional para o estabelecimento de zonas, mas o quanto ele pode sustentar isoladamente ou junto a pequenas distinções nos padrões de datas e edificações a diferenciação de zonas²⁵.

Se é difícil justificar a existência de três zoneamentos distintos que abarcam poucos lotes e se diferenciam basicamente apenas quanto à localização, é ainda mais complicado quando tratamos de zoneamentos semelhantes quanto aos objetivos, localização e usos

²⁵ O Centro de Eventos e Exposições de Londrina tinha um zoneamento especial na Vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998, considerado como ZE-4.5 - Zona Especial de Estudo do Centro de Eventos. Como até mesmo na atual Lei de Uso e Ocupação do Solo este tipo de equipamento (Autódromo Ayrton Senna, Estádio do Café, universidades, IAPAR, EMBRAPA, Jardim Botânico) são enquadrados em zoneamentos especiais, este também poderia ter sido o destino mais adequado a ele.



permitidos. Assim é a situação das atuais ZC-4 e ZC-6. Como consta no Parágrafo Único da Lei Municipal nº 12.236/2015, a primeira visa "estimular a concentração de comércio local, não incômodo²⁶ destinado ao atendimento dos moradores do entorno", enquanto para a segunda é proposto "estimular a concentração do comércio local em eixos estruturais e arteriais, destinado ao atendimento dos moradores do entorno". Em termos de objetivo instituído legalmente, contempla-se o mesmo tipo de atividade e de público, sendo que o elemento diferenciador teórico entre elas, a necessidade de localização em eixos estruturais e arteriais da ZC-6, não se sustenta na realidade, pois estes são o tipo de hierarquia viária principal defronte aos lotes de ambas. Há diferenças quanto aos CNAEs permitidos (830 contra 882) entre estas duas zonas, mas a semelhança entre os seus objetivos faz com que também não haja razões para diferenciação de CNAEs liberados.

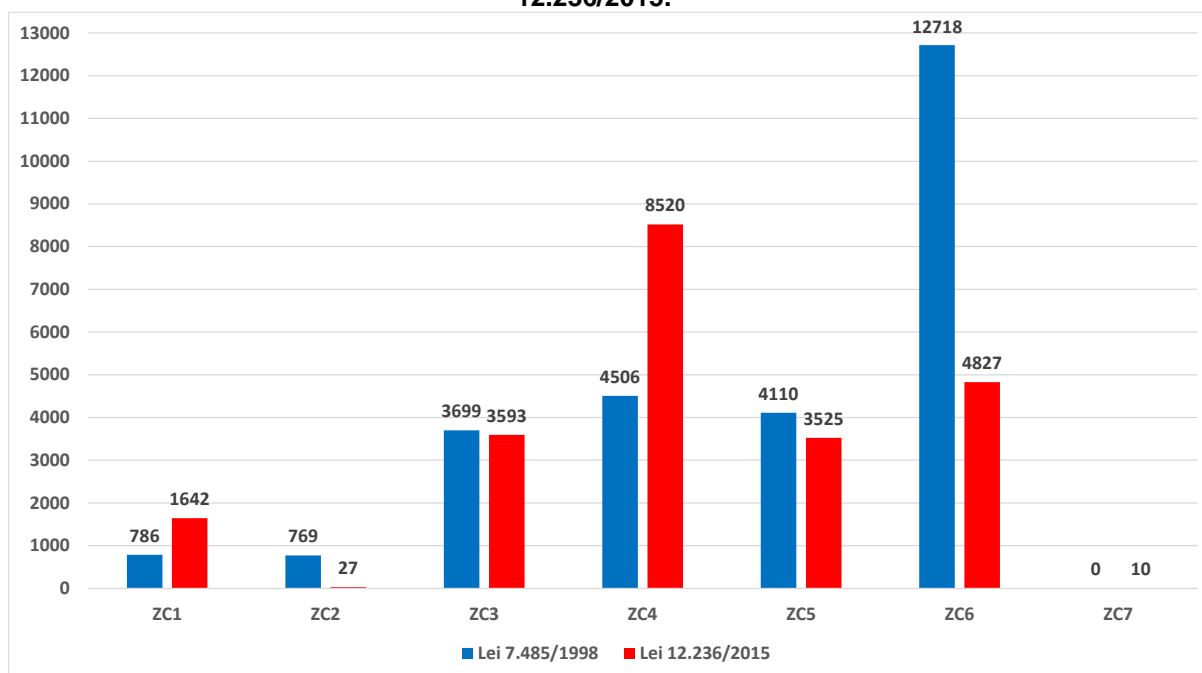
Com a demonstração comparativa das principais características específicas e compartilhadas entre as diferentes zonas comerciais da Lei Municipal nº 12.236/2015, faz-se necessário a realização do trabalho comparativo também com as ZCs da Lei de Uso e Ocupação do Solo anterior.

2.1. Comparativo das Zonas Comerciais das Leis Municipais 7.485/1998 e 12.236/2015

Ao contrário da classe residencial, para a qual houve um aumento de seis para nove zonas, no que tange aquelas voltadas aos usos terciários, o acréscimo foi de apenas uma, passando de seis para sete. Outra diferença é que houve uma queda expressiva da quantidade de lotes com zoneamento comercial na cidade, passando de 26.588 para 22.144, redução de 16,71%. Para a contextualização desta queda quantitativa, trouxemos para o nosso leitor para uma demonstração gráfica do tipo de zona que teve as maiores variações, apresentamos a Figura 20.

²⁶ Entendemos que o comércio local é justamente aquele caracterizado por ser de pequeno porte e reduzida abrangência espacial, bem como necessário ao consumo cotidiano dos moradores de suas redondezas, características operacionais estas que já denotam baixo potencial de incomodidade.

Figura 20: Quantidade de lotes de zoneamentos comerciais das leis municipais 7.485/1998 e 12.236/2015.



Fonte: Tabela de atributos do SIGLON (2020). **Org:** IPPUL (2022).

A Figura 20 expressa mudanças quantitativas ocorridas para os lotes com zoneamento comercial em Londrina. Entre as duas últimas leis de uso e ocupação do solo, houve a junção de todos os lotes ZC-2 nas porções norte e leste do centro à ZC-1, o que explica a grande redução da quantidade de lotes da primeira e o expressivo aumento da segunda. Também é perceptível que a ZC-3 e a ZC-5 ficaram basicamente em um mesmo patamar, havendo uma pequena queda para elas, o surgimento da ZC-7, que representa uma quantidade ínfima de lotes de ZCs, enquanto as maiores alterações ocorreram para a ZC-4, que praticamente dobrou de tamanho e na ZC-6, que foi reduzida a quase um terço do que era anteriormente. Destacamos também a eliminação dos zoneamentos comerciais de eixos sobrepostos, que representavam 13.383 (50,33%) dos terrenos de zoneamento comercial da LUOS anterior, 93,90% deles pertencentes à então ZC-6. A situação destes eixos é explicada logo adiante.

No todo, a maior parte da redução de lotes comerciais na cidade, se deveu às mudanças quantitativas ocorridas na ZC-4 e na ZC-6, que como explicado de antemão, são zonas que possuem localização e objetivos semelhantes na atual Lei de Uso e Ocupação do Solo, o que nos faz preferir trabalhar com elas de maneira conjunta. Somadas, a ZC-4 e a ZC-6 passaram de 17.224 para 13.347, ou seja, redução de 22,50%, ao passo que as demais zonas comerciais foram de 9.364 para 8.797 lotes, queda de 6,05%, o que mostra que a diminuição dos lotes de ZCs se deu principalmente nestes zoneamentos comerciais voltados ao comércio local, não incômodo e destinado ao atendimento dos

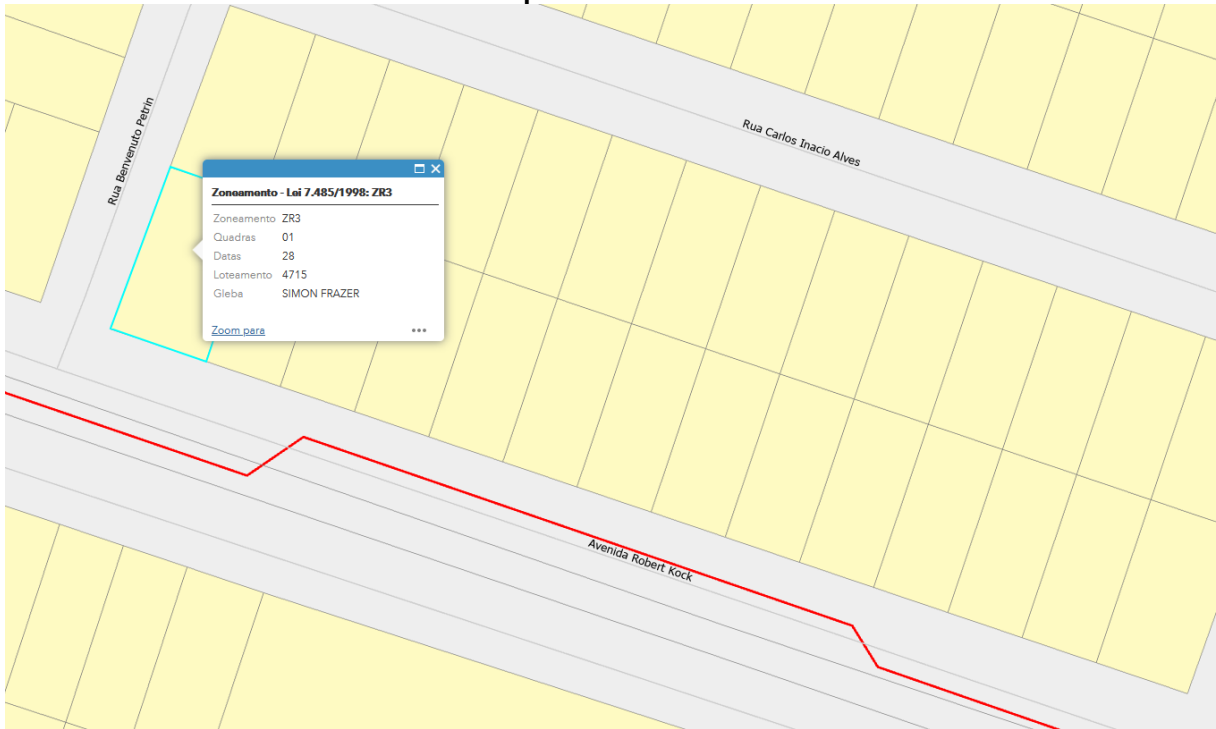


moradores do entorno. Grande parte da explicação dessa diminuição se dá em função da retroação de zoneamento em muitos antigos dos eixos comerciais da Lei Municipal nº 7.485/1998.

É importante estabelecer uma distinção terminológica ao leitor. Quando nos referimos a zoneamento atribuído por "eixo", tratamos genericamente aquelas situações em que apenas os lotes defronte a determinadas vias recebem um zoneamento específico, diferente das redondezas. Entretanto, quando este "eixo" se refere às leis municipais 3.706/1984 e 7.485/1998, nos remetemos ao tipo de disposição da Figura 20, de que certos terrenos, apesar de terem recebido determinado zoneamento na referida Lei de Uso e Ocupação do Solo, geralmente residencial, tiveram sobreposto um novo zoneamento comercial em parte ou toda a extensão da via defronte a eles, o que fez com que os lotes contemplados passassem a ser considerados pertencentes a esta nova ZC, sendo este novo zoneamento instituído por uma "linha" que substituiu o anterior. Na LUOS anterior, todos os 196 zoneamentos de eixo sobreposto são de ZCs, especialmente ZC-6 (189 vias integrais ou em trechos parciais), havendo outros quatro casos para a ZC-3, ZC-4 e ZC-5.

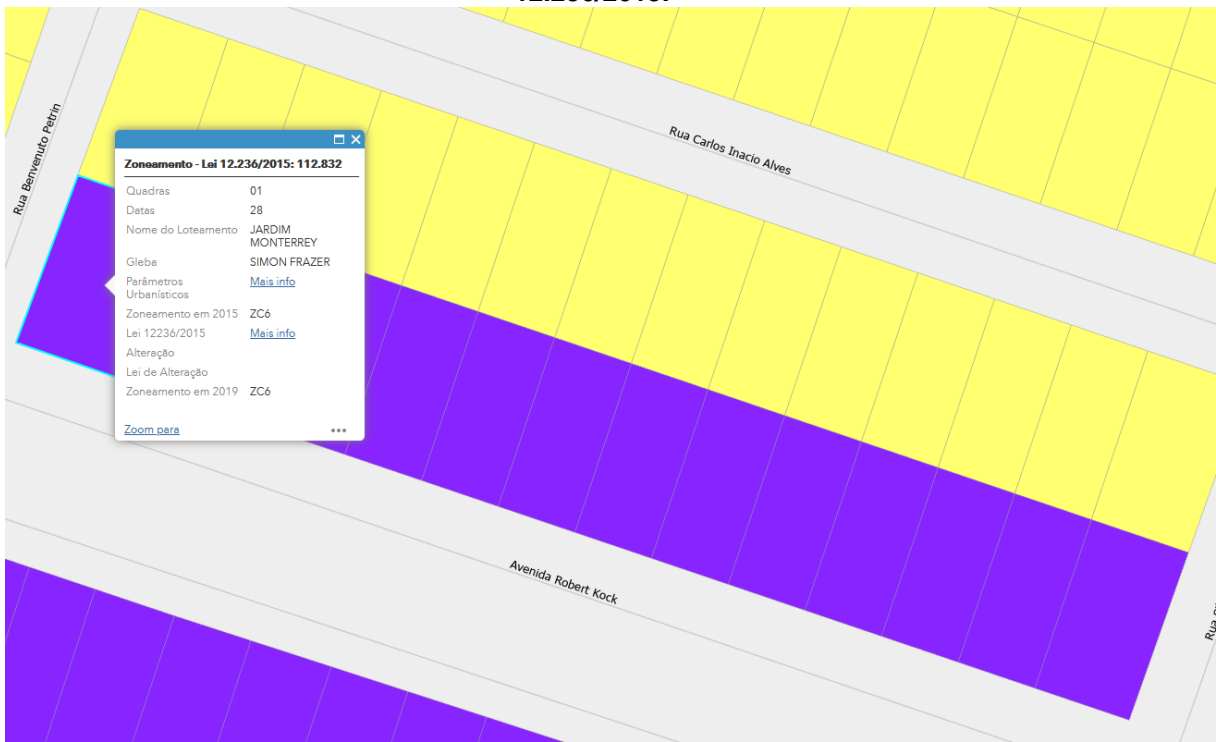
Já quando tratamos de disposição por "eixo" na Lei Municipal nº 12.236/2015, abordamos apenas a situação de lotes que receberam um zoneamento específico por estar defronte a determinadas vias, geralmente da classe comercial, visto que a antiga disposição de eixo sobreposto que foi adotada nas leis de uso e ocupação do solo anteriores e está retratada na Figura 34 para os eixos ZC-6, não foi colocada em prática na LUOS hoje vigente. Enxergamos com bons olhos o fato de que hoje não haja mais este tipo de atribuição de zoneamento por duas razões: 1) Na Lei Municipal nº 7.485/1998, existem cerca de 60 casos em que um lote recebeu dois zoneamentos distintos, o original, geralmente residencial e o outro da ZC que o sobrepôs, criando uma situação contraditória na própria Lei de Uso e ocupação do solo em sua forma original e; 2) Especialmente para os demais casos que houveram alteração de zoneamento por meio de leis posteriores, identificamos que muitas vias/trechos não se consolidaram como eixos comerciais, mesmo passando anos ou décadas em situação mais permissiva a usos não-residenciais, por isso, não desconsideramos a hipótese de que certas mudanças de zoneamento tenham se dado mais pelo critério político do que técnico.

Figura 21: Zoneamento comercial de eixo sobreposto (ZC-6) - Avenida Robert Kock – Lei Municipal nº 7.485/1998.



Fonte: SIGLON (2020). Org: IPPUL (2022).

Figura 22: Zoneamento comercial por eixo (ZC-6) - Avenida Robert Kock – Lei Municipal nº 12.236/2015.



Fonte: SIGLON (2020). Org: IPPUL (2022).

Este tipo de zoneamento por eixo tem uma longa história nas leis de uso e ocupação do solo londrinenses e conseguimos identificá-la mesmo na Lei Municipal 3.706/1984. No



período de vigência dela, houve um total de 394 eixos comerciais, sendo 154 deles constantes já na LUOS original e 240 resultantes de alterações posteriores. Destes eixos, havia dois ZC-2, dois ZC-3, mas a maioria era concentrada em ZC-4 e ZC-5, com 302 e 89 situações, respectivamente. Conforme Parágrafo IV do Art. 26 da Lei Municipal 3.706/1984, a ZC-4 de então tinha a função de promover o "abastecimento local da zona onde se localizam, atendendo, em especial, às necessidades cotidianas e imediatas de comércio e serviços junto às zonas residenciais." e a ZC-5, instituída pela Lei Municipal 5.581/1993, tinha por objetivo o "abastecimento das necessidades mais imediatas e cotidianas das áreas residenciais onde se localizarem por meio de estabelecimentos comerciais e de serviços essenciais", conforme consta em seu Art. II.

Considerando os objetivos das duas zonas colocadas anteriormente e o da zona comercial 6 da Lei Municipal nº 7.485/1998, que era "localizada em bairros, visa a concentrar comércio e serviço especializado de interesse local, fortalecendo a centralidade", é possível identificar que estes três zoneamentos são semelhantes quanto aos objetivos. Somadas, ambas as leis de uso e ocupação do solo foram vigentes por trinta anos e durante boa parte deste período estimularam por meio das maiores permissões de usos não-residenciais destes zoneamentos e a consolidação de atividades terciárias voltadas ao suprimento da demanda dos moradores próximos em suas necessidades mais corriqueiras, permitindo a instalação de comércios e serviços de natureza essencial que eram capazes de fortalecer certas centralidades nos bairros. Em nossos levantamentos também identificamos uma continuidade entre as duas legislações, com vias que constavam como eixos comerciais em uma, permanecendo na outra ou recebendo zoneamento comercial de maneira mais sólida, independentemente de eixos sobrepostos. A eliminação deste tipo de atribuição de zoneamentos comerciais pela Lei Municipal nº 12.236/2015 deveria ser ocupada pelas outras maneiras de disposição espacial de zoneamento capazes de suprir os objetivos colocados anteriormente naquelas áreas que efetivamente possuem histórico e capacidade de suporte a estas atividades.

Embora a Lei de Uso e ocupação do solo atual tenha duas zonas com objetivos semelhantes a estas anteriormente elencadas, lembrando que a ZC-4 "visa estimular a concentração de comércio local, não incômodo destinado ao atendimento dos moradores do entorno" e a ZC-6, é proposta para "estimular a concentração do comércio local em eixos estruturais e arteriais, destinado ao atendimento dos moradores do entorno", conforme incisos IV e VI do Art. 87 da Lei Municipal nº 12.236/2015, respectivamente, ambas possuem disposição prática majoritariamente defronte a vias arteriais e estruturais. Considerando os propósitos destes dois tipos de vias definidos no Art. 7º da Lei de Sistema Viário, sendo a via estrutural "aquela de elevada capacidade de tráfego que tem como objetivo promover a interligação viária entre diferentes quadrantes da cidade", ao passo



que via arterial é "aquela de elevada capacidade de tráfego que tem como objetivo promover a ligação entre diferentes bairros ou regiões da cidade", elas se mostram menos adequadas aos tipos comerciais e de serviços de ambas as zonas do que as vias coletoras, cuja definição é de ser "aquela que liga um ou mais bairros entre si e coleta ou distribui o trânsito dentro das regiões da cidade, principalmente a partir das vias arteriais e estruturais".

Como o foco de ambas as zonas com vistas ao fortalecimento das centralidades de bairros passou a ser as vias arteriais e estruturais, a maioria dos lotes das vias que faziam parte dos ZCs de eixos sobrepostos das leis municipais 3.406/1984 e 7.485/1998, tiveram o zoneamento retroagido às classes residenciais, interrompendo em muitos casos um entendimento de décadas de que elas tinham suporte para uma ampla gama de usos não-residenciais. Destacamos que as atuais zonas residenciais possuem permissões muito menores para atividades econômicas, especialmente nas vias de hierarquia mais baixa. Dos 196 eixos comerciais da LUOS anterior, há 28 coletoras A, 60 coletoras B e 45 vias locais, somando 67,85% do total. Reconhecemos que muitas delas, especialmente as de menor hierarquia, não presenciaram a consolidação de atividades comerciais, entretanto, há uma série delas que são importantes de longa data na oferta de bens e serviços para a localidade próxima e que mesmo assim receberam zoneamentos residenciais com baixa receptividade a atividades econômicas.

Das 196 vias/trechos com zoneamento comercial de eixo sobreposto²⁷ da Lei Municipal nº 7.485/1998, 159 deles (81,12%) eram integrais, ou seja, os zoneamentos comerciais abarcavam do início ao fim da via, ao passo que os 41 casos restantes são parciais, em que apenas trechos foram selecionados para recebê-los. Com a revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo, apenas 46 (23,83%) destas vias receberam zoneamentos não-residenciais na sua totalidade, 56 (29,01) passaram a contar com zoneamentos residenciais e outros comerciais ou industriais em diferentes trechos e 92 voltaram a ter apenas zoneamentos residenciais em seus lotes.

Na análise destas vias que antigamente tinham zoneamento comercial de eixo sobreposto, procedemos a retirada daquelas cujo os lotes passaram a ter apenas zoneamentos não-residenciais, por considerá-las caso superado e as restantes foram observadas pelo quantitativo de processos de certidão prévia unificada que receberam, dado este, que fornece um bom indicativo do interesse do mercado em utilizar seus imóveis para a exploração de atividades econômicas. Outras informações levantadas complementarmente foram: 1) Nível de ocupação dos lotes; 2) Nível de presença de atividade comercial/serviços/industrial; 3) Distribuição da atividade comercial/serviços e industrial; 4) Idade das edificações; 5) Ligação com importantes eixos viários e; 6) Ligação

²⁷ Consideramos 193 eixos, pois na Avenida Aristides de Souza Mello a sua aplicação foi feita para um trecho inexistente, por meio da Lei Municipal 7.811/1999.



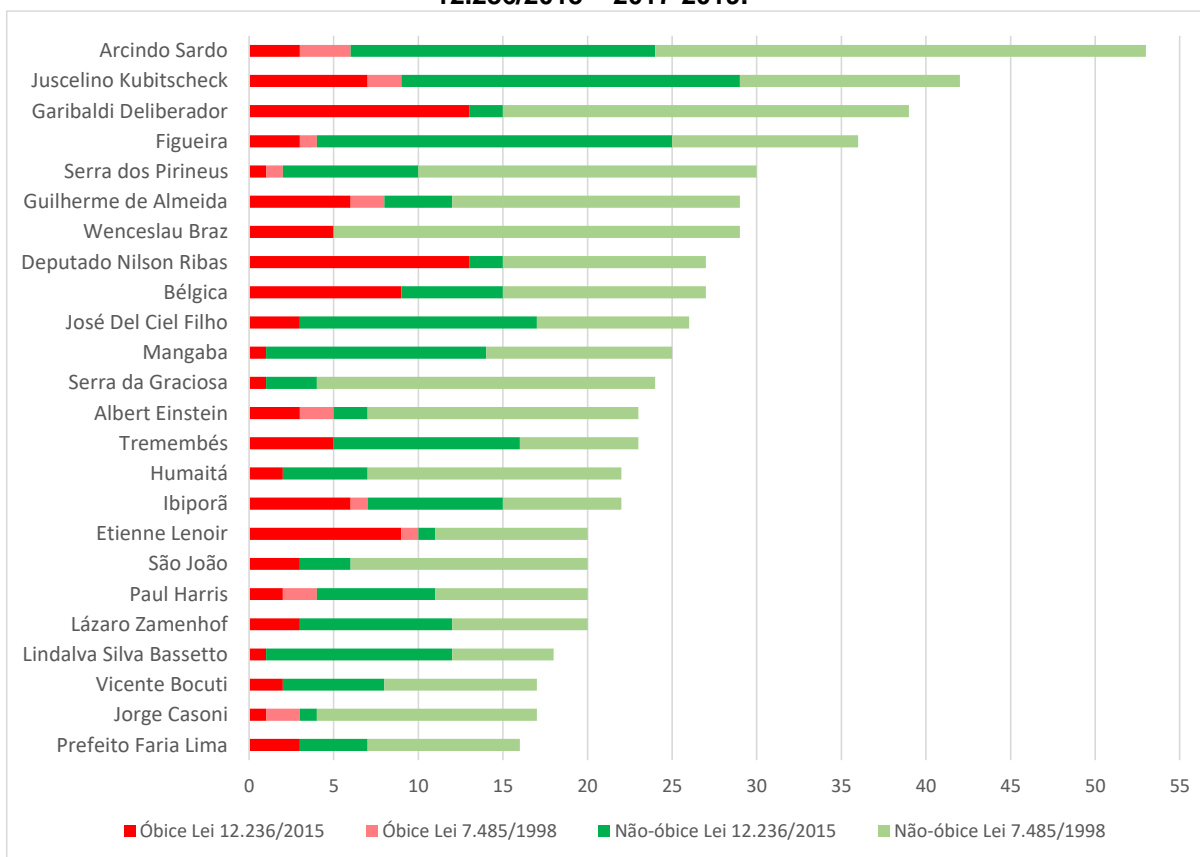
entre diferentes regiões, todas elas a partir do *Google Street View* e do SIGLON. Estes elementos nos permitiriam ver a ocupação dos imóveis, a presença e a distribuição das atividades econômicas ao longo do trecho estudado, a possibilidade de refuncionalização, bem como as funções exercidas perante as proximidades em termos de oferta de bens e serviços e de ligação a outras regiões da cidade.

Com o término desta filtragem, restaram 96 das 196 vias com zoneamento comercial de eixo sobreposto, que foram consideradas de maior interesse para um aprofundamento na análise do impacto da retroação a zoneamentos residenciais das vias/trechos que se enquadravam nesta situação pelos dispostos na Lei Municipal nº 12.236/2015. Quanto às demais, tratam-se daqueles casos superados de vias/trechos que já receberam integralmente zoneamentos comerciais ou industriais, além daquelas em que ficou clara a não consolidação de funções comerciais e de serviços.

Além da quantidade de processos de Certidão Prévia Unificada, bem como seus resultados, de óbice ou não e com base em qual legislação de análise, coletados a partir do Sistema Eletrônico de Informações, para estas vias que escolhemos para aprofundar a análise, também foi verificado o nível da presença de atividade econômica executado em seus lotes por meio do IPATE (Índice de Presença de Atividade Econômica). Este índice foi calculado com base nas informações constantes no Sistema Integrado de Processos para as vias/trechos em questão e levantou a proporção dos imóveis com ocupação indicada como residencial ou sem uso para os quais houve a expedição de alvará de funcionamento²⁸, somado àqueles com ocupação indicada comercial/serviços, industrial e de outros tipos com ou sem alvará de funcionamento, em relação ao total lotes dos respectivos eixos. A seguir apresentamos o primeiro resultado da filtragem, acerca dos processos de certidão prévia unificada:

²⁸ Foram desconsiderados os alvarás de "Domicílio Fiscal", que não permitem a execução das operações da empresa no local.

Figura 23: Resultado dos processos de certidão prévia unificada protocolados para vias/trechos que tiveram zoneamento retroagido às classes residenciais na Lei Municipal nº 12.236/2015 – 2017-2019.



Fonte: Sistema Eletrônico de Informações (2020). **Org:** IPPUL (2022).

Na Figura 23 constam 25 vias/trechos que tiveram retroação de zoneamento comercial para residencial na atual LUOS, para as quais foi verificado o maior interesse da parte dos requerentes na instalação ou ampliação das atividades econômicas, tendo cada uma recebido mais de 15 processos de certidão prévia unificada até 31/12/2019. Ressaltamos que algumas dessas vias, como a Arcindo Sardo, a Garibaldi Deliberador, a Juscelino Kubitscheck e a Figueira, tiveram mais de 30 processos isoladamente. Outro fato que chama atenção é a heterogeneidade locacional delas, com algumas que se localizam no centro ou lhe dão acesso direto, a exemplo da Avenida Juscelino Kubitscheck e da Rua Humaitá, mas há principalmente vias de porções mais periféricas, como a Arcindo Sardo, Rua Figueira, Rua Deputado Nilson Ribas, Rua Mangaba, Rua Lindalva Silva Bassetto, dentre outras.

Dos processos tramitados, destaca-se também a proporcionalidade daqueles que tiveram que ser analisados pelos parâmetros da Lei de Uso e Ocupação do Solo anterior, como pode ser visto pelos tons claros da Figura 23. Nestes casos, para todas as vias apresentadas, a maioria foi identificada como compatível (verde claro), o que mostra que as intenções atuais dos requerentes são compatíveis com as permissões de uso e ocupação do solo que foram vigentes durante décadas nos lotes em questão. Ressaltamos



que a análise pelos parâmetros da LUOS anterior só é feita quanto há desconformidade com a Lei de Uso e Ocupação do Solo atual e apenas para imóveis que possuem documentação constante no Art. 271 da Lei Municipal nº 12.236/2015, o que aponta que se tratam de edificações já com finalidade não residencial e/ou com projeto de construção ou habite-ses expedidos durante a vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998. Por outro lado, há muitas vias cujos processos foram analisados somente pelos parâmetros mais restritivos da LUOS atual, que comparativamente aos da Lei Municipal nº 7.485/1998, apresenta uma proporção maior de óbices, especialmente naquelas ZRs com baixa permissão de uso não residencial, como ZR-1, ZR-2 e ZR-3.

Na Figura 23, tomamos o cuidado de apontar para cada via/trecho as conclusões das CPUs por tipo, óbice ou não óbice e com base em qual parâmetro legal, pois o próprio resultado dos processos permite inferir as condições de ocupação histórica do trecho abrangido por cada zoneamento comercial de eixo sobreposto (residencial ou não residencial), tipos de uso pretendidos (mais ligados aos tipos comerciais e de serviços locais, permitidos nas ZRs da atual LUOS sob certas circunstâncias, ou aqueles de maior abrangência e/ou potencial de incomodidade, liberados apenas pelos parâmetros da Lei Municipal 7.485/1998). De maneira secundária, também foi possível extrair alguns indícios quanto a intensidade ou temporalidade de processos de mudança de uso de uso do solo naquelas vias de ocupação mais antiga ou dos principais usos objetivados no início de ocupação daquelas resultantes de processos de parcelamento do solo mais recentes. Nestes últimos casos, trata-se de um dado de apoio e que serviu para chamar a nossa atenção para uma necessidade de aprofundar os estudos a estes aspectos em determinadas localidades, entretanto, com base apenas neles não é possível fazer apontamentos com maior clareza sobre essas temáticas.

Grosso modo, é possível afirmar que para as vias com predominância de resultados verde claro, há uma maior dependência do Art. 271 da Lei Municipal 12.236/2015, neles sendo solicitados uma maior diversidade de usos, em desconformidade com a LUOS atual, mas permitidos durante a vigência da anterior, ou tratam de vias com baixa hierarquia viária. Nestes casos, o não óbice apontado pelo resultado verde claro, se deu por conta de documentação que permitiu a análise pelos parâmetros da Lei Municipal 7.485/1998, apontando para usos comerciais e de serviços mais antigos ou para a existência de mais habite-ses expedidos²⁹ no recorte imposto pelo Art. 271 da Lei Municipal 12.236/2015. Aqueles em verde escuro, por sua vez, representam os não óbices subsidiados pela LUOS

²⁹ É mais comum que existam alvarás de funcionamento do que habite-ses expedidos para o lote. Tomando como base os dados dos lotes IPATE, identificamos 1.785 lotes com alvarás de funcionamento emitidos e 667 com habite-ses constantes no SIP. Além do quantitativo, pelo registro mais amplo no SIP em termos temporais e pela maior facilidade de verificação do trâmite do processo em que foi expedido, é prioritária que a análise dos processos com base no Art. 271 da Lei Municipal 7.485/1998 se dê com base em alvarás de funcionamento.



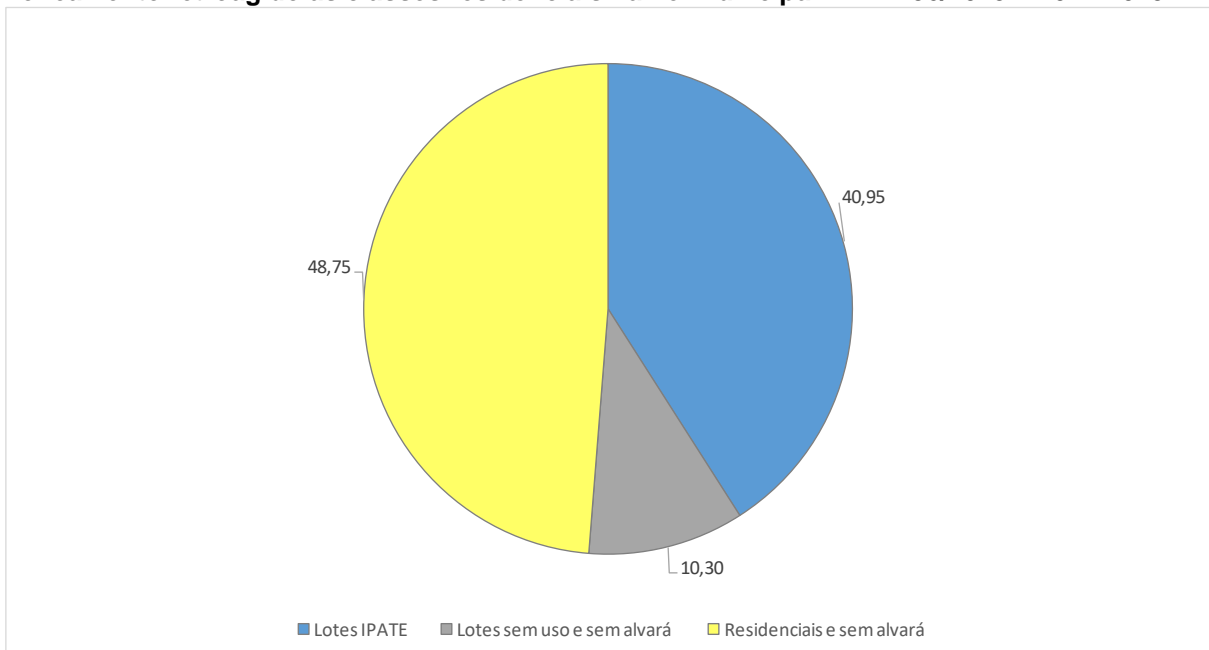
atual, relacionados ou a usos mais voltados ao comércio e serviços locais em vias de maior hierarquia viária, para os casos de zoneamentos residenciais 1, 2 e 3, ou então, usos mais diversificados pleiteados para zonas residenciais de caráter mais misto, como a ZR-4 ou a ZR-5, nas quais estão contempladas possibilidades mais amplas. Os processos em vermelho escuro podem indicar vias em que há pouco histórico de usos não residenciais, mesmo que com ocupação mais antiga e situações nas quais os habite-ses são mais antigos, ao passo em que as marcadas em vermelho claro, insignificantes quantitativamente para todas as vias, são referentes apenas a atividades não liberadas com base nas duas leis de uso e ocupação do solo em questão.

Esta situação fica ainda mais clara se considerarmos os dados de todas as vias/trechos que tiveram lotes retroagidos aos zoneamentos residenciais. Para elas, dos 1.097 processos de certidão prévia unificada peticionados, 570 (51,96%) tiveram resultado de não óbice pelos parâmetros da Lei Municipal nº 7.485/1998, o que já indica também que eles tiveram um resultado de óbice quanto ao uso e ocupação do solo pelos parâmetros da atual LUOS e, 195 (17,78%), receberam óbice único com base nesta última. Dos processos restantes, 294 (26,74%) foram de atividades identificadas como compatíveis já com base na Lei de Uso e Ocupação do Solo atual e apenas 38 (3,48%) dos processos receberam óbice pelas duas leis em questão. Estes dados gerais vão ao encontro do que também foi verificado nas vias que mais tiveram processos de CPU, apontando principalmente que: 1) Há uma grande dependência do Art. 271 da Lei Municipal nº 12.236/2015, para a análise de pedidos de licenciamento de empresas em lotes de antigas vias/trechos com zoneamento comercial de eixo sobreposto que foram retroagidos às ZRs na LUOS atual; 2) Existe uma grande quantidade de imóveis que possuem documentação para ser analisados pelos parâmetros da lei anterior, indicando que nestas áreas há uma ocupação histórica consolidada por parte de atividades comerciais, industriais e de serviços, e; 3) As atividades atualmente peticionadas, quando analisadas pelos parâmetros da Lei de Uso e ocupação do Solo anterior, são identificadas como compatíveis na quase totalidade dos casos.

Como exposto no início do presente diagnóstico, quando tratamos de processos de CPU, o principal dado extraído é o de interesse de operação de empresas em dada localidade, mas uma das documentações obrigatórias para a sua emissão é a Consulta Prévia da Secretaria Municipal de Fazenda. Para todas as atividades em que há necessidade de análise de Estudo de Impacto de Vizinhança ou para zonas cujas classes de uso peticionadas são incompatíveis com o zoneamento vigente e/ou que nelas possuem liberação vinculada à hierarquia viária, a própria Consulta Prévia retorna com o resultado de "não liberado". Este resultado, que na realidade indica uma necessidade de análise mais aprofundada, deve desmotivar requerentes até mesmo a abrir processos de CPU para

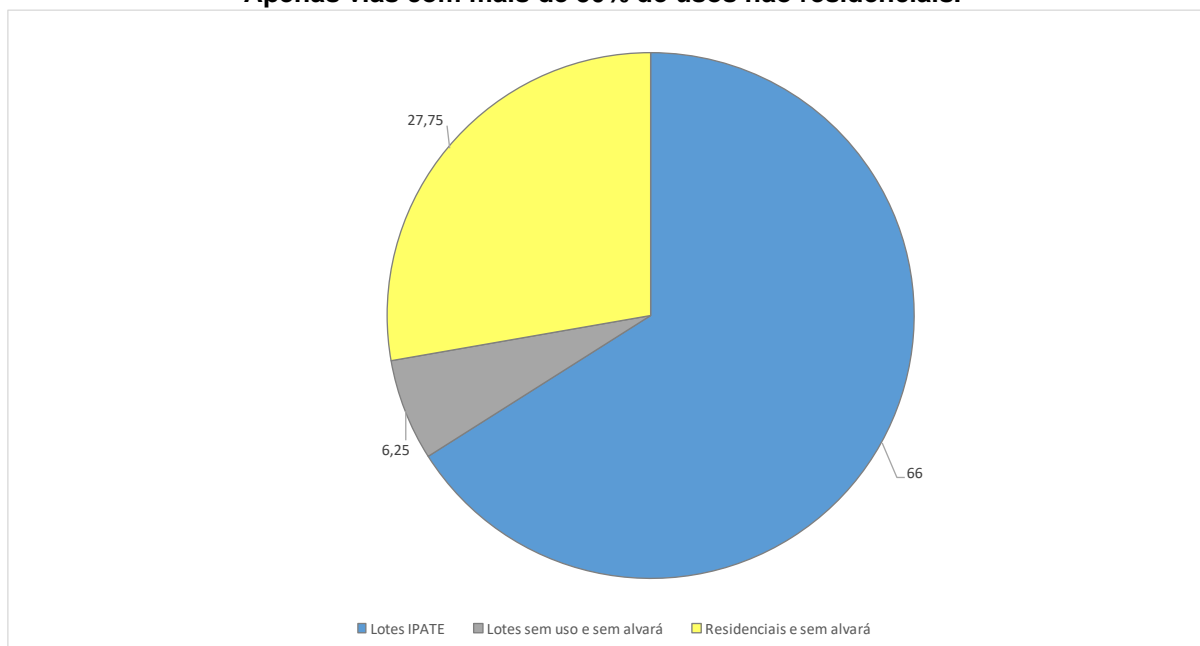
a identificação da compatibilidade de seu empreendimento com certo imóvel. Além disso, identificamos que algumas vias que tem poucos peticionamentos de certidão prévia unificada já contam com uma intensa presença de atividades comerciais e de serviços estabelecida, portanto, o IPATE é um melhor indicador dos usos historicamente aplicados nos lotes de determinada via/trecho. Na Figura 24 trazemos os números considerando todas as vias/trechos analisados e também aquelas em que foi verificada a maior presença de execução de atividades econômicas.

Figura 24: Índice IPATE - Usos do solo das vias/trechos selecionados que tiveram zoneamento retroagido às classes residenciais na Lei Municipal nº 12.236/2015 – 2017-2019.



Fonte: SIP (2019/2020); **Org:** IPPUL (2022).

Figura 25: Índice IPATE - Usos do solo das vias/trechos selecionados que tiveram zoneamento retroagido às classes residenciais na Lei Municipal nº 12.236/2015 – 2017-2019 – Apenas vias com mais de 50% de usos não residenciais.



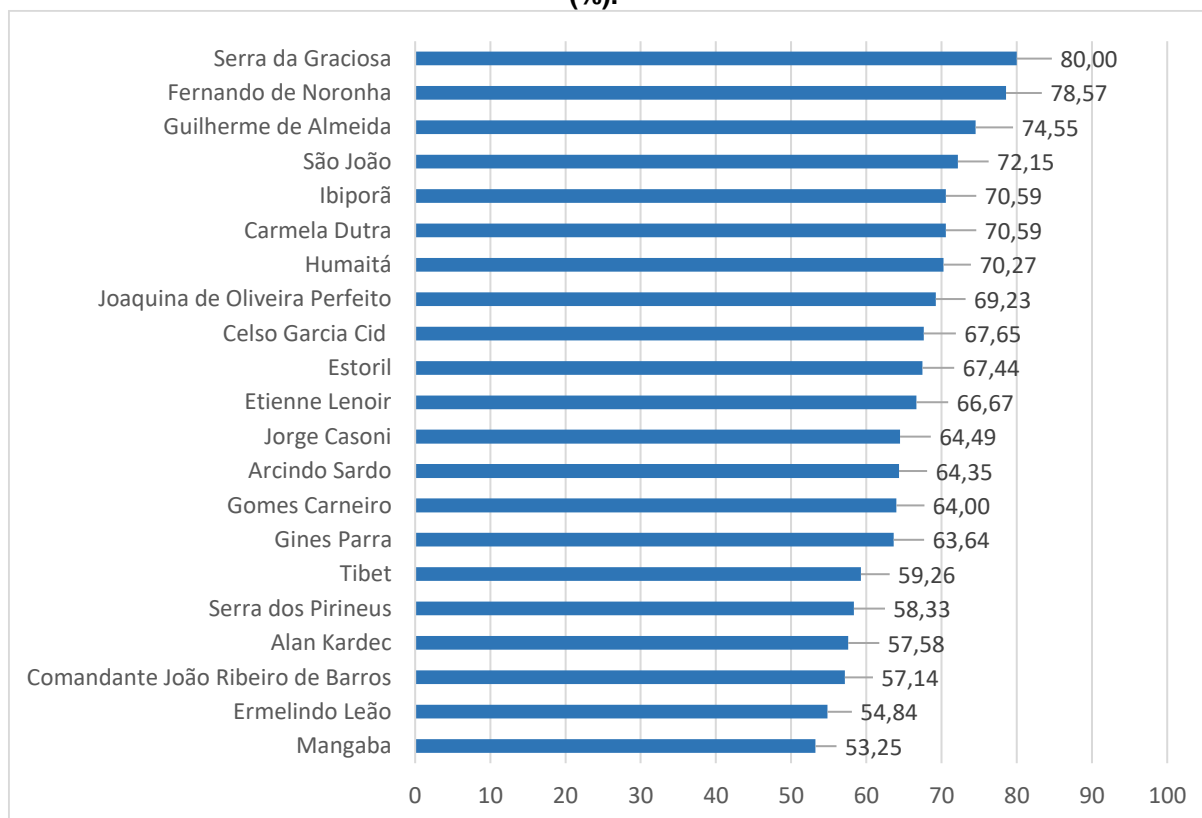
Fonte: SIP (2019/2020); **Org:** IPPUL (2022).

Na Figura 25, estão disponíveis dados combinados das 96 vias/trechos que com base no quantitativo de CPUs peticionadas e nas características levantadas a partir do *Google Street View*, julgamos aptas a uma análise mais aprofundada para identificar a presença de atividades comerciais e de serviços por meio do IPATE. A necessidade de exclusão das demais 100 vias se deu por conta dos recursos disponíveis para o levantamento e análise de dados e se justifica pelo fato de que em tais eixos/trechos com zoneamentos comerciais de eixos sobrepostos, é perceptível que não houve uma ocupação comercial/serviços consistente ou mesmo uma intenção expressiva na abertura de novos negócios em seus imóveis recentemente. Nas demais que tiveram dados levantados também no Sistema Integrado de Processos, identificamos que 40,95% dos lotes tiveram IPATE positivo, ou seja, contam com ocupação de atividades econômicas ou são de ocupação residencial ou apontados como “sem uso”, mas possuem registros históricos de alvarás de funcionamento de empresas³⁰, 10,30% são de lotes ainda sem uso e sem alvará e pouco menos da metade 48,75% é que de fato tem ocupação residencial e não tem registro de alvará de funcionamento. Se para as 96 vias analisadas já é demonstrado uma divisão praticamente igual entre imóveis com destinação residencial e não residencial, chama ainda mais a atenção os dados das vias/trechos com IPATE acima

³⁰ Acreditamos que na realidade a presença de atividades econômicas seja ainda maior pois em nosso levantamento não há como considerar aquelas executadas sem alvará de funcionamento ou as que foram regularizadas, mas cuja documentação que não consta no Sistema Integrado de Processos, fato este, relativamente comum para alvarás de funcionamento expedidos até meados da década de 2000.

de 50%³¹, para as quais identificamos que 66% dos imóveis já possuem destinação para atividades econômicas e de serviços consolidada, 6,25% ainda estão sem uso e menos de um terço de seus imóveis é que ainda possui utilização residencial, de fato. Na Tabela 26, apresentamos as vias/trechos que fazem parte deste rol com mais de 50% dos lotes destinados aos usos não-residenciais.

Figura 26: Vias/trechos com mais de 50% dos lotes com IPATE positivo que tiveram zoneamento retroagido às classes residenciais na Lei Municipal nº 12.236/2015 – 2017-2019 (%).



Fonte: SIP (2019/2020); Org: IPPUL (2022).

A Figura 26 permite observar que há uma série de vias que mesmo possuindo altos níveis de ocupação comercial e de serviços, foram retroagidas às classes de zoneamento residencial na Lei Municipal nº 12.236/2015, tendo uma queda drástica dos usos não-residenciais permitidos em seus lotes. Dos casos mais críticos, 11 já possuem mais de dois terços dos imóveis dedicados a este tipo de função. Também chama a atenção o fato de que a maior parte delas são de longa data importantes em termos comerciais e de serviços para as proximidades e são localizadas em porções mais distantes do centro da cidade, sendo normalmente vias coletoras A ou B que exercem funções primordiais no abastecimento das demandas mais imediatas e corriqueiras dos bairros da vizinhança.

³¹ No total são 35 vias para as quais há uma destinação de mais da metade dos imóveis para atividades econômicas. Destas, optamos por extrair aquelas que possuem menos de 25 lotes, ficando com os dados das 21 restantes representados na Figura 26.



Em síntese, os dados apresentados evidenciam que na Lei Municipal nº 12.236/2015 foram várias as situações de atribuição de zoneamento residencial em desconformidade com a realidade consolidada para uma grande quantidade de lotes defronte a vias que nas leis de uso e ocupação do solo anteriores receberam zoneamentos comerciais de eixos sobrepostos, como demonstrado com base no IPATE. Como expresso anteriormente por meio dos processos de CPU, em muitas dessas áreas de estudo, os zoneamentos atuais também estão em desconformidade com o interesse presente por parte dos empreendedores, que na maior parte dos casos buscam operar atividades que hoje recebem óbice, mas que por décadas tiveram sua instalação compatíveis aos antigos zoneamentos e que não raro continuam sendo executadas em imóveis vizinhos aos lotes em questão.

As 21 vias para as quais identificamos aplicações majoritárias para atividades econômicas daqueles lotes que atualmente fazem parte das classes de zoneamentos residenciais, mas que na LUOS anterior eram parametradas por zoneamentos comerciais de eixos sobrepostos são apenas a parte mais evidente destas situações elencadas. Além delas, há outras ruas e avenidas para as quais os IPATEs inferiores a 50% ocultam os problemas expostos, bem como sua expressividade no atendimento das demandas comerciais e de serviços. As principais situações neste sentido são de:

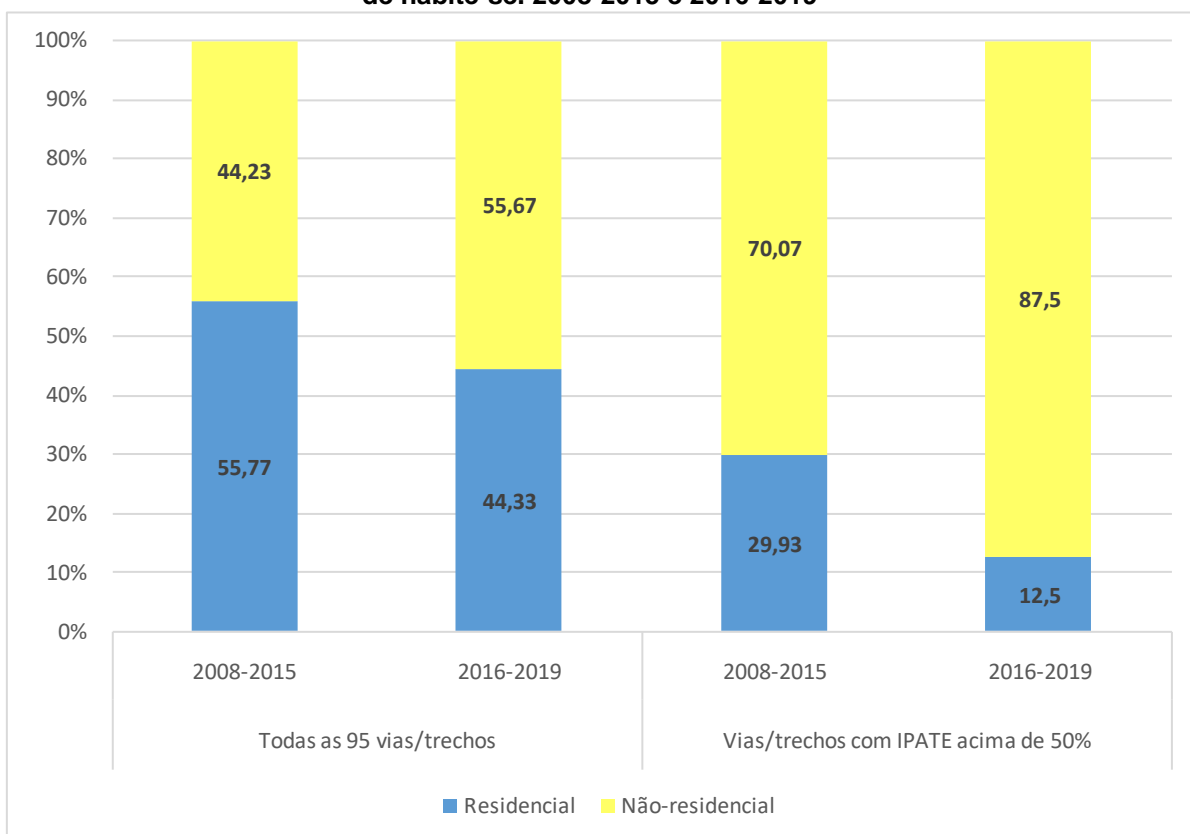
- 1) Vias extensas em que há intensa concentração de atividades comerciais e de serviços em um ou alguns trechos, a exemplo das ruas Lázaro Zamenhof, Centenário do Sul, Lindalva Silva Bassetto e Vicente Bocuti;
- 2) Vias que ainda contam com muitos lotes sem uso, a exemplo das ruas Bélgica, Mário Roberto Gnecco e das avenidas José Del Ciel Filho e Garibaldi Deliberador;
- 3) Vias que recentemente vem passando por uma refuncionalização, com a perda de relevância dos usos residenciais e ascensão dos terciários, a exemplo das ruas Deputado Nilson Ribas e Figueira.
- 4) Vias que se ligam ou formam eixos comerciais contínuos com outras como as ruas Quatá, Marechal Hermes da Fonseca e Sorocaba (contínuo), Cajarana, Castanheiras, e Figueira, além do trecho entre a rua das Petúnias e a rua Madressilva, interligado pela Rua das Magnólias (contínuo), que embora fizesse parte da ZR-3 na Lei Municipal 7.485/1998, possuía zoneamento comercial de eixo ZC-4 durante a vigência da LUOS 3706/1984.
- 5) Destacamos que uma mesma via/trecho pode se enquadrar em duas situações distintas, como a Lindalva da Silva Bassetto, para a qual verificamos os casos 1 e 2.



Como resultado desta inadequação do zoneamento atual à realidade consolidada e ao interesse dos empreendedores, verifica-se que a atual Lei de Uso e Ocupação do Solo promove nas situações elencadas acima: 1) Impedimentos para a instalação de atividades que outrora já foram licenciadas pelo município e que comumente continuam sendo executadas na via/trecho; 2) Diminuição da velocidade de transformação dos usos de residencial para comercial/serviços, inibindo com isso, novos investimentos na ampliação e aberturas de novas empresas, bem como na reforma/construção de imóveis; 3) Burocratização no processo de emissão de alvarás de funcionamento, gerando despesas para os interessados e para o próprio Município e 4); A diminuição de possibilidades de constituição de centralidades de bairro, que por sua vez, estimula uma cidade mais monocêntrica ao reduzir as possibilidades de usos não-residenciais em localidades distantes do centro tradicional, ao mesmo tempo em que promove a concentração de atividades comerciais e de serviços em uma quantidade menor de porções com zoneamentos mais permissivos e/ou nos imóveis que podem ser analisados pelos parâmetros da Lei Municipal nº 7.485/1998.

Um dado que serve como indicativo para analisar a mudança dos usos nos imóveis é o de habite-ses expedidos. Por meio dele, avaliamos a quantidade de vistos de conclusão de obra emitidos após a construção ou reforma em imóveis de ocupação residencial, comercial/serviços e outros (Figura 27). No levantamento dos habite-ses, destacamos dois períodos diferentes, 2008-2015, considerando a partir do primeiro ano em que constam estes documentos no Sistema Integrado de Processos da Prefeitura Municipal de Londrina, até o último ano de vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998, e o período 2016-2019, integralmente na vigência da Lei Municipal nº 12.236/2015.

Figura 27: Tipo de ocupação dos imóveis das vias analisadas no SIP que tiveram emissão de habite-se. 2008-2015 e 2016-2019



Fonte: SIP (2019/2020); **Org:** IPPUL (2022).

A Figura 27 mostra que para as 96 vias/trechos analisadas mais detalhadamente, mais de 40% (257) de todos os 581 habite-ses expedidos entre 2008 e 2015 foram para imóveis de ocupação comercial/serviços. Nos três últimos anos ainda houve uma inversão nesta proporção, fazendo com que os imóveis não-residenciais passassem a representar mais da metade do total (54 ou 55,67% para comerciais/serviços contra 43 ou 44,33% do total dos residenciais) dos documentos emitidos. Se para o conjunto de todas as vias houve uma inversão entre 2008-2015 e 2016-2019, com os vistos de conclusão de obra comerciais passando a ser predominantes neste último período, se considerarmos apenas as vias com IPATE acima de 50%, identificamos que já entre 2008-2015 os habite-ses para imóveis com destinação terciária representavam a maioria (96 ou 70,07% do total) e ampliaram ainda mais o seu domínio no segundo recorte temporal, quando passaram a ser 21 dos 24 totais, ou seja, 87,50%. Estes dados indicam que os imóveis destas localidades que foram construídos e aqueles que passam por reformas que requisitaram a expedição de habite-ses são em grande parte voltados aos usos não-residenciais, sinalizando um provável processo de mudança de função de residencial para comercial. Destacamos que os parâmetros mais restritivos a estes tipos de uso instituídos por meio da Lei Municipal nº 12.236/2015 não promoveram um aumento dos habite-ses residenciais e nem fizeram com que eles tivessem um peso ampliado no total, indicando que a

adaptação ou construção para imóveis comerciais e de serviços nestes lotes tem se dado à revelia dos usos indicados na atual LUOS.

Aqui concluímos o retrato das principais mudanças na quantidade lotes de cada zoneamento comercial da cidade e dos impactos da mais importante destas alterações, que foi a redução dos lotes de ZCs de maneira geral e, em especial, daqueles lotes com zoneamento comercial voltados à constituição de centralidades de bairro e que geralmente servem de base para pequenos negócios comerciais e de serviços de alcance espacial restrito. Outra questão importante é que tal como explicado para as zonas residenciais, na Lei Municipal nº 7.485/1998, as ZCs também possuíam permissões por categorias de uso genéricas (Tabela 11).

Tabela 11: Categorias de atividades permitidas por zoneamento comercial em Londrina na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998

Categoria			Zoneamento						
Atividade	Sigla	CNAEs	ZC-1	ZC-2	ZC-3	ZC-4	ZC-5	ZC-6	ZC-7
Apoio residencial	AR	-							-
Comércio	C	231						*	-
Serviços	S	661						*	-
Indústria	Indústrias virtualmente sem risco ambiental	IND 1.1							-
	Indústrias de risco ambiental leve	IND 1.2							-
	Indústrias de risco ambiental moderado	IND 1.3							-
	Indústrias de risco ambiental alto	IND 1.4							-
	Indústrias de grande impacto ambiental ou perigosas	IND 1.5	11						-
Total		1348	892	892	1216	1216	1216	1216*	-
	Atividade permitida no zoneamento								
*	Apenas comércio/serviços especializados de interesse local e que fortaleçam a centralidade dos bairros (Conforme Decreto Municipal 445/2014)								
	Atividade não permitida no zoneamento								

Fonte: Lei Municipal nº 7.485/1998 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2015).
Org: IPPUL (2022).

Comparando a Lei Municipal 7.485/1998 e a LUOS vigente, constata-se uma redução na quantidade de atividades permitidas na ZC-3, ZC-4, ZC-5 e na ZC-6 e um aumento para as zonas comerciais 1 e 2. A maioria destas alterações se deve à nova forma de avaliação de compatibilidade de empreendimentos da Lei Municipal nº 12.236/2015 e da Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL, em que cada CNAE passou a ser enquadrado em classes de usos e estas foram identificadas como permitidas ou não nas diferentes zonas da cidade, ao passo que na vigência da LUOS anterior, as atividades comerciais e de serviços eram proibidas ou permitidas no todo, genericamente. Mesmo que os CNAEs comerciais e de serviços permitidos nas ZCs continuem ser majoritários, não são raras situações em que a compatibilidade de empreendimentos prospectados precisa ser feita pelos parâmetros da Lei de Uso e ocupação do solo anterior, para aqueles imóveis com documentação adequada. Esta situação é ainda mais importante para as atividades industriais, pois entre as duas leis de uso e ocupação do solo, houve uma queda de 324 para 117 CNAEs liberados, representando uma diminuição de 47,13%. Por outro lado, ainda que tenha havido redução da quantidade de atividades comerciais e de serviços permitidos em ZC-1 e ZC-2, ressaltamos que nestes zoneamentos não eram permitidas

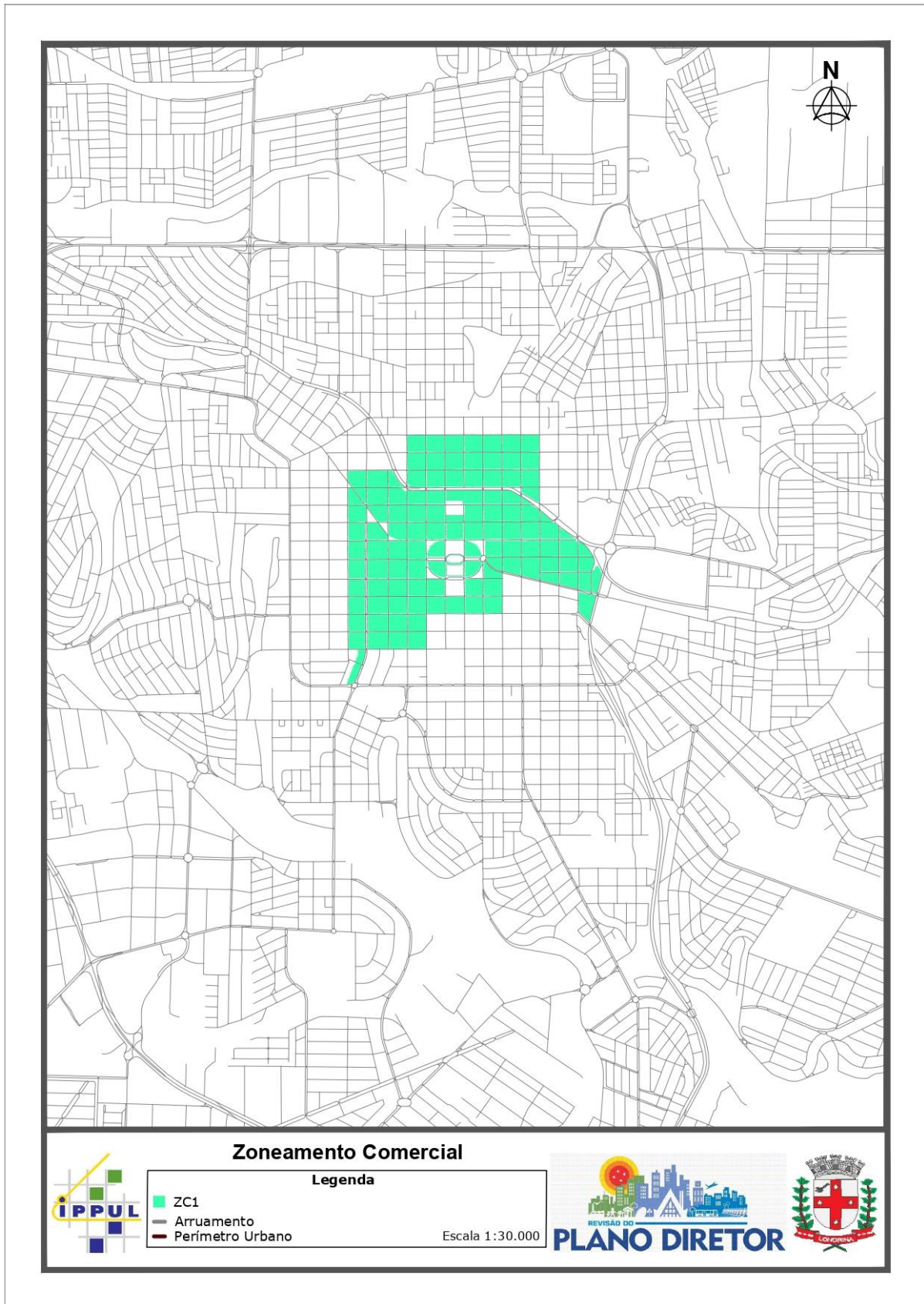


nenhuma atividade industrial pela LUOS anterior, sendo que apesar de pequena se comparada ao total de atividades, a inclusão dos CNAEs IND-D dentre as permitidas nelas já é um fato importante.

Este foi o panorama comparativo entre as distintas zonas comerciais da Lei Municipal nº 12.236/2015 com as respectivas da Lei Municipal nº 7.485/1998. Para análises mais aprofundadas de cada zoneamento, nosso leitor poderá se voltar aos próximos capítulos.

2.2.Zona Comercial 1 (ZC-1)

Figura 28: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 1 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Comercial 1 está concentrada espacialmente na porção central de Londrina, abarcando grande parte dos lotes do perímetro delimitado pelas ruas Belo Horizonte (oeste) e Belém (norte), além das avenidas Dez de Dezembro (leste) e Juscelino Kubistcheck (sul), área esta, que concentra uma ampla gama de atividades comerciais e de serviços além de imóveis voltados à habitação. Dentre os zoneamentos comerciais atribuídos para áreas com maior nível de parcelamento de solo para fins urbanos, este é o único que possui o formato de malha contínua, ao passo que os demais desse rol (ZC-3, ZC-4, ZC-5 e ZC-6) são majoritariamente dispostos em lotes defronte a determinadas vias.

Conforme Art. 87 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Comercial 1 (ZC-1) são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas (RMHV);
- III. Residencial Multifamiliar Vertical (RMV);
- IV. Misto (M);
- V. Comércio: CL-1, CL-2, CG-1, CA-2, CG-3;
- VI. Serviço: SP-1, SP-2, SL-1, SL-2, SL-3, SL-4, SL-5, SG-1, SG-2A, SG-3, SG-4, SG-5, SG-6, SG-8, SL-6;
- VII. Indústria: IND-D; e
- VIII. Institucional: INS-L, INS-G.

Sendo uma zona que abarca uma área de ocupação bastante antiga, com a maioria senão todos os seus lotes parcelados para fins urbanos, a ZC-1 possui parâmetros de data e construtivos bastante vinculados a seu histórico. Embora os requisitos básicos para a tipologia residencial unifamiliar sejam os mesmos da ZR-1, zona esta de baixa densidade populacional projetada, para os usos residencial multifamiliar vertical, além do misto, comercial/serviços, industrial e institucional, ela, juntamente da ZC-2, se diferencia das demais ZCs, por permitir em uma maior taxa de ocupação máxima no térreo e nos dois primeiros pavimentos, de 100%. Sua exigência de data mínima para a produção de edificações destes tipos é de 500m², próximo ao das ZRs e ZCs com maior parte dos lotes já parcelados para fins urbanos. Outro diferencial é que nela e na zona comercial 2 há uma exigência de coeficiente de aproveitamento mínimo (1 inteiro) bastante superior ao de qualquer outra zona da cidade nas datas voltadas aos edifícios residenciais, que é geralmente de 0,05.

Os usos acima elencados mostram que esta é uma zona multifuncional, permitindo tanto tipologias habitacionais que promovem baixa – (unifamiliar, ainda que sem



possibilidade de subdivisão de lotes para a modalidade residencial agrupada) e alta densidade populacional (multifamiliar vertical), além de usos mistos e uma série de atividades terciárias e industriais. De posição central, esta é uma das poucas zonas em que há grandes edifícios voltados ao uso comercial e de serviços. Além destes, existe uma série de edifícios residenciais de grande porte concentrados nas suas porções central, oeste, e sul ao passo que nas partes norte e leste da zona há uma maior quantidade de imóveis mais antigos e de menor altura, ainda que também caracterizados pela multiplicidade de usos.

Em comparação às zonas residenciais 4 e 5, que fazem limite com a ZC-1 no sentido sul e oeste, há uma maior quantidade de usos não-residenciais permitidos (815 CNAEs), contemplando praticamente todas operações comerciais varejistas, inclusive as pertencentes à categoria de comércio ocasional (CG-1), e a maioria dos serviços não enquadrados nas classes especiais. Igual à quase todas as ZCs, esta zona é bastante restrita para atividades comerciais atacadistas e, comparando-a entre elas, a ZC-1 conta com um dos menores níveis de liberalidade. Além de grande parte do comércio atacadista, nela também não são permitidos alguns serviços pessoais e de saúde (SG-2B), de reparação e conservação em geral (SG-7), de guarda de móveis (SG-9) e de oficina (SG-10), além dos serviços especiais e atividades industriais tidas como de maior impacto.

Nos processos de certidão prévia unificada verificamos um total de 72 óbices quanto ao uso e ocupação do solo na ZC-1. Além de ser um zoneamento que em grande medida é compatível com atividades comerciais e de serviços, é importante frisar que pelo fato dos imóveis desta zona estarem inseridos em uma porção com ocupação comercial bastante tradicional, grande parte deles possui documentação para aplicação do Art. 271 da Lei Municipal nº 12.236/2015, o que elimina a possibilidade de óbices quanto ao uso e ocupação do solo para atividades comerciais e de serviços, visto que conforme Quadro II do Anexo I da Lei Municipal nº 7.485/1998, todas as atividades destas categorias eram então permitidas. Esses dois elementos explicam em grande medida a relativa pequena quantidade de óbices em processos de CPU para a ZC-1, que representam apenas 4,13% do geral e 15,03% daqueles peticionados para lotes atualmente de zona comercial.

Nos 72 processos em que houveram 114 óbices em CNAEs, foi possível identificar que as principais atividades almejadas que tem operação restrita nesta zona são as de confecção classificadas como IND-C (35 casos). O fato de que na Lei Municipal nº 7.485/1998, não ser permitido nenhum tipo de atividade industrial na ZC-1 e na ZC-2, faz com que os óbices ocorram mesmo para imóveis já ocupados há muito tempo com atividades comerciais e de serviços e que hoje são visados para operações destas empresas de confecção. Também é em grande parte por conta deste tipo de processo que identificamos 30 (41,66%) processos de CPU com óbice também nos parâmetros da LUOS



anterior, bem acima dos 11,20% de média nos processos gerais, o que comprova que além do interesse desses requerentes irem contrariamente às permissões da Lei Municipal nº 12.236/2015, eles também são desconformes com a LUOS anterior. Além destes CNAEs, as únicas atividades com maior repetição de óbices são a 4520005 - serviços de lavagem, lubrificação e polimento de veículos automotores³² e a de 7500100 - atividades veterinárias, que nas duas últimas leis de uso e ocupação do solo tem tido sido enquadrada por parâmetros demasiadamente rígidos.

A ZC-1 abarca a área de ocupação mais antiga da cidade de Londrina, que é tanto o centro tradicional quanto o centro principal em termos de funções desempenhadas. Na atual Lei de Uso e Ocupação do Solo a quantidade de lotes deste zoneamento mais que dobrou, passando de 786 para 1642. Ainda que em ambas as leis UOS a definição desta zona tenha se dado pelos mesmos motivos, sendo sinônimo de "zona central", este acréscimo se deveu principalmente às mudanças ocorridas no perímetro a ela delimitado na Lei Municipal nº 12.236/2015. Com as mudanças do zoneamento comercial 2, que perdeu seus lotes de expansão da zona central consolidada para ser um zoneamento comercial basicamente localizado entre a Avenida Madre Leônia Milito e o fundo de vale do Córrego Capivara, toda a antiga área por ela abarcada entre a Rua Belém, Rua Rio Grande do Sul, Avenida Leste-Oeste, Avenida Dez de Dezembro, Avenida Celso Garcia Cid, Rua Benjamin Constant, Rua Quintino Bocaiúva, Rua Mossoró e Rua Guaporé, passou a integrar a ZC-1.

³² Trata-se, a nosso ver, de mais um problema de restrição na execução de atividade comumente associadas, pois enquanto a atividade 5223100 - estacionamento de veículos, é classificada como SG-8, sendo liberada até mesmo em ZR-4 e ZR-5, os lava-rápidos, normalmente operados dentro de estacionamentos, sobretudo no centro da cidade, são enquadrados na SG-10, juntamente com as oficinas mecânicas, não sendo permitidos em nenhuma zona residencial, bem como na ZC-1 e ZC-2.

2.3. Zona Comercial 2 (ZC-2)

Figura 29: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 2 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Comercial 2 é a menor ZC na área ocupada, com 222.578m² e a segunda no quantitativo de lotes, com apenas 27 terrenos. Todos eles estão atualmente concentrados na zona sul de Londrina, no polígono composto entre a Avenida Madre Leônia Milito, Rua Alcides Zaninelli, Rua Fernando Monteiro Furtado e o fundo de vale do Córrego Capivara. Juntamente com a ZC-1 e a ZC-7, é um zoneamento atribuído exclusivamente em forma de malha contínua. De ocupação bastante recente, os terrenos da ZC-2 em grande parte ainda não foram parcelados para fins urbanos, especialmente em sua porção oeste, por outro lado, estão concentrados alguns edifícios comerciais nas imediações das avenidas Madre Leônia Milito e Ayrton Senna da Silva, bem como edifícios residenciais no interior do bairro Guanabara Parque Boulevard.

Conforme Art. 91 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Comercial 2 (ZC-2) são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas (RMHV);
- III. Residencial Multifamiliar Vertical (RMV);
- IV. Misto (M);
- V. Comércio: CL-1, CL-2, CG-1, CA-2, CG-3;
- VI. Serviço: SP-1, SP-2, SL-1, SL-4, SL-5, SG-1, SG-2A, SG-3, SG-4, SG-5, SG-6, SG-8, SL-6;
- VII. Indústria: IND-D; e
- VIII. Institucional: INS-L, INS-G.

A leitura dos usos permitidos na ZC-2 possibilita caracterizá-la como uma zona multifuncional com diversas permissões de uso residencial de baixa (residencial unifamiliar, mesmo sem a possibilidade de subdivisão de lotes para a modalidade residencial agrupada) e alta densidades populacionais, sobretudo por contemplar o uso residencial multifamiliar vertical. No próprio Inciso II do Art. 85 da Lei Municipal nº 12.236/2015, é explicitado nesta zona um estímulo aos usos residenciais, bem como daqueles comerciais semelhantes aos do centro da cidade.

Nos usos residenciais unifamiliar e multifamiliar horizontal em vilas, os parâmetros de datas e edificações da ZC-2 são iguais aos da ZC-1, já nas tipologias residencial multifamiliar vertical, misto, comércio e serviços, industrial e institucional, existem algumas semelhanças em quesitos como data mínima (500m²) e taxa de ocupação máxima, de 100% no espaço livre do térreo, havendo, entretanto, diferença quanto ao coeficiente de aproveitamento, entre 1 a 3 e 0,05 a 3, na ZC-1, para os edifícios residenciais e edificações



voltadas a atividades econômicas, respectivamente, ao passo que na ZC-2 há uma maior potencialidade construtiva, visto que seu CA varia entre 1 a 4 e 0,05 a 5. Para ambas as zonas, este expomos o CA máximo adquirido por meio da Outorga Onerosa do Direito de Construir.

Dos usos não-residenciais nela contemplados, destacamos que os comércios permitidos são os mesmos da zona comercial 1, ou seja, ampla gama varejista e restrições quanto a práticas atacadistas e, quanto aos usos industriais e institucionais, também não há nenhuma distinção entre ambas as zonas. É no conjunto de atividades de serviços que a ZC-2 mais se diferencia, não sendo permitidos serviços de educação curricular (SL-2A, SL-2B, SL-2C) e os de educação extracurricular (SG-3), o que é curioso, visto que o zoneamento concentra uma demanda por estes serviços pela grande quantidade de famílias em seus altos edifícios residenciais e possui estrutura viária para o suporte destas atividades ao menos nas suas duas avenidas de grande porte (Madre Leônia Milito e Ayrton Senna da Silva). Tal como na ZC-1, também não são permitidos os serviços pessoais e de saúde da categoria SG-2B, os serviços de reparação e conservação em geral (SG-7), os serviços de guarda de bens móveis (SG-9), os serviços de oficina (SG-10) além de alguns serviços especiais.

Como são poucos os lotes desta zona, também não há muitos pedidos de certidão prévia unificada para ela, bem como óbices resultantes, que foram apenas oito. Destes, somente o CNAE 8630502 - atividade médica ambulatorial com recursos para realização de exames complementares, que teve uma aparição repetida. Isso evidencia outro problema da existência de zoneamentos com uma pequena quantidade de lotes, pois por constarem em uma quantidade ínfima de processos, não permitem uma análise estatística mais apurada da relação entre os parâmetros da legislação e as intenções dos empreendedores, dificultando a identificação de problemas e o apontamento de soluções. Ao invés de analisar os fatos (processos) resta-nos observar de maneira abstrata os parâmetros legais na busca por eventuais entraves.

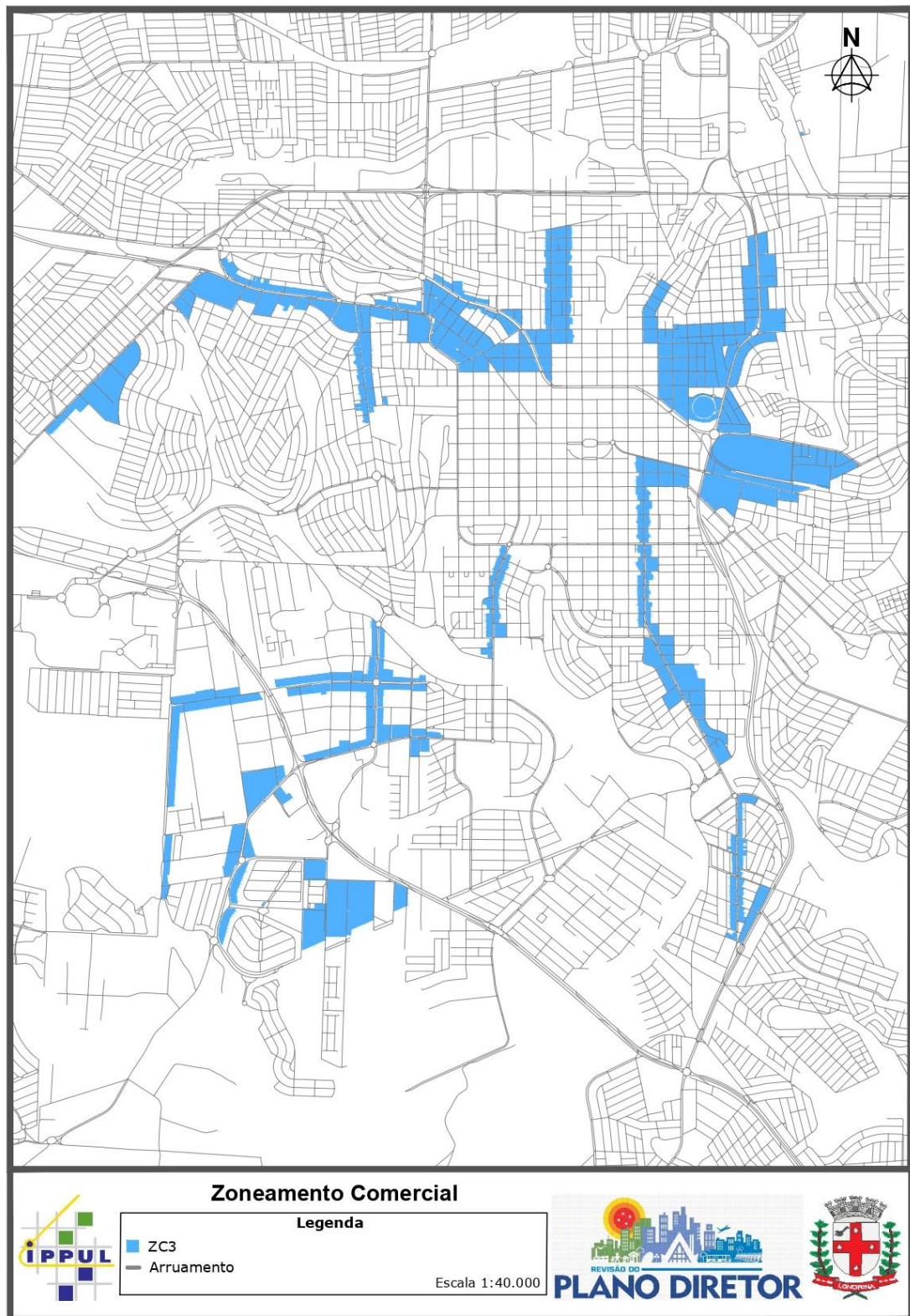
Entre as duas últimas leis UOS houveram mudanças no que envolve o perímetro de delimitação e os objetivos da zona comercial 2. Enquanto na Lei 7.485/1998, este zoneamento era atribuído quase totalmente para a área de expansão do centro principal, com a maioria de seus lotes estando ao norte e leste da antiga ZC-1, atualmente todos os seus terrenos se localizam em uma parcela mais ao sul da cidade, ainda próxima ao centro. Se na Lei Municipal nº 12.236/2015, a ZC-2 perdeu quase a totalidade de seus lotes com a integração das datas localizadas ao norte/leste do centro de Londrina à atual ZC-1, a antiga parte de ZC-2 da Gleba Fazenda Palhano, permanece no zoneamento. Como os usos não-residenciais permitidos na ZC-1 e na ZC-2 eram os mesmos, a lembrar, apoio residencial e comercial/serviços, não contemplando nem mesmo as atividades industriais



1.1, destacamos que com a atual LUOS, embora tenha havido um decréscimo nas possibilidades de operação comerciais e de serviços, foram incrementadas as permissões de atividades industriais, passando aquelas consideradas IND-D a serem permitidas na zona.

2.4.Zona Comercial 3 (ZC-3)

Figura 30: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 3 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



Conforme Inciso III do Art. 85 da Lei Municipal 12.235/2015, a Zona Comercial 3 (ZC-3) deveria ser localizada ao longo dos corredores viários e estruturais, mas além desta disposição, identificamos que existem áreas contínuas de ZC-3 em ao menos três localidades. A primeira delas é composta por lotes ao noroeste do centro da cidade, em parte da Vila Agari, Vila Balarotti, Vila Recreio, dentre outras, a segunda, contempla lotes próximos à rodoviária e ao Boulevard Londrina Shopping e a terceira área é localizada a sudoeste das universidades UNOPAR (Campus Catuaí) e Pitágoras, abrangendo alguns dos poucos lotes ainda não parcelados para fins urbanos. Quando em forma de eixo, este zoneamento foi atribuído principalmente em terrenos de frente a vias arteriais ou estruturais e de maneira parcial, seja por não englobar do início ao fim da via (Rodovia Mábio Gonçalves Palhano, Avenida Tiradentes e Avenida Maringá) ou por envolver apenas um de seus lados (Rua Constantino Pialarissi, Avenida Arthur Thomas e Avenida Madre Leônia Milito). Além disso, os lotes de ZC-3 caracterizam-se por uma localização relativamente próxima ao centro principal, dentro do perímetro compreendido pela Avenida Brasília, Avenida Dez de Dezembro, PR-445 e Avenida Arthur Thomas ou nas suas imediações.

Conforme Art. 95 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Comercial 3 (ZC-3) são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas (RMHV);
- III. Residencial Multifamiliar Vertical (RMV);
- IV. Misto (M);
- V. Comércio: CL-1, CL-2, CG-1, CA-1, CA-2, CG-3;
- VI. Serviço: SP-1, SP-2, SL-1, SL-2, SL-3, SL-4, SL-5, SG-1, SG-2A, SG-2B, SG-3, SG-4, SG-5, SG-6, SG-7, SG-8, SG-9, SG-10, SE-2, SL-6;
- VII. Indústria: IND-D; e
- VIII. Institucional: INS-L, INS-G.

Ao contrário das anteriores, esta é a primeira ZC em que não há o estímulo ao uso residencial em seus objetivos, sendo ela mais puramente voltada às atividades econômicas. Ainda assim, vale frisar que as mesmas tipologias residenciais permitidas em ZC-1 e ZC-2 também encontram amparo nela, tanto as de baixa quanto as de alta densidade. Em comparação às demais zonas comerciais, ela é a que possui maior liberalidade para atividades comerciais varejistas e de serviços, contemplando no total 898 CNAEs. Com isso, todos os tipos e comércio varejista, com exceção do CG-2, e de serviços considerados não-especiais, são compatíveis com a ZC-3. Mesmo quanto ao comércio atacadista esta é



uma zona mais permissiva, contemplando também as atividades comerciais de produtos de pequeno e médio porte (CA-2).

A ZC-3 possui os mesmos parâmetros construtivos e de data básicos da ZC-1 e ZC-2 para as tipologias residenciais de menor densidade, já para as edificações residenciais multifamiliar vertical e para os usos não-residenciais, compartilha os mesmos limitadores de data mínima (500m²), taxa de ocupação máxima (100% na área livre do terreno, 80% no primeiro pavimento e 50% nos posteriores) e coeficiente de aproveitamento (mínimo 0,05, básico 2 a 3,5 e máximo de 4,5, com a Outorga Onerosa do Direito de Construir). Ainda que sua data mínima seja maior que a requisitada para a ZC-4, seu coeficiente de aproveitamento permite edificações mais altas que nos demais zoneamentos comerciais com atribuição preferencialmente de eixo.

Pela grande quantidade de lotes, a maioria deles já parcelado para fins urbanos e dotados de uma posição próxima ao centro principal e/ou ao longo de importantes vias da cidade, era esperado uma grande quantidade de processos de CPU para esta zona. Mesmo sendo um zoneamento liberal, em 44 deles houve óbice quanto ao uso e ocupação do solo (64 CNAEs). Na análise dos processos, identificamos que muitas delas constam apenas uma ou duas vezes, portanto, inexistem atividades excessivamente problemáticas ao nível da subclasse do CONCLA. Das que mais se repetem, estão a 2319200 - fabricação de artigos de vidro (quatro), a 1352900 - fabricação de artefatos de tapeçaria (três), e as atividades de organizações religiosas ou filosóficas, que além de permitidas no zoneamento, precisam ser instaladas em vias Coletora A ou de hierarquia superior e em lotes com mais de 500m² de área.

Se os dados a nível de subclasse não trazem um bom detalhamento do tipo de atividade mais impedida de se instalar em ZC-3, por outro lado, como exemplificado pelas atividades de vidraçaria e de tapeçaria, na Lei Municipal nº 12.236/2015, existe um problema na liberação de uma série de atividades industriais em zonas comerciais, a exemplo de serralherias, vidraçarias, marcenarias, tapeçarias, dentre outras. Considerando que pela Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL, elas são classificadas como IND-C ou IND-B, independentemente do tamanho de suas operações, elas enfrentam problemas ao buscar se instalar em imóveis de zoneamento comercial, pois eles são compatíveis apenas com empreendimentos industriais IND-D. A exceção a este quadro é a ZC-5, que permite também a categoria IND-C, entretanto, as atividades IND-B requerem zoneamentos industriais 3 e 4 que possuem poucos lotes na cidade. A redução das possibilidades locacionais tende a ser prejudicial principalmente aos pequenos empreendedores que precisam usar um imóvel único para as práticas industriais e comerciais, possuindo menos recursos para a manutenção e operação dos espaços.

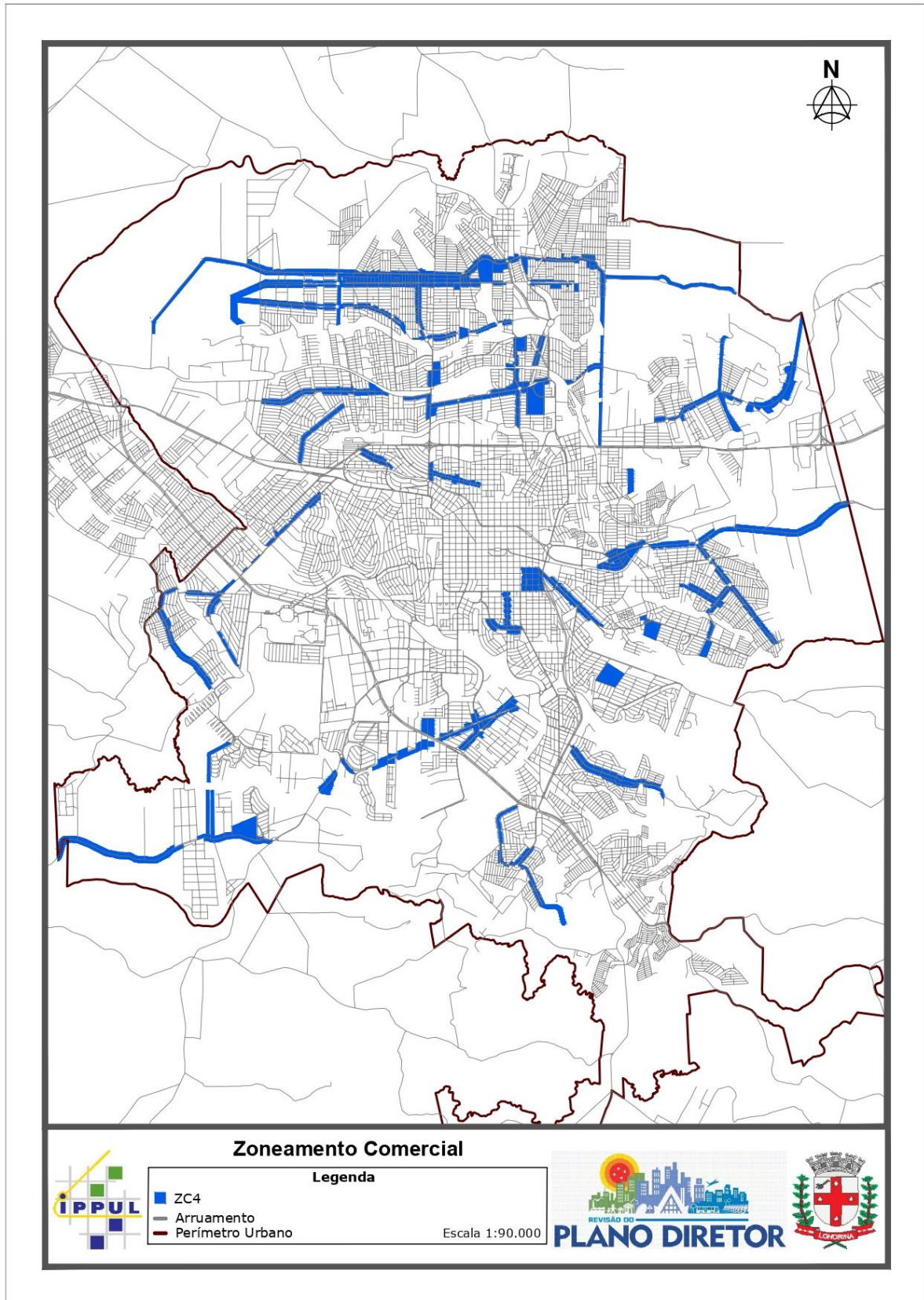


Quanto ao histórico, a ZC-3 é uma zona que permaneceu praticamente com a mesma quantidade de lotes nas duas últimas leis de uso e ocupação do solo, passando de 3.699 para 3.593 (redução de 2,9%), também quanto à localização houveram poucas mudanças. As mais significativas foram no sentido comercial-residencial ou vice versa, com a perda de alguns lotes na porção sudoeste de Londrina, onde se localizam os condomínios Alphaville I e II, além de alguns poucos lotes não parcelados das imediações (se tornaram majoritariamente ZR-2) e também alguns ganhos e perdas na porção da Gleba Palhano compreendida entre a Avenida Madre Leônia Milito, Rodovia Celso Garcia Cid, o Fundo de Vale do Córrego Colina Verde e a Rua José Giroldo. Nesta área, os lotes defronte as vias estruturais ou arteriais se tornaram ou permaneceram como ZC-3 ao passo que aquelas que fazem frente para vias de menor hierarquia foram transformadas em ZR-7. Na Lei Municipal nº 7.485/1998, havia apenas 153 terrenos com zoneamento comercial 3 atribuídos por eixos sobrepostos. Com a atual lei de uso e ocupação do solo, todos eles passaram a ser enquadrados na zona comercial 4

Apesar dos objetivos diferentes, na Lei Municipal nº 7.485/1998 o zoneamento comercial 3 possuía as mesmas permissões de uso não residencial que a ZC-4 e a ZC-5, ou seja, todos os CNAEs comerciais, tanto atacadistas quanto varejistas, todos os tipos de serviços, inclusive os especiais, além das atividades industriais virtualmente sem impacto ambiental, o que totalizaria 1.216 operações distintas (90,20% do total). Embora esta seja a zona comercial mais permissiva voltada ao comércio varejista, hoje são 898 os CNAEs compatíveis para operação nela (queda de 26,15%). Nesta redução, o mais preocupante é que este zoneamento tenha perdido permissão para 61 CNAEs comerciais atacadistas e, especialmente, para 207 atividades industriais adicionais que possuía na vigência da LUOS anterior. Algo que alivia a situação de licenciamento de operações empresariais é que como se trata de um zoneamento geralmente colocado para lotes de avenidas com operação comercial tradicional, em grande parte dos casos existe a possibilidade de aplicação do Art. 271 da Lei Municipal nº 12.236/2015, para a análise da compatibilidade das operações pretendidas com base nos parâmetros da Lei de Uso e Ocupação do Solo anterior.

2.5.Zona Comercial 4 (ZC-4)

Figura 31: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 4 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A zona comercial 4 tem localização bastante dispersa na cidade de Londrina. Ao contrário da ZC-3, de inserção mais comum em ruas e avenidas mais próximas ou que dão acesso direto ao centro da cidade, os lotes ZC-4 comumente localizam-se em porções mais periféricas, mas também majoritariamente junto a vias de elevadas hierarquias. Desta maneira, ao menos no critério locacional, identifica-se complementariedade entre ZC-3 e ZC-4. Algumas das vias de destaque com lotes deste zoneamento são a Avenida das Maritacas, Estrada dos Pioneiros, Avenida Harry Prochet, Avenida Lucílio de Held e Avenida Arthur Thomas. Também existem algumas áreas contínuas de ZC-4, como no perímetro definido entre a Rua Goiás e as avenidas Dez de Dezembro, Juscelino Kubistcheck e proximidades da Duque de Caxias, e em uma área do Jardim Marabá, Morumbi e Interlagos. Por último, há uma terceira disposição espacial, que contempla todos os lotes de quadras que fazem frente a uma via importante com este zoneamento, a exemplo da Avenida Europa (sul e norte), Avenida Bandeirantes (sul e norte) e entre a Avenida Saul Elkind³³ e a Avenida das Torres.

Conforme Art. 99 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Comercial 4 (ZC-4) são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Residencial Multifamiliar Vertical (RMV);
- III. Misto (M);
- IV. Comércio: CL-1, CL-2, CG-1, CA-2, CG-3;
- V. Serviço; SP-1, SP-2, SL-1, SL-2, SL-3, SL-4, SG-1, SG-2A, SG-2B, SG-3, SG-4, SG-5, SG-6, SG-8, SG-9, SG-10, SE-2, SL-6;
- VI. Indústria: IND-D; e
- VII. Institucional: INS-L, INS-G, INS-E, exceto cemitérios e afins.

Conforme Inciso IV do Art. 85 da Lei Municipal 12.235/2015, a zona comercial 4 "visa estimular a concentração de comércio local, não incômodo destinado ao atendimento dos moradores do entorno", o que expressa o caráter multifuncional desta zona, pois ainda que seja privilegiado o uso comercial e de serviços, estes seriam de baixa incomodidade e pequena abrangência espacial, justamente os menos incômodos e mais compatíveis com os usos residenciais.

³³ Londrina é uma cidade média que além do centro tradicional e, até hoje principal, possui há muito tempo a Avenida Saul Elkind como subcentro por conta da ampla variedade de atividades comerciais e de serviços nela concentrada, especialmente entre a Rodovia Carlos João Strass e a Avenida Angelina Ricci Vezozzo. Como ampla variedade de serviços também significa potencial de atração de consumidores mais longínquos e não apenas das redondezas, causa estranheza que justamente neste trecho o ZC-4 que é o zoneamento principal, seja voltado ao comércio local destinado aos moradores do entorno. Fora este, há situações ainda piores neste trecho em destaque, com imóveis pertencentes à ZR-3 e ZR-4.



Pelos objetivos da zona, era de se imaginar que esta seria uma ZC com maiores permissões a usos residenciais, ocorre, que as únicas edificações voltadas a este uso nela compatíveis são a residencial unifamiliar, que segue os parâmetros básicos de ZR-2 e a residencial multifamiliar vertical, sendo que a multifamiliar horizontal em vilas, permitida em ZC-1, ZC-2 e ZC-3, não é liberada na ZC-4. Assim como a ZC-3, existem referências básicas compartilhadas para datas e edificações entre os edifícios residenciais e os imóveis voltados aos usos não-residenciais, sua data mínima é de 360m², a taxa de ocupação é diferenciada para a área livre do térreo (100%), primeiro pavimento (80%) e posteriores (50%) e embora o coeficiente de aproveitamento fique abaixo da ZC-2 e ZC-3, é superior ao da ZC-1, com mínimo de 0,05, básico de 2 a 3 e máximo de 4 com a Outorga Onerosa do Direito de Construir. Destacamos que esta zona e a ZC-6 são as ZCs com menor requisito de data mínima e, dentre elas, a ZC-4 é a única que permite a construção de edifícios residenciais.

Quanto aos usos não-residenciais, a zona comercial 4 é a segunda mais permissiva daquelas voltadas ao comércio varejista. Em relação à ZC-3, apenas o comércio de produtos alimentícios (CA-1) e os de reparação e conservação em geral (SG-7) não são liberados, em contrapartida, os CNAEs de uso institucional especial (INS-E) que são em grande medida compatíveis com este zoneamento, não são permitidos na zona comercial 3. Atualmente, este é o ZC com a maior quantidade de lotes na cidade (8.520, ou 38,47% do total comercial), tamanha quantidade absoluta, soma-se ao fato de que o zoneamento comumente encontra-se em lotes junto a vias de elevadas hierarquias viárias e que possuem importância comercial para o contexto em que se inserem, havendo grande demanda de instalação de empreendimentos em seus imóveis.

Identificamos 126 óbices quanto ao uso e ocupação do solo nos processos de certidão prévia unificada e em 217 CNAEs. Nestas CPUs, destacam-se uma série de atividades industriais com mais de quatro repetições, são elas: 1099699 - fabricação de outros produtos alimentícios não especificados anteriormente (cinco), 2512800 - fabricação de esquadrias de metal (quatro), 2539001 - serviços de usinagem, tornearia e solda (cinco), 2542000 - fabricação de artigos de serralheria, exceto esquadrias (treze) e 3101200 - fabricação de móveis com predominância de madeira (nove). Somando essas, com os oito óbices dos CNAEs da classe 14126 do CONCLA, referente à confecção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas, temos um total de 44 óbices para atividades industriais que recorrentemente são peticionadas e impedidas de operar em ZC-4 com base nos parâmetros da Lei Municipal nº 12.236/2015. Lembrando, estes são apenas CNAEs que tiveram mais de quatro impedimentos em processos de CPU, sendo que muitos outros também tiveram restrições, mas com menor repetição. Se para a ZC-3 afirmamos que a pequena quantidade de óbices impedia uma análise mais aprofundada das dificuldades de



instalação de atividades industriais em zoneamentos comerciais, o quadro da ZC-4 traz um melhor retrato dessa questão. Lembramos que ambas as zonas se assemelham por ser em grande parte dispostas ao longo de importantes eixos viários, tradicionalmente de caráter comercial e por permitir apenas as indústrias IND-D em seus lotes.

Das atividades comerciais, encontramos mais repetições apenas para as atacadistas, nos CNAEs 4672900 (ferragens e ferramentas) e 4673700 (material elétrico), com cinco ocorrências cada, além do 4679699 - comércio atacadista de materiais de construção em geral, com quatro impedimentos e, no que envolve os serviços, foram sete óbices para 4923001 - serviço de táxi e para 9491000 - atividades de organizações religiosas ou filosóficas, além de seis óbices para os CNAEs 4930202 e 4930203, que se referem respectivamente ao transporte rodoviário de produtos perigosos e ao transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional.

O zoneamento comercial 4 foi o que maior teve acréscimo de lotes em termos absolutos com a alteração das leis de uso e ocupação do solo, passando de 4.506 para 8.520. Especialmente, este aumento se deu em todas as porções distantes do centro da cidade, passando a englobar principalmente áreas que antes tinham zoneamento residencial 3, nas avenidas Pedro Carrasco Alduan, Angelina Ricci Vezozzo, Jamil Scaff, Presidente Abraham Lincoln e da Maratona. Outro zoneamento que perdeu muitos lotes para ele foi o ZC-6, como visto em trechos ou na totalidade de avenidas como a Saul Elkind, Francisco Gabriel Arruda, Santos Dumont, Waldemar Spranger, Harry Prochet, Chepli Thanus Daher, Juvanál Pietraróia e Arthur Thomas. Por outro lado, não foram notadas perdas expressivas de lotes anteriormente ZC-4 em prol de outros zoneamentos³⁴.

Os terrenos que antes pertenciam à ZR-3, geralmente são localizados em vias que apesar de dotadas de boa infraestrutura, tinham majoritariamente lotes sem uso ou com maior intensidade de usos residenciais no momento dos estudos da atual Lei de Uso e Ocupação do Solo, enquanto aqueles que estavam vias com zoneamento comercial 6 geralmente já tinham então uma presença maior de atividades comerciais e de serviços. Lembramos a semelhança de propósitos das zonas comerciais 4 e 6 na Lei Municipal nº 12.236/2015, onde é colocado que a primeira "visa estimular a concentração de comércio local, não incômodo destinado ao atendimento dos moradores do entorno*", enquanto a ZC-6 visa "estimular a concentração do comércio local em eixos estruturais e arteriais, destinado ao atendimento dos moradores do entorno". Portanto, são duas zonas com propostas de estimular tipos de atividades iguais e, na prática, pelo fato de grande parte

³⁴ Na Vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998, também haviam dois eixos ZC-4, que somados tinham 302 lotes, são eles: 1) Rua Engenheiro Omar Rupp e; 2) Rua Paraguai. Atualmente, o primeiro tem três zoneamentos em sua extensão (ZR-2, ZC-4 e ZC-6) e o último é quase totalmente ZR-2, tendo apenas um trecho ZE 1.1-AEA-2.



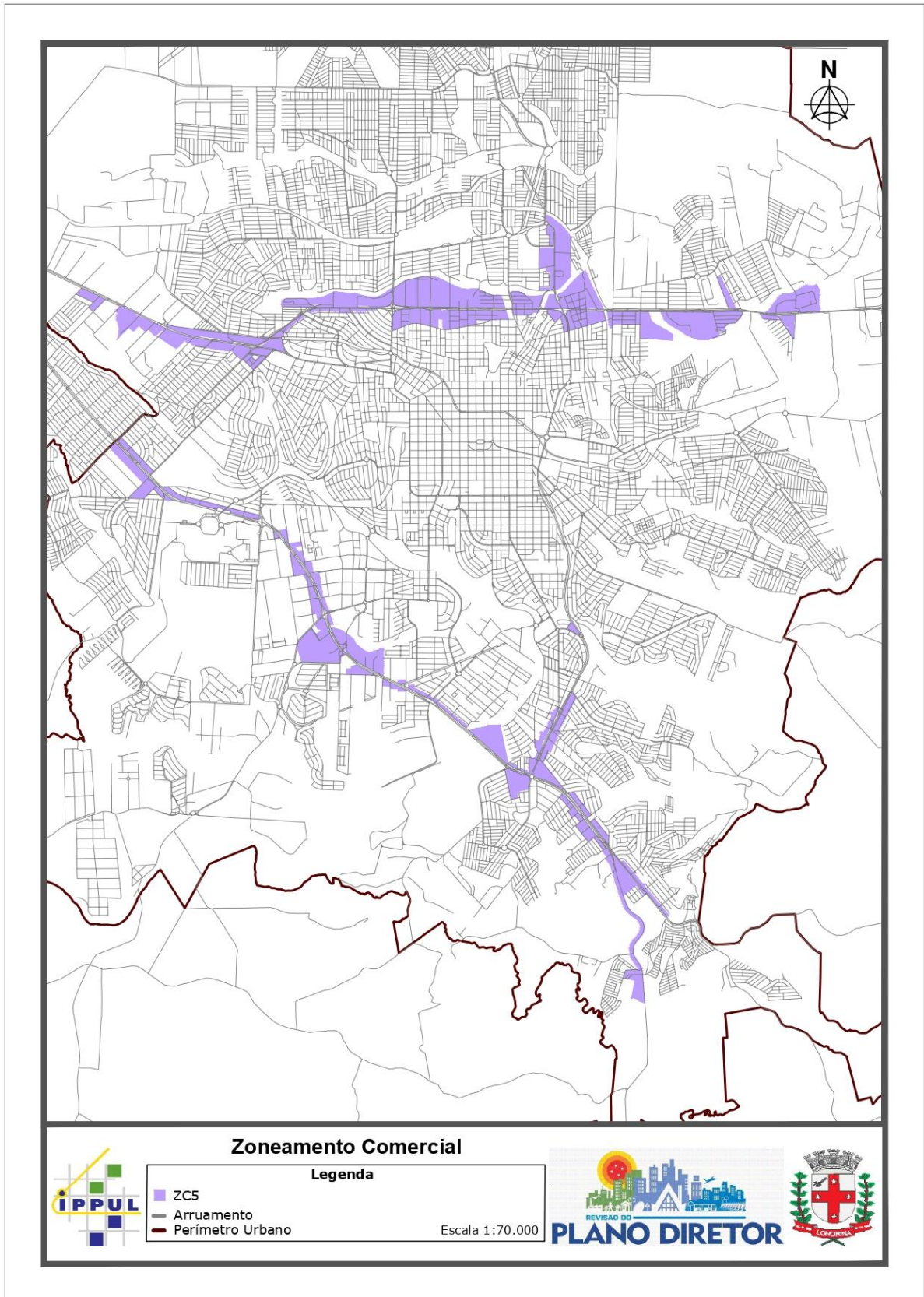
da ZC-4 também estar comumente defronte a eixos estruturais e arteriais, como elencado anteriormente, são zoneamentos que contam com inserção espacial bastante semelhante. A falta de diferenciação entre zonas com propósitos e localização tão semelhantes, dificulta a justificativa de sua existência concomitante.

Já na Lei Municipal nº 7.485/1998, havia uma distinção clara entre as duas zonas comerciais, sendo a ZC-4 definida "ao longo do sistema viário e do centro de bairros, visa a estimular a concentração de usos variados, fortalecendo a centralidade", ao passo que a ZC-6 tinha como propósito ser "localizada em bairros, visa a concentrar comércio e serviço especializado de interesse local, fortalecendo a centralidade". Tais definições expressam que na LUOS anterior tínhamos um par de zonas melhor definido, com menor sobreposição quanto às atividades privilegiadas (concentração de usos variados x comércio e serviço especializado de interesse local) ou localização (ao longo do sistema viário e do centro de bairros x localizada em bairros)³⁵. Na legislação atual, o fato de os propósitos da ZC-4 e ZC-6 serem praticamente indistinguíveis deve ser o fundamento de que muitos lotes anteriormente ZC-6 tenham se tornado ZC-4.

³⁵ No nosso ponto de vista, os elementos diferenciadores destes zoneamentos da Lei Municipal nº 7.485/1998 também não estão escritos de forma absolutamente clara, abrindo margem para interpretações diferentes.

2.6. Zona Comercial 5 (ZC-5)

Figura 32: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 5 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Comercial 5 conta com uma localização distinta dos demais zoneamentos comerciais de Londrina, sempre com vinculação às rodovias ou suas marginais. São três as formas pelas quais este zoneamento foi distribuído: 1) Nos lotes defronte a tais vias, sendo esta a forma mais comum de encontrá-la; 2) Nas quadras inteiras que compreendem os lotes que fazem frente para rodovias e marginais delas ou; 3) Em algumas pequenas áreas contínuas, mas que margeiam os eixos rodoviários. Além disso, a ZC-5 também é o zoneamento predominante ligado às rodovias que passam por Londrina, pois a maioria dos terrenos localizados nas margens da PR-445, da BR-369 (Avenida Brasília e Avenida Tiradentes) e da Rodovia Carlos João Strass, no trecho entre a Rua Tapuias e a rotatória da Avenida Sylvio Barros, são pertencentes a ela.

Conforme Art. 102 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Comercial 5 (ZC-5) são:

- I. Misto (M);
- II. Comércio: CG-2, CG-3, CA-1, CA-2, CA-3, CA-4, CA-5;
- III. Serviço: SL-2C, SL-3, SL-4, SL-5, SG-1, SG-2A, SG-2B, SG-3, SG-4, SG-6, SG-7, SG-8, SG-9, SG-10, SE-1, SE-2, SE-3, SL-6;
- IV. Indústria: IND-D, IND-C; e
- V. Institucional: INS-L, INS G, INS-E, exceto cemitérios e afins.

Os usos permitidos na ZC-5 são os mais específicos entre as zonas comerciais, claramente vinculados à inserção espacial do zoneamento e caracterizam permissões mais próximas às zonas industriais que das próprias ZCs. A primeira distinção explicitada na atual lei de uso e ocupação do solo é que nesta zona não há nenhuma tipologia de habitação liberada, sendo que a única possibilidade para a modalidade residencial é que ela seja vinculada a outra categoria, caracterizando o uso misto. Há um único parâmetro construtivo e de data básico na ZC-5, contemplando as edificações voltadas a qualquer tipo de uso nela permitido, no qual é requisitado data mínima de 1.000m², igual à ZI-3, dado este, superior às outras ZCs e, inclusive, ao dos zoneamentos industriais voltados a atividades de menor impacto. Embora esta zona compartilhe a mesma taxa de ocupação da ZC-3 e ZC-4, conta com um coeficiente de aproveitamento inferior, que varia de 0,05 (mínimo), 1,5 (básico) a 2 (máximo), caracterizando um baixo potencial de verticalização. Diferentemente das demais zonas comerciais, nela é permitida a construção de condomínios industriais, mesclando requisitos de edificações do tipo da ZI-3 (área da unidade autônoma de 800m²) e ZI-1 (taxa de ocupação de 65% e coeficiente de aproveitamento máximo fixo de 1,3).



As restrições quanto à moradia na zona comercial 5 se justificam por conta do impacto tipo de atividade projetada para os imóveis deste zoneamento, sendo que ela contempla todos os CNAEs atacadistas, os serviços de maior impacto, incluso os especiais, e também as indústrias do tipo IND-C. Outra característica sua e, a nosso ver, um grande problema, é o fato de que este zoneamento não foi projetado para estimular ou concentrar principalmente estas atividades, mas para abrigar de maneira quase exclusiva a permissão de sua execução dentre as demais zonas comerciais. Isso faz com que as empresas que por alguma razão possuam qualquer um dos 267 CNAEs classificados como CA-3, CA-4, CA-5, SE-1, SE-3 ou IND-C³⁶, e que desejem se instalar na cidade, tenham de recorrer unicamente a ela ou a algumas zonas industriais se depender dos parâmetros da Lei Municipal nº 12.236/2015. É um agravante dessa situação que a zona comercial 5 não tenha sido pensada para contemplar ao mesmo tempo também atividades mais impactantes, mas unicamente elas, isso faz com que 210 CNAEs comerciais varejistas e de serviços tidos com os mais leves (CL-1, CL-2, CG-1 e SP-1/SP-2, SL-1, SL-2A e SL-2B) não constem em suas permissões de uso, sendo impedidos de serem executados no zoneamento.

É relevante que muitas dessas atividades não permitidas são executadas conjuntamente a outras de maior impacto, justamente para as quais o zoneamento foi concebido. Exemplos dessa situação são os seguintes: Uma funilaria que tenha os CNAEs 4520002 - serviços de lanternagem ou funilaria e pintura de veículos automotores (SG-10) e 4530703 - comércio a varejo de peças e acessórios novos para veículos automotores (CG-1), teria a primeira atividade liberada, por se tratar de um SG-10, ao passo que para a segunda haveria óbice, sendo que para fins tributários e fiscais as oficinas do tipo precisam emitir notas fiscais de comércio e de serviços, requisitando ambos os CNAEs para seu funcionamento. Outra situação ainda mais complicada é a de postos de combustíveis que operam tanto a atividade 4731800 - comércio varejista de combustíveis para veículos automotores (CG-3) e a 4729602 - comércio varejista de mercadoria em lojas de conveniência (CL-1), sendo possível a venda dos combustíveis, mas proibida a instalação de uma simples loja de conveniência nas suas dependências. Na prática, tanto a oficina mecânica quanto o posto de combustíveis não têm permissão de se instalar na ZC-5, pois em ambos os casos possuem um CNAE tido como "leve demais" para o zoneamento³⁷.

³⁶ Além da ZC-5, as atividades classificadas como CA-1 e SE-2 são liberadas apenas em ZC-3 e ZC-4.

³⁷ Outro exemplo tanto da incoerência das permissões de uso não-residenciais deste zoneamento quanto de sua atribuição equivocada é o fato de que o Catuaí Shopping Londrina pertence à zona comercial 5, sendo as permissões de uso do zoneamento incompatíveis com grande parte dos CNAEs de comércio varejista e de serviços das lojas deste empreendimento, que há décadas está instalado naquele local. Por conta disso, a maioria dos processos de CPU solicitados para comércios que busquem atuar neste shopping, precisa ser analisada com base nos parâmetros da Lei de Uso e ocupação do solo anterior, aplicando-se o Art. 271 da Lei Municipal nº 12.236/2015.



Embora o ZC-5 seja o zoneamento comercial com a maior quantidade de atividades permitidas (971), ele se encaixa na mesma situação dos zoneamentos residenciais 8 e 9, em que apesar da grande quantidade de CNAEs liberados, outros elementos qualitativos fazem com que a zona seja na realidade restrita aos usos para os quais ela foi inicialmente projetada, por isso, há uma imensa quantidade de óbices nos pedidos de certidão prévia unificada de seus lotes (149, com 262 CNAEs impedidos)³⁸. Dos mais comumente incompatíveis com este zoneamento, que constam em ao menos seis processos de CPU, quase todos são de comércio varejista, como 4530703 - comércio a varejo de peças e acessórios novos para veículos automotores (26), 4530704 - comércio a varejo de peças e acessórios usados para veículos automotores (19), 5611203 - lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares (sete), 4723700 - comércio varejista de bebidas (seis), 4511102 - comércio a varejo de automóveis, camionetas e utilitários usados (seis), 4744001 - comércio varejista de ferragens e ferramentas (seis), 4744002 - comércio varejista de madeira e artefatos (seis), 4744005 - comércio varejista de materiais de construção não especificados anteriormente (seis), 4744099 - comércio varejista de materiais de construção em geral (seis) e 4789099 - comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente (seis). A única atividade industrial digna de nota pela quantidade de óbices é a 2391503 - aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras (nove)³⁹.

Como exposto, a ZC-5 atual é uma zona que por um lado permite as atividades comerciais e de serviços mais impactantes, mas de outro, restringe as categorias de comércio varejista e serviços mais simples, o que diverge em grande medida dos dispostos da Lei Municipal nº 7.485/1998 para ela, quando todas as atividades comerciais e de serviços, além daquelas industriais do tipo 1.1, eram permitidas, havendo então, naquele momento, um entendimento coerente de que a permissão para atividades mais impactantes trazia consigo a liberação também para aquelas menos incômodas. Isso também contextualiza, assim como para as demais ZCs, que houve uma expressiva redução do número de atividades compatíveis com ela.

No Inciso V do Parágrafo Único do Art. 85 da legislação supracitada, a ZC-5 já era definida por ser "localizada principalmente ao longo das rodovias regionais, visa a estimular

³⁸ Para nosso leitor tomar a dimensão dos problemas verificados nesta zona em comparação às demais comerciais, basta comparar a quantidade de óbices. Enquanto a ZC-5 tenha 3.525 lotes, quase o mesmo da ZC-3 (3.593) e menos da metade da ZC-4 (8.520), é a zona que possui disparadamente a maior quantidade de impedimentos para a instalação de empresas, visto que elas registraram respectivamente 149, 64, e 126 óbices quanto ao uso e ocupação do solo, mesmo que assim como ocorrido com as duas outras zonas, grande parte de seus imóveis se localizam em vias com histórico comercial que comumente permite a análise da compatibilidade dos empreendimentos pretensos também pelos parâmetros da lei de uso e ocupação do solo anterior.

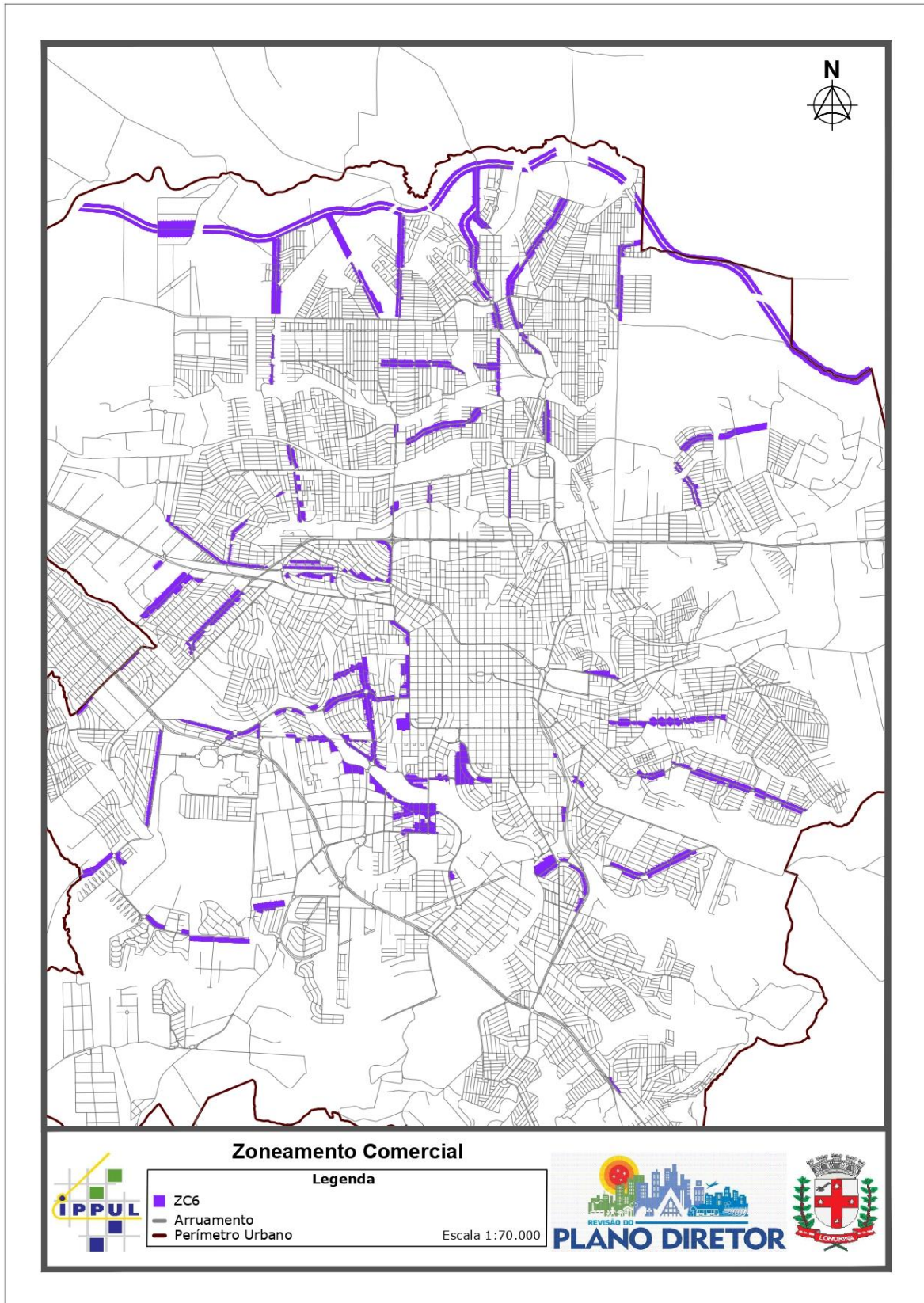
³⁹ Trata-se de uma atividade que mesmo não sendo permitida pela LUOS atual, por se tratar de IND-B, e nem na anterior, quando era uma IND-1.2, historicamente é operada em vários lotes com zoneamento comercial 5. Hoje em dia, a categorização desta atividade faz com que ela seja permitida apenas em ZI-3 e ZI-4.



a concentração de comércio e serviços de interesse regional, atendendo na região polarizada pela cidade a qualquer tipo de comércio e serviço em grande escala”, sendo aplicada das mesmas três formas verificadas em sua disposição atual na cidade. Na Lei Municipal nº 12.236/2015, foi mantido o entendimento locacional para esta zona, fundamentando a pequena variação quantitativa de seus lotes, que passaram de 4.110 para 3.525. As principais perdas foram em alguns terrenos paralelos à Avenida Guilherme de Almeida e do Parque Residencial Terra Roxa (viraram ZR-3), mas, em maior medida, nos lotes na porção oeste da BR-369, do Parque Waldemar Hauer B, Parque das indústrias leves e do Parque Tecnológico Francisco Sciarra, que foram transformados em zonas industriais. Ainda na Lei Municipal nº 7.485/1998, havia um único eixo comercial ZC-5, a Rua Perobal, que na atual Lei de Uso e Ocupação do Solo voltou a ser ZR-3.

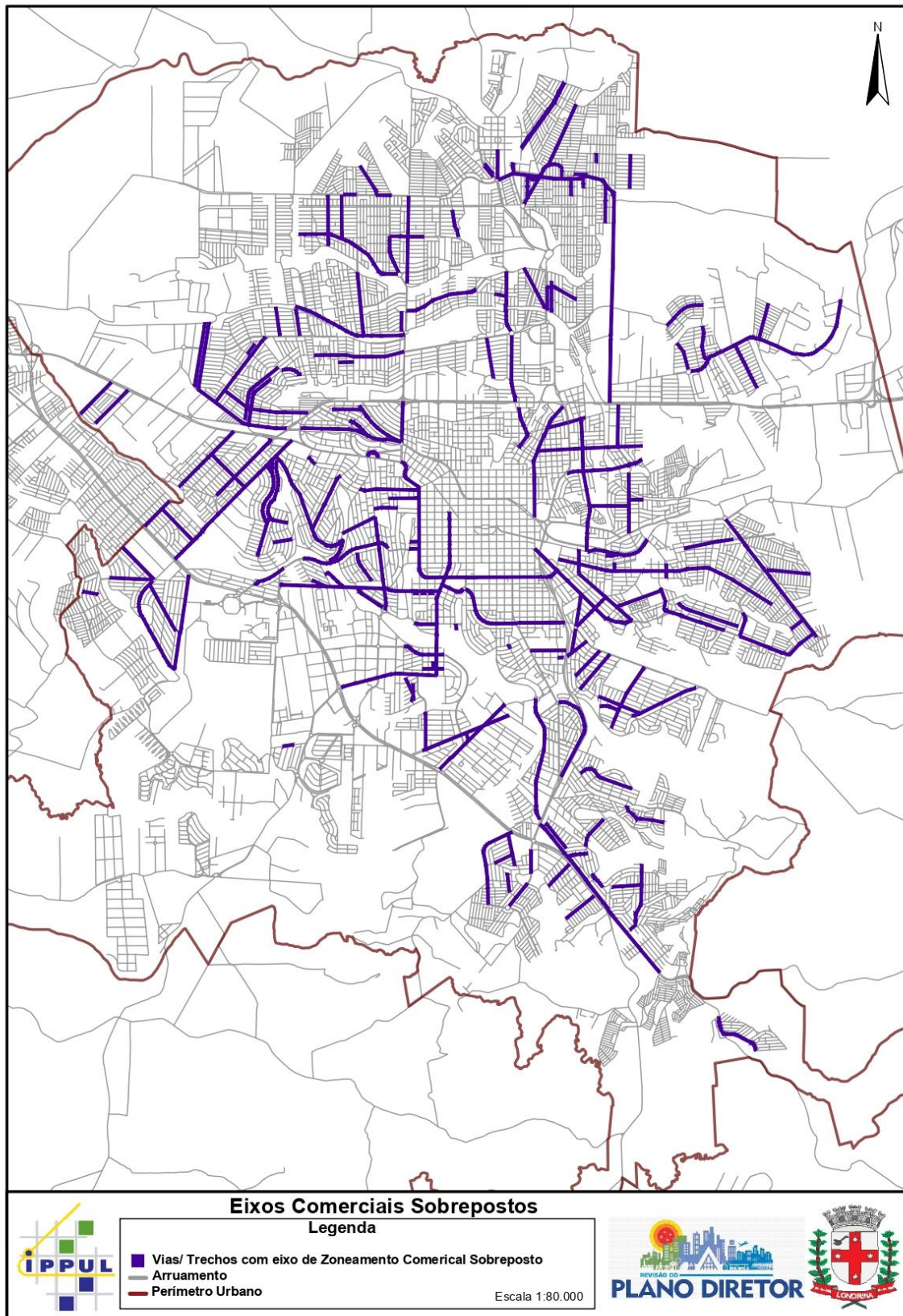
2.7. Zona Comercial 6 (ZC-6)

Figura 33: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 6 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.

Figura 34: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 6 (eixos sobrepostos) - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



Segundo definido no Inciso VI do Parágrafo Único do Art. 85 da Lei Municipal nº 12.236/2015, a Zona Comercial 6 "visa estimular a concentração do comércio local em eixos estruturais e arteriais, destinado ao atendimento dos moradores do entorno". Conforme as definições dos perímetros que ela abarca, trata-se de mais um dos zoneamentos comerciais da cidade com atribuição preferencial em formato de eixo. Ao contrário da ZC-3 e da ZC-4, dispostas complementarmente de maneira mais próxima ou mais distante do centro principal, respectivamente, a ZC-6 foi distribuída em lotes localizados tanto em vias próximas ou que dão acesso direto ao centro da cidade, como as avenidas Presidente Castelo Branco, Maringá, São João e Rua Prefeito Faria Lima, mas também em outras mais distantes e também importantes na oferta de bens e serviços às vizinhanças que os cercam, nas avenidas Serra da Esperança, Luigi Amorese, Robert Koch e na Rua Guilhermina Lahmann, por exemplo. Em menor medida, há algumas "manchas" com este zoneamento, geralmente mais próximas ao centro da cidade, como em parte da Vila Ipiranga, Jardim Londrilar e Lago Parque, na parte nordeste do Jardim Shangri-lá B e em algumas datas do Jardim Guanabara.

Conforme Art. 105 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Comercial 6 (ZC-6) são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Misto (M);
- III. Comércio: CL-1, CL-2, CG-1, CG-3, CA-2;
- IV. Serviço; SP-1, SP-2, SL-1, SL-2, SL-3, SL-4, SG-1, SG-2A, SG-4, SG-5, SG-6, SG-8, SL-6;
- IV - Serviço: SP-1, SP-2, SL-1, SL-2, SL-3, SL-4, SG-1, SG-2A, SG-4, SG-5, SG-6, SG-8, SG-10 e SL-6; (Redação dada pelo art. 1º da Lei nº 12.637, de 18 de dezembro de 2017)
- V. Indústria: IND-D; e
- VI. Institucional: INS-L; INS-G.

No trecho transcrito acima consta que a ZC-6 permite múltiplos usos, tanto residenciais, quanto não-residenciais (industriais, institucionais, comerciais e de serviços). Uma especificidade no que toca as possibilidades de habitação, é que esta é uma zona com previsão apenas de usos residenciais de baixa densidade populacional, visto que a única tipologia prevista para esta função é a residencial unifamiliar, enquanto todas as demais zonas comerciais analisadas até aqui, com exceção da ZC-5, previam a possibilidade de construção de edifícios. Embora permita a execução de mais de uma categoria de uso em um mesmo lote (uso misto), na ZC-6 também não pode ser feita a



subdivisão de datas para a constituição da tipologia residencial agrupada, situação esta, compartilhada com as demais ZCs.

Embora possua em relação à ZC-4, semelhanças quanto aos objetivos, usos não-residenciais permitidos e disposição no espaço urbano, a zona comercial 6 se distingue dela por duas razões em especial, o primeiro são os menores potenciais construtivos em datas de usos misto e não-residenciais. Nestes terrenos, embora compartilhem uma mesma data mínima (360m²), sua taxa de ocupação é menor (80% da área livre do térreo e 50% nos demais pavimentos), contra 100% da área livre no térreo, 80%, no primeiro pavimento e 50% nos demais, da ZC-4. O segundo motivo que as distingue é que nela há uma série de restrições para verticalização que são representadas por três fatores, como: 1) A não permissão de edificações do tipo residencial multifamiliar vertical; 2) O coeficiente de aproveitamento máximo de 2 inteiros para edificações não-residenciais, não existindo possibilidade de aplicação do instrumento de Outorga Onerosa do Direito de Construir, além de: 3) Conforme Inciso III do Art. 108 da Lei Municipal nº 12.236/2015, as edificações não-residenciais da ZC-6 não podem ultrapassar três pavimentos e altura máxima de 11,00m.

Nos usos não-residenciais, este é um dos zoneamentos comerciais com menor quantidade de CNAEs permitidos, são 830. Nestes, estão compreendidos quase todos os comerciais varejistas - com exceção do comércio de materiais em geral (CG-2) – e grande parte dos serviços, exceto os serviços pessoais e de saúde do tipo SG-2B, os de hotelaria (SG-3), os de reparação e conservação em geral (SG-7) e os de guarda de bens móveis (SG-9). A permissão de exploração de atividades econômicas demonstra que esta é uma zona comercial com foco em atividades varejistas, com restrições aos serviços especiais e em grande parte daqueles com potencial de atração de clientela de maiores distâncias. Atualmente, a zona comercial 6 abarca 4.827 lotes, sendo a segunda maior ZC neste critério. Por conta disso e tendo em vista sua presença em importantes eixos comerciais da cidade, há uma grande quantidade de processos de certidão prévia unificada para ela.

Dentre as CPUs, verificamos a existência de 80 resultados de óbices e em 170 CNAEs, quantidade proporcionalmente maior em relação ao total de lotes do que verificado para a ZC-3 e ZC-4, zonas comerciais mais permissivas. Dentre os CNAEs com quatro ou mais repetições de óbice, há tanto atividades industriais, como 3101200 - fabricação de móveis com predominância de madeira (cinco)⁴⁰ e 1013901 - fabricação de produtos de carne (quatro); comércio atacadista, como 4663000 - comércio atacadista de máquinas e

⁴⁰ A presença do CNAE de marcenaria dentre as atividades que mais tiveram óbice em ZC-6 reforça nossa hipótese de que há um conflito entre os interesses locacionais dos empreendedores e as permissões de uso das zonas comerciais da atual lei de uso e ocupação do solo no que envolve certas atividades industriais. Lembramos também que na ZC-4 foi registrado nove impedimentos apenas para esta atividade.



equipamentos para uso industrial; partes e peças (seis) e 4623109 - comércio atacadista de alimentos para animais (quatro) e; serviços, a exemplo de 7500100 - atividades veterinárias (oito) e 7739099 - aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador (quatro).

Na Lei Municipal nº 7.485/1998, a Zona Comercial 6 era definida como aquela que era "localizada em bairros, visa a concentrar comércio e serviço especializado de interesse local, fortalecendo a centralidade". Como pode ser visto nas atuais funções desta zona, transcritas anteriormente, não houve mudanças expressivas em sua finalidade, contudo, chamamos a atenção do leitor que somente na atual LUOS, consta que a ZC-6 visa executar suas funções junto a eixos estruturais e arteriais. Esta aparente pequena alteração produz alguns dos principais transtornos na aplicação da Lei Municipal nº 12.236/2015 na instalação e ampliação de atividades empresariais.

O primeiro efeito dessa alteração foi uma drástica diminuição dos lotes com este zoneamento, que passaram de 12.718 para 4.827 (queda de 62,04%), fazendo com que ela tenha atualmente pouco mais de um terço do tamanho que tinha na LUOS anterior. Do existente até então, 12.566 (98,80%), tinham sido atribuídos por meio de "zoneamentos comerciais de eixos sobrepostos". Com a nova necessidade de vinculação às hierarquias viárias arterial ou estrutural, muitas das vias que tinham os lotes com zoneamento comercial 6, passaram por uma retroação e seus lotes geralmente receberam os zoneamentos residenciais de menor densidade, em especial o ZR-3. Esta situação se deu, pois é muito comum que eixos comerciais tradicionalmente inseridos dentro de bairros residenciais, sejam vias de hierarquia viária inferior à arterial, normalmente coletora A e B ou até mesmo locais. Exemplo disso é que dos 189 eixos comerciais ZC-6 instituídos na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998, 129 deles (ou 68,25%), eram representados por vias locais e coletoras A ou B. Destacamos importantes eixos comerciais que passaram por essa retroação, como as ruas Serra da Graciosa, Serra dos Pirineus, Mangaba, Tremembés, Santa Mônica e Gines Parra.

Dos 189 antigos eixos ZC-6, na Lei Municipal nº 12.236/2015, 44 (23,28%) tiveram zoneamento comercial ou industrial colocado para todos os seus lotes, 55 (29,10%) receberam um misto de zoneamentos comerciais, industriais e residenciais, com este último geralmente predominante, ao passo que a maior parte (90 ou 47,61%) foi enquadrada unicamente em zoneamentos residenciais. Lembramos que as ZRs possuem uma quantidade muito menor de permissões não-residenciais, especialmente aquelas com projeção de menor densidade. Embora essa situação seja contornada para aqueles lotes que possuem documentação que permite a aplicação do Art. 271 da atual LUOS, possibilitando a análise da viabilidade locacional de pretensos empreendimentos também pelos parâmetros da Lei Municipal nº 7.485/1998, ela dificulta o início de operações



industriais, comerciais e de serviços em lotes que até então se encontravam sem uso ou tinham aplicação exclusivamente residencial e não contam com projetos de construção ou alvarás de construção e funcionamento emitidos na vigência da Lei de Uso e Ocupação do Solo anterior. Como a ZC-6 compreendia a maior parte, mas não todos os eixos comerciais, indicamos que o leitor acompanhe o Subcapítulo 2.7 para uma compreensão mais detalhada desta situação de retroação de zoneamento de antigos eixos ZCs de eixos sobrepostos.

A perda dos lotes de antigos eixos ZC-6 retroagidos em parte ou totalmente a zoneamentos residenciais explica parte importante, mas não toda a redução de terrenos com este zoneamento. Como apresentado acima, quase um quarto destes antigos eixos tiveram a consolidação exclusiva do zoneamento comercial, sendo que 13 deles tornaram-se unicamente ZC-4, a exemplo das avenidas Jamil Scaff, Francisco Gabriel Arruda e Harry Prochet e, outras seis ganharam zoneamento comercial 4 em ao menos parte de sua extensão. Houve também 25 casos de aplicação tanto de zoneamento comercial 4 e zoneamentos residenciais no mesmo eixo, como nas avenidas Bandeirantes e Lúcia Helena Gonçalves Vianna. Destacamos o ZC-4 por duas razões: 1) Por abarcar na LUOS atual uma quantidade expressiva de lotes dos antigos eixos ZC-6, parciais ou totais e; 2) Pois na Lei Municipal nº 12.236/2015 há uma sobreposição de propósitos entre a ZC-4 e a ZC-6. Esta confusão entre as duas zonas representando funções assemelhadas é específica da atual Lei de Uso e ocupação do solo, já que conforme Inciso IV do Parágrafo Único da Lei Municipal nº 7.485/1998, a ZC-4 antiga visava ser o "corredor ao longo do sistema viário e do centro de bairros, visa a estimular a concentração de usos variados, fortalecendo a centralidade", não tendo na LUOS anterior a destinação de estimular a concentração de comércio local, não incômodo e destinado aos moradores próximos, como atualmente ocorre.

Estas foram as principais perdas ocorridas para a ZC-6. Por sua vez, houveram alguns pequenos ganhos pontuais, geralmente de lotes que anteriormente pertenciam à ZR-2 ou ZR-3, como nas avenidas José Lima de Castro, Guilherme de Almeida e Alziro Zarur, bem como nas ruas Armando Balarotti, Serra de Roraima, Sidrak Silva Filho e Firmino Almeida Tavares, além das três áreas com malha deste zoneamento apontadas no início deste subcapítulo.

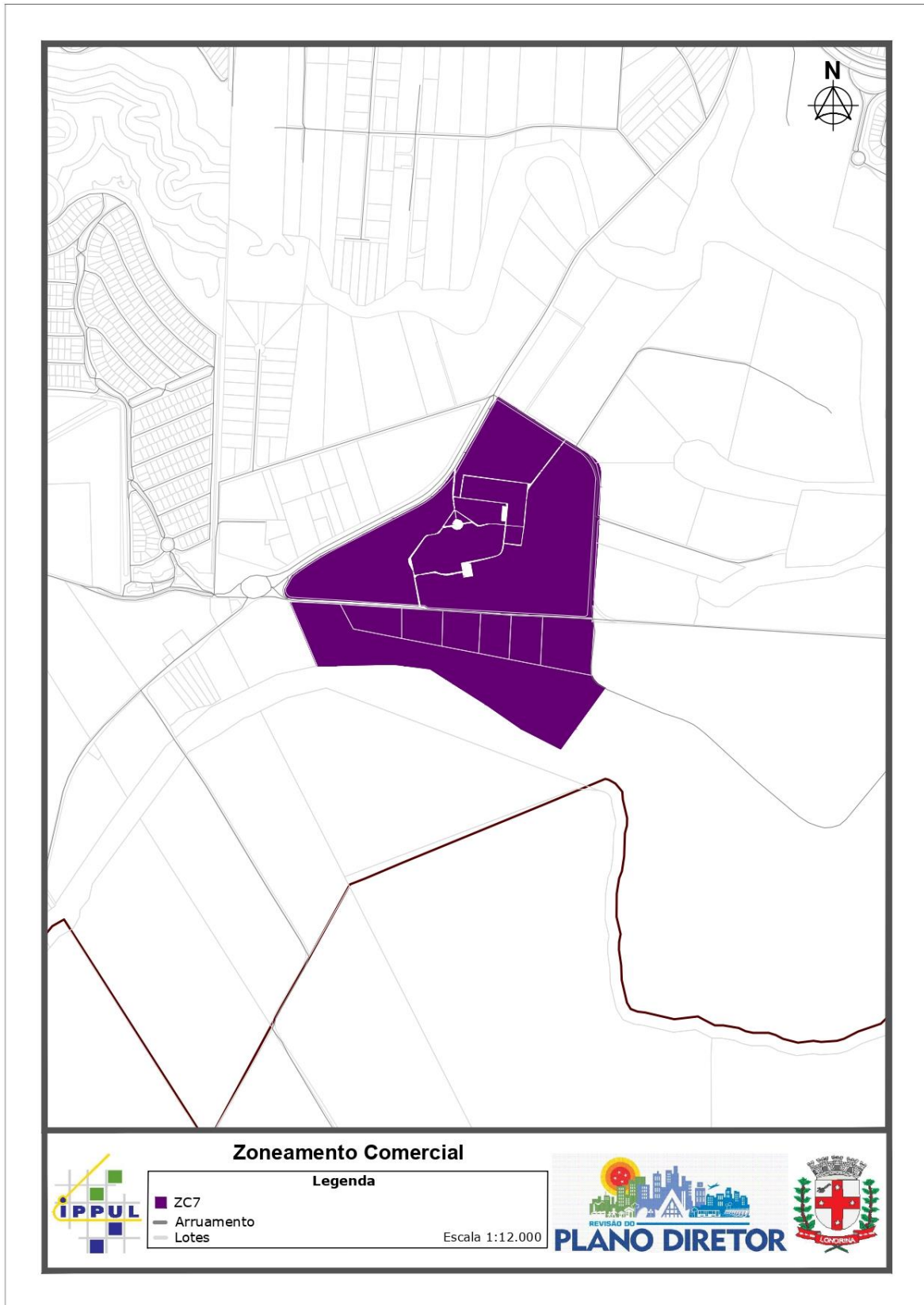
Para ela também que houve uma redução da quantidade de usos não-residenciais permitidos na atual Lei de Uso e ocupação do solo. Conforme determinado pelo Decreto Municipal 445, de 2 de abril de 2014, na vigência da LUOS anterior, eram então liberadas em ZC-6 as atividades de apoio residencial; de comércio e serviços, especializado de interesse local, fortalecendo a centralidade dos bairros e; as indústrias virtualmente sem risco ambiental (IND 1.1). Com isso, diferentemente dos demais zoneamentos comerciais



em que as permissões de uso não residencial são especificadas apenas como "comércio" ou "serviços", na zona comercial 6 havia outros requisitos para que elas fossem aprovadas. Trata-se de uma definição que traz um caráter subjetivo à análise, pois um técnico pode considerar que um determinado CNAE se encaixa nessa definição ao passo que outra pessoa que faça o mesmo trabalho, pode discordar. Considerando que virtualmente todas as atividades comerciais e de serviços são permitidas desde que a pessoa que analise determinado processo a considere como de interesse local e com capacidade de fortalecer a centralidade dos bairros, seriam então virtualmente liberados um total de 1.216 CNAEs, face 830 atuais, representando uma queda de 31,74%. Por isso não é incomum que mesmo processos de certidão prévia unificada para lotes que tenham permanecido ZC-6 ou tenham sido transformados em zonas comerciais que em tese são mais liberais que a antiga zona comercial 6, precisem ter sua análise feita também pelos parâmetros da Lei de Uso e Ocupação do Solo anterior, caso tenham documentação que subsidie isso.

2.8. Zona Comercial 7 (ZC-7)

Figura 35: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Comercial 7 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



Tal como a ZC-1 e a ZC-2, a zona comercial 7 abarca uma área única e contínua, compreendendo o Centro de Eventos e Exposições de Londrina e alguns lotes vizinhos na sua porção Sul. Como o Inciso VII do Art. 85 da Lei Municipal nº 12.236/2015 especifica, este zoneamento "visa estimular a concentração de atividades de comércio e a prestação de serviços, assemelhadas às da zona central". Destacamos que o ZC-7 é o zoneamento comercial com menos lotes, apenas 10, e o segundo menor em termos de área, com 447.543,05m², à frente apenas da ZC-2.

Conforme Art. 109 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Comercial 7 (ZC-7) são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Residencial Multifamiliar Vertical (RMV);
- III. Misto (M);
- IV. Comércio: CL-1, CL-2, CG-1, CA-2;
- V. Serviço: SP-1, SP-2, SL-1, SL-4, SL-5, SG-1, SG-2A, SG-3, SG-4, SG-5, SG-6, SG-8, SL-6;
- VI. Indústria: IND-D; e
- VII. Institucional: INS-L, INS-G.

Na parte de usos permitidos, a ZC-7 contempla as modalidades residencial unifamiliar e residencial multifamiliar vertical, capazes de promover a menor e a maior densidade populacional, respectivamente, além dos usos mistos. Ela também é a ZC que permite o menor adensamento nas datas residenciais, repetindo os parâmetros de ZR-1 para lotes residenciais unifamiliares e, para a residencial multifamiliar vertical, conta com uma baixa taxa de ocupação, de 65% da área livre no térreo e no primeiro pavimento e 50% nos demais, com coeficiente de aproveitamento que reduz em grande medida as possibilidades de construção de edifícios altos sem o instrumento de Outorga Onerosa do Direito de Construir, quando permite passar do CA de 1 inteiro para 3,5. Nesta zona, também estão previstos usos menos intensos em imóveis não-residenciais, demandando data mínima de 2.000m², e com taxa de ocupação máxima de 65% da área livre no térreo e no primeiro pavimento e 50% nos demais, tendo também um baixo coeficiente de aproveitamento básico, dois inteiros, ainda que com a Outorga Onerosa do Direito de Construir possa ir para 3,5.

Na parte de usos não-residenciais, esta é a zona comercial mais restrita, com 788 CNAEs liberados, sendo a única ZC em que não é permitido o comércio varejista de produtos perigosos (CG-3). Ainda assim, ela possui uma maior quantidade de atividades liberadas do que em qualquer zona residencial e quanto às demais categorias de uso, suas



permissões são iguais às da ZC-2, ou seja, uma ampla gama de atividades comerciais varejistas, alguns poucos comerciais atacadistas (restrito ao comércio de produtos de pequeno e médio porte - CA-2) e quase a totalidade dos serviços convencionais. Destes, somente aqueles ligados à educação, sejam eles curriculares ou extracurriculares não são contemplados entre as permissões. Indústrias IND-D e usos institucionais local e especial também são liberados. Sendo uma zona espacialmente bastante restrita, que conta apenas com um centro de eventos além de alguns lotes não parcelados para fins urbanos, não foi identificado nenhum processo de certidão prévia unificada para a ZC-7.

Como a ZC-7 é nova, tendo sido instituída com a Lei Municipal nº 12.236/2015, não há como fazer comparação de parâmetros com a Lei de Uso e ocupação do solo Anterior. Parte da área hoje ocupada por ela tinha o zoneamento de ZE-4.5 (Zona Especial de Estudo do Centro de Eventos) enquanto alguns de seus lotes na porção sul não pertenciam ao perímetro urbano de Londrina.

3. ZONAS INDUSTRIAIS

Conforme Art. 115 da Lei Municipal nº 12.236/2015, as zonas industriais da cidade são voltadas exclusivamente à implantação de indústrias, comércio e serviços. Apresentamos neste capítulo uma estrutura analítica mais compacta para a classe das ZIs por três motivos: 1) É menor a quantidade de zoneamentos industriais na cidade, apenas quatro; 2) A atribuição de seus usos permitidos se deu conforme uma hierarquização mais lógica e; 3) Inexistem situações muito complexas para serem detalhadas. Desta forma, o conteúdo aqui apresentado abrange os mesmos aspectos das ZRs e ZCs, entretanto, sua forma é diferente por conta destas especificidades dos zoneamentos industriais.

Os lotes com zoneamento industrial normalmente se localizam defronte ou próximos a eixos rodoviários, como as rodovias PR-445, BR-369 e Carlos João Strass. Cruzando a localização de suas áreas com imagens de satélite, identificamos muitos sendo usados para atividades rurais, especialmente os que foram recentemente inseridos no perímetro urbano, localizados nas parcelas mais periféricas e distantes da mancha urbana consolidada. Também existem lotes de ZIs vizinhos ou próximos a datas residenciais, como visto nas ZI-4 da ADAMA Brasil, vizinha ao Conjunto Habitacional Maurício Barroso e da Cooperativa Agro-industrial de Londrina (CATIVA), junta aos bairros Sabará e Novo Sabará, além dos lotes ZI-2 do Parque Industrial Germano Balan e do Parque Industrial José Belinati, vizinhos ao Jardim Belle Ville, por exemplo. Há também o caso específico do Parque Waldemar Hauer B, que embora conte com uma ocupação predominantemente residencial, recebeu o zoneamento industrial 1, na Lei Municipal nº 12.236/2015.



Na Tabela 12 apresentamos os principais parâmetros para as datas e edificações das ZIs.

Tabela 12: Parâmetros para datas e edificações das zonas industriais – Lei Municipal nº 12.236/2015

	ZI-1	ZI-2	ZI-3	ZI-4
Residencial Unifamiliar	**	**	-	-
Residencial Agrupada	**	**	-	-
Residencial Multifamiliar Sobreposta	**	**	-	-
Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada	**	**	-	-
Residencial Multifamiliar Horizontal Agrupada	**	**	-	-
Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas	**	**	-	-
Residencial Multifamiliar Vertical	**	**	-	-
Comércio/serviços/indústria	DM - 500m ² TO Máx - 65% CA - 1,3 (máx)	DM - 600m ² TO Máx - 80% CA - 1,6 (máx)	DM - 1.000m ² TO Máx - 70% CA - 1 (máx)	DM - 3.500m ² /5.000m ² /10.000m ² TO Máx - 65% CA - 1 (máx)
	CONDOMÍNIOS INDUSTRIAIS	CONDOMÍNIOS INDUSTRIAIS	CONDOMÍNIOS INDUSTRIAIS	CONDOMÍNIOS INDUSTRIAIS
	UA tam - 450m ² TO - 65% CA - 1,3 (máx)	UA tam - 600m ² TO - 70% CA - 1 (máx)	UA tam - 800m ² TO - 70% CA - 1 (máx)	UA tam - 2.000m ² /3.000m ² /10.000m ² TO - 70% CA - 1 (máx)
LEGENDA E OBSERVAÇÕES				
Uso permitido com ou sem necessidade de vinculação a hierarquia viária defronte ao lote			Uso não permitido	
DM - Tamanho de data mínima (em m ²);				
TO máx - Taxa de ocupação máxima;				
CA - Coeficiente de aproveitamento (Em ordem: mínimo/básico/máximo);				
UA tam - Tamanho da unidade autônoma.				
* Os Artigos 126 a 139 da Lei Municipal 12.236/2015 devem ser consultados para a obtenção de mais detalhes quanto aos parâmetros apontados na tabela.				
** Conforme § 1º dos Arts. 126 e 129 da Lei Municipal 12.236/2015, que respectivamente tratam de ZI-1 e ZI-2, nelas é "permitida a implantação de atividade residencial" (...) "desde que a área de datas residenciais se restrinja à proporção de, no máximo, 45% dos lotes objeto do parcelamento". Segundo o § 2º dos referidos artigos, a "atividade residencial deverá atender ao Zoneamento Residencial Três (ZR-03)". Para Consultar seus parâmetros, indicamos a tabela de parâmetros de datas e edificações das zonas residenciais.				

Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015. **Org:** IPPUL (2022).

Enquanto nas zonas residenciais e comerciais que permitem atividade industrial, os parâmetros para as datas e edificações voltadas a estas atividades são geralmente iguais aos das edificações de usos mistos e, não raro, até mesmo aos da modalidade multifamiliar residencial vertical, nas zonas industriais há parâmetros únicos para as edificações voltadas exclusivamente aos usos não-residenciais. Destacamos que as datas mínimas dos lotes com zoneamento industrial são de grandes dimensões e quanto mais permissões de uso, maior é o requisito para a data mínima, começando em 500m² na ZI-1 e indo até 3.500m² na ZI-4. Em comparação aos demais conjuntos de zonas, também podemos apontar que a taxa de ocupação máxima é geralmente mais baixa nas industriais, entre 65% para a ZI-1/ZI-4 e 80% na ZI-2. Os níveis do coeficiente de aproveitamento, por sua vez, são importantes restritivos da verticalização nesta classe de zoneamento, mais altos nas ZI-1 e ZI-2, respectivamente, com 1,3 e 1,6 face o de 1 inteiro na ZI-3 e ZI-4. Nas zonas industriais 1 e 2 também existe a previsão de implantação de atividade residencial nos novos parcelamentos de solo até o limite de 45% dos lotes resultantes. Para estas datas,

conforme § 2º dos artigos 126 e 129 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os parâmetros de data e edificação a serem seguidos devem ser os de ZR-3.

Outra especificidade das zonas industriais é a permissão para a construção de condomínios industriais⁴¹, havendo parâmetros diferenciados. Para eles, a lógica é basicamente a mesma das edificações não-residenciais comuns, havendo requisito de unidades autônomas mais amplas naqueles zoneamentos mais liberais ao passo que o coeficiente de aproveitamento é maior na ZI-1 (1,3) em comparação aos demais, de 1 inteiro. A taxa de ocupação varia de 65% para a ZI-1 e de 70% nos condomínios das outras zonas industriais.

. Na Tabela 13 e na Figura 36 detalhamos a participação de cada uma das quatro ZIs neste quesito na quantidade de lotes e de áreas abarcada.

Tabela 13: Quantidade de lotes e área abarcada (m²) por zoneamento industrial em Londrina.

Zoneamento	Lotes						Área		
	Lei 7.485/1998		Lei 12.236/2015		Variação		Absoluto (m²)	Média por lote (m²)	%
	Total	%	Total	%	Total	%			
ZI-1	212	26,43	548	33,79	336	158,49	2535366,41	462658,10	7,39
ZI-2	590	73,57	549	33,85	-41	93,05	12807265,37	2332835,22	37,32
ZI-3	0	0,00	454	27,99	454	0,00	10680810,47	2352601,43	31,13
ZI-4	0	0,00	71	4,38	71	0,00	8291231,46	11677790,78	24,16
Total	802	100	1622	100,00	820	102,24	34314673,71	2115577,91	100,00

Fonte: Tabela de atributos do SIGLON (2020). Org: IPPUL (2022).

Figura 36: Área ocupada por lotes de zoneamento comercial em Londrina (% de m²).

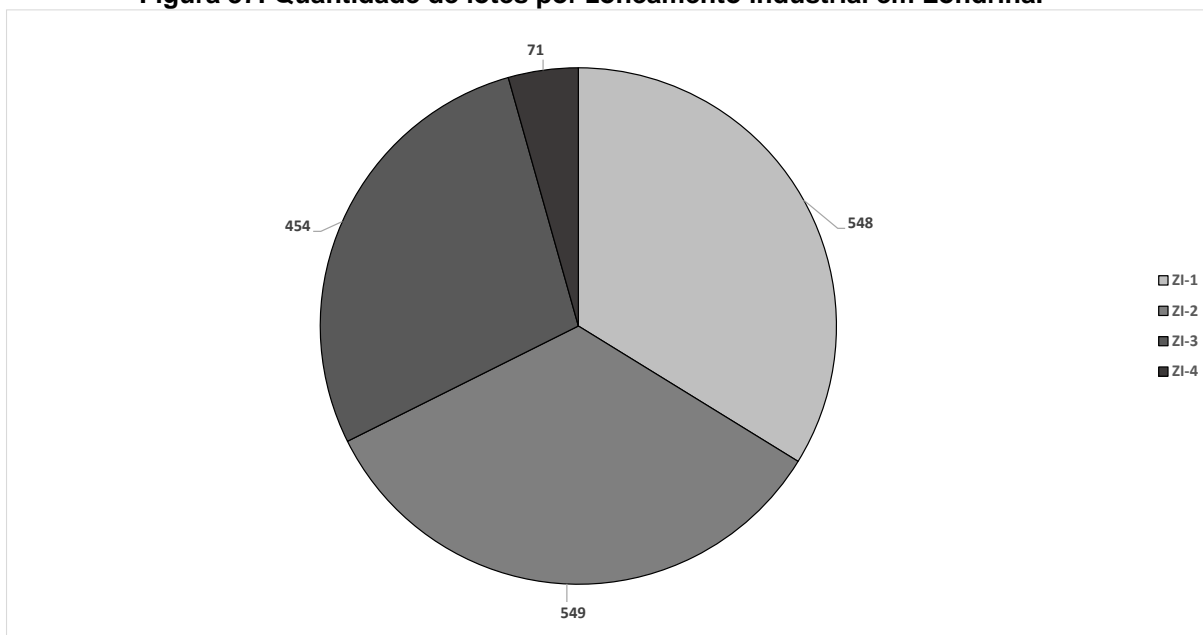


Fonte: Tabela de atributos do SIGLON (2020). Org: IPPUL (2022).

⁴¹ A zona comercial 5 também possui parâmetros para a construção condomínios industriais. Pela sua localização, próxima ou defronte a eixos rodoviários importantes e pelas permissões de uso, consideramos que ela se assemelha mais às ZIs do que das ZCs.

Os dados da Figura 36 e da Tabela 13 mostram que com exceção da ZI-1, há certo equilíbrio na distribuição de áreas entre as zonas industriais, sendo que a ZI-2, ZI-3 e a ZI-4, possuem entre 24,16% e 37,32% do total. Além disso, o conjunto de áreas ocupado por estes zoneamentos é significativo considerando Londrina como um todo, estando em 13,49% do perímetro urbano, o que as faz possuir 52,43% mais de área do que os zoneamentos comerciais somados.

Figura 37: Quantidade de lotes por zoneamento industrial em Londrina.



Fonte: Tabela de atributos do SIGLON (2020). **Org:** IPPUL (2022).

Considerando a quantidade de lotes de cada zoneamento industrial, vemos que também existe um equilíbrio, mas entre as zonas industriais 1 a 3, ao passo que a ZI-4 tem uma quantidade muito pequena de terrenos. Em qualquer destes zoneamentos observamos áreas média por lote muito superiores aos dos demais zoneamentos residenciais e comerciais, o que indica que o baixo nível de parcelamento é um dado comum a todas as ZIs. Pelo dado de área média por lote, é possível inferir que a ZI-1 possui a maior quantidade de lotes industriais parcelados para fins urbanos, a ZI-2 e ZI-3 contam com níveis intermediários e a ZI-4 é a que dispõe menor quantidade de lotes e nível de parcelamento em suas áreas.

Os dados da Tabela 13 e da Figura 37 também mostram que são poucos os lotes com zoneamento industrial na cidade, 1.622 (1,02% do total) e destes, apenas 1.074 lotes são de zoneamento industrial 2 ou superiores, com permissões para uma maior quantidade de atividades industriais, entretanto, isso não aponta que eles sejam suficientes ou não aos interesses dos empreendedores deste segmento já que certas atividades industriais podem



ser executadas em lotes com zoneamento comercial e até mesmo em algumas zonas residenciais na cidade⁴².

Mais do que a pequena quantidade de lotes de ZIs, em especial naquelas com maiores permissões de uso, é necessário ter em conta que uma maior liberdade ou restrição a determinados tipos de uso não diz respeito apenas a mudanças ocorridas nos zoneamentos voltados especialmente a eles, mas deve levar em consideração as alterações ocorridas em todas as zonas que o suportem, até nas que não sejam nele focadas. Por isso chamamos a atenção para o fato de que a atual Lei de Uso e Ocupação do Solo promoveu uma restrição na execução de atividades industriais na cidade, já que diminuiu as possibilidades destes usos em ao menos três zoneamentos comerciais (ZC-3, ZC-4 e ZC-6) e três residenciais (ZR-3, ZR-4 e ZR-5). Na atual LUOS, eles são compatíveis apenas com as 117 atividades classificadas como IND-D, enquanto na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998, a permissão era de execução dos 324 CNAEs industriais classificados como IND-1.1, havendo uma queda de 71,05% para 25,88% do total. Outro ponto, é que parte importante dos novos zoneamentos é composto por lotes que na Lei de Uso e Ocupação do Solo anterior, pertenciam a zonas que também permitiam as indústrias IND-1.1, passando na atual a serem enquadradas em ZRs nos quais não há previsão de nenhum tipo de atividade industrial (ZR-7), ou que demandam que o lote esteja especificamente defronte a vias coletoras B para sua liberação (ZR-8 e ZR-9). Essa diminuição das permissões de usos industriais demonstra uma ruptura no entendimento das décadas anteriores que permitiu o licenciamento de determinadas indústrias em uma série de lotes que passaram a ser considerados incompatíveis com eles.

Na prática, isso faz com que seja necessário a separação da transformação do produto e de sua venda em dois imóveis de zoneamentos diferentes, para muitas empresas que buscam um novo endereço ou pretendem ampliar suas atividades com a inclusão de um novo CNAE industrial, agora não liberado, visto que além das diminuições da quantidade de lotes disponíveis para a prática industrial, aqueles de zoneamentos mais permissivos comumente não se localizam em porções com ampla visibilidade e facilidade de acesso ao consumidor, como explicado nos respectivos subcapítulos das ZIs. Isso é prejudicial, sobretudo aos pequenos negócios que possuem menos recursos para lidar com este tipo de separação imposta pela Lei de Uso e Ocupação do Solo, podendo inviabilizá-los ou fazendo-os buscar outras cidades para sua instalação.

Na Tabela 14 apresentamos os usos permitidos especificamente nas zonas industriais atuais.

⁴² Muitas áreas com zoneamentos industriais ainda não se encontram parceladas para fins urbanos ou estão sem uso, denotando certo desinteresse dos proprietários em dividir os lotes com este tipo de zoneamento.



Tabela 14: Atividades e categorias de usos não-residenciais permitidos nas zonas industriais de Londrina.

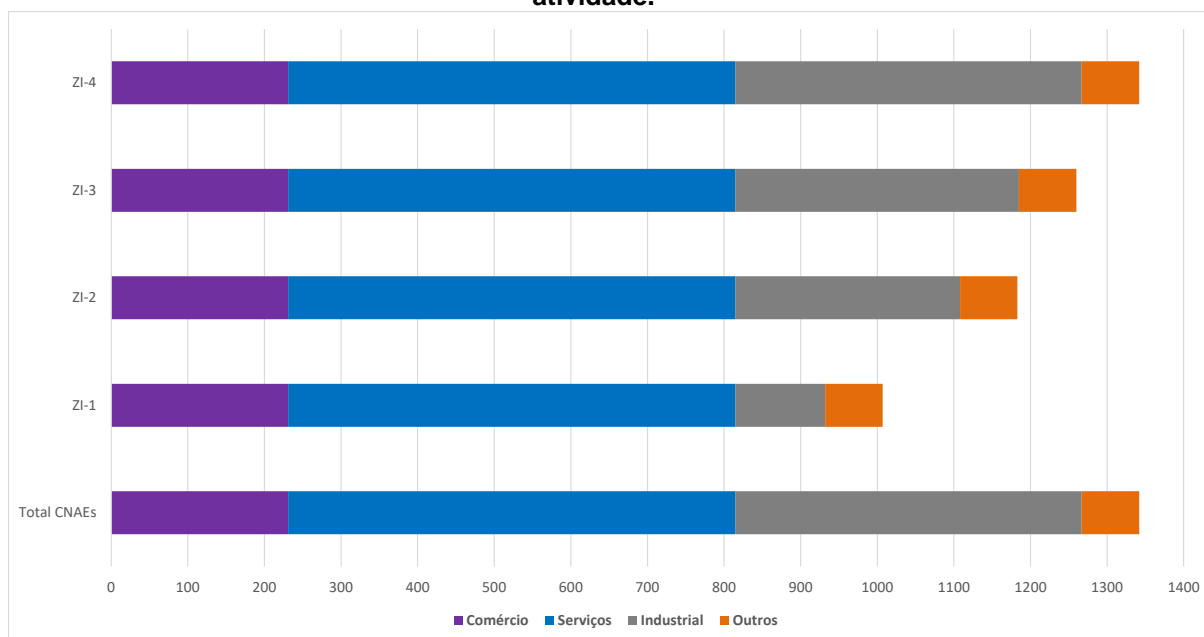
Atividade	Categoria			Zoneamento			
	Nome	Sigla	CNAEs	ZI-1	ZI-2	ZI-3	ZI-4
Comércio varejista	Comércio Local Básico	CL-1	9				
	Comércio Local Ocasional	CL-2	26				
	Comércio Ocasional	CG-1	70				
	Comércio de materiais em geral	CG-2	2				
	Comércio de produtos perigosos	CG-3	7				
	Comércio de Ferro-velho e sucata	CG-4	0				
Comércio atacadista	Comércio de Produtos Alimentícios	CA-1	24				
	Comércio de Produtos de Pequeno e Médio Porte	CA-2	32				
	Comércio de Produtos de Grande Porte	CA-3	29				
	Comércio de Produtos Perigosos	CA-4	16				
	Comércio de Produtos Agropecuários e Extrativos	CA-5	16				
Serviços	Serviços Profissionais 1	SP-1	91				
	Serviços Profissionais 2	SP-2	88				
	Serviços Pessoais e Domiciliares	SL-1	13				
		SL-2A	3				
	Serviços de Educação Curricular	SL-2B	1				
		SL-2C	3				
	Serviços de Educação Extra-curricular	SL-3	13				
	Serviços de Reparação e Conservação	SL-4	9				
	Serviços próprios de Hotelaria e congêneres	SL-5	0				
		SL-6	1				
	Serviços Administrativos, Financeiros e Empresariais	SG-1	267				
		SG-2A	46				
	Serviços Pessoais e de Saúde	SG-2B	12				
		SG-3	6				
	Serviços de Hotelaria	SG-4	19				
	Serviços de Lazer e de Diversões	SG-5	2				
	Serviços de Esporte	SG-6	13				
	Serviços de Estudos, Laboratórios e Oficinas Técnicas	SG-7	8				
	Serviços de Reparação e Conservação em Geral	SG-8	11				
	Serviços de Aluguel e de Distribuição de Bens Móveis	SG-9	1				
Serviços de Guarda de Bens Móveis	SG-10	21					
Serviços de Oficina							
Serviços de Manutenção de Frotas e Garagens de Empresas de Transportes	SE-1	28					
	SE-2	17					
	SE-3	2					
Indústrias	Indústria A	IND-A	82				
	Indústria B	IND-B	77				
	Indústria C	IND-C	176				
	Indústria D	IND-D	117				
Institucional	Institucional Local	INS-L	3				
	Institucional Geral	INS-G	56				
	Institucional Especial	INS-E	16				
Outros	Preservação e Controle Urbanístico	PCU	6	-	-	-	
	Sem categoria	-	22	-	-	-	
	CNAEs sem marcação		3	-	-	-	
Total			1373/1348	1013	1189	1266	1348
	Atividade permitida no zoneamento						
	Atividade não permitida no zoneamento						

Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2015).
Org: IPPUL (2022).

Considerando o conteúdo da Tabela 14, de maneira geral, é possível afirmar que a classe de zoneamento industrial é a mais permissiva da atual Lei de Uso e ocupação do solo quanto às atividades não-residenciais, tendo a maior quantidade de CNAEs compatíveis e um escalonamento mais progressivo e coerente dos usos entre suas distintas zonas conforme seu nível de liberalidade. Em todas elas são compatíveis a totalidade das atividades comerciais e de serviços independente de vinculação a

hierarquias viárias ou com limitação de área construída/utilizada ou do lote. Outro caracterizador importante é que para o conjunto de zonas industriais prevalece o entendimento de que a liberação de uma atividade mais impactante traz consigo a daquelas mais leves, ao contrário do que ocorre com a zona comercial 5, por isso, o que as distingue é principalmente os tipos de indústria liberados, IND-D para a ZI-1, acrescidas de IND-C para a ZI-2, IND-B para ZI-3 e IND-A para ZI-4, com isso, a zona industrial que contempla menos atividades econômicas é a ZI-1 (1.007) e a que possui a maior quantidade de CNAEs liberados é a ZI-4 (1.342).

Figura 38: CNAEs permitidos por zoneamento industrial em Londrina – Por tipo de atividade.



Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2015).
Org: IPPUL (2022).

Tabela 15: Quantidade de CNAEs liberados por zoneamento residencial - Por tipo de atividade.

Atividade	Absoluto				
	Total CNAEs	ZI-1	ZI-2	ZI-3	ZI-4
Comércio	231	231	231	231	231
Serviços	584	584	584	584	584
Industrial	452	117	293	370	452
Outros	81	81	81	81	81
Atividade	%				
	Total CNAEs	ZI-1	ZI-2	ZI-3	ZI-4
Comércio	15,76	100,00	100,00	100,00	100,00
Serviços	39,84	100,00	100,00	100,00	100,00
Industrial	38,88	25,88	64,82	81,86	100,00
Outros	5,53	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2015).
Org: IPPUL (2022).

Como colocado na Figura 38 e na Tabela 15, fica claro como o rol de atividades comerciais, industriais e de institucionais são semelhantes entre as zonas industriais, que



contemplam permissões a todos eles, e também é mostrado como a diferenciação entre elas se dá unicamente pelo critério de atividades industriais que permitem. A Figura 38 coloca também as razões que a nosso ver, mostram como a zona industrial 1 é na verdade uma "super zona comercial" e não um zoneamento industrial de fato. Destacamos duas questões: 1) Não há nenhum acréscimo de usos industriais na ZI-1, em relação às zonas comerciais - com exceção da ZC-5, que contempla também as indústrias do tipo IND-C, sendo até mais permissiva em termos de atividade industrial que a própria ZI-1 - e, mesmo em comparação a algumas residenciais mais multifuncionais, como ZR-4 e ZR-5 e; 2) Na prática todos os tipos de comércio e serviços são liberados na ZI-1, o que, em contraponto, não ocorre para nenhuma ZC. Pode-se argumentar que por ser um zoneamento industrial que permite nos casos de novos parcelamentos de solo que resultem datas residenciais em até 45% do lote objeto de deste processo, a zona industrial 1 tenha restrições às indústrias mais pesadas, visando reduzir as incomodidades aos possíveis moradores, entretanto, este apontamento não se sustenta pelo fato de que a ZI-2 também permite o mesmo resultante em datas residenciais em novos parcelamentos, além das indústrias IND-C. Por isso não vemos sentido na existência de um zoneamento do tipo "industrial" com as permissões de uso da atual ZI-1.

Outra diferença entre elas envolve a permissões para usos residenciais. Nas zonas industriais 1 e 2, nos casos de novos parcelamentos de solo, é permitido que até 45% do lote objeto de deste processo resultem em datas residenciais que, por sua vez devem atender aos parâmetros de ZR-3. Por contemplar atividades com maior potencial de incomodidade e nocividade, nem mesmo os usos mistos são permitidos em ZI-3 e ZI-4. Frisamos que embora estas permissões de usos residenciais constantes nos Arts. 126 e 129 da atual Lei de Uso e Ocupação do Solo estejam em sintonia com o Art. 112, para o qual "A Zona Industrial destina-se, predominantemente, às atividades de produção ou de transformação", eles contradizem o disposto no Art. 115 no qual é posto que "As zonas industriais se destinam, exclusivamente, à implantação de indústrias, comércio e serviço, conforme suas restrições (...)" (grifo nosso). Com a Tabela 16 apresentamos os usos permitidos nas zonas industriais da Lei Municipal nº 7.485/1998 e iniciamos a comparação delas com as atuais.

Tabela 16: Categorias de atividades permitidas por zoneamento residencial em Londrina na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998

Categoria			Zoneamento			
Atividade	Sigla	CNAEs	ZI-1	ZI-2	ZI-3	ZI-4
Apoio residencial	AR	-			-	-
Comércio	C	231			-	-
Serviços	S	661			-	-
Indústria	Indústrias virtualmente sem risco ambiental	IND 1.1			-	-
	Indústrias de risco ambiental leve	IND 1.2			-	-
	Indústrias de risco ambiental moderado	IND 1.3			-	-
	Indústrias de risco ambiental alto	IND 1.4			-	-
	Indústrias de grande impacto ambiental ou perigosas	IND 1.5			-	-
Total		1348	1216	1297	-	-
	Atividade permitida no zoneamento					
	Atividade não permitida no zoneamento					

Fonte: Lei Municipal nº 7.485/1998 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2015).

Org: IPPUL (2022).

Considerando as diferenças nos usos das zonas industriais, entendemos que há uma incompatibilidade na comparação das ZIs existentes nas leis municipais 7.485/1998 e 12.236/2015, mesmo que classes com nomenclaturas "Zona Industrial 1" e "Zona Industrial 2" existam em ambas. Pelos usos permitidos, a ZI-1 anterior é mais comparável com a ZI-2/ZI-3 atuais (1.348 contra 1.183 e 1.260 CNAEs respectivamente) e a ZI-2 anterior é paralela à ZI-4 atual, considerando que nelas é possível a operação de 1.297 e 1.342 atividades distintas, na sequência. Com base nas zonas de comparação mais próxima, é possível apontar um substancial aumento da quantidade de lotes da antiga ZI-1 para a ZI-2/ZI-3 atual, de 212 para 1.097 (acréscimo de 417,45%), sendo elas mais voltadas às atividades de transformação leves e intermediárias em termos de incomodidade e risco (IND-D, IND-C e IND-B), mas por outro lado, identificamos uma redução de 590 para 71 lotes (-87,96%) ao se comparar a antiga ZI-2 e a nova ZI-4, que são justamente os zoneamentos industriais mais permissivos em ambas as leis de uso e ocupação do solo, sendo a zona industrial 4 a única a permitir as indústrias classificadas como IND-A na Lei Municipal nº 12.236/2015.

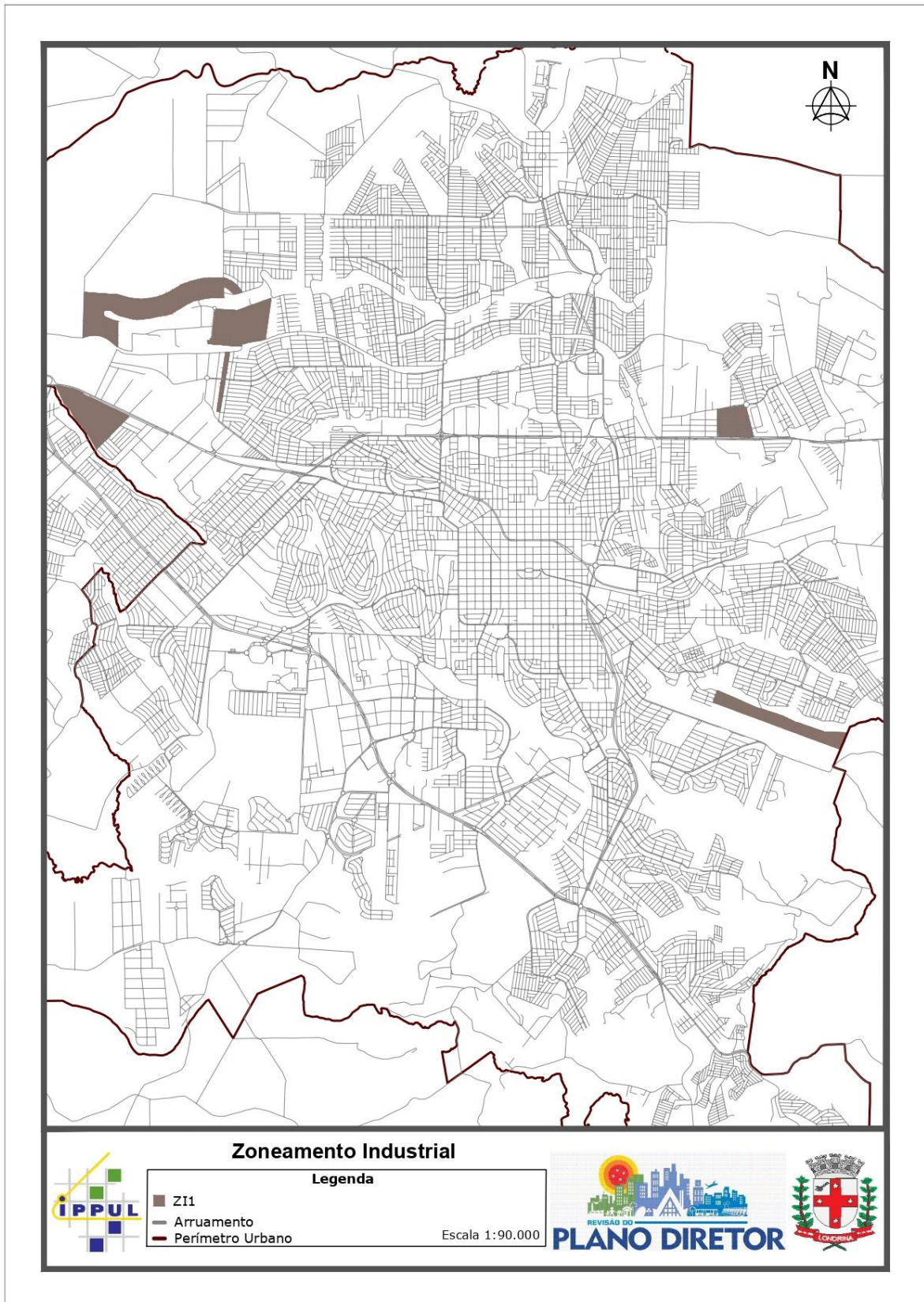
Quanto aos limites das zonas, boa parte dos lotes que foram incluídos no perímetro urbano e que estão próximos a rodovias importantes receberam zoneamentos industriais, a exemplo do ocorrido na PR-445, na saída para Curitiba e na parte oeste da Avenida Saul Elkind/Estrada do Perobinha, nas quais constam os ZIs 2, 3 e 4. Dentre as áreas que já faziam parte do perímetro urbano e passaram por mudança de zoneamento, frisamos que na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998, havia uma grande área de ZI-2 na região leste da cidade, abarcando o Parque Industrial Buena Vista e uma grande porção a seu Sudoeste. Com exceção de quase todos os lotes entre a Avenida dos Pioneiros e a linha férrea, que passaram predominantemente a ser ZR-3 e ZC-4, os restantes e que compõem a maior parte da área já eram e permaneceram classificados como ZI-2 nas duas



legislações. Além desta, verificamos apenas algumas perdas pontuais e restritas de lotes ZI para outras classes de zoneamento, entretanto, a maior parte das áreas que já eram de zonas industriais permaneceram assim. Houve também a inclusão de muitos lotes que antes eram de outros zoneamentos às classes de ZIs, dentre eles, destacamos a do Parque das Indústrias Leves (ZI-3 e ZI-4), do Parque Industrial Francisco Sciarra (ZI-2) e do Parque Waldemar Hauer B (ZI-1), que eram ZC-5 na LUOS anterior, alguns lotes da BR-369 na saída para Cambé, então ZC-5 e os lotes nos quais estão instaladas a ADAMA Brasil e algumas chácaras próximas, que eram ZE-4 e passaram a ser consideradas ZI-3 e ZI-4, fazendo com que não apenas na quantidade de lotes, mas também na área atribuída aos ZIs, houvesse um importante acréscimo em relação à Lei de Uso e ocupação do solo anterior.

3.1. Zona Industrial 1 (ZI-1)

Figura 39: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Industrial 1 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Industrial 1 é a segunda maior ZI em termos de quantidade de lotes, com 548 terrenos, de disposição junta ou bastante próxima a eixos rodoviários importantes. Ainda assim, trata-se de um zoneamento industrial que se encontra mais próximo da mancha urbana consolidada, ainda que todos os lotes nele abarcados estejam distantes do centro principal. Parte importante de seus terrenos encontram-se em áreas já bastante ocupadas, como nos lotes defronte à BR-369, na saída para Cambé, no Parque Industrial Cacique e no Parque Waldemar Hauer B, este último, de uso predominantemente residencial e cercado por outras zonas industriais de maior potencialidade. Outra parte da ZI-1 menos importante na quantidade de lotes, mas extensa no que envolve a área ocupada, compreende os lotes não parcelados para fins urbanos da faixa imediata ao norte do Aeroporto Governador José Richa e ao norte do Ribeirão Lindóia, nas proximidades do Jardim Vista Bela, nos quais predominam os usos rurais ou de chácaras de lazer.

Conforme Art. 126 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Industrial 1 (ZI-1) são:

Art. 126. São usos permitidos:

- I. Indústrias classificadas na categoria IND-D;
- II. Comércio, exceto o CG-4; e
- III. Serviço.

§ 1º É permitida a implantação de atividade residencial em Zona Industrial Um (ZI-01) desde que a área de datas residenciais se restrinja à proporção de, no máximo, 45% dos lotes objeto do parcelamento. (Promulgação oriunda da rejeição de veto parcial.)

§ 2º A atividade residencial deverá atender ao Zoneamento Residencial Três (ZR-03). (Promulgação oriunda da rejeição de veto parcial.)

§ 3º Entre a atividade industrial e a atividade residencial deverá existir uma faixa de transição conforme a legislação aplicável à espécie. (Promulgação oriunda da rejeição de veto parcial.)

As permissões acima elencadas para a zona industrial 1 evidenciam um zoneamento voltado a múltiplos usos, desde residenciais, considerando as observações que parcelamentos novos devem seguir, bem como comercial/serviços⁴³ e industrial. Como exposto na introdução aos zoneamentos industriais, entendemos que a ZI-1 é mais voltada ao setor terciário do que para a indústria, visto que permite todo o rol de atividades do primeiro grupo, sendo mais compatível com elas do que qualquer zoneamento comercial, enquanto é relativamente restritiva para os do segundo, já que comporta apenas das

⁴³ A única categoria de comércio não permitida é a CG-4, mas como ela não possui nenhum CNAE, entendemos que a ZI-1 permite todas as atividades comerciais.



indústrias IND-D, que são também liberadas em todos os ZCs e até mesmo em algumas ZRs de caráter mais misto. Por conta destas razões consideramos que sua nomenclatura e categorização está em desarmonia com os usos nela permitidos.

Em comparação com as demais zonas industriais, a ZI-1 possui o menor requisito de data mínima (500m²) e taxa de ocupação máxima (65%), mas é a única que permite a construção de mais pavimentos além do térreo, ainda que de maneira bastante restrita, com o coeficiente de aproveitamento máximo de 1,3. Para condomínios industriais, também permitidos na zona, a única diferença é que cada 450m² é permitida uma unidade autônoma, permanecendo as mesmas possibilidades de taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento.

Como são poucos lotes e grande parte se refere ao conjunto de residências que compõem o Parque Waldemar Hauer B, houve poucos processos de certidão prévia unificada com óbice neste zoneamento, apenas 19 com 27 atividades impedidas. Dentre os CNAEs com repetição, todos se referem justamente à indústria, como 1066000 - fabricação de alimentos para animais (duas), 2949299 - fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente (duas) e 3101200 - fabricação de móveis com predominância de madeira (quatro). Enquanto a primeira é uma IND-A, liberada apenas em ZI-4, as duas últimas são IND-C, permitidas em ZC-5 ou em ZI-2, ZI-3 e ZI-4.

Embora na Lei Municipal nº 7.485/1998 já houvesse uma zona industrial 1, a localização de seus lotes, bem como as permissões de uso eram bastante diferentes da ZI-1 atual, por conta disso, preferimos considerá-la como um zoneamento novo ao invés de comparar com a anterior. Quanto à inserção espacial de seus lotes, eram duas as situações na Lei de Uso e ocupação do solo anterior, aqueles que ainda estão sem usos essencialmente urbanos faziam parte da ZE-1.1 (Zona Especial de Equipamentos Institucionais - Aeroporto), no caso daqueles vizinhos ao Aeroporto Governador José Richa ou da ZE-4 (Zona Especial de Estudo em áreas de preservação ambiental assim classificadas na Lei de Parcelamento do Solo, para implantação de novos parcelamentos ou ZE-4.4) para os lotes ao norte do Ribeirão Lindóia. Por outro lado, todos aqueles que já eram efetivamente ocupados por usos urbanos faziam parte da antiga ZC-5, com exceção de uma pequena faixa defronte à Avenida Antonio Capello, em sua porção oeste, hoje ZI-1, mas anteriormente ZC-6.

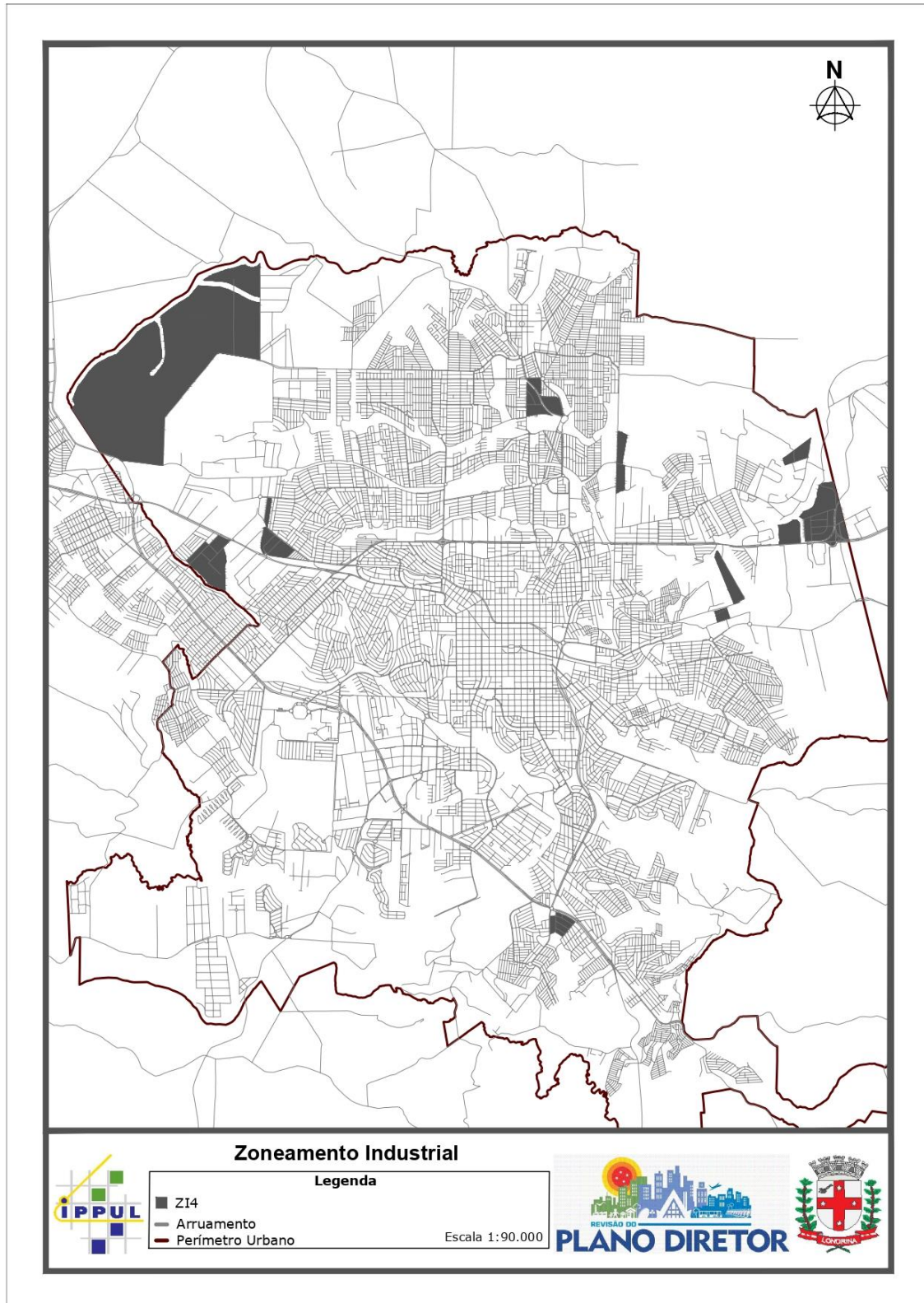
Na transição das leis de uso e ocupação do solo justo quando tais áreas deixaram de fazer parte de uma "zona comercial" e receberam a alcunha de "zoneamento industrial", incoerentemente elas permaneceram com a permissão de para a execução de todas as atividades comerciais e de serviços, mas perderam permissões para diversos usos industriais. Suas permissões de usos não-residenciais atuais são bastante inferiores aos



da zona industrial 1 da Lei Municipal nº 7.485/1998, na qual eram contemplados todos os usos comerciais/serviços e os 324 CNAEs IND-1.1.

3.2.Zona Industrial 2 (ZI-2)

Figura 40: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Industrial 2 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



Possuindo a maior quantidade de lotes (549), a ZI-2 também concentra a maior proporção de área dentre as zonas industriais (37,32%). Seus terrenos se dividem naqueles que fazem parte de parques industriais consolidados, neles predominando datas já edificadas, muitos dos quais próximas ou vizinhas a zonas residenciais, a exemplo dos parques industriais José Belinati, Germano Balan, Buena Vista, além dos CILOs II e V, o Bairro Cidadela e parte do Parque Industrial Cacique. Estas áreas abarcam uma maior proporção de lotes, ao passo que ainda existem extensões expressivas de ZI-2 com usos predominantemente rurais, a exemplo das porções leste da Avenida Angelina Ricci Vezozzo, entre o Ribeirão Lindóia e a Rua Eugênia Safra do Rosário e na porção noroeste da Avenida Saul Elkind/Estrada do Perobinha.

Conforme Art. 128 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Industrial 2 (ZI-2) são:

I. Indústrias classificadas nas categorias IND-D e IND-C; (Redação dada pelo art. 5º da Lei nº 12.864, de 10 de maio de 2019).

II. Comércio; e

III. Serviço.

§ 1º É permitida a implantação de atividade residencial em Zona Industrial Dois (ZI-2) desde que a área de datas residenciais se restrinja à proporção de, no máximo, 45% dos lotes objeto do parcelamento. (Promulgação oriunda da rejeição de veto parcial.)

§ 2º A atividade residencial deverá atender ao Zoneamento Residencial Três (ZR-3). (Promulgação oriunda da rejeição de veto parcial.)

§ 3º Entre a atividade industrial e a atividade residencial deverá existir uma faixa de transição conforme a legislação aplicável à espécie. (Promulgação oriunda da rejeição de veto parcial.)

A zona industrial 2 possui um tamanho de lote mínimo bastante próximo ao da ZI-1, com 600m² requisitados, entretanto, é a zona industrial que possui a maior taxa de ocupação máxima (80%) e coeficiente de aproveitamento (até 1,6). Já os parâmetros básicos dos seus condomínios industriais são mais próximos ao das demais ZIs, mantendo para a unidade autônoma os mesmos requisitos de metragem da data mínima (600m²), enquanto a taxa de ocupação máxima passa a ser de 70% e o coeficiente de aproveitamento é reduzido para apenas um inteiro. Tal como a ZI-1, em caso de novos parcelamentos, é permitida a destinação de até 45% das datas resultantes a usos residenciais, cujos parâmetros devem seguir os dispostos na ZR-3, conforme apontado no § 2º do Art. 129 da Lei Municipal nº 12.236/2015.



Os usos permitidos na ZI-2 apresentam muitas semelhanças com os da zona industrial 1, por se tratar, junto desta, das únicas ZIs em que existe a possibilidade de destinação de lotes ao uso residencial, no caso de novos loteamentos. Eles também expressam uma coerência no escalonamento que já elogiamos na apresentação das zonas industriais, fazendo com que na zona industrial 2, continuem permitidas todas as atividades comerciais e de serviços, adicionando-se 176 CNAEs IND-C, fazendo com que nela sejam contemplados 293 ou 64,82% das atividades deste segmento, atingindo o mesmo nível permitido na ZC-5. Nos processos de CPU foi identificado a ocorrência de 23 óbices para 27 CNAEs distintos. O maior número de impedimentos na ZI-2 face a ZI-1, talvez se deva ao fato dos imóveis da primeira ser de fato mais utilizados para atividades econômicas, ao passo que aproximadamente metade dos lotes ZI-1 estão concentrados no Parque Waldemar Hauer B, sendo em grande parte usados para fins residenciais.

Dentre os óbices registrados, dois CNAEs se referem ao processamento e produção de alimentos, como o 1031700 - fabricação de conservas de frutas (duas) e 1033302 - fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes, exceto concentrados (duas); produção de produtos de limpeza, 2052500 - fabricação de desinfetantes domissanitários (duas) e; os outros dois restantes se referem a 2391503 - aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras (quatro), além de 2722801 - fabricação de baterias e acumuladores para veículos automotores (duas). Com exceção do último, que é uma IND-A, liberado apenas em ZI-4, todos os demais são IND-B, permitidos já a partir da ZI-3.

Tal como observado para a ZI-1, consideramos que existem diferenças substanciais quanto à localização e tipos de uso permitidos entre a ZI-2 das leis municipais 7.485/1998 e 12.236/2015, portanto, não há sentido na comparação da localização dos lotes de ambas as zonas, mas sim entre a ZI-2 atual com os zoneamentos que faziam parte de seus lotes na Lei de Uso e Ocupação do Solo anterior. Dentre as áreas que hoje possuem uma maior parte de seus lotes já edificadas, destacamos que os parques industriais José Belinati, Germano Balan, Cilo II, Cilo V, parte do Parque Industrial Cacique e o Bairro Cidadela, tinham quase exclusivamente zoneamento industrial 1, e somente o Parque Industrial Buena Vista era ZI-2. Naqueles lotes em que ainda predominam os usos rurais, a porção leste da Avenida Angelina Ricci Vezozzo já fazia parte da ZI-2 e a área junto à Avenida Saul Elkind/Estrada do Perobinha encontrava-se fora do perímetro urbano. Para todos estes lotes houve uma redução na quantidade de CNAEs permitidos, de 1.216 naqueles então ZC-5/ZI-1 e 1.297 nos antigos ZI-2, para 1.183 na atual zona industrial ²⁴⁴. Diferencia

⁴⁴ Como as classificações de indústria com base no critério de risco ambiental da Lei Municipal nº 7.485/1998 (IND-1.1, 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5) e categorias de uso atualmente adotada (IND-D, C, B e A) não são totalmente compatíveis, a comparação entre elas se refere somente a quantidade absoluta de atividades. Neste sentido, é até possível que alguma

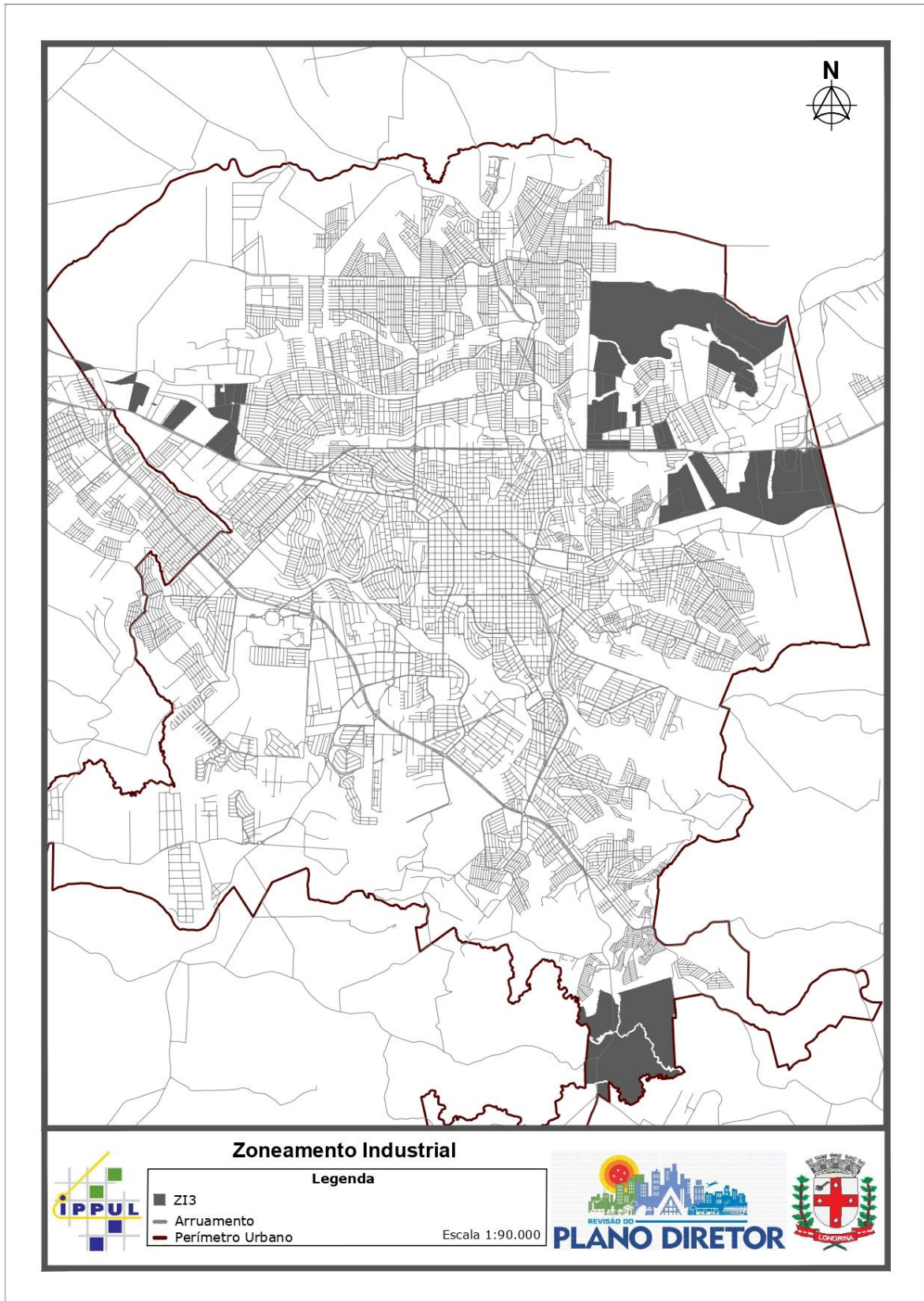


a atual ZI-2, o fato de que grande parte de seus lotes já eram de zonas industriais na Lei Municipal nº 7.485/1998, enquanto foi visto para a ZI-1 que a maior parte de seus terrenos era composto anteriormente por lotes de zoneamento comercial 5.

atividade IND 1.3, 1.4 e 1.5, que a priori, não eram não permitidas em nenhuma zona da LUOS anterior, sejam compatíveis com alguns zoneamentos da Lei Municipal nº 12.236/2015, incluso a ZI-2.

3.3.Zona Industrial 3 (ZI-3)

Figura 41: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Industrial 3 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Industrial 3 conta com a segunda maior área dentre os zoneamentos industriais, representando 31,13% de toda a classe e 454 lotes, uma quantidade próxima ao das ZIs anteriormente analisadas. Sua disposição também se dá em forma de mancha, sendo geralmente próxima, defronte ou atravessada por importantes eixos rodoviários que passam pelo distrito sede. Destacamos algumas de suas áreas que já são mais ocupadas por atividades industriais, como no Parque Industrial Francisco Sciarra, no Parque das Indústrias Leves, no Parque Industrial Ernesto Frederico, bem como naqueles lotes localizados entre a Rodovia BR-369 e a linha férrea, nas proximidades com o Município de Cambé. Outras três grandes áreas encontram-se nas proximidades da Adama Brasil, no polígono delimitado entre o Córrego dos Crentes, a BR-369, a linha férrea, e a parte oeste do Município de Ibiporã e também ao sul do Jardim União da Vitória e do Conjunto Habitacional Jamile Dequech. Estes últimos são predominantemente usados como chácaras de lazer ou para práticas agrícolas.

Conforme Art. 132 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Industrial 3 (ZI-3) são:

- I. Indústrias classificadas nas categorias IND-D, IND-C e IND-B; (Redação dada pelo art. 7º da Lei nº 12.864, de 10 de maio de 2019).
- II. Comércio; e
- III. Serviço.

Na Zona Industrial 3, existe o requisito de datas maiores do que nos zoneamentos industriais anteriores (ao menos 1.000m²), havendo uma taxa de ocupação de 70%, segunda maior das ZIs e um coeficiente de aproveitamento máximo reduzido, de apenas um inteiro. Para condomínios industriais, é permitida uma unidade autônoma a cada 800m², mas mantendo a taxa de ocupação e o coeficiente de aproveitamento em patamares iguais.

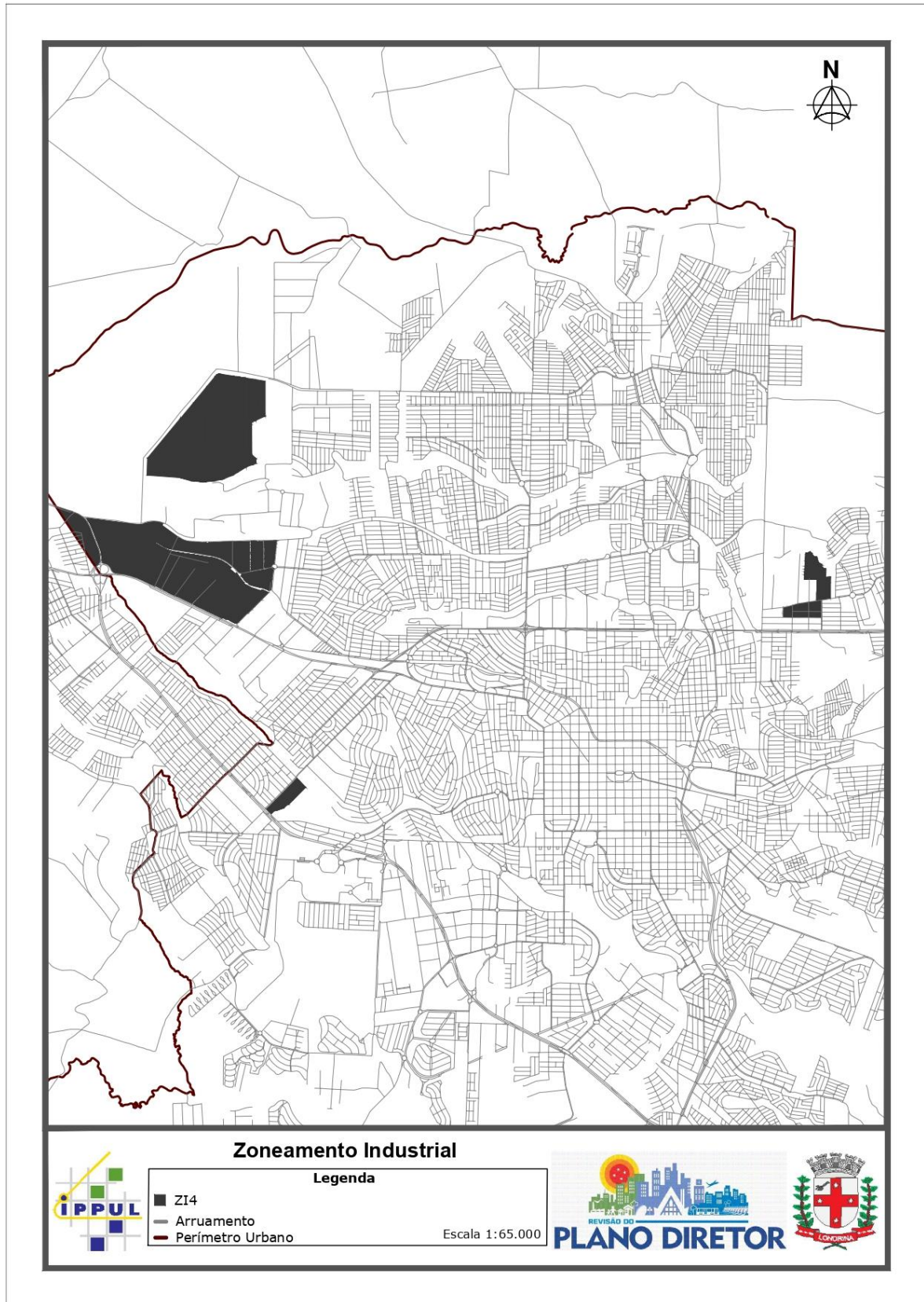
De todos os zoneamentos analisados até então, este é o primeiro em que não é permitido o uso residencial, nem mesmo uso misto. Quanto aos não-residenciais, além de todos os comércios e serviços, são permitidas também as indústrias D, C e B, havendo apenas 82 CNAEs IND-A que não são compatíveis com este zoneamento. Trata-se, portanto, de uma zona bastante liberal para a execução de atividades econômicas, incluso a industrial. Em relação aos processos de Certidão Prévia Unificada, identificamos sete processos com óbice em dez atividades, havendo neles apenas duas repetições de CNAEs, referente a 1013901 - fabricação de produtos de carne (duas) e a 1066000 - fabricação de alimentos para animais (duas). O pequeno número de processos com óbice já era esperado visto a variedade de atividades permitidas e a pequena quantidade de lotes deste zoneamento



A zona industrial 3 é um zoneamento novo, sendo um dos que na atual Lei de Uso e Ocupação do Solo tem a atribuição de concentrar as atividades econômicas mais pesadas, incluso as do segmento industrial. Como a ZI-3 permite 1.260 CNAEs (91,76% do total), ela contempla uma maior quantidade de atividades econômicas que todos os zoneamentos da Lei de Uso e ocupação do solo anterior, com exceção do antigo ZI-2. Anteriormente, a maioria de suas áreas já era voltada a usos comerciais atacadistas e de amplo alcance espacial, bem como os industriais. Seus lotes do Parque Industrial Francisco Sciarra e do Parque das Indústrias Leves eram ZC-5 e os do Parque Industrial Ernesto Frederico faziam parte da ZI-1. Na área entre a Rodovia BR-369 e a linha férrea, nas proximidades com o Município de Cambé, havia anteriormente o ZI-1, com duas pequenas partes ZI-2 e ZC-5, ao passo que aqueles entre o Córrego dos Crentes, a BR-369, a linha férrea, e a parte oeste do Município de Ibiporã eram ZI-2. Uma de suas maiores áreas, localizada ao Sul do Jardim União da Vitória e do Conjunto Habitacional Jamile Dequech foi incluída recentemente no perímetro urbano, não havendo zoneamento na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998, e os lotes adjacentes à Adama Brasil, eram anteriormente ZE-4.

3.4. Zona industrial 4 (ZI-4)

Figura 42: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Industrial 4 - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Industrial 4 é a ZI que menos possui lotes, apenas 71, embora detenha quase um quarto do total de área desta classe, denotando terrenos de grandes extensões. Também são poucas as áreas da cidade com este zoneamento, sendo que a maior parte se concentra em duas porções, contemplando parte do Parque das Indústrias Leves e alguns lotes no sudeste da área urbana, próximo à PR-445 na saída para Curitiba. Se neste último perímetro, concentra-se uma série de lotes não parcelados para fins urbanos, com uso predominantemente agrícola, há outros terrenos de ZI-4 com antigas operações industriais, a exemplo dos que abrigam as empresas Adama Brasil, Cativa, Rondopar Energia Acumulada, Juntas Santa Cruz Ltda., e a Cervejaria Spoller. O zoneamento industrial 4 possui então uma atribuição em forma de mancha, mas em alguns casos específicos, a exemplo das duas primeiras empresas, também foi aplicado pontualmente abarcando a área de suas operações, o que se assemelha à função executada pelas zonas especiais.

Conforme Art. 135 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Industrial 4 (ZI-4) são:

- I. Indústrias classificadas nas categorias IND-D, IND-C, IND-B e IND-A; (Redação dada pelo art. 9º da Lei nº 12.864, de 10 de maio de 2019).
- II. Comércio; e
- III. Serviço.

A zona industrial 4 possui parâmetros de datas e edificações bastante distintos não só dos demais zoneamentos industriais, mas também em comparação com as outras zonas. Primeiramente, é a que possui o maior tamanho de data mínima e em um patamar muito acima das outras, requisitando ao menos 3.500m². Também tem os menores coeficiente de aproveitamento (limitado a um inteiro) e taxa de ocupação máxima de todas as ZIs (65%). Outro diferencial é que ela é a única zona na qual há tamanhos distintos para as unidades autônomas dos condomínios industriais (2.000,00m² em no máximo 15% da área do condomínio, 3.000,00m², em no máximo 35% e 10.000,00m² nas demais), mantendo o mesmo coeficiente de aproveitamento e ampliando para 70% a taxa de ocupação neles.

Na zona industrial 4, são permitidos todos os tipos de comércio e serviços além da totalidade de indústrias que podem operar na cidade⁴⁵ (IND-D, IND-C, IND-B e IND-A).

⁴⁵As únicas atividades não permitidas na ZI-4 são fábricas de fogos, inclusive de artifícios, pólvora e explosivos (CNAEs 2092401, 2092402 e 2092403), visto que o Art. 230 da Lei Municipal 11.468/2011 (Código de Posturas) proíbe sua exploração em todo o perímetro urbano e de expansão urbana de Londrina. Outras seis atividades são dedicadas à preservação e controle urbanístico (PCU) e há 14 sem classificação que demandam consulta ao IPPUL ou à CMTU. Por último, existem oito CNAEs relacionados a atividades aeroportuárias que, por razões óbvias, são permitidas apenas nos zoneamentos especiais aeroportuários ZE 1.1 AEA-6 ou ZE-1.1 AEA-7.



Seu alto nível de permissão para a execução de atividades econômicas fez com que esta zona tenha sido projetada exclusivamente para usos não-residenciais, localizando-se distante delas no caso dos novos parcelamentos. Contudo, é preciso notar que a porção do Parque das Indústrias Leves que recebeu este zoneamento é vizinha imediata do Parque Waldemar Hauer B, que mesmo sendo uma zona industrial 1, tem uma clara predominância de usos residenciais. Sendo poucos os lotes de ZI-4, com grande parte deles já ocupados por empresas que operam há décadas na cidade e outros em condição não parcelada para fins urbanos, somado ao fato de que nesta zona praticamente todos os CNAEs são liberados, fizeram com que nenhuma CPU com óbice fosse registrada para ela.

Quanto ao histórico da zona, chamamos a atenção que nenhum lote ZI-2 da Lei Municipal nº 7.485/1998, que até então era o zoneamento mais liberal para usos não-residenciais, foi transformado em ZI-4 na atual Lei de Uso e ocupação do solo, visto que os antigos zoneamentos do Parque das Indústrias Leves eram em parte ZC-5/ZI-1, a área ocupada pela Cativa era ZI-1 e a Adama Brasil pertencia à antiga ZE-4, fora que a porção de zona industrial 4 localizada na saída para Curitiba ainda nem fazia parte do perímetro urbano. Para todas estas áreas, a atribuição da nova ZI-4 representou um acréscimo da quantidade de CNAEs compatíveis.

4. ZONAS ESPECIAIS

As zonas especiais completam o conjunto de zoneamentos destacados para a área urbana de Londrina na Lei Municipal nº 12.236/2015. Como identifica o próprio nome, tratam-se de zoneamentos aplicados para localidades específicas que por conta de singularidades quanto ao seu histórico, usos consolidados, potencialidade de risco ou outros fatores, demandam parâmetros diferenciados quanto a parcelamento, datas, edificações, bem como usos do solo permitidos. Por se tratar de casos residuais, não passíveis de enquadramento nas outras classes de zoneamentos, temos um conjunto bastante heterogêneo de áreas, o que dificulta não só a comparação entre elas, mas principalmente com os outros zoneamentos da cidade.

Conforme Art. 139, as zonas especiais são classificadas em oito classes, são elas: I) Zona Especial de Equipamentos Institucionais (ZE-1); II) Zona Especial de Ocupação Controlada (ZE-2); III) Zona Especial de Combustíveis (ZE-3); IV) Zona de Fundo de Vale e Proteção Ambiental (ZE-4); V) Zona Especial em áreas de preservação ambiental, assim classificadas na Lei de Parcelamento do Solo, que se destina a implantação de novos parcelamentos (ZE-4.4); VI) Zona Especial de Interesse Social (ZEIS); VII) Zona Especial de Interesse Turístico, Cultural e Ambiental (ZEITCA) e; VIII) Zona Especial da Bacia do



Ribeirão Jacutinga (ZERJ). Por se tratar de um conjunto muito extenso de classes e que não agrupa zoneamentos especiais com características próximas, optamos por trabalhar nesta parte do relatório a partir de três conjuntos, são eles: 1) Zonas especiais voltadas à execução de atividades econômicas e serviços institucionais; 2) Zonas especiais voltadas aos usos residenciais; e 3) Zonas especiais voltadas à recreação e proteção ambiental.

Tabela 17: Agrupamento das zonas especiais para fins de análise neste diagnóstico.

1 - ZONAS ESPECIAIS VOLTADAS À EXECUÇÃO DE ATIVIDADES ECONÔMICAS E SERVIÇOS INSTITUCIONAIS	
Nome	Sigla
- Aeroporto Governador José Richa	ZE-1.1
Área Especial Aeroportuária 1	ZE-1.1 - AEA 1
Área Especial Aeroportuária 2	ZE-1.1 - AEA 2
Área Especial Aeroportuária 3	ZE-1.1 - AEA 3
Área Especial Aeroportuária 4	ZE-1.1 - AEA 4
Área Especial Aeroportuária 5	ZE-1.1 - AEA 5
Área Especial Aeroportuária 6	ZE-1.1 - AEA 6
Área Especial Aeroportuária 7	ZE-1.1 - AEA 7
- Campi Universitário	ZE-1.2
- Autódromo Internacional Ayrton Senna da Silva e Estádio do Café	ZE-1.3
- IAPAR e EMBRAPA	ZE-1.4
- Área Institucional de Serviços Urbanos	ZE-1.6
- Zona Especial de Combustíveis	ZE-3
- Zona Especial de Interesse Turístico, Cultural e Ambiental.	ZEITCA
- Zona Especial da Bacia do Ribeirão Jacutinga	ZERJ
2 - ZONAS ESPECIAIS VOLTADAS AOS USOS RESIDENCIAIS	
Nome	Sigla
- Zona Especial de Ocupação Controlada	ZE-2
Casoni	ZE-2.1
Heimtal	ZE-2.2
- Zona Especial em áreas de preservação ambiental, assim classificadas na Lei de Parcelamento do Solo, que se destina a implantação de novos parcelamentos	ZE-4.4
- Zona Especial de Interesse Social	ZEIS
3 - ZONAS ESPECIAIS VOLTADAS À RECREAÇÃO E PROTEÇÃO AMBIENTAL	
Nome	Sigla
- Jardim Botânico	ZE-1.5
- Zona de Fundo de Vale e Proteção Ambiental	ZE-4

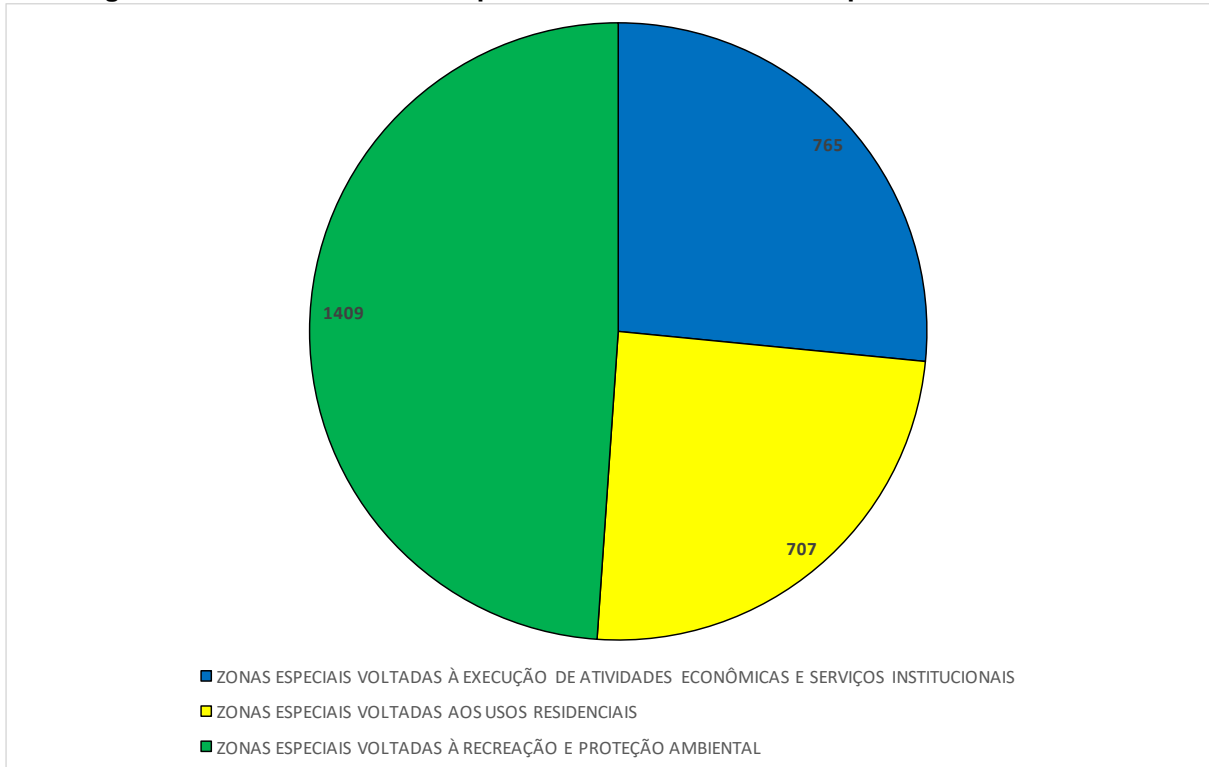
Org: IPPUL (2022).

Como em muitos casos as zonas especiais apresentam descritivos sintéticos na Lei de Uso e Ocupação do Solo, não apresentando um quadro completo de características, optamos por apresentá-las dentro de cada conjunto apontado acima. Como estas zonas apresentam permissões de uso bastante díspares ao das zonas residenciais, comerciais e industriais, não foi possível a confecção de quadros sintéticos das permissões de usos. As únicas exceções são as zonas ZE-1-AEA 2, ZE-1-AEA 3, ZE-2.1, ZE-2.2 e as ZEIS, cujas informações constam na Tabela 18. Por se tratarem de zonas especiais, reforçamos a existência de parâmetros específicos para parcelamentos, datas, edificações e usos nas áreas por elas abarcadas, portanto, casa nosso leitor tenha interesse em alguma

informação mais pontual ou tenha uma necessidade de maior detalhamento sobre os expostos, deverá ser consultada a Lei Municipal nº 12.236/2015.

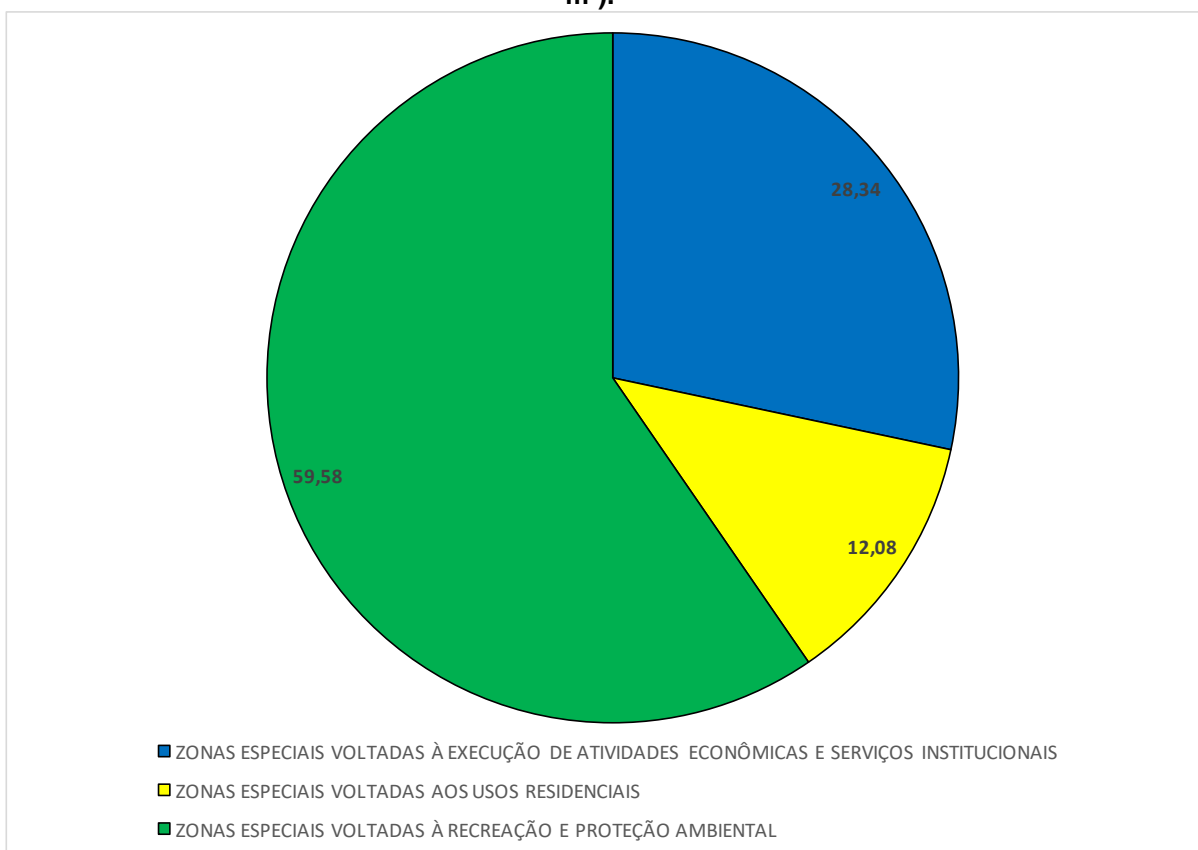
Tendo contextualizado o agrupamento feito no presente capítulo e as observações quanto ao texto, apresentamos as figuras 43 e 44, nas quais constam a quantidade de lotes e áreas ocupadas de cada classe de zona especial.

Figura 43: Quantidade de lotes por classe de zoneamento especial em Londrina.



Fonte: Tabela de atributos do SIGLON (2020). **Org:** IPPUL (2022).

Figura 44: Área ocupada por lotes das classes de zoneamento especial em Londrina (% de m²).



Fonte: Tabela de atributos do SIGLON (2020). **Org:** IPPUL (2022).

Os lotes das zonas especiais representam 17,73% do território da cidade de Londrina, mas são numericamente poucos (apenas 2.903 ou 1,82% do total), medidas estas, que apontam que as zonas especiais possuem muitos lotes de grandes dimensões. Entre os principais, destacamos o da Universidade Estadual de Londrina (UEL), o Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), o Aeroporto Governador José Richa e o Autódromo Ayrton Senna da Silva junto do Estádio do Café, todos eles representados na classe de zonas voltadas à execução de atividades econômicas e serviços institucionais. Tanto esta quanto a classe de zonas voltadas à recreação e proteção ambiental, basicamente composta pelo Jardim Botânico e pelas áreas de fundo de vale e proteção ambiental, possuem mais representatividade no quesito área do que na quantidade de lotes, pois seus terrenos possuem área média maior do que os das zonas especiais voltadas ao uso residencial e, não raro, não estão parceladas para fins urbanos. As zonas especiais voltadas aos usos residenciais, por sua vez, são em maior parte compostas por áreas já loteadas, tendo uma maior quantidade de datas de pequeno tamanho e que já se encontram em uso para funções urbanas.

Na Lei Municipal nº 7.485/1998 já constava a previsão de zoneamentos especiais, cujo enquadramento deveria ser direcionado às atividades não passíveis de classificação



nas demais zonas. Como exposto no §2º do Art. 10 da referida legislação, as obras e edificações deveriam ater-se à finalidade para a qual a zona foi criada, indicando que a anuência do poder público nestas zonas decorria da vinculação do elemento proposto aos usos específicos do zoneamento, independentemente de outras normas e restrições, diferentemente do que ocorre com as zonas convencionais que contam com parâmetros prévios genéricos e com intenções de abarcar operações bastantes díspares, nos quais os agentes devem se adaptar a parâmetros pré existentes.

Na maior parte dos casos, as atuais zonas especiais foram mantidas em relação à antiga Lei de Uso e Ocupação do Solo, dando continuidade ao entendimento prévio de que tais usos demandam zoneamentos diferenciados por conta de sua natureza operacional. Quando tratamos de zonas especiais, importa mais o conteúdo e a destinação do que a delimitação de seu(s) polígono(s), visto que eles podem variar conforme o acréscimo ou decréscimo de áreas empregadas para usos que demandam zoneamentos especiais. Exemplos disso são as zonas especiais de campus universitário, que com a expansão de universidades existentes ou a criação de novos campi, passam a ser destacadas também nestas novas áreas e o zoneamento especial aeroportuário, para o qual houve ampliação da área institucional e da faixa de segurança dedicada a suas operações. As principais permanências de ZEs são daqueles voltados a usos institucionais, a exemplo do Aeroporto Governador José Richa, Autódromo Ayrton Senna da Silva/Estádio do Café, os de áreas de ocupação controlada do Heimtal e da Vila Casoni, além daqueles voltados à proteção ambiental, como a zona especial de fundo de vale e também de operações que geram risco às redondezas, como o Pool de Combustíveis, que faziam parte e foram mantidos destacados das demais zonas residenciais, comerciais e industriais na LUOS hoje em vigor.

Por outro lado, alguns zoneamentos especiais não existem mais, notadamente aqueles que faziam parte das antigas Zonas Especiais de Estudo (ZE-4) da Lei Municipal nº 7.485/1998, a saber: 1) Zona Especial de Estudo do Novo Aeroporto (ZE-4.1); 2) Zona Especial de Estudo da área de influência do Contorno Rodoviário Metropolitano Norte (ZE-4.2); 3) Zona Especial de Estudo da área de influência do Contorno Leste (ZE-4.3) e a; 4) Zona Especial de Estudo do Centro de Eventos (ZE-4.5), que passou a compor quase exclusivamente a nova ZC-7. Apesar destas ausências, outras operações foram enquadradas em ZEs existentes, como a Embrapa, que foi integrada à ZE-1.4 junto do IAPAR, além de ter havido a criação de novos zoneamentos especiais, como o do Jardim Botânico (ZE-1.5); da 2) Área Institucional de Serviços Urbanos - AISU (ZE-1.6); 3) a Zona Especial de Interesse Social (ZEIS); 4) a Zona Especial de Interesse Turístico, Cultural e Ambiental (ZEITCA) e; 5) Zona Especial da Bacia do Ribeirão Jacutinga (ZERJ).



Para unificar as tabelas e gráficos da presente parte do diagnóstico de zonas, apresentamos a seguir as atividades e categorias de usos não-residenciais permitidos nas zonas especiais de Londrina que possuem desagregação por categorias de uso.

Tabela 18: Atividades e categorias de usos não-residenciais permitidos nas zonas especiais de Londrina⁴⁶

Atividade	Categoria			Zoneamento especial					
	Nome	Sigla	CNAEs	ZE-1 - AEA 2	ZE-1 - AEA 3	ZE-2.1	ZE-2.2 Av. Ludwig Ernest	ZE-2.2 Demais vias	ZEIS
Residencial	Residencial Unifamiliar	RU	-						
	Residencial Agrupada	RA	-						
	Residencial Multifamiliar Sobreposta	RMS	-						
	Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada	RMHI	-						
	Residencial Multifamiliar Horizontal Agrupada	RMHA	-						
	Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas	RMHV	-						
	Residencial Multifamiliar Vertical	RMV	-						
Comércio varejista	Comércio Local Básico	CL-1	9						
	Comércio Local Ocasional	CL-2	26						
	Comércio Ocasional	CG-1	70						
	Comércio de materiais em geral	CG-2	2						
	Comércio de produtos perigosos	CG-3	7						
	Comércio de Ferro-velho e sucata	CG-4	0						
Comércio atacadista	Comércio de Produtos Alimentícios	CA-1	24						
	Comércio de Produtos de Pequeno e Médio Porte	CA-2	32						
	Comércio de Produtos de Grande Porte	CA-3	29						
	Comércio de Produtos Perigosos	CA-4	16						
	Comércio de Produtos Agropecuários e Extrativos	CA-5	16						
Serviços	Serviços Profissionais 1	SP-1	91						
	Serviços Profissionais 2	SP-2	88						
	Serviços Pessoais e Domésticos	SL-1	13						
		SL-2A	3						
	Serviços de Educação Curricular	SL-2B	1						
		SL-2C	3						
	Serviços de Educação Extra-curricular	SL-3	13						
	Serviços de Reparação e Conservação	SL-4	9						
	Serviços próprios de Hotelaria e congêneres	SL-5	0						
	Igrejas e locais de culto	SL-6	1						
	Serviços Administrativos, Financeiros e Empresariais	SG-1	267						
		SG-2A	46						
	Serviços Pessoais e de Saúde	SG-2B	12						
		SG-3	6						
	Serviços de Hotelaria	SG-4	19						
	Serviços de Lazer e de Diversões	SG-5	2						
	Serviços de Estudos, Laboratórios e Oficinas Técnicas	SG-6	13						
	Serviços de Reparação e Conservação em Geral	SG-7	8						
	Serviços de Aluguel e de Distribuição de Bens Móveis	SG-8	11						
	Serviços de Guarda de Bens Móveis	SG-9	1						
Serviços de Oficina	SG-10	21							
Serviços de Manutenção de Frotas e Garagens de Empresas de Transportes	SE-1	28							
	SE-2	17							
	SE-3	2							
Indústrias	Indústria A	IND-A	82						
	Indústria B	IND-B	77						
	Indústria C	IND-C	176						
	Indústria D	IND-D	117						
Institucional	Institucional Local	INS-L	3						
	Institucional Geral	INS-G	56						
	Institucional Especial	INS-E	16						
Outros	Preservação e Controle Urbanístico	PCU	6						
	Sem categoria	-	22						
	CNAEs sem marcação	-	3						
Total			1491/1466	649	694	622	243	361	391

Atividade permitida no zoneamento
 Atividade permitida no zoneamento com vinculação a determinadas hierarquias viárias
 Atividade não permitida no zoneamento

Fonte: Lei Municipal nº 12.236/2015 e Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL (2015).
Org: IPPUL (2022).

Adiante, apresentamos um descritivo breve de cada uma das três classes de zonas especiais, destacando as suas especificidades em relação às demais e pontuando as principais características de suas zonas isoladamente.

⁴⁶ Já que apenas a ZE-1-AEA2 e a ZE-1-AEA-3 possuem detalhamento por categoria de uso permitidas, junto das zonas especiais voltadas aos usos residenciais, optamos por apresentá-las em uma tabela única.



4.1. Zonas Especiais voltadas à execução de Atividades Econômicas e Serviços Institucionais

A classe de zonas especiais voltadas à execução de atividades econômicas e serviços institucionais enquadra zoneamentos destinados à operação de instituições públicas ou privadas dotadas de características operacionais especiais e que, por isto, demandam parâmetros construtivos e de uso do solo específicos. Há um amplo rol de atividades contempladas neste grupo, desde rurais e de pesquisa, como da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e do Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), mas também de ensino e pesquisa, como das universidades públicas, a exemplo da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), ou privadas, como o Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL) e a UniCesumar e, também operações de lazer, cultura e recreação, como os da Zona Especial de Interesse Turístico, Cultural e Ambiental (ZEITCA). Por último, destacamos também os serviços institucionais, como representado pelo Aeroporto Governador José Richa, pelo Autódromo Ayrton Senna da Silva e o Estádio do Café, além da Área Institucional de Serviços Urbanos (AISU).

Há então a caracterização de um amplo rol de atividades econômicas, o que motivou sua junção foi o fato de que todas elas demandam zoneamentos especiais para usos que não privilegiam o aspecto residencial, além de que as atividades nelas permitidas não são voltadas preservação ambiental. Estas atividades, não raro abarcam um único lote (IAPAR, EMBRAPA, UEL), mas em certos casos desdobram-se por áreas maiores por conta do impacto proporcionado por uma atividade específica, demandando distanciamento de certos usos e edificações. Exemplificam estes casos, o zoneamento especial aeroportuário, dividido em sete classes com distintas previsões de uso e edificações, abarcando a área interna ao Aeroporto Governador José Richa e alguns lotes próximos, bem como a Zona Especial de Combustíveis, que conforme a Lei Municipal 8.031/1999, requer que os novos loteamentos distem ao menos 500m dela para serem aprovados.

4.1.1. Zona Especial Aeroportuária - Aeroporto Governador José Richa (ZE-1)

Figura 45: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial Aeroportuária – Aeroporto Governador José Richa (ZE-1) - Lei Municipal 12.236/2015.



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Especial aeroportuária abrange as dependências e redondezas do Aeroporto Governador José Richa, abarcando tanto áreas que são utilizadas para as operações aeroportuárias ou que requerem parâmetros específicos de uso e ocupação do solo a fim de manter o conforto e a segurança por conta da relação de proximidade com tal estrutura. Totalizam sete as subdivisões do zoneamento aeroportuário e destas, apenas três AEAs permitem a execução de atividades econômicas, AEA-1, AEA-2 e AEA-3. Como estas também são as zonas aeroportuárias em que há uma maior especificação quanto a usos e parâmetros a serem seguidos, é sobre elas que apresentamos os maiores detalhes no presente diagnóstico. De antemão, nota-se que Conforme Artigos 147 a 150 da Lei Municipal nº 12.236/2015, as demais AEAs englobam respectivamente atividades de esporte, recreação e lazer (AEA-4), área "non aedificandi" (AEA-5), a área patrimonial do aeroporto (AEA-6) e a área de ampliação prevista do aeroporto (AEA-7).

O conjunto de zonas aeroportuárias tem o segundo maior quantitativo de lotes dentre as zonas especiais (523). Isto se deve, sobremaneira, por conta das AEAs 1, 2 e 3, que estão dispostas sobre áreas que historicamente registraram parcelamentos de solo sobre alguns lotes, ainda que muitos deles tenham sido desapropriados recentemente para a sequência dos projetos de ampliação e melhorias do aeroporto. As demais AEAs, por sua vez, são mais vinculadas à operação desta estrutura e por ser utilitária a ele, a questão do parcelamento e do tamanho ocupado não se constitui como algo relevante.

Quanto à localização, todas as AEAs possuem ligação direta ao Aeroporto Governador José Richa, estando próximas ou sobrepostas à sua área institucional. A AEA-1 está restrita às porções externas sudeste e nordeste, ocupando uma parcela que em grande parte é utilizada para fins agrícolas, a AEA-2 abrange quase exclusivamente lotes de bairros mais próximos à cabeceira da pista de pousos e decolagens, como parte dos bairros Jardim Eldorado, Califórnia, Santos Dumont, Vila Rodrigues e Vila Brasil, além de algumas quadras do Jardim Aeroporto e Albatroz, ao norte de seu domínio, a AEA-3 compreende uma faixa paralela sul ao aeroporto, área em grande parte composta por lotes desapropriados e não edificadas, parte do Tiro de Guerra 05-003-Londrina e, pela porção norte do Jardim Vale Verde, além de também estar presente em uma área norte nas dependências aeroportuárias. Todas as demais zonas especiais aeroportuárias estão inseridas nas dependências do aeroporto ou fazem divisa imediata com ela ou com a área "non aedificandi" (AEA-5) ao seu redor. Lembramos que nas últimas décadas vem ocorrendo várias iniciativas de desapropriação de lotes próximos ao aeroporto, especialmente em sua face sul, o que justifica que em grande parte da área ocupada pelas AEAs na parte externa mais próxima ao aeroporto não haja nenhum tipo de uso expressivo das modalidades residencial ou dos setores secundário e terciário.



A AEA-1 delimita a parte externa das áreas nordeste e sudeste da zona especial aeroportuária, contemplando apenas usos do setor primário, como agricultura (sem uso de defensivos agrícolas) e piscicultura, sendo o único zoneamento no perímetro urbano no qual tais atividades estão compreendidas, mesmo que parte da área por ela ocupada faça limite com porções de ocupação residencial consolidada dos Jardins Pequena Londres, Vale Verde e do Residencial Loris Sahyun.

Como pode ser visto na Tabela 18, na AEA-2 é liberada uma quantidade expressiva de usos não-residenciais, situando-a com uma quantidade muito maior de permissões que as zonas residenciais de baixa e média densidades, próximo inclusive aos patamares da ZR-4 e da ZR-5. Dentre as atividades econômicas compatíveis, destacamos as comerciais locais, gerais e as atacadistas de pequeno e médio porte, além dos serviços locais do tipo pessoal e domiciliar, os serviços gerais, de hotelaria, de aluguel e distribuição de bens móveis e os de guarda de móveis. Chama a atenção que mesmo permitindo o SP-1, que são os serviços SP-2 ou alguns SL-1, quando executados na residência do próprio empreendedor, ocupando até 20% da área construída, além de uma série de outras atividades comerciais e de serviços, em nenhuma hipótese é admitida no zoneamento a operação das mesmas atividades na modalidade SP-2⁴⁷. Outra especificidade desta AEA é que ela é a única que permite uso residencial, ainda que restrito à tipologia residencial unifamiliar e, além disso, considerando a sua proximidade com o aeroporto, os § 1º e 2º do Art. 143 da Lei Municipal nº 12.236/2015, estabelecem a exigência de tratamento acústico adequado tanto para estas edificações residenciais permanentes quanto para os serviços de hotelaria no zoneamento. Quanto aos parâmetros de data e construtivos, a AEA-2 repete os dispostos para a ZR-2, independente do uso previsto para a edificação, ou seja, data mínima de 360m², taxa de ocupação máxima de 60% e coeficiente de aproveitamento 0,05 (mínimo), 1,2 (básico) e 1,2 (máximo).

A AEA-3 possui permissões não-residenciais próximas às verificadas na AEA-2, com o acréscimo lógico dos serviços SP-2, além de alguns serviços especiais de manutenção de frotas e armazenagens e depósitos. Ao contrário da zona anterior, nela não é permitido nenhum uso residencial permanente, ainda que os serviços de hotelaria (SG-3) componham a classe de usos previstos. Mesmo que os parâmetros de data sejam pequenos (250m², no mínimo), esta zona é caracterizada por possuir um maior potencial construtivo, com taxa de ocupação máxima de 80% e coeficiente de aproveitamento de 0,05 (mínimo) e 2,0 (básico e máximo), valores estes, superiores inclusive aos encontrados nas zonas residenciais de baixa e média densidades.

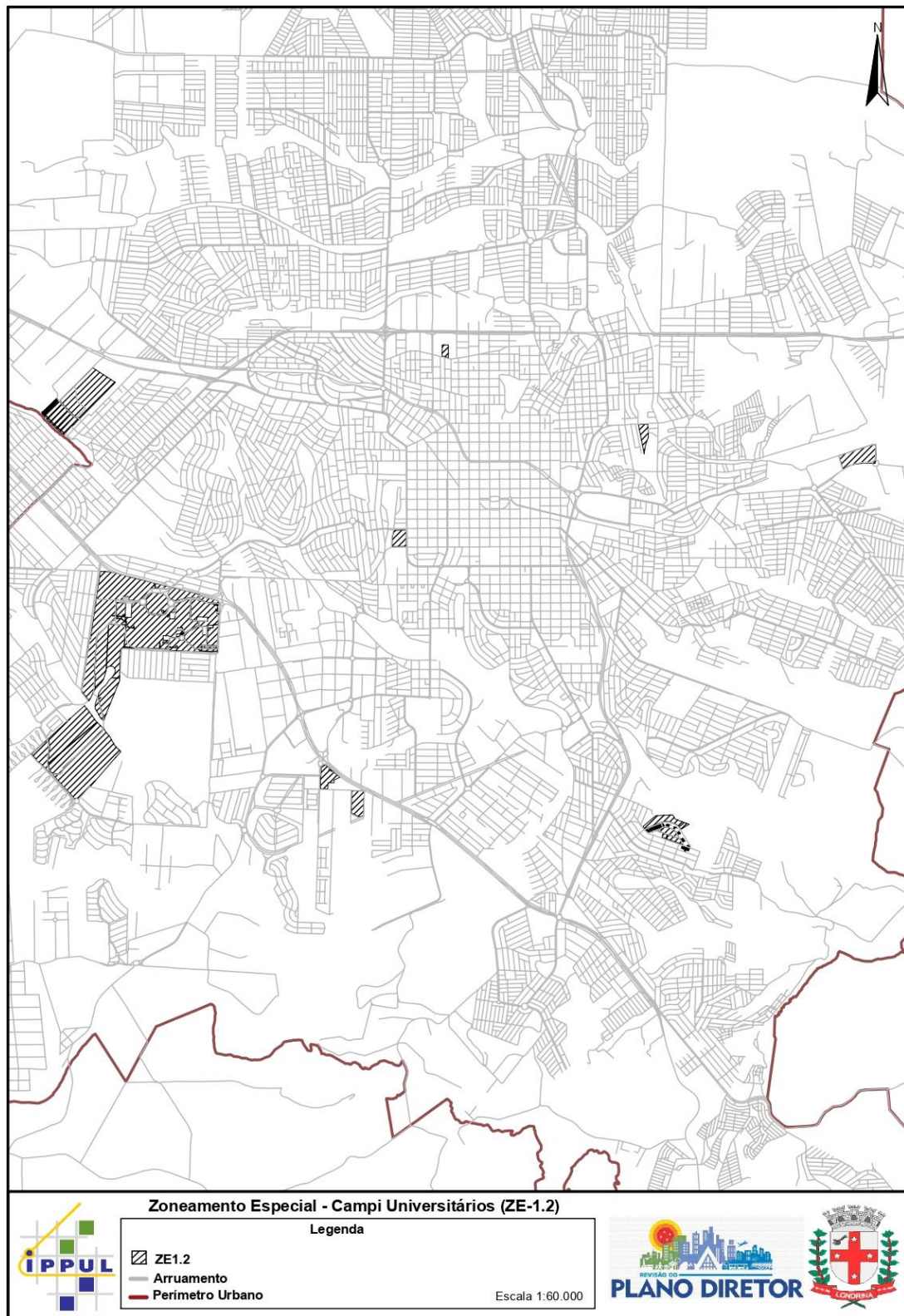
⁴⁷ Em todas as zonas da cidade em que existe a previsão de usos SP-1, existe ao menos a possibilidade de que eles sejam executados na modalidade SP-2.



Identificamos 14 processos de certidão prévia unificada com óbice quanto ao uso e ocupação do solo para a zona especial aeroportuária, sendo um para a AEA-1, cinco na AEA-3 e oito da AEA-2. Lembramos que estes zoneamentos são os mais externos ao aeroporto, abarcando no caso deste último, áreas densamente ocupadas, próximas ao centro da cidade e/ou de vias com importante concentração comercial, como as avenidas Juscelino Kubitscheck, Santos Dumont e Dez de Dezembro. Sendo poucos os processos, identificamos repetição de óbices apenas para as atividades 4520005 - serviços de lavagem, lubrificação e polimento de veículos automotores (dois) e 9313100 - atividades de condicionamento físico (três), não contempladas nas permissões de uso destas zonas.

4.1.2. Zona Especial Campi Universitário (ZE-1.2)

Figura 46: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial Campi Universitário (ZE-1.2) - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Especial 1.2 (Campi Universitário) situa-se em pontos dispersos da cidade, em lotes ocupados pelas atividades de diferentes instituições de ensino superior, como a Universidade Estadual de Londrina (UEL) (oeste), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) (leste), UNICESUMAR (leste), Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL) (centro) UNOPAR - Campus Piza, Catuaí e Tietê (leste, sul e centro, respectivamente) e Faculdade Pitágoras (sul), sendo que a região norte é a única que não possui nenhum lote com este tipo de zona. Como geralmente trata de áreas com grandes extensões contínuas, são poucos os lotes com este zoneamento especial. A única exceção a este quadro está na área compreendida pelas atividades da UNOPAR - Campus Piza, que ao longo dos últimos anos, sendo ampliada por meio da incorporação de lotes de pequenas dimensões de suas redondezas, até então de uso predominantemente residencial.

Sendo este um zoneamento atribuído para fins específicos, não há lote que o tenha recebido que se encontre sem uso ou com função executada distinta da originalmente proposta. No Art. 151 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos permitidos nesta zona são apresentados de maneira genérica, apenas como "comércio", "serviços", indústria e residencial. A superficialidade da descrição se fundamenta nas múltiplas necessidades de usos intrínsecas às atividades universitárias, tanto é que conforme § 1º do referido artigo, "Os usos permitidos são exclusivamente relacionados ao apoio e desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão". Outra especificidade da zona é que não há parâmetro de data mínima, a taxa de ocupação máxima é de 50% e o coeficiente de aproveitamento é de um inteiro.

Já que os parâmetros de uso e ocupação do solo se submetem às necessidades das instituições de ensino, permitindo as que forem necessárias à prestação de seus serviços, não foi constatado nenhum óbice nos processos de certidão prévia unificada para a ZE-1.2.

4.1.3. Zona Especial do Autódromo Internacional Ayrton Senna e Estádio do Café (ZE-1.3)

A Zona Especial 1.3 abrange especificamente a área da zona norte da cidade em que estão inseridos o Autódromo Internacional Ayrton Senna da Silva e o Estádio do Café. Assim como visto para a zona dos campi universitários, a ZE-1.3 possui parâmetros de uso e edificação criados para se adaptar especificamente aos usos previstos naquelas estruturas. Desta maneira, segundo o Art. 153 da Lei Municipal nº 12.236/2015, são permitidas atividades de esporte, lazer, recreação e cultura em suas dependências, sem especificações quanto a categorias de uso. Não havendo parâmetro de data mínima, a área compreendida por este zoneamento tem baixo coeficiente de aproveitamento máximo (oito décimos) e taxa de ocupação (40%). Não houve nenhum pedido de certidão prévia unificada registrado para o zoneamento.

Figura 47: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial do Autódromo Internacional Ayrton Senna e Estádio do Café (ZE-1.3) - Lei Municipal 12.236/2015

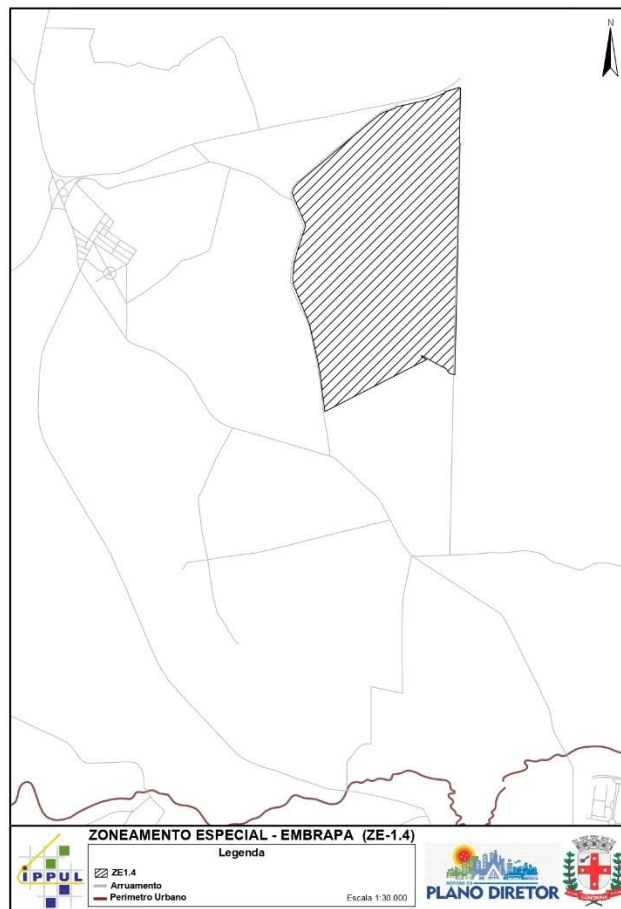


Fonte: IPPUL, 2022.

4.1.4. Zona Especial IAPAR e Embrapa (ZE-1.4)

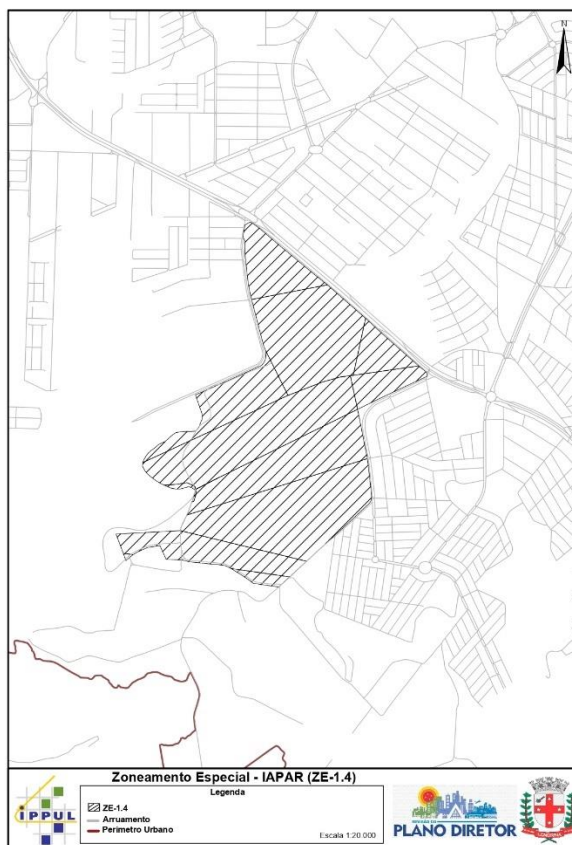
A Zona Especial 1.4 foi criada com o propósito de permitir as atividades próprias ao Instituto de Pesquisa Agronômica do Paraná (IAPAR), que ocupa uma grande área na porção sul de Londrina, às margens da PR-445 e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), localizada no extremo norte do território londrinense, nas proximidades do Distrito da Warta, abrangendo todas as suas dependências. Consta no Art. 155 da Lei Municipal nº 12.236/2015, que "São usos permitidos aqueles relacionados aos serviços de apoio à pesquisa e extensão, voltados à área agronômica", não havendo maiores detalhamentos por CNAEs ou categorias de atividades permitidas ou não. Tanto o coeficiente de aproveitamento (1 inteiro) quanto à taxa de ocupação de 50% tende a se adequar à natureza das atividades desenvolvidas, que demanda grandes extensões de terras para o desenvolvimento de ações de pesquisa e extensão agropecuárias. Sendo instituições estabelecidas de longa data, não houve nenhum processo de CPU registrado para este zoneamento.

Figura 48: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial IAPAR e EMBRAPA (ZE-1.4) – Polígono Embrapa - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.

Figura 49: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial IAPAR e EMBRAPA (ZE-1.4) – Polígono IAPAR - Lei Municipal 12.236/2015

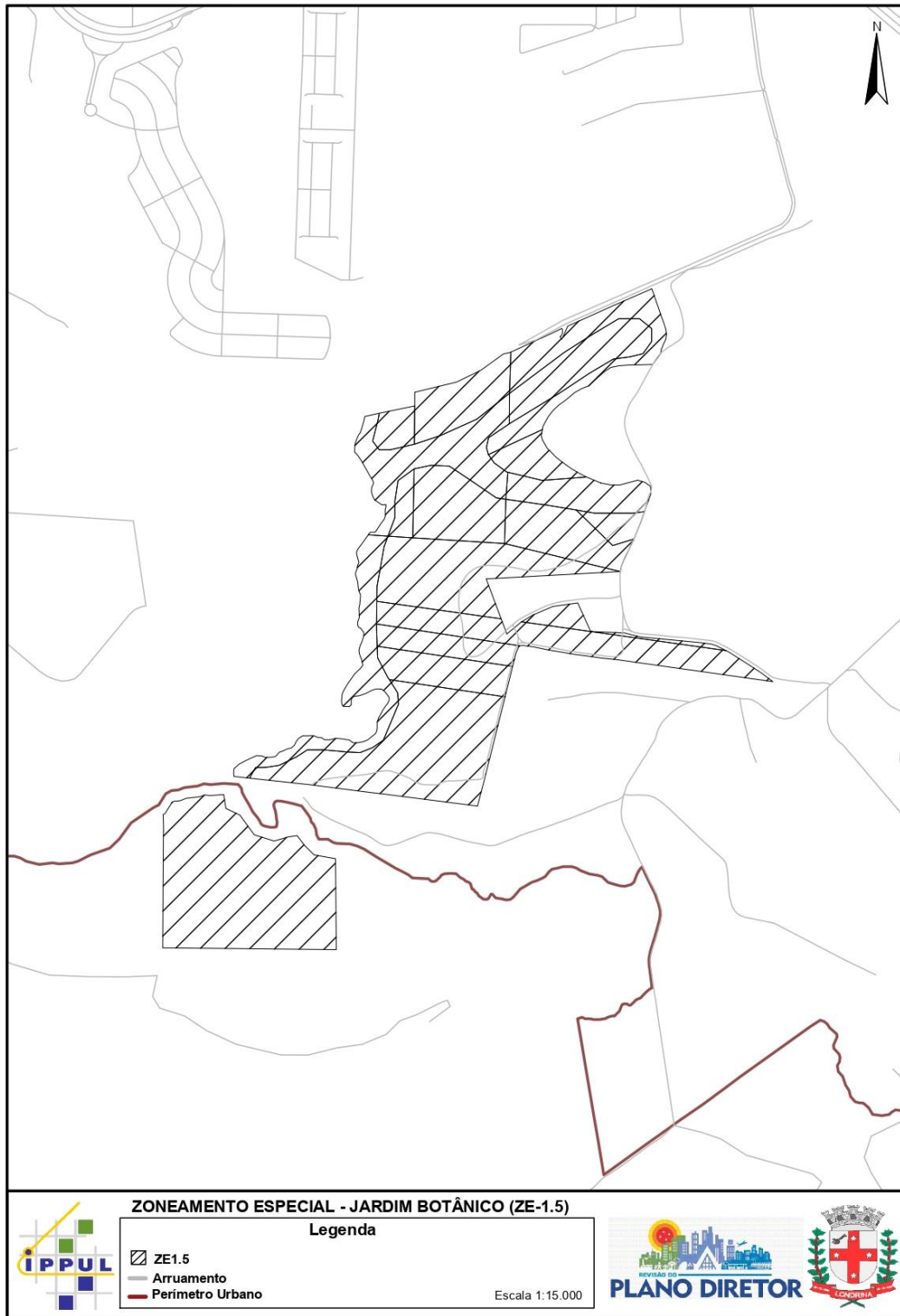


Fonte: IPPUL, 2022.

4.1.5. Zona Especial do Jardim Botânico (ZE-1.5)

A Zona Especial do Jardim Botânico (ZE-1.5) abarca as dependências do Jardim Botânico de Londrina, compreendendo 18 lotes distintos, mas contíguos que o compõem. Destes, praticamente todos estão no perímetro urbano e apenas um encontra-se na Zona de Expansão Urbana. Como o Jardim Botânico é vizinho ao IAPAR, que compõe a ZE-1.4, estes dois empreendimentos formam uma grande área na zona sul da cidade em que não estão estabelecidos usos urbanos de moradia ou atividades econômicas do setor privado. Mesmo em suas imediações, há uma série de lotes de outros zoneamentos que ainda são destinados aos usos rurais, dotados dos zoneamentos ZR-2, ZR-6 e ZR-8, em especial nas porções oeste e sul. Na Zona Especial do Jardim Botânico, são permitidos os usos de pesquisa, lazer, esporte, recreação, cultura e comércio, este último, desde que faça parte das atividades de restaurantes, bares e lanchonetes para suporte à finalidade do empreendimento. É pequeno o potencial construtivo neste zoneamento, com coeficiente de aproveitamento máximo de 0,4 e taxa de ocupação de 20%, mas isto não tende a ser um problema face à destinação da área. Até o momento não foi registrado nenhum pedido de certidão prévia unificada para os lotes deste zoneamento.

Figura 50: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial do Jardim Botânico (ZE-1.5) - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.

4.1.6. Área Institucional de Serviços Urbanos - (AISU ou ZE-1.6)

A área institucional de serviços urbanos (AISU ou ZE-1.6) compreende uma única área na zona sul da cidade de Londrina, nas imediações das Chácaras São Miguel, em área que outrora era utilizada como pedreira. De acordo com o Art. 160 da Lei Municipal nº 12.236/2015, são usos previstos para a localidade, o depósito de material, não especificado qual, além de poder também servir para as operações de usina de asfalto, fabricação de tubo de concreto, artefatos e afins, além da fabricação de pontes/vigas. Diferentemente das demais zonas especiais, são operações bastante específicas, ainda que não tenham sido parametrizadas conforme categorias de uso oriundas de agrupamentos de CNAEs. Com coeficiente de aproveitamento máximo de 1,0 inteiro e taxa de ocupação de 70%, não foi identificado nenhum processo de certidão prévia unificada que tenha expressado o interesse em se iniciar alguma atividade econômica no local.

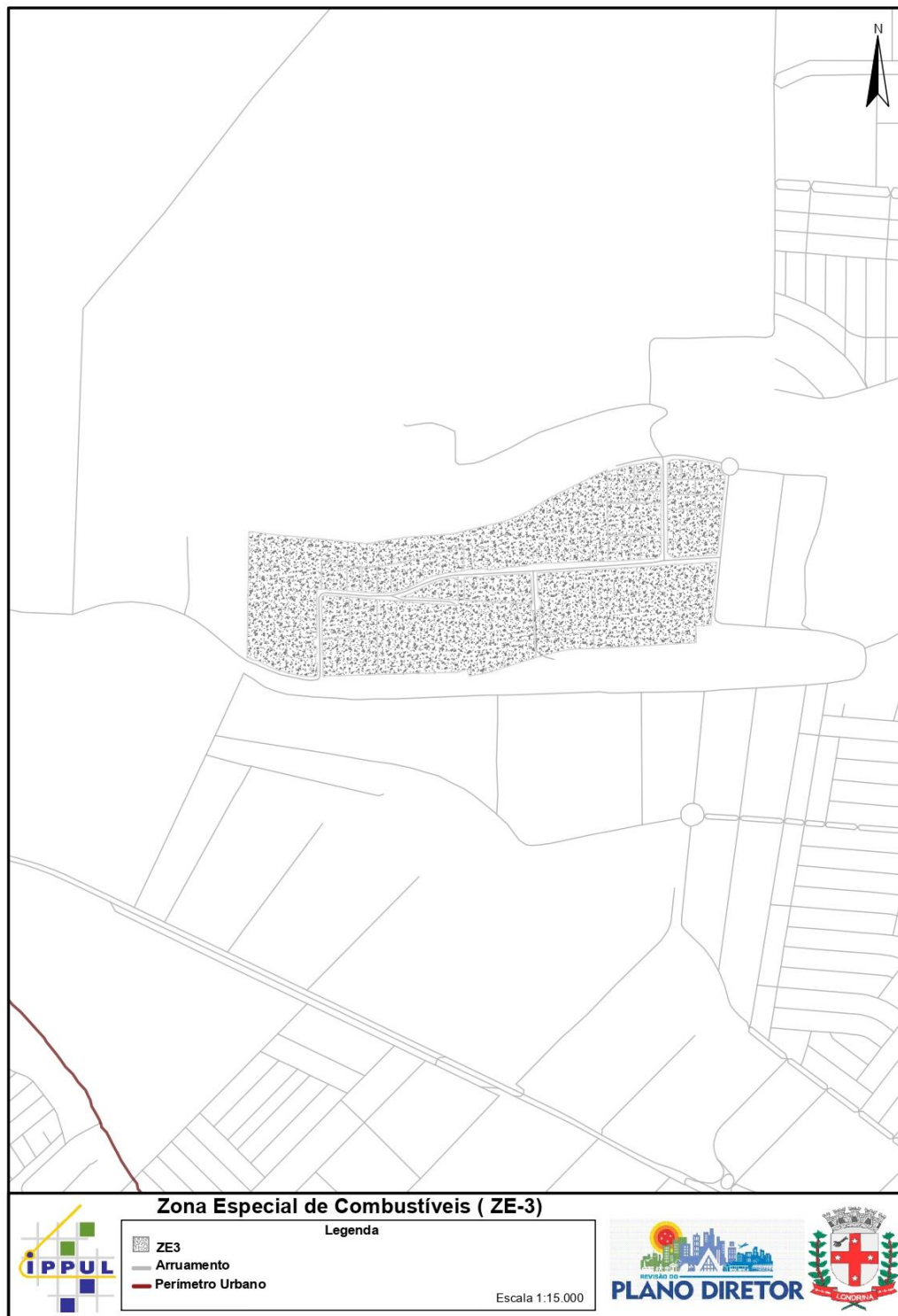
Figura 50:
Figura 51: Localização e delimitação dos polígonos da Área Institucional de Serviços Urbanos (ZE-1.6) - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.

4.1.7. Zona Especial de Combustíveis (ZE-3)

Figura 52: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial de Combustíveis (ZE-3) - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.

Até o momento, apresentamos dois tipos de disposição espacial deste conjunto de zonas especiais voltadas à execução de atividades econômicas e serviços institucionais, a



lembrar: 1) Zoneamentos aplicados dentro de lotes específicos, nos quais estão contidas operações que demandam parâmetros únicos, a exemplo das zonas especiais 1.2, 1.3, 1.4 e 1.6 e; 2) Zoneamentos dispostos tanto dentro de um lote para responder às necessidades intrínsecas à determinada atividade, mas que por conta de questões relacionadas ao conforto e à segurança também se estendem em lotes vizinhos de usos distintos, como visto para o zoneamento especial aeroportuário (ZE-1.1), em suas diversas AEAs. Resumidamente, o que une tais zoneamentos é o fato de que sua aplicação se deu por conta da operação de um serviço institucional ou empresa específica e o que os diferencia é a interferência ou não da(s) zona(s) criada(s) sobre os lotes das imediações.

Ao tratarmos da zona especial de combustíveis (ZE-3), observa-se um terceiro tipo de zona especial, referente a uma área na qual é permitido um conjunto determinado de operações por parte de distintas empresas. Mesmo que a mais notória atividade da ZE-3 seja o Pool de Combustíveis, conforme Art. 182, são compatíveis os usos relacionados às atividades de armazenamento, envasamento e comercialização de combustíveis e derivados, neste zoneamento. Ao mesmo tempo em que as permissões são apresentadas de maneira genérica, não sendo delimitado por categorias de atividades oriundas de agrupamentos de CNAEs, elas especificam certas destinações restritas às operações vinculadas aos combustíveis e seus derivados.

Definida para uma única área da cidade, a zona especial de combustíveis está no limite da mancha urbana consolidada de Londrina no sentido noroeste, sendo vizinha de lotes com zoneamento industrial 1 e 3, muitos dos quais são utilizados para fins rurais e que ainda não passaram por processo de parcelamento do solo. Dentro da zona existem grandes extensões já utilizadas para fins econômicos, se caracterizando por possuir lotes de grandes dimensões, tanto naqueles já parcelados quanto no definido para novos parcelamentos, que requerem data mínima de 3.000m², corte este, próximo ao da ZI-4 (3.500m²) e bastante acima das demais zonas da cidade. A taxa de ocupação máxima (30%) e o coeficiente de aproveitamento (0,6), por sua vez, estão entre os menores comparativamente aos demais.

Ainda que atualmente haja a limitação para atividades relacionadas ao armazenamento, envase e comércio de combustíveis, após consulta ao SIP, foi possível identificar que outros tipos de empresas funcionam tradicionalmente nesta zona, como operações da indústria metal mecânica, do ramo comercial atacadista e até mesmo do ramo comercial varejista não relacionados aos combustíveis. Para contornar parte do desencontro entre os usos consolidados e os projetados pelo planejamento do poder público, consta no Parágrafo Único do Art. 182 da Lei Municipal nº 12.236/2015, que atividades comerciais, industriais e de serviços de usos distintos aos relacionados aos combustíveis e derivados, licenciadas previamente à vigência desta lei, dependeriam de



pareceres favoráveis do IPPUL, CODEL e SEMA para a renovação ou ampliação de suas atividades.

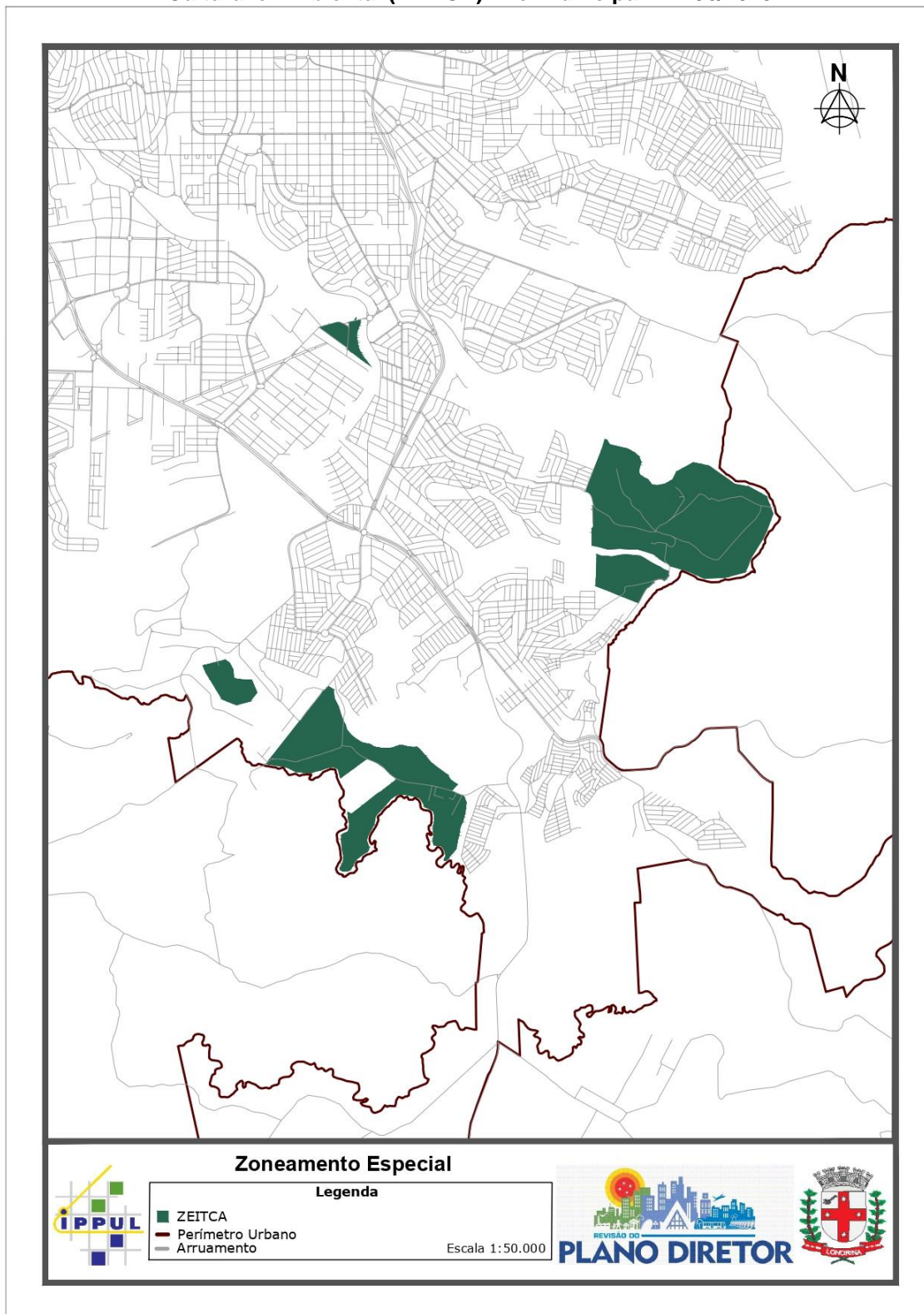
Observa-se que não se contempla novas operações iguais ou semelhantes a outras anteriormente executadas nos respectivos lotes. Ainda assim, também para esta zona é possível a aplicação do Art. 271 da Lei Municipal nº 12.236/2015, permitindo a análise pelos parâmetros da LUOS anterior. Como na Lei Municipal nº 7.485/1998, não havia parâmetros específicos para a zona, cada caso é estudado individualmente pelo poder público, o que abre margem para divergência de entendimentos na compatibilidade ou não de certos empreendimentos com o local, bem como, obviamente, também desvirtua os propósitos da atual Lei e Uso e ocupação do solo para a área.

Identificamos 20 processos de certidão prévia unificada com óbices para os lotes da zona, com 63 CNAEs considerados não compatíveis. Destes, as repetições foram verificadas em atividades comerciais atacadistas e de serviços com restrições de instalação em zonas comerciais, a exemplo de 4687702 - comércio atacadista de resíduos e sucatas não metálicos, exceto de papel e papelão (quatro), 4930202 - transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional (três), 4679602 - comércio atacadista de mármore e granitos (três); comércio varejista, como o 4744005 - comércio varejista de materiais de construção não especificados anteriormente (dois); em atividades de escritório administrativo de apoio a outras atividades comerciais e de serviços, como 8211300 - serviços combinados de escritório e apoio administrativo (três), 8291100 - atividades de cobranças e informações cadastrais (dois) e 8219999 - preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo não especificados anteriormente (dois) e, até mesmo em serviços necessários aos trabalhadores dos demais empreendimentos instalados, como ocorrido para 5611201 - restaurantes e similares (três).

Em síntese, na área ocupada por este zoneamento explicita-se um conflito entre as permissões da atual Lei de Uso e Ocupação do Solo em face da anterior, sendo que os parâmetros hoje existentes permitem apenas atividades relacionadas aos combustíveis e seus derivados, ignorando o fato de que aquela porção do território vem sendo usada para fins diversos, notadamente, atividades terciárias e industriais que já enfrentam restrições em outras zonas da cidade e, até mesmo, para simples operações de suporte às empresas das proximidades, como ocorrido para os restaurantes.

4.1.8. Zona Especial de Interesse Turístico, Cultural e Ambiental (ZEITCA)

Figura 53: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial Interesse Turístico, Cultural e Ambiental (ZEITCA) - Lei Municipal 12.236/2015



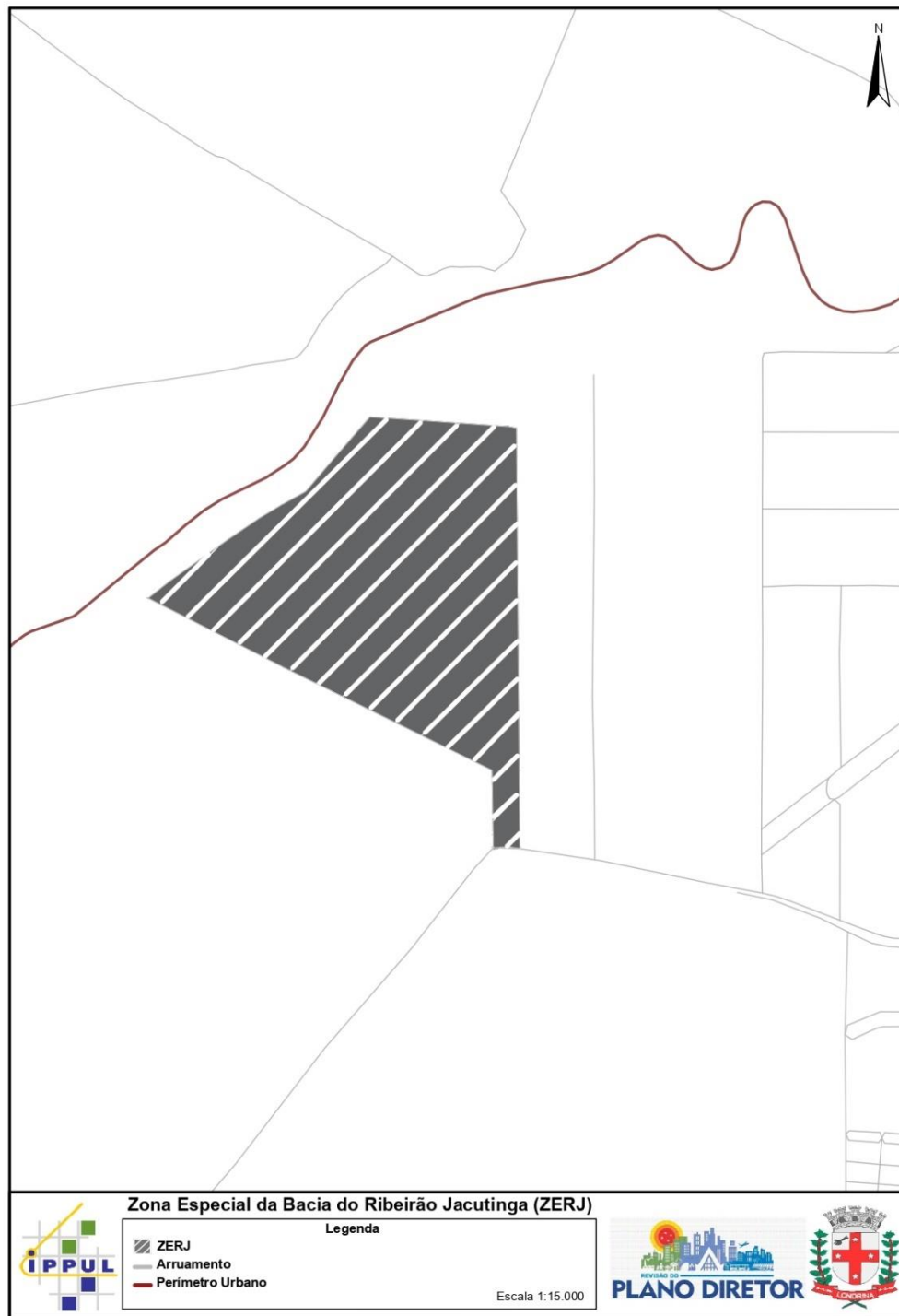
Fonte: IPPUL, 2022.



A Zona Especial de Interesse Turístico, Cultural e Ambiental (ZEITCA) compreende na maior parte áreas que estão no limite do perímetro urbano de Londrina, tanto no sentido sul, próximo às Chácaras São Miguel, quanto na região leste, entre o Jardim Vale Azul e a divisa com o Município de Ibiporã. Destoa deste quadro, o fato de que alguns poucos lotes localizados no perímetro definido pela a Rua Almeida Garret, Rua Camilo Castelo Branco e o Córrego Tucanos também façam parte dela. Conforme Art. 188 da Lei Municipal nº 12.236/2015, são permitidas nesta zona atividades de pesquisa, lazer, esporte, recreação, cultura, hotelaria e comércio relacionado às atividades de restaurantes, bares e lanchonetes. Um diferencial dela é que também estão previstos os usos residenciais unifamiliares, ainda que o coeficiente de aproveitamento (0,5 décimos) e a taxa de ocupação (20%) sejam consideravelmente baixos, independentemente da finalidade da construção. Houve apenas um processo de CPU com óbice para o local, na qual houve uma proposta de alojamento, recreação e cuidados para animais domésticos.

4.1.9. Zona Especial da Bacia do Ribeirão Jacutinga (ZERJ)

Figura 54: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial do Ribeirão Jacutinga (ZERJ) - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.

A Zona Especial da Bacia do Ribeirão Jacutinga é um zoneamento do tipo industrial que engloba os lotes 285/289-A e 285/289-B da Gleba Ribeirão Jacutinga, no extremo noroeste do perímetro urbano da cidade, em uma área na qual está prevista a construção



da Cidade Industrial de Londrina. Este é o único zoneamento instituído após o início da vigência da atual LUOS, pela Lei Municipal 12.861/2019, por meio da qual foi atribuído parâmetros especiais para esta porção que anteriormente fazia parte majoritariamente da zona industrial 2, tendo também parte de ZE-4 no fundo de vale do Rio Jacutinga e uma faixa de 40 metros de ZC-6 nas duas faces da proposta original do Contorno Norte de Londrina.

Além de contemplar todas as possibilidades de usos comerciais, de serviços e institucionais (com exceção de cemitérios), esta zona se distingue das demais ZIs por sobrepor um recorte às categorias industriais previstas na atual Lei de Uso e ocupação do solo (IND-D, IND-C, IND-B e IND-A), conforme o tipo de material utilizado no processo produtivo. Assim, como consta nos parágrafos 1º, 2º e 3º do Art. 190-A da Lei Municipal nº 12.236/2015, é vedada a instalação de indústrias que façam uso de metais pesados tóxicos e amianto em seu processo industrial, atendendo assim, o disposto na Lei Estadual nº 8.935/1989, que proíbe a instalação de certos tipos de atividades em bacias mananciais destinadas ao abastecimento público, notadamente aquelas industriais altamente poluentes. Para tornar mais clara a compreensão de quais são as atividades industriais permitidas neste zoneamento, é possível consultar o anexo único da Lei Municipal 12.861/2019, em que constam os CNAEs passíveis de execução neste domínio.

A exemplo das demais zonas industriais, a ZERJ contempla edificações isoladas, que deverão atender os parâmetros de data mínima de 2.000m², taxa de ocupação de 70% e coeficiente de aproveitamento de um inteiro e, condomínios industriais, nos quais são permitidos uma unidade autônoma a cada 2.000m², mantendo a taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento. Estes parâmetros situam a ZERJ na faixa intermediária entre o definido para a ZI-3 e para a ZI-4.

Neste zoneamento está previsto a construção de um condomínio industrial por parte da Prefeitura Municipal de Londrina, que deverá contar com 90 lotes com infraestrutura e licenças ambientais aprovadas, ocupando uma área com mais de 1.1 milhão de metros quadrados (LONDRINA, 2020). Como o zoneamento é bastante novo, fazendo parte de uma área que atualmente não se encontra em uso para fins urbanos e no momento de produção deste diagnóstico ainda não foi entregue o condomínio industrial previsto para a área, não houve nenhum processo de certidão prévia unificada para o zoneamento em voga.

4.2. Zonas Especiais voltadas a Usos Residenciais

São quatro as zonas especiais voltadas aos usos residenciais, destacando-se a Zona Especial de Ocupação Casoni (ZE-2.1) e a Zona Especial de Ocupação Heimtal (ZE-2.2), que concentram a maior quantidade de lotes (643 ou 90,94% da classe),



apresentando excepcionalidades histórico-culturais e arquitetônicas em relação às demais zonas residenciais da cidade. Conforme Art. 162 da Lei Municipal nº 12.236/2015, estas zonas da ZE-2 são destinadas à "proteção do patrimônio cultural, histórico, artístico e paisagístico". A Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), por sua vez, possui de acordo com o Art. 186 da Lei Municipal nº 12.236/2015, o propósito de ser "(...) a área urbana destinada predominantemente à recuperação urbanística, à regularização fundiária, à recuperação de imóveis degradados e à produção de Habitação de Interesse Social – HIS e Habitação de Mercado Popular – HMP e sujeita a regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo". Atualmente a maioria dos lotes contemplados com este zoneamento não está parcelada para fins urbanos e por isso mesmo tendo uma área praticamente igual à da ZE-2, constam apenas 42 lotes dela. Também faz parte deste conjunto a ZE-4.4, Zona Especial em áreas de preservação ambiental, assim classificadas na Lei de Parcelamento do Solo, que se destina a implantação de novos parcelamentos, sendo um resquício da Lei Municipal nº 7.485/1998 e posteriores. Embora este zoneamento conste na tabela de atributos do SIGLON com 22 lotes, todos localizados em um perímetro ao norte do Patrimônio Heimtal, na camada de base de lotes urbanos aparecem 1.032 datas, grande parte delas já edificada. Para unificar a metodologia de análise em relação aos demais zoneamentos, para os quais não identificamos ocorrências do tipo, consideraremos apenas 22 lotes para o zoneamento.

Quanto às principais características das zonas especiais voltadas aos usos residenciais, destacamos que são zoneamentos que privilegiam a moradia e nos quais está consolidada uma maior participação dela face os de atividades econômicas. Estes zoneamentos são comparáveis às demais zonas residenciais por também permitir usos não-residenciais sob certas circunstâncias e por possuir disposição espacial semelhante, ou seja, em forma de malha contínua ainda que com eixos ou áreas com zoneamentos comerciais próximos.

4.2.1. Zona Especial de Ocupação Controlada da Casoni 2.1 (ZE-2.1)

Figura 55: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial de Ocupação Controlada da Casoni (ZE-2.1) - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



Conforme Art. 164 da Lei Municipal nº 12.236/2015, a Zona Especial de Ocupação Controlada da Vila Casoni destina-se à manutenção das qualidades excepcionais tradicionais deste que é um dos bairros pioneiros da cidade. Seu perímetro está a noroeste do quadrilátero central da cidade e é delimitado pelas vias Tupiniquins, Amazonas, Tembés, Madeira, Tapuias e Chavantes, conservando uma série de edificações e usos do solo tradicionais, datados das primeiras décadas do Município de Londrina. Em termos de características históricas seria necessária uma correção deste polígono, incluindo os lotes compreendidos entre as vias Caraíbas, Otelo Zeloni, Araícas e Jorge Casoni, pois nele estão concentrados edificações e usos do solo semelhantes ao das demais áreas já inseridas na atual ZE-2.1. Há uma diretriz viária definida por meio do Inciso XIII do Art. 13 da Lei Municipal 12.237/2015, que termina no trecho da Avenida Jorge Casoni desta porção, na qual é apontada para a Rua Belém uma faixa total de 25m com mudança de alinhamento de 10m na face norte.

Tal como para a ZE-2.2, as características urbanísticas e arquitetônicas tradicionais desta área, são aquelas relacionadas à forma urbana original ou à cultura que permeou a sua ocupação, mas particularmente, a ZE 2.1 possui dois parágrafos complementares que detalham os usos com intenção de manutenção e estímulo por conta de suas características históricas. O § 1º do Art. 164 especifica que "É permitida a manutenção das características de parcelamento, uso e ocupação existentes e tradicionais da ZE-2.1, condicionada à preservação de elementos urbanos de valor cultural e aprovadas pelo órgão responsável pelo Patrimônio Histórico do Município, com base nos critérios definidos pela Lei nº 11.188/2011", que trata da Preservação do Patrimônio Cultural do Município de Londrina, ao passo que o "§ 3º do mesmo artigo aponta que "As unidades tipo casas térreas isoladas, em madeira ou alvenaria, e as vilas de fundo da data são ocupações tradicionais a serem incentivadas nos casos de ampliação, reforma e substituição". Estes parágrafos adicionais mostram que há uma maior preocupação na manutenção das condições originais na Vila Casoni em elementos específicos (parcelamento, edificações e uso e ocupação tradicionais) do que no Patrimônio Heimtal, cuja zona especial não apresenta definições com este nível de detalhamento.

Segundo Art. 165 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Especial de Ocupação Controlada da Casoni (ZE-2.1), são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada (RMHI);
- III. Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas (RMHV);
- IV. Comércio: CL-1, CL-2, CG-1;
- V. Serviço: SP-1, SP-2, SL-1, SL-2, SL-3, SL-4, SG-1;



VI. Indústria: IND-D; e

VII. Institucional: INS-L.

Parágrafo único. Os projetos, a execução de intervenção e a análise quanto ao uso deverão ser submetidos à avaliação e aprovação do Órgão de Preservação de Patrimônio do Município.

Conforme os usos permitidos do Art. 165 da Lei Municipal nº 12.236/2015, a ZE-2.1 é uma zona na qual estão contemplados seus usos residenciais mais tradicionais (unifamiliar e residencial multifamiliar horizontal em vilas), bem como uma grande quantidade de atividades terciárias, não apenas dos tipos de menor abrangência, como o comércio e serviços locais, mas também os de nível geral, além dos usos industriais mais básicos e os institucionais locais.

A existência de elementos de preservação é determinante nos parâmetros de edificação dos lotes da ZE-2.1. Para os usos residenciais e não-residenciais, havendo-os, é definido que a taxa de ocupação deverá ser de 65%, com coeficiente de aproveitamento de 1,3, constando também o limitador de dois pavimentos no que envolve a verticalização. Também é importante que pelos parâmetros definidos na Lei Municipal nº 12.236/2015, os recuos de origem poderão ser mantidos e a edificação de frente da data deverá manter a tipologia de origem. Não há definição de tamanho de lote mínimo. Mesmo para terrenos em que não existem elementos de interesse de preservação, assim atestado pelos órgãos responsáveis, as datas e edificações seguem limitadores diferenciados em relação às demais ZRs, requisitando para aqueles lotes de uso residencial unifamiliar ou não-residenciais, que a data mínima, frente mínima e a largura média do lote sejam os mesmos de sua origem, havendo um máximo de dois pavimentos. Os parâmetros de taxa de ocupação (máxima 65%), coeficiente de aproveitamento (0,05/1,3/1,3), são os mesmos existentes na ZR-3. Outras especificidades da ZE-2.1 é que para o uso residencial multifamiliar horizontal isolada e para a residencial multifamiliar horizontal em vilas é permitida uma unidade habitacional a cada 200m e, para esta última, as vilas deverão ser menores, com limite de 10 unidades habitacionais, contra 25 das demais zonas residenciais.

Os usos não-residenciais contemplados na ZE-2.1 indicam que ela tem liberalidade próxima à verificada na ZR-4 e ZR-5, o que junto com a inexistência de necessidade de vinculação à hierarquia viária para acréscimo de permissões e de outros tipos de limitadores à execução de atividades econômicas, lhe garante um caráter multifuncional, ainda que diferentemente das anteriores, com previsão de menor densidade populacional em virtude das tipologias residenciais permitidas. Lembramos que a ZE-2.1 está em posição bastante próxima ao centro principal da cidade e a importantes eixos viários como



a Avenida Dez de Dezembro e a Avenida Leste-Oeste, envolta de perímetros de ZR-3 e ZC-3. Nela também há uma série de vias que tradicionalmente contam com a execução de atividades comerciais e serviços, em especial, a Avenida Jorge Casoni, a Rua Tremembés e a Rua Caraíbas.

Nos processos de certidão prévia unificada desta zona, identificamos seis óbices quanto ao uso e ocupação do solo com apenas oito CNAEs impedidos, não havendo nenhuma repetição de atividade. A baixa incidência de impedimentos deve estar relacionada tanto ao histórico da zona, que faz com que haja uma série de imóveis com possibilidade de aplicação do Art. 271 da Lei 12.236/2015, e que, portanto, podem ser analisados por parâmetros de uso e ocupação do solo da Lei Municipal nº 7.485/1998, e também que as próprias permissões de uso atuais já contemplam uma quantidade significativa de atividades econômicas.

Em relação ao histórico, a existência de uma zona especial para o perímetro em questão já ocorria na Lei Municipal nº 7.485/1998, quando a mesma era chamada de Zona Especial de Ocupação Controlada Casoni (ZEOC Casoni) ou ZE-2.1⁴⁸. Naquela época, havia normas visando a manutenção de suas qualidades espaciais tradicionais, determinando ações que continuam na atual LUOS, como a possibilidade de permanência dos recuos de origem, de construção de vilas e dos índices urbanísticos originais, colocando também restrição de verticalização, com limite de dois pavimentos para as edificações. Naquela época, a taxa de ocupação era igual à que temos atualmente, de 65%, mas o coeficiente de aproveitamento na zona era um pouco menor, de 1 inteiro. Enquanto na atual lei de uso e ocupação do solo os parâmetros especiais são para as edificações nas quais existam "elementos de interesse de preservação conforme atestado pelo órgão responsável pelo patrimônio histórico do municipal", definindo o requisito de análise pelos órgãos competentes, na LUOS anterior, conforme § 2º do Art. 32, estas normas específicas deveriam ser observadas nas "casas térreas isoladas, em madeira ou alvenaria, e as vilas de fundo de lote".

Na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998, não havia delimitadores específicos de quais seriam as atividades permitidas ou não na zona, destinando-se à manutenção das qualidades espaciais tradicionais do bairro pioneiro de Londrina e à ocupação "não planejada" consagrada. Portanto, a viabilidade de instalação de empreendimentos neste zoneamento possuía caráter subjetivo por parte do corpo técnico.

⁴⁸ Excetua a este quadro os lotes defronte à Avenida Jorge Casoni e à Rua Tremembés, que na própria Lei Municipal nº 7.485/1998 foram enquadradas na Zona Comercial 6 por meio de um eixo sobreposto.



Alertamos também para os dispostos no Parágrafo Único do Art. 165, que apontam a necessidade de avaliação e aprovação dos órgãos de preservação de patrimônio do município para a execução de intervenções em seus imóveis⁴⁹.

⁴⁹ Conforme Inciso Iº do §1º do Art. 3º do Decreto Municipal 355/2017, todos os processos de Certidão Prévia Unificada peticionados para os lotes da ZE-2.1 e ZE-2.2, demandam parecer da Secretaria Municipal de Cultura.

4.2.2. Zona Especial de Ocupação Controlada do Heimtal 2.2 (ZE-2.2)

Figura 56: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial de Ocupação Controlada do Heimtal (ZE-2.2) - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



De acordo com o definido no Art. 170 da Lei Municipal nº 12.236/2015, a Zona Especial de Ocupação Controlada do Heimtal (ZE-2.2) se volta à "manutenção das características morfológicas da malha urbana original do Patrimônio Heimtal", sendo considerado no parágrafo único, que as características urbanísticas e arquitetônicas tradicionais desta área, são aquelas relacionadas à forma urbana original ou à cultura que permeou a ocupação daquela porção do espaço. Seus limites são delimitados pelas vias Alberto Janz, Benjamin Siebeneich, Erico Brehmer, Ludwig Dreeger, Franz Wallenoffer e Angelo Miotto, contemplando uma parte com características históricas de destaque do patrimônio, em especial quanto ao desenho dos lotes resultantes do parcelamento do solo e o plano urbano ortogonal, que ainda permanecem bastante fiéis ao originalmente executado. As edificações, de maneira geral, pouco preservam suas características tradicionais.

Apenas a partir da Lei Municipal 7.484/1998, o Patrimônio Heimtal passou a ser integrante da zona urbana de Londrina, mas pelo crescimento contínuo da zona norte, sua área hoje definida como ZE-2.2 está bem integrada à mancha urbana consolidada, sendo praticamente vizinha à Avenida Saul Elkind e estando entre ela e os condomínios dos lotes ZE-4.4, descritos adiante. Uma especificidade deste zoneamento é a existência de determinados usos do solo para a Avenida Ludwig Ernest (Art. 171), que divide as partes leste e oeste desta zona e outro para os lotes das demais ruas de seu polígono (Art. 173).

Conforme Art. 171 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos na Zona Especial de Ocupação Controlada Heimtal (ZE-2.2) nos lotes com testada voltada para a Avenida Ludwig Ernest, são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Comércio: CL-1, CL-2;
- III. Serviço: SP-1, SP-2; e
- IV. Indústria: IND-D.

Conforme Art. 173 da Lei Municipal nº 12.236/2015, os usos do solo permitidos nos demais lotes da Zona Especial de Ocupação Controlada Heimtal (ZE-2.2), são:

- I. Residencial Unifamiliar (RU);
- II. Residencial Agrupada (RA);
- III. Residencial Multifamiliar Sobreposta (RMS);
- IV. Residencial Multifamiliar Horizontal Isolada (RMHI);
- V. Residencial Multifamiliar Horizontal Agrupada (RMHA);
- VI. Residencial Multifamiliar Horizontal em Vilas (RMHV);



- VII. Comércio: CL-1, CL-2;
- VIII. Serviço: SP-1, SP-2; e
- IX. Indústria: IND-D.

Como mostra os artigos 171 e 173 da Lei Municipal nº 12.236/2015, toda a ZE-2.2 é predominantemente voltada ao uso residencial, sendo justamente neste critério a diferenciação para os lotes com testada para a Avenida Ludwig Ernest, os quais tem permissão apenas para residências do tipo unifamiliar e o restante da zona, na qual é liberada todas as modalidades residenciais com exceção da residencial multifamiliar vertical. Também quanto aos parâmetros de datas e edificações há distinções entre os lotes com testada para a Avenida Ludwig Ernest e os demais. Para os primeiros, há um conjunto único de normas independentemente da destinação da construção, residencial ou não residencial, na qual é apontado que as medidas de data e frente mínima, além de largura média devem seguir os preceitos "de origem", a taxa de ocupação máxima é de 50% e o coeficiente de aproveitamento é de 0,05 (mínimo), e 1 inteiro (básico e máximo), com limite a 2 pavimentos. Nos lotes restantes, são permitidas construções que ocupem maiores porções dos lotes e sem limitação de pavimentos, ainda que a taxa de ocupação máxima seja de 65% e o coeficiente de aproveitamento de 0,05 (mínimo) ou 1,3 (básico e máximo) independentemente do tipo de edificação. Identificamos que os parâmetros destes lotes são os mesmos da ZR-3, exceto no que envolve a data mínima, que varia de 390m² a 400m² a depender da tipologia construída e da posição do lote, em esquina ou no meio da quadra, expressando a busca pela manutenção das características de parcelamento originais dos lotes, ainda que neles também seja admitida subdivisão para a modalidade residencial agrupada.

Estas são as principais diferenciações dos lotes com testada para a Avenida Ludwig Ernest e os demais, Quanto aos usos não residenciais, não há diferenciação, sendo que poucos são os CNAEs permitidos (243 ou 16,57%) na zona, restritos às classes de atendimento de demandas próximas, como o comércio local e os serviços profissionais, além das indústrias do tipo IND-D. Ao contrário de outros zoneamentos residenciais de baixa (ZR-1 e ZR-2) ou média densidade (ZR-3), não há necessidade de vinculação à hierarquia viária para nenhuma das atividades permitidas. Pela quantidade e tipo de CNAEs liberados, é possível afirmar que a ZE-2.2 é uma zona com níveis de permissão não-residenciais intermediários entre a ZR-1/ZR-2 e a ZR-3, caracterizando baixo nível de abertura a usos não residenciais.

São poucos os lotes desta zona, apenas 150, havendo quantidade significativa não edificada, ainda assim, identificamos um total de cinco processos de CPU com óbice, sem repetição de CNAEs. Como três destes processos se deram para a Avenida Ludwig Ernest,



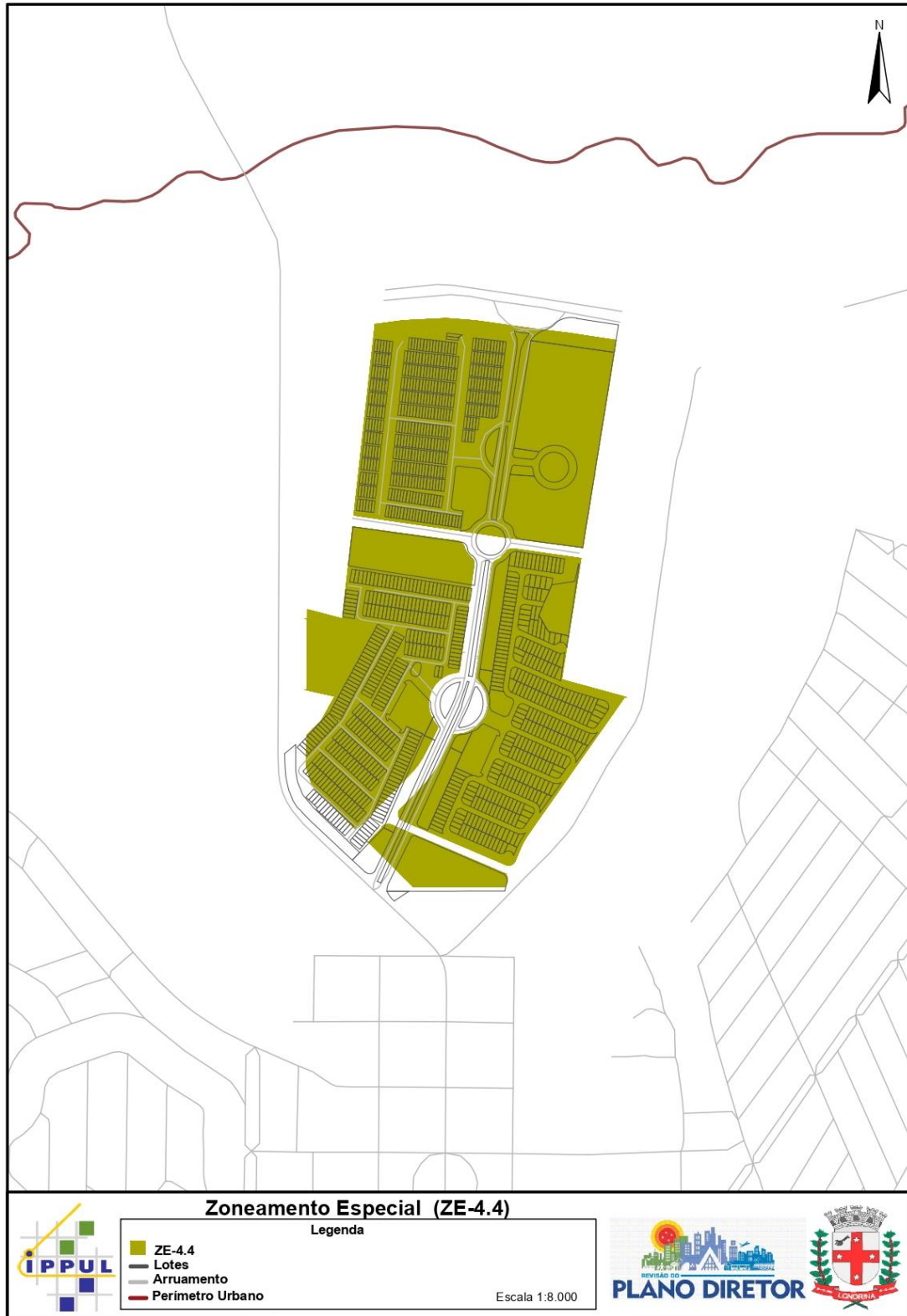
há um indicativo de que lá há uma situação mais crítica de descompasso entre o interesse da oferta de bens e serviços com o disposto na Lei de Uso e Ocupação do Solo quanto aos usos permitidos. Ressaltamos que esta avenida possui função importante de ligação da Avenida Saul Elkind com os condomínios da ZE-4-4 ao norte do Patrimônio Heimtal e na porção noroeste da zona norte, área que tem muitos lotes passando por processo de Consulta Prévia de Viabilidade Técnica e Diretriz de Loteamento, para os quais se espera uma expansão dos usos urbanos nos próximos anos, além de servir de acesso para a Rodovia Carlos João Strass. Por último, frisamos que a parte desta avenida iniciada na rua Benjamin Siebeneich e terminada na Avenida Saul Elkind, já possui zoneamento comercial 6 em seus lotes e quase todos de sua porção oeste, já se encontram edificadas. Somados, estes fatores indicam a necessidade de maior atenção na revisão das permissões de uso dos lotes defronte a esta avenida.

Na Lei Municipal 7.484/1998 foi feita a inclusão do Patrimônio Heimtal ao perímetro urbano de Londrina. Na Lei de Uso e Ocupação do Solo do mesmo plano diretor, foi definido um zoneamento específico para a área trabalhada neste capítulo, tida então como Zona Especial de Ocupação Controlada Heimtal (ZEOC Heimtal ou ZE-2.2), na qual estava previsto a manutenção de suas características originais especialmente na avenida principal (Ludwig Ernest) e na praça circular (Guilherme Kernkamp). Ainda que as taxas de ocupação e coeficiente de aproveitamento dos lotes com frente para esta avenida fossem iguais aos que temos definidos na Lei Municipal nº 12.236/2015, havia também a previsão de que nos loteamentos próximos às quadras vizinhas deste zoneamento deveriam ser mantidas as dimensões da malha original do Patrimônio Heimtal, ainda que tivessem liberdade para a subdivisão da quadra. Também nos novos loteamentos, os espaços livres deveriam se localizar junto à avenida principal com intuito de fortalecer a sua centralidade. Para as demais vias, não há menções de parâmetros especiais.

Assim como visto para a ZE-2.1, na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998, não havia delimitadores específicos de quais seriam as atividades permitidas ou não na zona, devendo toda intervenção proposta ser objeto de estudo por parte do Poder Público Municipal. Portanto, a viabilidade de instalação de empreendimentos neste zoneamento possuía caráter subjetivo por parte do corpo técnico.

4.2.3. Zona Especial em Áreas de Preservação Ambiental - Novos Parcelamentos (ZE-4.4)

Figura 57: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial em Áreas de Preservação Ambiental (novos parcelamentos) (ZE-4.4) - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



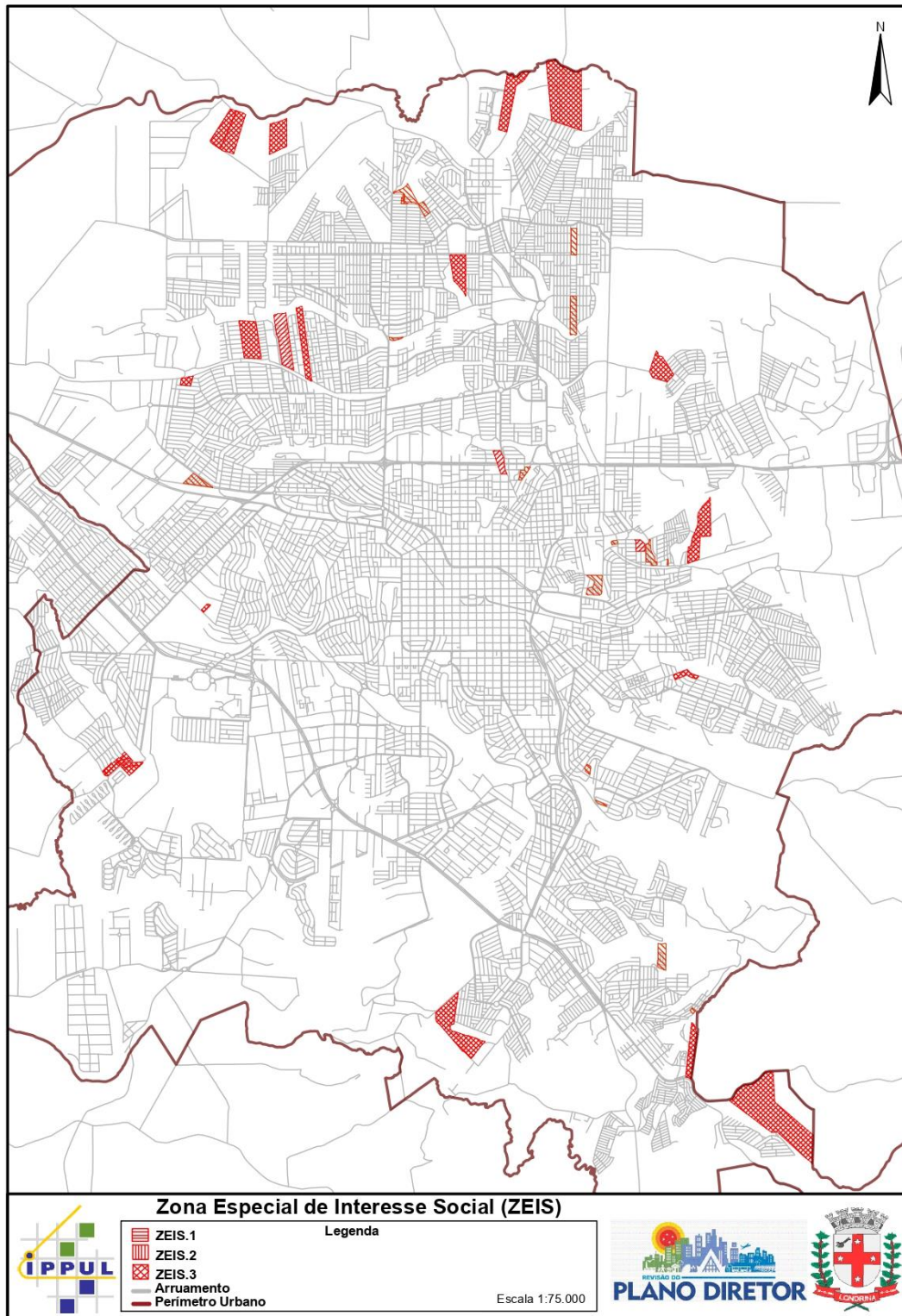
A Zona Especial 4.4, intitulada na Lei Municipal nº 12.236/2015 como "Zona Especial em áreas de preservação ambiental, assim classificadas na Lei de Parcelamento do Solo, que se destina a implantação de novos parcelamentos", trata-se, na realidade, de um zoneamento definido e parametrado na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998 como Zona Especial de Estudo 4.4 (ZEE-4.4). Durante a sua vigência, houve mais de uma dezena de leis complementares que inseriram diferentes lotes de Londrina neste zoneamento, sendo que em grande parte deles foi construído condomínios residenciais horizontais, em especial, na zona sul da cidade. Nas próprias leis que atribuíam este zoneamento, também eram definidos parâmetros de datas, construtivos e de uso e ocupação pontuais a cada nova porção delimitada.

Com a Lei Municipal nº 12.236/2015, restou uma única área com este zoneamento, composta por parte dos lotes 57, 57A, 58, 58A e 60B da Gleba Ribeirão Jacutinga, zona norte da cidade, que originalmente recebeu este zoneamento com o propósito de flexibilizar a produção de condomínios residenciais para o programa habitacional Minha Casa Minha Vida (MCMV). É na Lei Municipal 10.583/2008 que constam os seus parâmetros e, destacamos que tal legislação não foi revogada pelo Art. 270 da Lei Municipal nº 12.236/2015, tendo inclusive suas definições reafirmadas, visto no Art. 185 da atual LUOS, foi colocado que "a Zona Especial 4.4 - ZE-4.4 adotar os critérios de uso e ocupação do solo previstos nas leis específicas já aprovadas". A atribuição do zoneamento a estes lotes foi permitida pela sua inclusão no perímetro urbano de Londrina, também ocorrida por meio da Lei Municipal 10.583/2008. Embora grande parte desta área com o zoneamento especial 4.4 encontra-se ocupada por residências, especialmente em sua porção oeste, a localização periférica permanece como uma de suas marcas, visto que a área está próxima ao limite norte do perímetro urbano da cidade, sendo vizinha de propriedades rurais e em condição distante do centro da cidade e até mesmo do subcentro da Avenida Saul Elkind.

Na Lei Municipal 10.583/2008, foi definido que os condomínios horizontais deveriam ter área mínima de 2.000m² e máxima de 122.500m², com uma unidade habitacional a cada 180 metros quadrados, podendo ser dispostas em séries paralelas, geminadas, perpendiculares ao arruamento existente ou isoladas, para os condomínios verticais, a área mínima seria de 15.000m² e a máxima de 122.500m², com coeficiente de aproveitamento de 1 inteiro e taxa de ocupação 0,30. Trata-se de uma zona bastante liberal às atividades terciárias, permitindo os usos de apoio residencial, misto e comércio e serviços, havendo o problema de nenhum uso industrial ser compatível com os seus lotes. Não foi verificado nenhum processo de certidão prévia unificada visando a instalação de atividades econômicas nos lotes deste zoneamento.

4.2.4. Zona Especial de Interesse Social (ZEIS)

Figura 58: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.



De acordo com o Inciso LXXIII do Art. 3º da Lei Municipal nº 12.236/2015, a Zona Especial de Interesse Social é dedicada a áreas voltadas "predominantemente à recuperação urbanística, à regularização fundiária, à recuperação de imóveis degradados e à produção de Habitação de Interesse Social – HIS e Habitação de Mercado Popular – HMP e sujeita a regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo". Seu foco é nos segmentos populacionais socialmente vulneráveis em duas situações especiais: 1) Promover regularização fundiária de interesse social em áreas públicas ou privadas ocupadas previamente de maneira informal, parcelamentos irregulares, conjuntos habitacionais irregulares e clandestinos em que haja disponibilidade de regularização e; 2) Proceder a destinação adequada àqueles terrenos não parcelados, não edificados, bem como edificações não utilizadas ou subutilizadas, sobretudo os localizados em áreas dotadas de infraestrutura urbana, além dos terrenos em que há interesse em se promover programas habitacionais de interesse social. São três os tipos de ZEIS apresentados no Art. 186 da Lei Municipal nº 12.236/2015, definidos conforme localização, características de uso e ocupação do solo prévias e destinação, são eles:

I – ZEIS 1: áreas públicas ou privadas ocupadas informalmente por segmentos populacionais socialmente vulneráveis, nas quais existe interesse público em promover programas habitacionais de interesse social e regularização fundiária, urbanística e jurídica, resultado do Plano de Urbanização – PU, conforme estabelecido em lei;

II – ZEIS 2: áreas de conjuntos habitacionais irregulares e parcelamentos irregulares e até clandestinos, de interesse social, e preferencialmente, dos segmentos populacionais socialmente vulneráveis, executados pelo público ou empreendedores particulares, que têm disponibilidade de regularização dos imóveis conforme legislação vigente; e

III – ZEIS 3: glebas e terrenos não parcelados ou não edificados, não utilizados ou subutilizados para fins urbanos, bem como edificações não utilizadas ou subutilizadas, localizados prioritariamente em áreas onde há infraestrutura urbana ou em terrenos nos quais, há interesse de promover programas habitacionais de interesse social, resultado do Plano de Urbanização – PU, conforme estabelecido nesta Lei.

Quanto à localização, não há nenhum lote com zoneamento especial de interesse social no centro da cidade, com todos eles se localizando distantes desta área, em especial aqueles de maiores dimensões e que se encontram sem parcelamento e destinação para fins urbanos, havendo alguns que estão até mesmo próximos ao limite do perímetro urbano e em descontinuidade com a mancha consolidada. A zona norte concentra a maior quantidade de área de ZEIS, sobretudo os que ainda estão sem uso, a exemplo das porções localizadas a oeste do Jardim Planalto, norte do Jardim São Jorge e leste do Jardim Verona, ao passo que a zona leste da cidade se destaca por ter uma grande quantidade de pequenas áreas com ZEIS e que se encontram ocupadas há mais tempo, como o Jardim Carlota, Jardim Rosa Branca, Parque Itaúna e o Jardim Bananeiras.

Ainda que haja apenas 42 lotes de ZEIS, isso não significa que não existam usos residenciais em suas áreas, visto que muitas porções delimitadas com este zoneamento



se encontram ocupadas de longa data, mas que as divisões existentes entre as diferentes unidades não constam na base de lotes urbanos disponíveis no SIGLON. Em consulta ao Google Street View e no próprio SIGLON, identificamos ZEIS em áreas públicas e privadas que possuem condições bastante díspares de infraestrutura e ocupação, algumas destinadas à moradia a mais tempo, como o Conjunto Habitacional Vivi Xavier (Área Remanescente), o Jardim Shekinah e o Jardim Leste-Oeste, além de outros locais que ainda são utilizados para fins rurais em localidades mais periféricas.

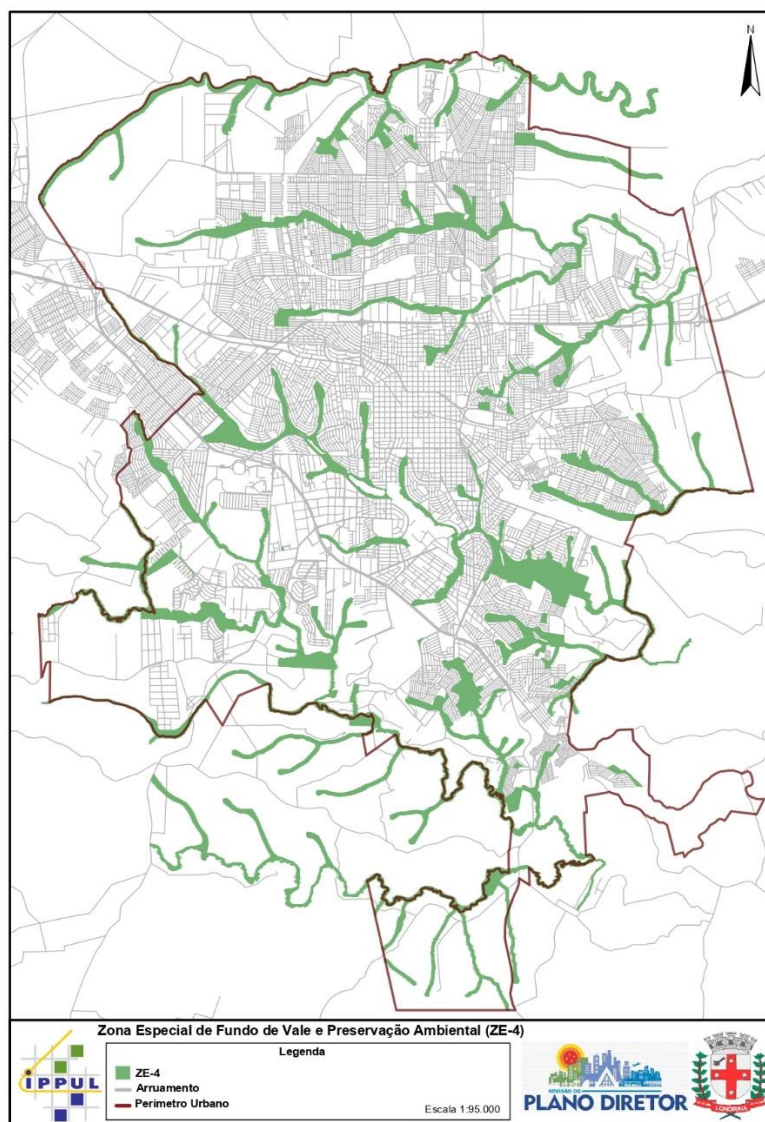
Quanto aos parâmetros desta zona, como não foi publicada lei específica regulamentando-as, os delimitadores que devem ser seguidos quanto a datas, edificações e uso e ocupação do solo são os mesmos da ZR-3, conforme § 2º do Art. 187 da Lei Municipal nº 12.236/2015, explicados ao longo do Subcapítulo 1.3. Cabe ressaltar que de acordo com o § 1º do mesmo artigo, a proposta regulamentadora deveria ter sido encaminhada ao legislativo até 180 dias após o início de publicação da atual Lei de Uso e Ocupação do Solo. Dos processos de certidão prévia unificada, contabilizamos 11 óbices em 15 CNAEs distintos, sendo que as repetições se tratam de 4530704 - comércio a varejo de peças e acessórios usados para veículos automotores (duas), 4712100 - comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - minimercados, mercearias e armazéns (três), 4723700 - comércio varejista de bebidas (duas) e 4731800 comércio varejista de combustíveis para veículos automotores (duas). Devido à precariedade de infraestrutura viária característica dos lotes de ZEIS que se encontram ocupados, a maior parte das vias registradas nestas zonas são locais, logo, não são capazes de receber nenhuma atividade comercial e de serviços pelo discriminado na vigente Lei de Uso e ocupação do solo.

4.3. Zonas Especiais Voltadas à Proteção Ambiental

Mesmo sendo composto por apenas dois zoneamentos, a zona especial de fundo de vale e proteção ambiental (ZE-4) e a zona especial do Jardim Botânico (ZE-1.5), o conjunto de zonas especiais voltadas à proteção ambiental é o que possui a maior quantidade de lotes dentre as ZEs (1.426) e de área, (26.873.233,13m²), representando cerca da metade de ambos os indicadores. Como são zonas especiais voltadas à proteção ambiental, permitindo também aquelas de recreação e lazer, não cabe apontar a existência de parcelamento do solo ou não de suas áreas, visto que este não é um elemento que define a execução das funções propostas para elas.

4.3.1. Zona Especial de Fundo de Vale e Proteção Ambiental (ZE-4)

Figura 59: Localização e delimitação dos polígonos da Zona Especial de Fundo de Vale e Proteção Ambiental (ZE-4) - Lei Municipal 12.236/2015



Fonte: IPPUL, 2022.

Conforme Art. 184 da Lei Municipal nº 12.236/2015, a zona especial de fundo de vale e proteção ambiental (ZE-4) é delimitada pelas vias marginais de ambas as faces, devendo respeitar o Código Ambiental do Município (Lei Municipal 11.471/2012). De acordo com o Art. 141 desta última Lei, os fundos de vale compreendem as áreas contíguas às áreas de preservação permanente dos cursos d'água, nascentes e várzeas do Município, incluindo as faixas sanitárias e as áreas verdes até a via mais próxima. Por conta da vinculação a qualquer nascente e várzea e pela grande quantidade deles no sítio urbano londrinense, encontramos áreas com este zoneamento em toda a sua área urbana, tanto abarcando lotes que ainda não passaram pelo processo de parcelamento quanto áreas de



preservação resultantes dos demais. A ZE-4.4 destina-se prioritariamente à formação de parques lineares visando à preservação ambiental e a recreação, mas diferentemente da Zona Especial do Jardim Botânico (ZE-1.5), não permite a execução de nenhuma atividade econômica, mesmo que vinculada à recreação, também não contemplando nenhuma modalidade residencial. Por conta dos propósitos de preservação ambiental ao qual está destinada a zona, tornando-a não edificável, também não há parâmetros construtivos disponíveis para ela.

5. OS USOS ESPECIAIS

Até esta etapa, apresentamos os principais parâmetros de uso, ocupação e edificação definidos para as atuais zonas da Lei Municipal nº 12.236/2015, bem como a relação entre eles e o quadro histórico existente e as intenções dos munícipes. Assim como existem zonas especiais, nas quais são criadas condições excepcionais para a operação de funções específicas, a atual LUOS prevê a existência de usos especiais, para os quais existem requisitos mais pontuais para contornar eventuais incomodidades e riscos intrínsecos às operações. De acordo com o Art. 191 da legislação em questão, há 11 atividades neste rol, são elas:

- I. cemitérios;
- II. crematórios;
- III. cemitérios e incineradores de animais domésticos de pequeno e médio porte;
- IV. templos religiosos;
- V. áreas de recreação, lazer, reuniões e atividades sociais;
- VI. hospitais;
- VII. estabelecimentos de saúde;
- VIII. clínicas veterinárias, hospitais veterinários e lojas de animais de pequeno porte;
- IX. postos de combustíveis;
- X. motéis;
- XI. ferro velho; e
- XII. demais usos, serão submetidos ao Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina - IPPUL e demais órgãos afins.

A apreciação dos artigos 191 a 216 da Lei Municipal nº 12.236/2015, em que constam as observações específicas destas atividades, expressam principalmente preocupação e limitações quanto ao lote, tanto em relação a constituintes naturais, como declividade e afastamento de recursos naturais (cemitérios e crematórios), quanto de data mínima, área utilizada, além de medidas de frente ou largura do lote, constando também



necessidade de vinculação à determinadas hierarquias viárias (igrejas), distanciamento em relação a empreendimentos como igrejas ou estabelecimentos de ensino infantil, fundamental e médio (motéis), ou mesmo necessidade de anuência da vizinhança (clínicas veterinárias), além de parâmetros construtivos especiais nas edificações destinadas à execução delas, em quesitos como tratamento acústico, vagas de estacionamento, taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento, dentre outros (variadas atividades).

Para estas operações específicas, a Lei de Uso e Ocupação do Solo estabelece parâmetros múltiplos, além das permissões ou restrições de usos de cada zoneamento, que tornam mais complexa a identificação ou construção de imóveis aptos a recebê-las. Além dos dispostos desta legislação, frisamos que há outros limitadores para certas atividades no Código de Posturas do Município (Lei Municipal 11.468/2011) e em outras legislações específicas.

6. PRINCIPAIS CONCLUSÕES SOBRE AS ZONAS DA LEI MUNICIPAL Nº 12.236/2015

Com a exposição das zonas residenciais, comerciais, industriais e especiais da Lei Municipal nº 12.236/2015, faz-se necessária uma síntese para expor nossas principais conclusões. Neste capítulo trazemos as observações mais importantes que devem ser acompanhadas ao longo do texto por nosso leitor, onde estão concentrados os detalhes e dados que subsidiaram tais apontamentos. Para simplificar a tarefa, colocamos ao final de cada conclusão, os principais capítulos em que a problemática foi tratada.

Pela estrutura adotada no presente relatório, em que as observações aqui tecidas sobre as zonas atuais servirão de justificativa para as propostas de revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo, optamos por dividir as conclusões em dois capítulos especiais, aqueles elementos positivos, que consideramos acertados da presente LUOS e que deverão ser mantidos, grosso modo, ou aprimorados, mas que ao menos indicam um caminho que consideramos bem sucedido e, as questões negativas, que precisam ser corrigidas e que terão propostas apresentadas em etapas seguintes deste relatório. Como poderá ser visto pelo nosso leitor, a quantidade de aspectos que precisam ser superados é significativamente maior do que aqueles que consideramos acertados, o que reflete a nossa opinião sobre a atual LUOS e a urgência dos debates tocados para a sua substituição por outra legislação que corresponda à realidade londrinense e aos propósitos estabelecidos no Projeto de Lei nº 207/2018.

6.1. Principais aspectos negativos da Lei Municipal nº 12.236/2015

São 20 pontos de atenção especial que foram enquadrados em três principais problemas da atual LUOS, sendo os dois primeiros comparados em relação à Lei Municipal



nº 7.485/1998 e são relacionados ao conteúdo legal e, portanto, de resolução mais complexa, enquanto o terceiro é de caráter formal e ainda que sua tratativa seja mais simples, toca justamente em um aspecto central de uma legislação como esta, que é a facilidade de apreensão do conteúdo por parte da população, são eles:

- 1) Excesso de zonas e incoerências quanto a sua justificação e escalonamento;
- 2) Restrição das permissões de uso e redução dos lotes com zoneamentos comerciais e;
- 3) Pouca clareza e divergências na exposição das informações.

Frisamos que existe uma inter-relação entre as três questões, especialmente entre a primeira e a terceira, pois até mesmo para a produção deste relatório, a falta de clareza das informações existentes na LUOS trouxe problemas para a identificação da justificativa de existência de certos zoneamentos. Como medida de síntese, optamos por expor os principais marcos levantados ao longo do presente capítulo nas conclusões a seguir, redigindo-as de maneira mais pontual.

6.2. Excesso de Zonas e incoerências quanto à sua justificação e escalonamento

Na Lei de Uso e Ocupação do Solo vigente, foram acrescentadas seis zonas ao já extenso rol da Lei Municipal nº 7.485/1998, passando de 14 para 20, considerando apenas as residenciais, que foram de seis para nove, as comerciais, de seis para sete e industriais, que dobraram em quantidade, passando de duas para quatro. Este quantitativo é apenas sintomático de um problema mais complexo quanto às razões que fundamentaram a necessidade de diferenciação de áreas por meio de diferentes zoneamentos e acrescenta dificuldades à compreensão da legislação por parte da população e a aplicação e fiscalização dos parâmetros pelo poder público, já que cada zona conta com limitadores específicos;

- 1) Embora os zoneamentos estejam classificados numericamente, nas zonas residenciais e comerciais não há um escalonamento claro e gradual vinculado à intensidade de quesitos basilares como potencial construtivo, densidade populacional prevista e atividades econômicas compatíveis.. Por exemplo, a Zona Residencial 6 é a que menos permite usos residenciais e não-residenciais e também a de mais baixa densidade populacional prevista, seguida pela ZR-1 e ZR-2 e as zonas ZC-3, ZC-4 e ZC-5 são as que mais contemplam usos não-residenciais e a ZC-7 é a mais restrita dentre os zoneamentos comerciais. Há inclusive uma zona comercial (ZC-5) que prevê mais usos do setor secundário que uma



zona industrial (ZI-1), e esta, por sua vez, contempla mais usos terciários que a ZC em questão⁵⁰;

2) Na maior parte dos casos, as novas zonas da Lei Municipal nº 12.236/2015 são constituídas por objetivos, parâmetros construtivos além de previsões de uso e ocupação semelhantes à outras já existentes na LUOS anterior e que no processo de revisão mantiveram o seu conteúdo básico. Inclusive, na própria Lei Municipal nº 7.485/1998, já haviam zonas com semelhanças notáveis, como a ZR4 e a ZR-5, a ZC-1 e a ZC-2, a ZC-3, ZC-4 e a ZC-6, as quais poderiam ter sido unificadas, mas acabaram por servir de modelo para a criação de outras semelhantes;

3) Em alguns casos, nos pareceu ser a localização dos lotes ou nível de parcelamento do solo e de presença de usos urbanos que estimulou a criação de novas zonas, como visto com a ZR-8/ZR-9, que se diferem da ZR-4/ZR-5 quase que exclusivamente por estes fatores ou questões relacionadas a eles. Estas duas últimas zonas já existiam na LUOS anterior e tiveram relativamente pouca mudança de conteúdo na atual (subitens 1.2.9 e 1.2.10). Situação parecida foi encontrada para a ZC-7 em relação à ZC-1 e ZC-2 (Subcapítulo 1.3). Estes elementos não parecem suficientes para motivar a criação de zonas com poucos lotes, usos residenciais e não-residenciais equivalentes, junto de parâmetros de datas e edificações parecidos a outras já existentes e redundantes;

4) A ZC-5, que é uma zona comercial projetada para atividades de maior impacto, mas não permite CNAEs mais leves, que podem ser executados até nas zonas residenciais de mais baixa densidade. Muitas dessas atividades são comumente associadas a operações potencialmente mais incômodas, justamente para as quais o zoneamento foi projetado, o que acaba impedindo a instalação das empresas que os operem. O fato de haver usos não-residenciais proibidos por serem considerados "leves demais" é uma clara evidência de problemas no escalonamento nas permissões de uso;

5) É necessário que todas as possibilidades de uso existentes em conjunto com pares (comércio varejista e atacadista ou comércio de vizinhança, local e regional, por exemplo), sejam contempladas na construção dos objetivos das diferentes zonas da cidade. Uma lida

⁵⁰ Entendemos que há casos excepcionais em que dado zoneamento pode ser planejado para ter uma maior quantidade de usos não residenciais, mas ser projetado para menores densidades populacionais, e embora seja desejável um escalonamento mais lógico em todos os fatores, existem situações em que nem sempre quanto maior fator X, maior também deva ser o índice do fator Y de dada zona. O que criticamos não são estas exceções, mas o cenário geral que não expressa lógica na hierarquização das possibilidades conforme a classe de zoneamento e numeração de cada uma de suas zonas.



aos artigos 14 e 83 da Lei Municipal nº 12.236/2015, em que constam os objetivos para cada zona residencial e comercial, respectivamente, deixa claro que isso não foi o executado ou ao menos expresso em seu texto. Para as quatro zonas industriais nem existem objetivos diferenciadores expressos nesta legislação;

6) Para que situações problemáticas como estas aqui apresentadas sejam evitadas, sugerimos três guias para a formulação das zonas para a próxima LUOS, que são: A) A Nomenclatura da classe de zoneamento deve refletir as atividades que serão privilegiadas; B) Deve haver uma hierarquização vinculada à numeração da zona dentro de cada classe de zoneamento, partindo das zonas que permitem apenas os usos menos intensos da categoria para as que contemplam também as mais intensas, salvo exceções necessárias e devidamente justificadas; C) Deve ficar claro o estímulo, tolerância ou proibição a todos os pares nos objetivos das zonas, o que pode ser bem expresso por meio de figuras ou quadros comparativos.

7) Apesar da extensão significativa do perímetro urbano pela Lei Municipal 11.661/2012, não houve a consolidação de usos urbanos em muitas das áreas inseridas por meio dela no último processo de revisão das leis complementares do plano diretor. Essa inclusão foi tamanha, que tem havido uma quantidade significativa de óbices quanto ao uso e ocupação do solo para atividades rurais em propriedades que estão muito distantes da mancha urbana consolidada e que há décadas são executadas em lotes próximos. Isso explicita um conflito de interesses entre promotores imobiliários e proprietários fundiários que desejam realizar o parcelamento de solo para fins urbanos em seus lotes e os que têm interesse na continuidade da produção agropecuária.

6.3. Restrição das permissões de usos e redução dos lotes com zoneamentos comerciais.

O presente subcapítulo aborda a perda de potencial de usos não residenciais em uma grande quantidade de áreas da cidade, ocorrida de duas formas: 1) Retroação para zoneamentos residenciais de lotes anteriormente classificados como pertencentes à categoria comercial, notadamente aqueles terrenos que haviam recebido zoneamentos de eixos comerciais sobrepostos na vigência da Lei Municipal nº 7.485/1998 (Subcapítulo 1.3), o que inclusive causou uma queda absoluta dos lotes comerciais da cidade, e; 2) Pela diminuição dos usos permitidos nos zoneamentos, especialmente em ZCs ou ZRs de mais altas densidades populacionais, ocorrido a partir do novo entendimento dos usos compatíveis por zona, não serem mais estabelecidos genericamente como "comércio", "serviços", mas a partir de categorias de usos constituídas por CNAEs analisados



individualmente. A redução das permissões de usos não-residenciais dificulta inclusive a ampliação ou a instalação de novos empreendimentos econômicos por décadas tidos como compatíveis com dadas localidades, restringe as possibilidades de surgimento de novas centralidades de bairro e diminui a velocidade de processos de mudança de uso residencial -> comercial/serviços, culminando no aumento de custos e de burocracia para o poder público e para o setor privado, bem como, inibindo ações de investimento.

8) São relativamente poucos os CNAEs concentradores de óbices em processos de Certidão Prévia Unificada, visto que 12,94% das atividades representam dois terços de todos os impedimentos. Entendemos que na maior parte dos casos provavelmente isso se deve tanto ao fato delas despertarem maior interesse em sua execução, resultando em uma maior quantidade de processos, quanto por haver uma rigidez excessiva na Lei Municipal 12.236/2015, que as restringe para uma quantidade de zonas aquém do adequado, havendo uma maior proporção de óbices face o total de peticionamentos. Grande parte dessas operações recordistas de óbices são atividades comerciais varejistas ou de serviços de pequeno alcance espacial, baixo valor preço e necessidade corriqueira.

9) Houve uma queda significativa da quantidade de lotes com zoneamento comercial com a vigência da atual Lei de Uso e Ocupação do Solo, passando de 26.588 para 22.144, redução de 16,71%;

10) A redução de lotes com zoneamento comercial ocorreu principalmente em bairros mais distantes do centro da cidade, dificultando a formação de centralidades de bairro e estimulando a constituição de uma cidade mais monocêntrica;

11) Uma das principais diminuições de usos permitidos ocorreu em relação às atividades industriais em zonas comerciais (de 324 para 117 CNAEs), que com exceção da ZC-5, agora permitem apenas aquelas tidas como IND-D. Além de muito abaixo do historicamente entendido como compatível, estas permissões são insuficientes às aspirações dos empreendedores, resultando em muitos óbices quanto ao uso e ocupação do solo nos processos de CPU e à necessidade de análise a partir dos parâmetros da Lei Municipal nº 7.485/1998;

12) A extinção das atribuições de zoneamentos comerciais por meio de "eixos sobrepostos" não foi acompanhada de uma revisão precisa quanto aos usos estabelecidos historicamente nos lotes das vias que os possuíam, especialmente naquelas de hierarquia viária mais baixa. Há uma série delas em que já havia concentração significativa de



atividades comerciais e de serviços, especialmente os de baixo alcance espacial e necessidade corriqueira por parte da vizinhança. Nos lotes delas, geralmente foram dedicados zoneamentos de classes residenciais com baixas permissões para execução de atividades econômicas na atual LUOS;

13) Há algumas zonas residenciais com grande dependência de vinculação a hierarquias viárias para permissão de atividades não-residenciais;

14) Existem questões qualitativas que produzem efeitos semelhantes na restrição da possibilidade de operação de empresas, a exemplo da estrita necessidade de vinculação de uma grande quantidade de usos em vias coletoras B, na ZR-8 e na ZR-9. Outro caso ocorre na ZC-5, com o impedimento aos CNAEs comerciais e de serviços mais leves que os liberados na zona;

15) Nos lotes com zoneamento comercial de loteamentos novos em que ainda não houve uma expressiva ocupação, os parâmetros da Lei Municipal nº 12.236/2015, que não permitem uma série de modalidades residenciais, (em especial a residencial agrupada) acabam por promover a subutilização dos terrenos;

16) As restrições das permissões de usos e a redução dos lotes com zoneamentos comerciais, faz com que seja necessário trabalhar com duas legislações distintas para a análise da compatibilidade de empreendimentos com dado imóvel, a atual LUOS e, como contemplado em seu Art. 271, também com os parâmetros da Lei Municipal nº 7.485/1998. Apesar de o Art. 271 da Lei Municipal nº 12.236/2015, ser um dispositivo necessário e útil, em virtude dos problemas elencados ao longo do diagnóstico e aqui sintetizados, ele deslegitima a legislação da qual faz parte ao explicitar sua ineficácia frente à realidade existente e os interesses dos munícipes.

6.4. Pouca clareza e divergências na apresentação das informações

Aqui apresentamos algumas questões pontuais que tratam tanto das nomenclaturas, quanto de classes relacionadas a aspectos da Lei Municipal nº 12.236/2015. Seja para facilitar o entendimento e para proporcionar economia de tempo e recursos, com os devidos cuidados e buscando uma representação mais amigável do conteúdo da próxima Lei de Uso e Ocupação do Solo, as questões apresentadas neste subcapítulo podem ser superadas.



17) As nomenclaturas "zonas residenciais", "zonas comerciais" e "zonas industriais" passam a impressão de usos únicos previstos aos zoneamentos e não expressam a real diversidade do que neles é contemplada;

18) A exposição dos parâmetros construtivos e das categorias de uso unicamente por meio de texto dificulta a compreensão e comparação entre as distintas zonas;

19) Há uma quantidade muito grande de categorias de uso (44), havendo muitas que concentram usos semelhantes (CL-1, CL-2 e CG-1; INS-L e INS-G; SL-5 e SG-3, etc.), além de outras que contêm poucas (CG-2, SL-6, SG-5, SG-9) ou até mesmo nenhuma atividade (SL-5 e CG-4);

20) Existem situações contraditórias quanto ao enquadramento de atividades em categorias de uso, a exemplo do visto para marmorarias, classificadas como SG-10 no Anexo II da Lei Municipal nº 12.236/2015 e o CNAE 239150200 - aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras, que embora seja referente à própria atividade de marmoraria, é classificado pela Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL, como IND-B.

6.5.Principais aspectos positivos da Lei Municipal Nº 12.236/2015

Se para os aspectos negativos apresentados anteriormente, há questões que podem ser consideradas perdas face às leis de uso e ocupação do solo anteriores, manutenção de equívocos nelas existentes ou mesmo situações novas que poderiam ter sido mais bem trabalhadas, todos os pontos positivos aqui apresentados são avanços em relação às LUOS que vieram anteriormente. Como modelos bem sucedidos, os trabalhos conduzidos para a revisão das leis complementares do plano diretor devem seguir estes elementos ao menos fundamentalmente como modelos para a realização das propostas.

1) Foi extinta a figura dos "zoneamentos comerciais de eixos sobrepostos", que subsidiaram centenas de alterações pontuais de zoneamento no período de vigência das leis municipais 3.706/1984 e 7.485/1998. Se por um lado, isso fez com que haja uma manutenção da fidelidade das ações de planejamento tomadas mais pelo critério técnico e validadas pela população por meio do processo participativo que envolve a construção original da LUOS, por outro lado, faz com que possa ser necessário mecanismos de revisão das situações das distintas zonas e áreas em tempos menores do que os dez anos previstos para a vigência do plano diretor;



- 2) O enquadramento de CNAEs em categorias de uso permitiu uma verificação mais aprofundada da compatibilidade deles com a realidade existente e a pretendida na área abarcada pelas diferentes zonas, superando as permissões genéricas da Lei Municipal nº 7.485/1998, como visto para as zonas residenciais, comerciais e industriais, bem como definições inexistentes, como as das antigas ZE-2.1 e 2.2, eliminando margens para subjetividade por parte do corpo técnico e facilitando a apreensão dos critérios balizadores pela população;
- 3) Além do caso elencado acima, também foi reduzida a quantidade de situações em que o agente público pode agir com subjetividade na análise da compatibilidade de um empreendimento, como ocorrido para a ZC-6 da lei anterior ou nas zonas especiais sem parâmetros bem definidos;
- 4) Para algumas zonas, houve um movimento contrário, de aumento das permissões de uso, a exemplo da ZR-1 e ZR-2 e, - ainda que de maneira bastante tímida e com requerimento de vinculação à determinadas hierarquias viárias - como ocorrido para ZC-1 e ZC-2, com a inclusão das atividades IND-D, possibilitando usos mais mistos nestas zonas. Isso não elimina a necessidade de que sejam revisados os usos previstos para as áreas abarcadas por elas na próxima LUOS.
- 5) Nas zonas industriais foi estabelecida uma hierarquização mais lógica das atividades econômicas permitidas, conforme avança a numeração da zona (ZI-1, ZI-2, ZI-3 e ZI-4), mantém-se as permissões das anteriores e agrega-se novas.



7. REFERÊNCIAS

CORREA. Roberto Lobato. **O Espaço Urbano**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2004.

GOOGLE STREET VIEW. **GOOGLE STREET VIEW**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/preview>>. Acesso em: 01. mar. 2020.

LONDRINA. **Decreto nº 445/2014, de 08 de abril de 2014**. Regulamenta os incisos IV e VI do artigo 19 da Lei Municipal nº 7.485, de 20 de julho de 1998. Londrina: Jornal Oficial, 2014. Disponível em: <http://www2.londrina.pr.gov.br/jornaloficial/images/stories/jornalOficial/jornal_2408_assinado.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2020.

_____. **Prefeito apresenta Cidade Industrial de Londrina**. Disponível em: <<https://blog.londrina.pr.gov.br/?p=75572>>. Acesso em: 20 mai. 2020.

_____. **Lei nº 3.706/1984, de 16 de julho de 1984**. Dispõe sobre o Zoneamento da Cidade de Londrina e dá outras providências. Londrina: Câmara Municipal, 1984. Disponível em: <<http://www2.cml.pr.gov.br/cons/lnd/leis/1984/L03706.htm>>. Acesso em: 01. mar. 2020.

_____. **Lei nº 7.485/1998, de 20 de julho de 2020**. Dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo na Zona Urbana e de Expansão Urbana de Londrina, e dá outras providências. Londrina: Câmara Municipal, 1998. Disponível em: <<http://www2.cml.pr.gov.br/cons/lnd/leis/1998/L07485.htm>>. Acesso em: 01 mar. 2020.

_____. **Lei nº 11.468/2011, de 29 de dezembro de 2011**. Institui o Código de Posturas do Município de Londrina. Londrina: Câmara Municipal, 2011. Disponível em: <<https://www1.cml.pr.gov.br/leis/2011/web/LE114682011consol.html>>. Acesso em 01. mar. 2020.

_____. **Lei nº 11.661/2012, de 12 de julho de 2012**. Define os Perímetros da Zona Urbana, dos Núcleos Urbanos dos Distritos e Expansão do Distrito Sede do Município de Londrina. Londrina: Câmara Municipal, 2012. Disponível em: <<https://www1.cml.pr.gov.br/leis/2012/web/LE116612012consol.html>>. Acesso em: 01. mar. 2020.

_____. **Lei nº 12.236/2015, de 29 de janeiro de 2015**. Dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo no Município de Londrina e dá outras providências. Londrina: Câmara Municipal, 2015. Disponível em: <<http://www2.cml.pr.gov.br/leis/2015/web/LE122362015consol.html>>. Acesso em: 01 mar.2020.

_____. **Lei nº 12.237/2015, de 29 de janeiro de 2015**. Dispõe sobre o Sistema Viário Básico do Município de Londrina e dá outras providências. Londrina: Câmara Municipal, 2015. Disponível em: <<https://www1.cml.pr.gov.br/leis/2015/web/LE122372015consol.html>>. Acesso em: 01. mar. 2020.

_____. **Lei nº 12.308/2015, de 23 de julho de 2015**. Introduz alterações na Lei nº 12.236/2015, que dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo no Município de Londrina. 2015. Londrina: Câmara Municipal, 2015. Disponível em: <<http://www2.cml.pr.gov.br/leis/2015/web/LE123082015consol.html>>. Acesso em 01. mar. 2020.

_____. **Lei 12.861, de 29 de abril de 2019**. Institui, no âmbito do Município de Londrina, a Zona Especial da Bacia do Ribeirão Jacutinga (ZERJ) e introduz alterações na Lei nº 12.236, de 29 de janeiro de 2015, que dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo no Município de Londrina e dá outras providências. Londrina: Câmara Municipal, 2019. Disponível em: <<http://www2.cml.pr.gov.br/leis/2019/web/LE128612019consol.html#art3>>. Acesso em: 01. mar. 2020.

_____. **Lei nº 12.864, de 10 de maio de 2019**. Introduz alterações na Lei nº 12.236, de 29 de janeiro de 2015, que dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo no Município de Londrina e dá outras providências. Londrina: Câmara Municipal, 2019. Disponível em:



<<http://www2.cml.pr.gov.br/leis/2019/web/LE128642019consol.html#art3>>. Acesso em: 01. mar. 2020.

_____. **Portaria Conjunta nº 01/2015 - SMF/SMOP/IPPUL, de 08 de abril de 2015.** Realiza a correspondência entre as atividades previstas na Lei Municipal nº 12.236, de 29 de janeiro de 2015, e as atividades descritas na Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE. Londrina: Jornal Oficial, 2015. Disponível em: <http://www2.londrina.pr.gov.br/jornaloficial/images/stories/jornalOficial/jornal_2688_errata_assinado.pdf>. Acesso em: 01. mar. 2020.

_____. **Decreto nº 445/2014, de 08 de abril de 2014.** Regulamenta os incisos IV e VI do artigo 19 da Lei Municipal nº 7.485, de 20 de julho de 1998. Londrina: Jornal Oficial, 2014. Disponível em: <http://www2.londrina.pr.gov.br/jornaloficial/images/stories/jornalOficial/jornal_2408_assinado.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2020.

_____. **Decreto nº 355/2017, de 20 de março de 2017.** Institui o processo de emissão unificada de certidões de óbice denominado Certidão Prévia Unificada - CPU. Londrina: CODEL, 2017. Disponível em: <https://codel.londrina.pr.gov.br/images/conteudo/Decreto_355.pdf>. Acesso em: 01. mar. 2020.

_____. **Decreto nº 347/2020, de 01 de abril de 2020.** Dispõe sobre a expedição do Alvará de Licença e Funcionamento no Município de Londrina e dá outras providências. Londrina: Jornal Oficial, 2020. Disponível em: <<https://www.londrina.pr.gov.br/images/stories/jornalOficial/Jornal-4034-Assinado-Pdf.pdf>>. Acesso em: 01. mar. 2020.

PARANÁ. **Lei nº 8.935/1989, de 08 de março de 1989.** Dispõe sobre requisitos mínimos para as águas provenientes de bacias mananciais destinadas a abastecimento público e adota outras providências. Paraná: Assembleia Legislativa, 1989. Disponível em: <http://portal.assembleia.pr.leg.br/modules/mod_legislativo_arquivo/mod_legislativo_arquivo.php?IeiCod=32711&tipo=L&tplei=0>. Acesso em: 01. mar. 2020.

SIGLON. **Sistema de Informação Geográfica de Londrina.** Disponível em: <<https://geo.londrina.pr.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=5360a454d15146a3bcf4ebd8e8e49e03>>. Acesso em: 01. mar. 2020.

SEI. **SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES.** Disponível em: <<https://www.londrina.pr.gov.br/menu-servicos-online-sei>>. Acesso em: 01. mar. 2020.