

L

M

D

R

Plano Diretor Municipal de Londrina

**PDML - Leis Específicas**  
Revisão 2018-2028

Cadernos Técnicos da Lei do Perímetro Urbano

Caderno 2 - Perímetros Urbanos Áreas de Expansão Urbana

Emissão: 26/08/2022

1ª Revisão: 02/09/2022

2ª Revisão: 10/10/2022





**MUNICÍPIO DE LONDRINA – PR**  
**PREFEITO MUNICIPAL – MARCELO BELINATI MARTINS**



**ROBERTO ALVES LIMA JR. (In Memoriam)**

**JOSÉ ANTONIO TADEU FELISMINO**

Diretor-Presidente do IPPUL

**ANA FLÁVIA GALINARI**

Diretora de Planejamento Urbano

Coordenadora da Revisão da Leis Específicas do PDML

**Maria EUNICE GARCIA FERREIRA**

Gerente de Pesquisa e Plano Diretor

**LEVANTAMENTO E SISTEMATIZAÇÃO DE DADOS**

Maria Eunice Garcia Ferreira

Bruno C. Mendes

Ana Flávia Galinari

Carolina Nunes França Acosta

Elisabeth Aparecida Alves

Juliana Alves Pereira Tomadon

Valter Vinícius Vetore Alves

**ANÁLISE E REDAÇÃO**

Maria Eunice Garcia Ferreira

Ana Flávia Galinari

**Estagiários:**

Luciana de Mello Battini

Nathalia Moraes Marcolino

Victor Hugo Oliveira de Paula

**EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL**

**Secretaria Municipal da Cultura (SMC)**

**Secretaria Municipal de Obras e  
Pavimentação (SMOP)**

**Secretaria Municipal do Ambiente (SEMA)**

**Companhia de Habitação de Londrina  
(COHAB-LD)**

**Secretaria Municipal de Fazenda (SMF)**

**Secretaria Municipal de Gestão Pública  
(SMGP)**

**Instituto de Desenvolvimento de Londrina  
(CODEL)**

## APRESENTAÇÃO

Os Cadernos Técnicos são materiais preliminares sobre aspectos diversos das Leis Específicas do PDML. Eles fazem parte do contexto das atividades para o diagnóstico e para as proposições relacionadas ao rol da legislação urbanísticas do Plano Diretor Municipal. Estes cadernos apresentam a leitura técnica, que, em conjunto com as atividades desenvolvidas nas Oficinas de Qualificação junto com a sociedade civil organizada (Leitura Comunitária), irão compor o Relatório 2, como previsto na metodologia de trabalho aprovada em Conferência Pública.

O texto apresentado neste Caderno é parte integrante da revisão da Lei nº 11.661/2012, tratando especificamente dos perímetros da zona urbana, dos núcleos urbanos dos Distritos e expansão do Distrito Sede do Município de Londrina.

Corresponde ao aprofundamento do diagnóstico técnico realizado por ocasião da revisão da Lei Geral do Plano Diretor, assim como da leitura comunitária então realizada, dos quais resultaram as Diretrizes e Estratégias aprovadas nas conferências municipais.

O objetivo geral deste documento não é apresentar já uma proposta fechada de revisão para os perímetros urbanos do Município de Londrina, mas sim elencar subsídios demonstrando que nos perímetros atuais, definidos pela Lei nº 11.661/2012, há inconsistências que precisam ser rediscutidas, tanto em relação aos seus contornos como também em relação a sua extensão.

O conteúdo deste Caderno está organizado da seguinte forma:

<b>1.</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2.</b>	<b>PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO SEDE</b> .....	<b>11</b>
2.1	Perímetro Urbano da Sede e áreas desocupadas .....	13
2.1.1	Perímetro Urbano da Sede e áreas desocupadas – Atualização dos dados – 2022.27	
2.2	Plano de Mobilidade, Masterplan e PDUI: referências sobre o perímetro urbano de Londrina .....	31
2.3	Perímetro da Sede: revisão de pontos específicos .....	34
<b>3.</b>	<b>PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO ESPÍRITO SANTO</b> .....	<b>42</b>
3.1	Área Urbana do Distrito-Sede x Distrito Espírito Santo .....	42
<b>4.</b>	<b>PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO GUARAVERA</b> .....	<b>51</b>
4.1	Contorno do perímetro conforme a legislação vigente .....	51
4.2	Perímetro urbano e a Lei do uso e ocupação do solo em Guaravera .....	52
4.3	Área do Perímetro Urbano de Guaravera em m <sup>2</sup> .....	53
4.4	Perímetro Urbano e áreas desocupadas no Distrito Guaravera .....	53
4.5	Dados populacionais da sede do Distrito Guaravera .....	55
4.6	Demandas do Distrito Guaravera .....	56
4.7	Considerações gerais sobre o perímetro atual .....	57
<b>5.</b>	<b>PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO IRERÊ</b> .....	<b>58</b>
5.1	Contorno do perímetro conforme a legislação vigente .....	58
5.2	Perímetro urbano e a Lei do uso e ocupação do solo .....	58
5.3	Área do perímetro em m <sup>2</sup> .....	59
5.4	Perímetro Urbano e áreas desocupadas em Irerê .....	59
5.5	Dados populacionais da sede do Distrito Irerê .....	61
5.6	Considerações gerais sobre o perímetro atual .....	62
<b>6.</b>	<b>PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO LERROVILLE</b> .....	<b>63</b>
6.1	Contorno do perímetro conforme a legislação vigente .....	63
6.2	Perímetro urbano e a Lei do uso e ocupação do solo em Lerroville .....	64



6.3	Área do Perímetro Urbano de Lerroville em m <sup>2</sup> .....	65
6.4	Perímetro Urbano e áreas desocupadas em Lerroville .....	66
6.5	Dados populacionais da sede do Distrito Lerroville.....	68
6.6	Demandas do Distrito Lerroville.....	69
6.7	Considerações gerais sobre o perímetro atual .....	69
<b>7.</b>	<b>PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO MARAVILHA.....</b>	<b>70</b>
7.1	Contorno do perímetro conforme a legislação vigente.....	70
7.2	Perímetro urbano e a Lei do uso e ocupação do solo.....	71
7.3	Área do perímetro .....	71
7.4	Perímetro Urbano e áreas desocupadas em Maravilha .....	72
7.5	Dados populacionais da sede do Distrito Maravilha.....	74
7.6	Demandas do Distrito Maravilha.....	74
7.7	Considerações gerais sobre o perímetro atual .....	74
<b>8.</b>	<b>PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO PAIQUERÊ .....</b>	<b>75</b>
8.1	Contorno do perímetro conforme a legislação vigente.....	75
8.2	Perímetro urbano e a lei do uso e ocupação do solo em Paiquerê .....	76
8.3	Área do perímetro em m <sup>2</sup> (metros quadrados).....	77
8.4	Perímetro Urbano e áreas desocupadas em Paiquerê .....	77
8.5	Dados populacionais da Sede do Distrito Paiquerê .....	80
8.6	Demandas do Distrito Paiquerê.....	80
8.7	Considerações gerais sobre o perímetro atual .....	81
<b>9.</b>	<b>PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO SÃO LUIZ .....</b>	<b>81</b>
9.1	Contorno do perímetro conforme a legislação vigente.....	81
9.2	Perímetro urbano e a Lei do uso e ocupação do solo.....	84
9.3	Área do perímetro urbano de São Luiz .....	85
9.4	Perímetro urbano e áreas desocupadas em São Luiz .....	85
9.5	Dados populacionais da Sede do Distrito São Luiz .....	87
9.6	Demandas do Distrito São Luiz .....	88
9.7	Considerações gerais sobre o perímetro urbano atual .....	88
<b>10.</b>	<b>PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO WARTA.....</b>	<b>89</b>
10.1	Perímetro Urbano da sede do Distrito Warta .....	92
10.2	Perímetro urbano e a Lei do uso e ocupação do solo.....	92
10.3	Área do perímetro .....	93
10.4	Perímetro Urbano e áreas desocupadas em Warta .....	94
10.5	Dados populacionais da sede do Distrito Warta .....	96
10.6	Demandas do Distrito Warta.....	96
10.7	Considerações gerais sobre o perímetro atual .....	96
<b>11.</b>	<b>ZONA DE EXPANSÃO URBANA (ZEU): CONSIDERAÇÕES .....</b>	<b>97</b>
11.1	Caracterização da ZEU de Londrina.....	102
11.2	Análise da Viabilidade de Urbanização na ZEU de Londrina .....	105
11.3	Hidrografia / Áreas de Preservação Permanente (APP) .....	105
11.4	Vegetação .....	106
11.5	Estimativa para o Potencial de Adensamento Populacional .....	106
11.6	Análise da Inserção Urbana .....	107
<b>12.</b>	<b>PORÇÕES ANALISADAS NA ZEU DE LONDRINA.....</b>	<b>110</b>
12.1	Porção Norte da ZEU: Distrito Warta.....	112
12.2	Porção Nordeste da ZEU: Ibiporã-Jacutinga.....	117
12.3	Porção Leste da ZEU: Expansão do Aeroporto Governador José Richa .....	121
12.4	Porção Sudoeste da ZEU: Rodovia João Alves da Rocha Loures .....	133
12.5	Porção Sul da ZEU: Pedreira Cafezal .....	136
12.6	Porção da ZEU de Sobreposição Com a ZA da Mata do Godoy.....	143
12.7	Porção Sudoeste da ZEU: Alto do Saltinho .....	145
12.8	Porção Oeste da ZEU: Cambé – Cafezal .....	150



<b>13. ESTUDOS PARA A DEFINIÇÃO DE ÁREAS DE EXPANSÃO URBANA EM EIXOS VIÁRIOS</b> .....	<b>154</b>
<b>14. SÍNTESE DAS PROPOSTAS</b> .....	<b>162</b>
14.1 Processo Sistematizado de Revisão do Perímetro Urbano.....	171
<b>15. REFERÊNCIAS</b> .....	<b>175</b>
Anexo 01 – Informação Técnica - ITCG.....	177

### LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Urbanização Brasileira – 1940-2010.....	15
Gráfico 2 – Evolução perímetro Urbano – 1970- 2012 .....	20
Gráfico 3 - Análise da variação percentual do crescimento da população, da malha urbana e do Perímetro em 1970, 1990 e 2021 (Base de dados: 1950).....	20
Gráfico 4 - Áreas ocupadas e não ocupadas (parcelas ou não) no interior do Perímetro Urbano – Diagnóstico PDML 2018-2028.....	21

### LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quantitativo de áreas desocupadas no perímetro urbano de Londrina .....	29
Quadro 2 - Percentual de áreas desocupadas no interior do perímetro .....	29
Quadro 3 - Loteamentos urbanos da Porção Sudoeste – Distrito Espírito Santo .....	47
Quadro 5 – Área do Distrito Warta: Distância dos Equipamentos Públicos .....	116
Quadro 6 - Área “Ibiporã – Jacutinga”: potencial de adensamento populacional.....	117
Quadro 7 - Área “Ibiporã / Jacutinga”: distâncias até os equip. comunitários .....	121
Quadro 8 - Porção da Leste da ZEU: distâncias até os equip. comunitários .....	123
Quadro 9 - Consolidação de áreas (em m <sup>2</sup> e hectare) e seus percentuais em relação à área total, área do complexo aeroportuário e área útil. ....	128
Quadro 10 - Horizonte 1: Cálculo de áreas considerando o parcelamento do solo para fins urbanos.....	130
Quadro 11 - Horizonte 1: Número de lotes a partir da aplicação dos parâmetros das Zonas Industriais 3 e 4 (ZI-3 e ZI-4) da Lei 12.236/2015 .....	130
Quadro 12 - Horizonte 2: Cálculo de áreas considerando o parcelamento do solo para fins urbanos.....	130
Quadro 13 - Horizonte 2: Número de lotes a partir da aplicação dos parâmetros das Zonas Industriais 3 e 4 (ZI-3 e ZI-4) da Lei 12.236/2015 .....	131
Quadro 14 - Horizonte 3: Cálculo de áreas considerando o parcelamento do solo para fins urbanos.....	131
Quadro 15 - Horizonte 3: Número de lotes a partir da aplicação dos parâmetros das Zonas Industriais 3 e 4 (ZI-3 e ZI-4) da Lei 12.236/2015 .....	131
Quadro 16 - Horizonte 4: Cálculo de áreas considerando o parcelamento do solo para fins urbanos.....	131
Quadro 17 - Horizonte 4: Número de lotes a partir da aplicação dos parâmetros das Zonas Industriais 3 e 4 (ZI-3 e ZI-4) da Lei 12.236/2015 .....	132
Quadro 18 - Horizonte 5: Cálculo de áreas considerando o parcelamento do solo para fins urbanos.....	132
Quadro 19: Horizonte 5: Número de lotes a partir da aplicação dos parâmetros das Zonas Industriais 3 e 4 (ZI-3 e ZI-4) da Lei 12.236/2015.....	132
Quadro 20 – Porção Sudoeste da ZEU – Distância em relação aos equipamentos públicos .....	134
Quadro 21 – Cálculo de área total e resultantes .....	139
Quadro 22 – Quantitativo de áreas correspondentes aos horizontes de implantação – área da Pedreira Cafezal .....	139



Quadro 23 – Estimativas da Análise de Adensamento Populacional e Horizontes de implantação – Pedreira Cafezal .....	139
Quadro 24 – Área da Pedreira Cafezal – Ocupação no Entorno.....	141
Quadro 25 – Área da Pedreira Cafezal – distância dos equipamentos públicos nas proximidades.....	142
Quadro 26 - Quantitativo de áreas correspondentes aos horizontes de implantação – área Alto do Saltinho.....	146
Quadro 27 - Quantitativo de áreas: Horizontes de implantação – área Alto do Saltinho...	147
Quadro 28 - Estimativas da Análise de Adensamento Populacional e Horizontes de implantação –Alto do Saltinho.....	148
Quadro 29 – Área Alto do Saltinho - Ocupação no Entorno .....	148
Quadro 30 – Distancia dos equipamentos públicos em relação ao centro da Área Alto do Saltinho .....	149
Quadro 31 - Área “Cambé- Cafezal”: potencial de adensamento populacional .....	153
Quadro 32 - Área Cambé- Cafezal: distâncias até os equip. comunitários.....	153
Quadro 33 – Identificação das vias oficiais do município de Londrina com trechos possíveis para as AEU-VIAS.....	155

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Áreas da mancha urbana de Londrina e áreas inseridas ao longo das alterações .....	18
Tabela 2 - Área total, útil, útil sem zonas industriais e área desocupada do Perímetro Urbano de Londrina (Sede).....	24
Tabela 3 - Média dos percentuais das Diretrizes Urbanísticas emitidas pelo IPPUL – 2008/2018 (em relação à área total) .....	26
Tabela 4 - Vazios urbanos em Guaravera por zonas .....	54
Tabela 5 - População do Distrito Guaravera .....	56
Tabela 6 - Área do perímetro urbano de Irerê .....	59
Tabela 7 - Vazios urbanos em Irerê por zonas.....	61
Tabela 8 - População do Distrito Irerê.....	62
Tabela 9 - Área do perímetro urbano de Lerroville .....	65
Tabela 10 - Vazios urbanos em Lerroville por zonas.....	67
Tabela 11 - População do Distrito Lerroville.....	68
Tabela 12 - Área do perímetro urbano de Maravilha .....	71
Tabela 13 - Vazios urbanos em Maravilha por zonas.....	73
Tabela 14 - População do Distrito Maravilha.....	74
Tabela 15 - Área do perímetro urbano de Paiquerê .....	77
Tabela 16 - Vazios urbanos em Paiquerê por zonas.....	78
Tabela 17 - População do Distrito Paiquerê .....	80
Tabela 18 - Área do perímetro urbano de São Luiz .....	85
Tabela 19 - Vazios urbanos em São Luiz por zonas .....	87
Tabela 20 - População do Distrito São Luiz .....	88
Tabela 21 - Área do perímetro urbano de Warta.....	93
Tabela 22 - Vazios urbanos em Warta por zonas .....	95
Tabela 23 - População do Distrito Warta.....	96

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Perímetro Urbano de Londrina - Lei nº11.661/2012.....	12
Figura 2 – Prospecção da ONU do crescimento / declínio da população mundial.....	13
Figura 3 – Evolução da população total de Londrina seguindo a prospecção populacional da ONU .....	14



Figura 4 - Evolução da população urbana de Londrina seguindo a prospecção populacional da ONU .....	14
Figura 5 - População e Transição Demográfica no Brasil: 1800-2100 Taxa Bruta de Natalidade (TBN), Taxa Bruta de Mortalidade (TBM) e Crescimento Vegetativo ....	16
Figura 6 - PLANMOB 2018 - Evolução Projetada da População Residente Urbana / Rural	17
Figura 7 – PLANMOB 2018 - Pessoas por domicílio.....	17
Figura 8 - PLANMOB 2018 - Projeção populacional para 2040 .....	17
Figura 9 – Evolução da mancha urbana de Londrina.....	18
Figura 10 – Evolução do Perímetro urbano de Londrina .....	19
Figura 11 - Área útil do Perímetro Urbano de Londrina (Sede) .....	22
Figura 12 - Área útil do Perímetro Urbano de Londrina (Sede) sem zonas industriais .....	23
Figura 13 - Área desocupada do perímetro urbano de Londrina (Sede).....	25
Figura 14 – Ilustração dos elementos considerados no processo de atualização do estudo sobre os lotes urbanos desocupados em Londrina.....	28
Figura 15 - Atualização do estudo sobre os lotes predominantemente desocupados .....	30
Figura 16 – Conteúdo apresentado no MasterPlan – Londrina / 2040 .....	33
Figura 17 – Inconsistências identificadas no perímetro conforme os descritivos legais.....	36
Figura 18 - Estudo para a organização territorial administrativa – Distrito Sede e Distrito Espírito Santo.....	37
Figura 19 – Porção do perímetro alteado pela Lei nº 12.092/2014 – condições do relevo .	38
Figura 20 – Profundidade das perfurações (sondagens) nos lotes 95, 97, 99B e 99 da Gleba Três Bocas.....	39
Figura 21 –Bacia de manancial de abastecimento e perímetro urbana .....	40
Figura 22 – Identificação dos lotes apontados no PL 05/2021 .....	41
Figura 23 - Divisa do Distrito Espírito Santo e Zona urbana do Distrito-Sede .....	43
Figura 24 - Sobreposição - Distrito-Sede / Distrito Espírito Santo .....	44
Figura 25 - Zona Industrial 4 (Porção 1) / Distrito Espírito Santo .....	45
Figura 26 - Chácaras Carrara (Porção 2) / Distrito Espírito Santo.....	46
Figura 27 - Porção Sudoeste (Porção 3) / Distrito Espírito Santo.....	48
Figura 28 – identificação de inconsistência relacionada ao perímetro e ao zoneamento ...	49
Figura 29 - Sobreposição dos perímetros urbanos do Distrito Sede e Distrito do Espírito Santo.....	50
Figura 30 - Perímetro da sede de Guaravera - Lei nº 11.661/2012.....	51
Figura 31 - Perímetro da sede de Guaravera - Lei nº 12.480/2016.....	52
Figura 32 - Comparação entre Perímetro Urbano e Zoneamento da Sede do Distrito Guaravera .....	53
Figura 33 -Áreas do perímetro de Guaravera passíveis de urbanização.....	54
Figura 34 - Sede do Distrito Guaravera: áreas que ainda poderão ser ocupadas .....	55
Figura 35 - Perímetro da sede do Distrito Irerê – Lei nº 11.661/2012.....	58
Figura 36 - Comparação entre Perímetro Urbano e Zoneamento da Sede do Distrito Irerê	59
Figura 37 - Áreas do perímetro urbano de Irerê passíveis de urbanização .....	60
Figura 38 - Sede do Distrito Irerê: áreas que ainda poderão ser ocupadas.....	61
Figura 39 - Perímetro urbano de Lerroville definido pela Lei municipal nº 11.661/2012. ....	63
Figura 40 - Mapa do zoneamento da Sede do Distrito Lerroville conforme definido pela Lei 12.236/2015 .....	64
Figura 41 - Comparação entre Perímetro Urbano e Zoneamento da Sede do Distrito Lerroville.....	65
Figura 42 - Áreas do perímetro da sede de Lerroville aptas à urbanização.....	66
Figura 43 - Sede de Lerroville: áreas que ainda poderão ser ocupadas .....	67
Figura 44 - Perímetro da Sede do Distrito Maravilha Lei nº 11.661/2012 .....	70
Figura 45 - Comparação entre perímetro urbano e zoneamento da Sede do perímetro urbano de Maravilha.....	71
Figura 46 - Áreas do perímetro do Distrito Maravilha passíveis de urbanização .....	72
Figura 47 - Distrito Maravilha: áreas que ainda poderão ser ocupadas.....	73
Figura 48 - Perímetro da sede de Paiquerê - Lei nº 11661/2012.....	76



Figura 49 - Comparação entre perímetro urbano e zoneamento da sede do Distrito Paiquerê.....	77
Figura 50 - Áreas do perímetro de Paiquerê passíveis de urbanização .....	78
Figura 51 - Áreas verdes consolidadas na sede do Distrito Paiquerê .....	79
Figura 52 - Sede do Distrito Paiquerê: áreas que ainda poderão ser ocupadas.....	79
Figura 53 - Perímetro da Sede do Distrito São Luiz – Lei nº 11.661/2012.....	82
Figura 54 - Diferenças na apresentação do perímetro quando projetados pelas coordenadas expressas na Lei nº 11661/2012.....	84
Figura 55 - Perímetro Urbano e Zoneamento da Sede do Distrito São Luiz.....	85
Figura 56 - Áreas do perímetro de São Luiz passíveis de urbanização.....	86
Figura 57 - Sede do Distrito São Luiz: áreas que ainda poderão ser ocupadas .....	87
Figura 58 - Limite municipal do Município de Londrina conforme definida pelo Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná – ITCG – 2019 e perímetro urbano de Warta (Lei 11.661/2012).....	91
Figura 59 - Perímetro da sede do Distrito Warta – Lei nº 11.661/2012.....	92
Figura 60 - Comparação entre perímetro urbano e zoneamento de Warta .....	93
Figura 61 - Áreas do perímetro da sede do Distrito Warta passíveis de urbanização.....	94
Figura 62 - Sede do Distrito Warta: áreas que ainda poderão ser ocupadas .....	95
Figura 63 - Zona de Expansão Urbana definida pela Lei nº 11.661/2012.....	100
Figura 64- Delimitação da Zona de Expansão Urbana definida pela Lei nº 11.661/2012 e a Zona de Amortecimento da Mata dos Godoy.....	101
Figura 65 - Usos do solo nos lotes rurais da ZEU .....	104
Figura 66 - Vias existentes na Zona de Expansão Urbana de Londrina e obras apontadas pelo Plano de mobilidade conforme as fases (em anos) para implantação .....	108
Figura 67 - Zona de Expansão Urbana: áreas analisadas .....	111
Figura 68 - Simulação dos lotes lindeiros as Rodovias existentes e previstas nas diretrizes viárias .....	113
Figura 69 - Porção Norte da ZEU - Identificação dos principais componentes.....	114
Figura 70 - Distância dos equipamentos públicos na porção da Warta em relação ao centroide da área.....	115
Figura 71 – Proposta de adequação da ZEU do Distrito Warta por meio das AEU-Rodovias .....	116
Figura 72 - Porção Nordeste de ZEU – Ibiporã - Jacutinga.....	117
Figura 73 – Projeto de revisão do Plano de Saneamento da SANEPAR.....	118
Figura 74 - Área “Ibiporã – Jacutinga” identificação de elementos viários e equipamentos públicos .....	119
Figura 75 - Ocupação no entorno da área “Ibiporã - Jacutinga” .....	120
Figura 76 - Identificação dos equipamentos públicos em relação a porção Leste da ZEU.....	123
Figura 77 - Área leste da ZEU e área definida pelo Decreto Municipal nº 995/2019 .....	124
Figura 78 -0 Área definida no Decreto nº 995/2019 - Declividade e Hipsometria .....	125
Figura 79 - Área definida no Decreto nº 995/2019 – Vegetação e áreas protegidas .....	126
Figura 80 - Área definida no Decreto nº 995/2019 – Estrutura fundiária (CAR).....	127
Figura 81 - Área definida no Decreto nº 995/2019 – Áreas uteis categorizadas por horizontes de implantação .....	129
Figura 82 – Identificação dos usos da porção Sudoeste da ZEU .....	133
Figura 83 - Altimetrias e declividade na porção Sudoeste da ZEU.....	134
Figura 84 - Porção Sudoeste da ZEU – Distância dos equipamentos públicos e hierarquia viária dada pela Lei Municipal nº 12.237/2015 .....	135
Figura 85 - Localização da Porção da ZEU – Pedreira Cafezal .....	136
Figura 86 - Identificação da localidade da Pedreira Cafezal e Hierarquia Viária (Lei nº 12.237/2015).....	137
Figura 87 - Identificação dos elementos naturais na área da Pedreira Cafezal (ZEU).....	138
Figura 88 - Porção Sul da ZEU – Pedreira Cafezal: Áreas Protegidas.....	138
Figura 89 - Estudos da Área da Pedreira Cafezal - Horizontes de implantação.....	140
Figura 90 - Ocupações no entorno da área da Pedreira Cafezal .....	141



Figura 91 - Identificação dos equipamentos públicos no entorno.....	142
Figura 92 - Identificação da área da ZEU com sobreposição com a Zona de Amortecimento da Mata dos Godoy.....	144
Figura 93 - Identificação da Porção Sudoeste da ZEU – Alto do Saltinho.....	145
Figura 94 - Constituintes ambientais da área compreendida na ZEU: Alto do Saltinho ....	146
Figura 95 - Estudos da Área Alto do Saltinho - Horizontes de implantação.....	147
Figura 96 - Área Alto do Saltinho - Ocupação no Entorno.....	148
Figura 97 - Porção “Alto do Saltinho” – identificação de elementos .....	149
Figura 98 – Hidrografia e áreas florestadas na área Cambé-Cafezal da ZEU.....	151
Figura 99 - Estudos sobre o sistema viário – Área Cambé-Cafezal .....	152
Figura 100 – Área Cambé-Cafezal: Ocupação do Entorno e distância dos equipamentos públicos.....	154
Figura 101 - Identificação dos trechos viários em estudo para fins de definição das Áreas de Expansão industrial ao longo de eixos viários .....	157
Figura 102 - Mapa anexo Resolução Conjunta da SEMA/IAP nº 005/2009.....	159
Figura 103 – Áreas Prioritárias para conservação da biodiversidade – Reg.de Londrina.	159
Figura 104 – Recorte destacando o município de Londrina e as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade .....	160
Figura 105 - Zona de Expansão Urbana vigente e áreas sob estudo.....	164
Figura 106– Síntese das Propostas para os Perímetros Urbanos de Londrina e do Espírito Santo e as Áreas de Expansão Urbana .....	165
Figura 107- Perímetro urbano vigente X proposto – Distrito Sede / Espírito Santo .....	166
Figura 108 - Perímetro vigente X perímetro proposto: Distrito Espírito Santo .....	167
Figura 109 - Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito Guaravera	167
Figura 110 - Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito Irerê .....	168
Figura 111 - Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito Lerroville ..	168
Figura 112 - Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito Maravilha .	169
Figura 113 - Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito Paiquerê ..	169
Figura 114 - Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito São Luiz...	170
Figura 115 – Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito Warta .....	170
Figura 116 - Síntese esquemática do sistema de revisão das Leis Urbanísticas .....	173

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Lei que define os Perímetros da Zona Urbana dos Núcleos Urbanos dos Distritos e do Distrito Sede do Município de Londrina, popularmente conhecida como Lei do Perímetro Urbano, é um componente das legislações específicas que integra o Plano Diretor Municipal de Londrina (PDML). Como parte do PDML, a Lei do Perímetro Urbano deve estar em conformidade ao estabelecido pelas diretrizes da Lei Geral do PDML, Lei Municipal nº 13.339/2022.

A principal função da Lei do Perímetro Urbano é o estabelecimento da Zona Urbana e da Zona Rural do Município, permitindo o adequado ordenamento territorial e o consequente direcionamento de políticas públicas a cada uma destas zonas de acordo com suas características e necessidades.

Em Londrina, a legislação vigente, em conformidade com as legislações superiores, considera como zona urbana a Sede do Município (cidade de Londrina), como também, as sedes dos demais distritos (Vilas de Espírito Santo, Guaravera, Irerê, Lerroville, Maravilha, Paiquerê, São Luiz e Warta).

De acordo com a Lei Municipal nº 11.661 de 12 de julho de 2012, que define os Perímetros da Zona Urbana, dos Núcleos Urbanos dos Distritos e Expansão do Distrito Sede do Município de Londrina: *“Art. 3º A Zona Urbana compreende as áreas urbanizadas ou em vias de ocupação e as glebas com potencial de urbanização que ainda não sofreram processo regular de parcelamento”*

Conforme a Lei Municipal nº 11.672 de 24 de julho de 2012 que dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbanos no Município de Londrina e dá outras providências em seu Artigo 4º:

§ 1º Considera-se Zona Urbana, para fins de aplicação desta lei, aquela delimitada pela Lei do Perímetro da Zona Urbana do Distrito Sede do Município e dos Distritos de Espírito Santo, Guaravera, Irerê, Lerroville, Maravilha, Paiquerê, São Luís e Warta.

Conforme o Censo de 2010 do IBGE o “perímetro urbano”, corresponde a fronteira que separa a área urbana da área rural no território de um Município. Já o conceito de “espaço urbano” se refere à área densamente ocupada pela população, com habitações justapostas entre si, ou seja, é a própria definição de cidade.

Contrapondo o conceito de área urbana, as áreas rurais são localidades situadas em área fora do perímetro urbano. Essas atendem aos critérios de tamanho e densidade estipulados e que se encontrem separadas do perímetro urbano de uma cidade, vila, área urbana isolada, com caráter predominantemente rural, ou seja, que não estão dentro da definição de aglomerados, conforme apontado nas classificações do IBGE.

Outra fonte a ser considerada para definição do termo “urbano” é o Código Tributário Nacional, quando estabelece o lançamento do Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU), de acordo com esta Lei, em seu Art. 32:

“O imposto, de competência dos Municípios, sobre a propriedade predial e territorial urbana tem como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse de bem imóvel por natureza ou por acessão física, como definido na lei civil, localizado na zona urbana do Município.

§1º Para os efeitos deste imposto, entende-se como zona urbana a definida em lei municipal; observado o requisito mínimo da existência de melhoramentos indicados em pelo menos 2 (dois) dos incisos seguintes, construídos ou mantidos pelo Poder Público:

I- meio-fio ou calçamento, com canalização de águas pluviais;

- II- abastecimento de água;
- III- sistema de esgotos sanitários;
- IV- rede de iluminação pública, com ou sem posteamento para distribuição domiciliar;
- V- escola primária ou posto de saúde a uma distância máxima de 3 (três) quilômetros do imóvel considerado.

§2º A lei municipal pode considerar urbanas as áreas urbanizáveis, ou de expansão urbana, constantes de loteamentos aprovados pelos órgãos competentes, destinados à habitação, à indústria ou ao comércio, mesmo que localizados fora das zonas definidas nos termos do parágrafo anterior”.

Em relação à zona rural de um município, é aplicado o Imposto Territorial Rural (ITR) de competência federal. Esse imposto é pago por todo contribuinte, pessoa física ou jurídica, que possui imóvel rural. O domicílio tributário do contribuinte é o município de localização do imóvel rural<sup>1</sup>.

O IPTU cobrado na área urbana se aplica às condições de edificações, uso, ocupação e parcelamento do solo referidas na legislação para as áreas urbanas consolidadas. Nessas áreas é permitido o parcelamento do solo para fins urbanos, ao passo que, nas áreas rurais, as glebas devem observar as normas de utilização empregadas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) que estabelece os módulos mínimos das unidades de produção agrícolas.

Também deve ser considerado que as propriedades urbanas devem cumprir sua função social do solo. Esta função é alcançada quando a propriedade urbana atende as exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no Plano Diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas (Lei 10.257/2001, artigo 39).

Ao delimitar a área do perímetro urbano é importante ainda considerar o tamanho da área a ser incluída, pois, uma ocupação dispersa tem efeitos negativos na utilização, manutenção e implantação da rede de equipamentos públicos e comunitários. A ocupação dispersa tem também como consequência o distanciamento da área central, comprometendo a preservação dos recursos naturais (principalmente pela ocupação irregular em áreas não loteadas) entre outros. Tais aspectos evidenciam custos excessivos ao erário, dificultando a manutenção da qualidade nos espaços urbanos.

Importante destacar também que a expansão do perímetro urbano induz a ocupação de áreas cada vez mais afastadas e, muitas vezes fora da delimitação do perímetro, dando margem às novas possibilidades de parcelamento e uso do solo que produzem incremento de novas demandas por equipamentos e serviços, exigindo do Município mais investimentos públicos em saneamento ambiental, transportes, sistemas viários, saúde, educação e outras imprescindíveis para o seu desenvolvimento econômico e social.

Portanto, para a delimitação do perímetro urbano deve se atentar para a existência de áreas suficiente para comportar a necessidade de terra para o processo que envolva todo o contexto da dinâmica urbana, em especial o crescimento populacional. Devem ser considerados os vazios existentes, com infraestrutura já instalada e a minimização da utilização de áreas muito distantes. Neste sentido são imprescindíveis as indicações estabelecidas nas diretrizes da Lei Geral do Plano Diretor e o seu macrozoneamento, pois estes já apresentaram constatações em seus diagnósticos

---

<sup>1</sup> Para maiores informações verificar o caderno 03, no diagnóstico sobre a zona rural do Município de Londrina.

sobre os custos envolvidos para extensão da infraestrutura, dos serviços públicos e as suas formas de financiamento, levando em conta a capacidade de endividamento do Município.

Outro ponto importante a ser ressaltado é a questão da necessidade de compatibilização com a identificação dos elementos de referência utilizados nas leis urbanísticas e em leis que alteraram a Lei do Perímetro Urbano. Em algumas descrições foram usados como pontos de referência nomes de estradas e rios divergentes dos adotados oficialmente, conforme os divulgados pelo Sistema de Informação Geográfica de Londrina - SIGLON.

Não é impropriedade que, adotar critérios baseados no adensamento populacional, na contiguidade do adensamento e em barreiras naturais para delimitar as áreas urbanas e rurais é condição expressa no Plano Diretor em fase de revisão.

A seguir serão apresentados os itens que tratam distintamente dos perímetros urbanos definidos em Londrina, a saber: do Distrito Sede, Distrito Espírito Santo, Distrito Guaravera, Distrito Irerê, Distrito Lerroville, Distrito Maravilha, Distrito Paiquerê, Distrito São Luiz e Distrito Warta. Salienta-se que os estudos técnicos ora apresentados devem ser alinhados com a leitura que a comunidade realiza sobre o espaço em que habita, assim como com as definições dos grupos de trabalho envolvidos. Objetiva-se um produto final (nova lei que define os perímetros) coerente, responsável, pautado em subsídios técnicos e nos anseios da sociedade.

---

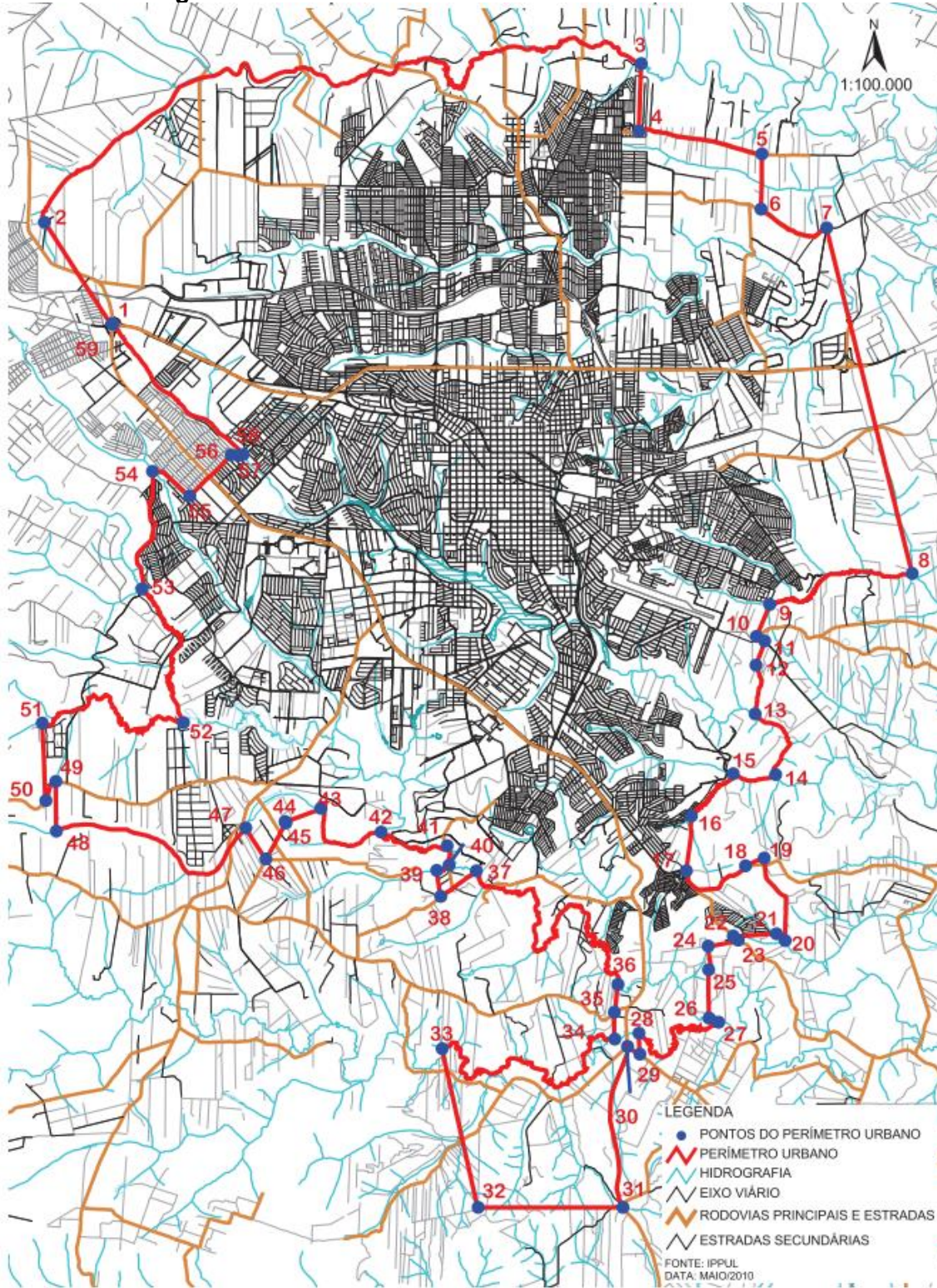
## **2. PERÍMETRO URBANO DO DISTRITO SEDE**

O processo de revisão se caracteriza em avaliar o que está posto, analisando os conflitos que emanam da realidade atual. O processo de identificação dos conflitos se deu pela demanda da população, bem como pela verificação técnica das inconsistências que o atual perímetro possui diante da legislação municipal, assim como em relação a legislação estadual que define o limite municipal, em alguns pontos coincidente com o perímetro, conforme abordado no Caderno 1, correspondente ao tema.

A análise do perímetro urbano se estabeleceu a partir do memorial descritivo da Lei Municipal nº 11.661/2012 e do mapa usado oficialmente pelo Município, conforme apresentado na Figura 1.

Ainda em relação a revisão do perímetro urbano do Distrito Sede, foi realizada uma análise da atual Zona de Expansão Urbana (ZEU), visto ter sido vinculada ao perímetro deste distrito na Lei nº 11.661/2012. Os estudos tiveram como foco a verificação da necessidade de redimensionamento ou exclusão de áreas, por meio da análise das áreas desocupadas, análise de pontos específicos ao longo do perímetro vigente e análise da ZEU, conforme poderá ser verificado nos itens apresentados a seguir.

**Figura 1 - Perímetro Urbano de Londrina - Lei nº11.661/2012**



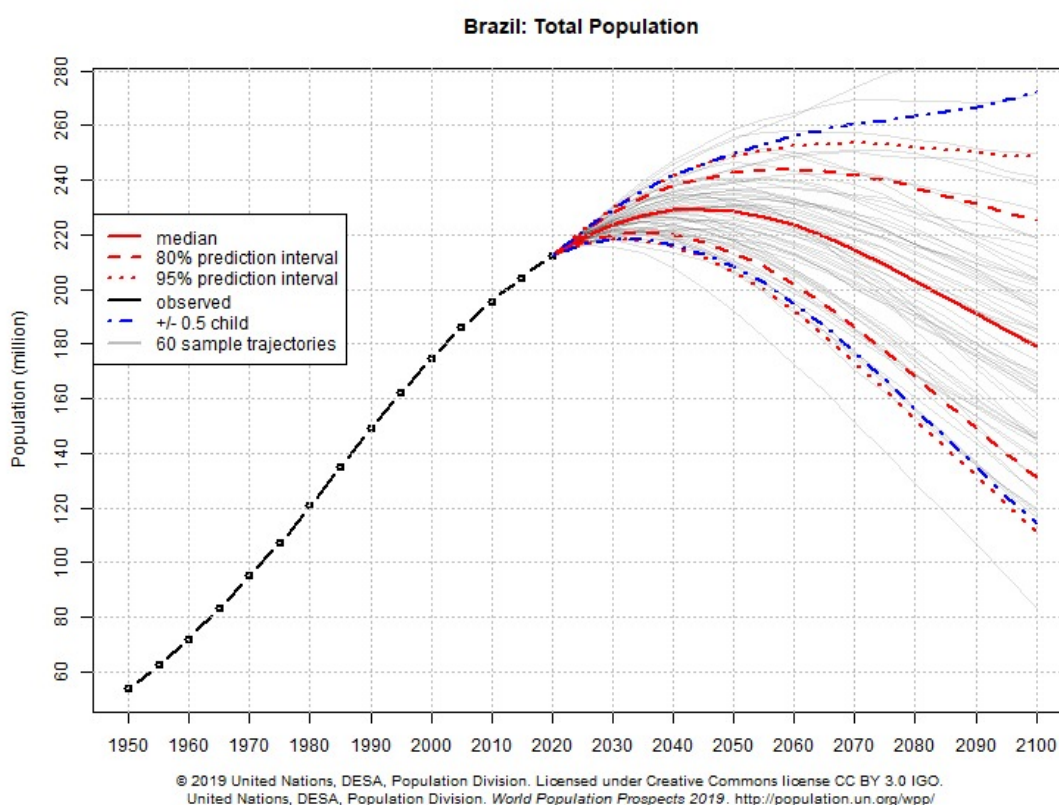
Fonte: Lei nº11.661/2012

## 2.1 Perímetro Urbano da Sede e áreas desocupadas

A revisão da Lei do Perímetro Urbano é, a priori, a análise da necessidade de expansão da zona urbana.

Em se tratando de dados populacionais, fundamentais para a definição dos perímetros das zonas urbanas dos municípios, deve se levar em conta a tendência do crescimento populacional. Conforme divulgações da Organização das Nações Unidas<sup>2</sup> há prospecção de tendência da população mundial de crescimento populacional em nível mundial até o ano de 2100 e após declínio pela contínua queda da taxa de natalidade. Neste sentido, a curva de crescimento populacional atingirá o ápice próximo de 2040, para então começar a declinar continuamente, conforme pode ser visualizado na figura a seguir.

**Figura 2 – Prospecção da ONU do crescimento / declínio da população mundial**



Na lógica de que Londrina também seguirá esta tendência, verifica-se que, conforme as estimativas da ONU e a projeção do IBGE para o Brasil, Londrina, tanto em relação a população total, quanto urbana, deverá ter em 2100 a mesma população que teve entre os anos de 2000 e 2010, como observado nos gráficos a seguir.

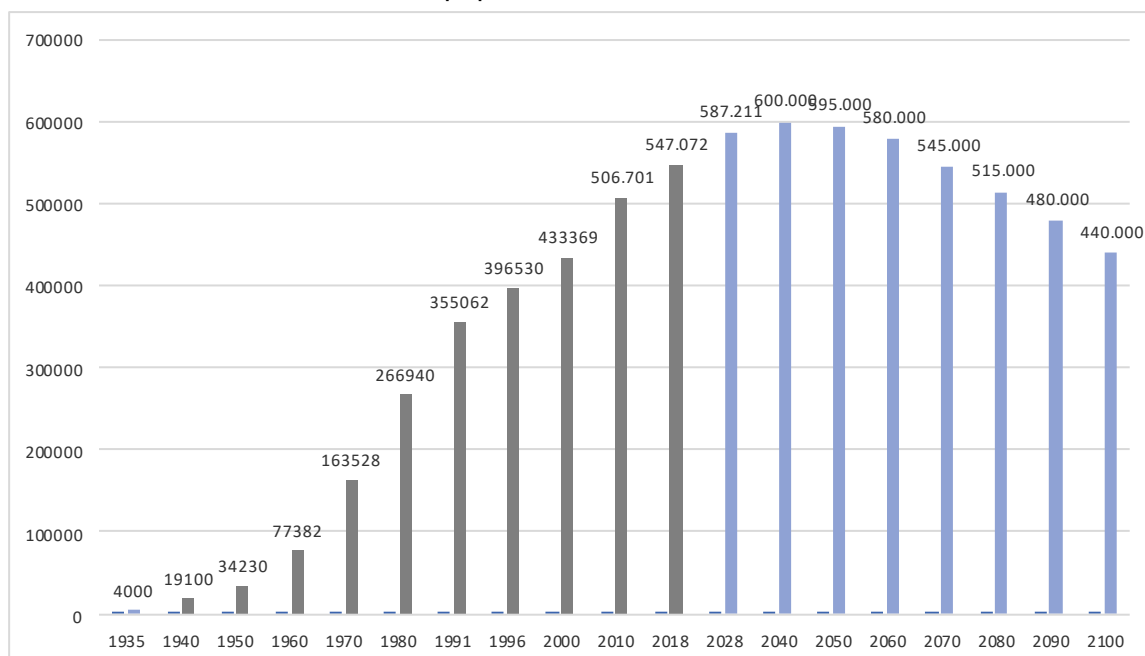
<sup>2</sup> Disponível em: <https://population.un.org/wpp/Graphs/Probabilistic/POP/TOT/900>. Acesso em 02/08/2022

**Figura 3 – Evolução da população total de Londrina seguindo a prospecção populacional da ONU**



Fonte: IPARDES, IBGE (dados interpolados). Organização das Nações Unidas, 2019 (Adaptado)

**Figura 4 - Evolução da população urbana de Londrina seguindo a prospecção populacional da ONU**



Fonte: IPARDES, IBGE (dados interpolados). Organização das Nações Unidas, 2019 (Adaptado)

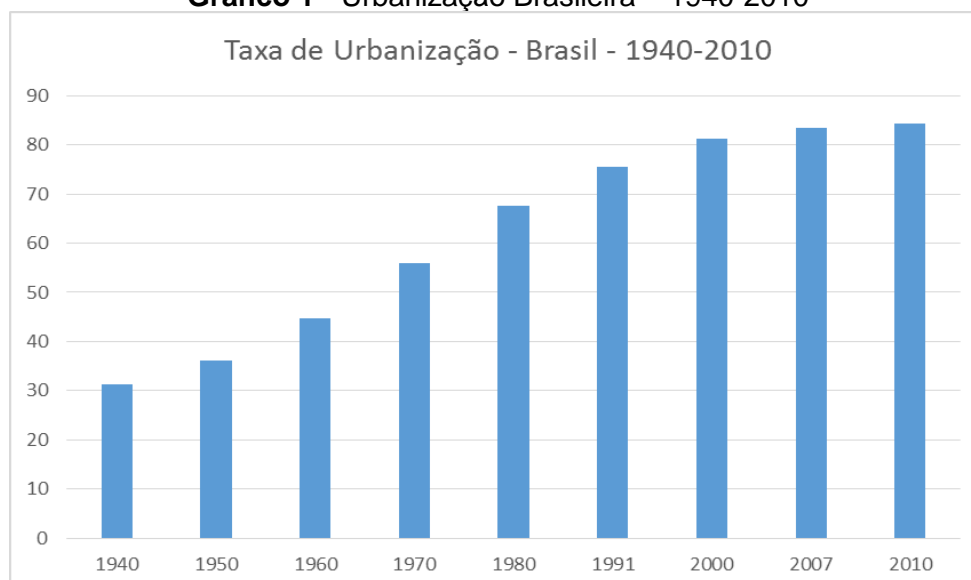
Tradicionalmente, as gestões municipais, não apenas no caso local, mas como uma tendência verificada em todo território nacional, adotavam a ampliação de seus perímetros urbanos como estratégia de desenvolvimento econômico. Nesse contexto a maior disponibilidade de áreas representava maior oferta de espaço para a instalação de indústrias e de residências, algo que deverá ser repensado, já considerando as tendências mundiais e melhor uso das estruturas existentes.

Nas últimas décadas do século XX e começo do século XIX as cidades brasileiras expandiram suas manchas urbanas e vivenciaram um crescimento populacional vertiginoso. O crescimento da população urbana, considerando o contexto histórico do país, impulsionou o parque industrial brasileiro e ajudou no estabelecimento de um importante mercado consumidor. Claro que o acelerado crescimento urbano do Brasil não ocorreu sem efeitos negativos associados. Os problemas urbanos como a falta de saneamento básico, periferização e precarização das habitações, transporte coletivo insuficiente, enchentes e deslizamentos de encostas, dentre outros problemas urbanos são experimentados em grande parte das cidades brasileiras.

Contudo, a urbanização brasileira que passou de 31,24% em 1940 para 84,35% em 2010 está encerrando seu ciclo final, pois o processo de urbanização se deve ao esgotamento do êxodo rural, ou seja, restaram poucas pessoas no campo e estas são necessárias à produção agrícola, e ao encerramento dos grandes processos migratórios brasileiros, especialmente, a migração de nordestinos rumo ao Sul e Sudeste.

O Município de Londrina, conforme demonstrado na Avaliação Temática Integrada (Caderno 04) do Relatório do Diagnóstico da Revisão do Plano Diretor Municipal de Londrina 2018-2018<sup>3</sup>, apresentava uma taxa de urbanização da ordem de 97,4% em 2010 (CENSO 2010). Como outros centros metropolitanos, Londrina conta com uma população eminentemente urbana, sendo a taxa de urbanização muito acima da média nacional, indicando a conclusão seu processo de urbanização.

**Gráfico 1 - Urbanização Brasileira – 1940-2010**

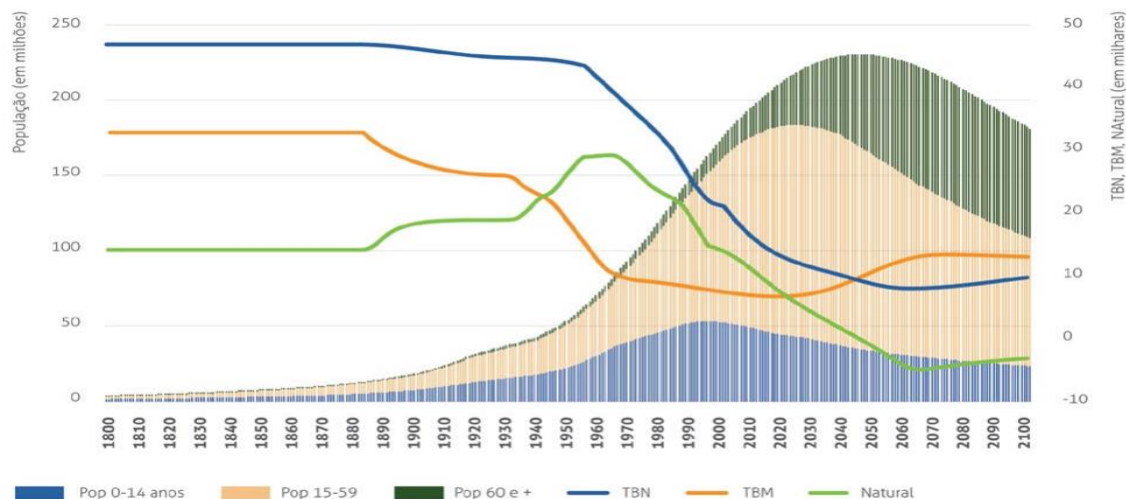


Fonte: IBGE. Censo Demográfico 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. Contagem da População 2007.

<sup>3</sup> Disponível em <https://ippul.londrina.pr.gov.br/index.php/plano-diretor-2018-2028/relatorios.html>

Ainda considerando os dados populacionais no âmbito do Brasil, dados mais atualizados mostram que a tendência da população brasileira também é de redução a partir do ano de 2040. Além disso, também se verifica uma desproporção se consideradas as diferentes faixas etárias, como exposto na figura a seguir.

**Figura 5 - População e Transição Demográfica no Brasil: 1800-2100 Taxa Bruta de Natalidade (TBN), Taxa Bruta de Mortalidade (TBM) e Crescimento Vegetativo**



Fonte: IBGE, Séries Históricas, 2022; Projeções Populacionais 2018 e Nações Unidas, Perspectivas Mundiais de População 2019.  
Nota: os valores dos intervalos antes do ano 2000 foram interpolados.

Fonte: José Eustáquio Diniz Alves e Francisco Galiz. DEMOGRAFIA e ECONOMIA nos 200 anos da Independência do Brasil e cenários para o século XXI. 2022 Disponível em: [https://ens.edu.br:81/arquivos/Livro%20Demografia%20e%20Economia\\_digital\\_2.pdf](https://ens.edu.br:81/arquivos/Livro%20Demografia%20e%20Economia_digital_2.pdf)

Considerando o contexto da população do Município de Londrina, a partir da taxa de crescimento anual da população de 1,26% entre 2000 e 2010 (como apontava o IBGE naquele momento), pode-se estimar a população do Município em 564.341 pessoas em 2018 e 605.747 em 2028 (período de vigência do Plano Diretor). Desta forma, mantidas as condições atuais, a população londrinense prospecta um aumento de 41.406 pessoas até 2028.

Por outra análise que leva em conta os estudos realizados para o Plano de Mobilidade de Londrina (PlanoMob)<sup>4</sup>, verifica-se a projeção populacional tende ser a ser menor nas décadas seguintes, seguindo a tendência dos dados apontados em nível nacional, conforme indicado na Figura 5. O PlanoMob de Londrina mostrou que entre 2010 e 2018 a taxa de crescimento da população ficou em torno de 1,35%; entre 2018 e 2028 esta taxa reduziu para 0,78% e, projeta-se que entre 2028 e 2038 esta recue para 0,50%. Neste sentido, a população de Londrina ficaria em torno de 640 mil pessoas no ano de 2038.

Em se tratando da população urbana, considerando o Plano de Mobilidade (Figura 6), verifica-se um acréscimo estimado 70.663 habitantes entre 2018 e 2038.

<sup>4</sup> Disponível em:

[http://www1.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/ippul/transito/p2b\\_diagnostico\\_prognostico.pdf](http://www1.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/ippul/transito/p2b_diagnostico_prognostico.pdf)

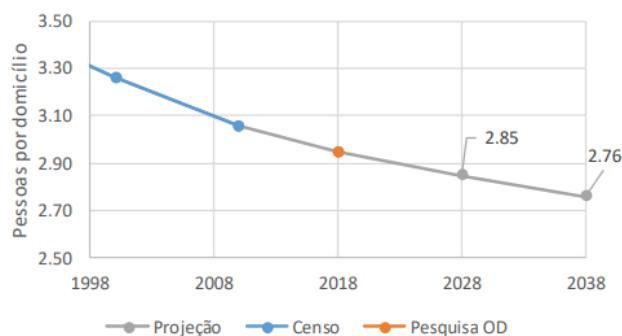
**Figura 6 - PLANMOB 2018 - Evolução Projetada da População Residente Urbana / Rural**

Situação Geográfica	População 2010		População 2018			População Projetada 2028			População Projetada 2038		
	Abs	% s/ total	Abs	% s/ total	Var % s/2010	Abs	% s/total	Var % s/2018	Abs	% s/total	Var % s/2028
Urbana	484.834	95,68	541.667	95,99	1,40	586.223	96,12	0,79	616.320	96,15	0,50
Rural	21.867	4,32	22.610	4,01	0,42	23.664	3,88	0,46	24.678	3,85	0,42
<b>Total</b>	<b>506.701</b>	<b>100,00</b>	<b>564.277</b>	<b>100,00</b>	<b>1,35</b>	<b>609.887</b>	<b>100,00</b>	<b>0,78</b>	<b>640.998</b>	<b>100,00</b>	<b>0,50</b>

Fonte: IPARDES / PDML / IBGE / Processamento Logit

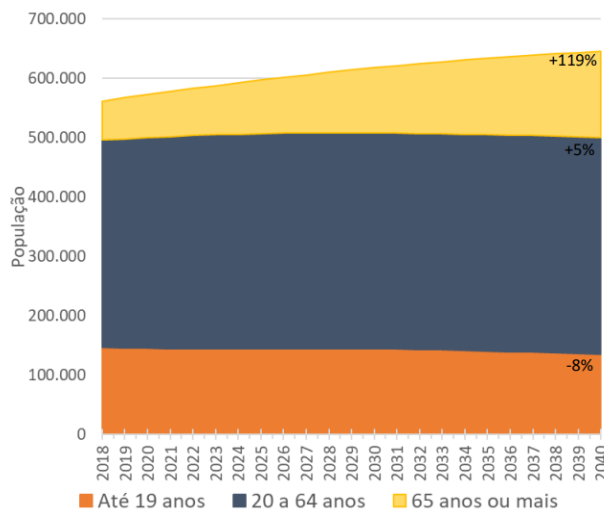
Ainda em relação aos dados populacionais publicados pela empresa LOGIT que produziu o Plano de Mobilidade de Londrina, verifica-se que o crescimento populacional projetado será diferenciado conforme a faixa etária da população. A empresa, seguindo a metodologia do IPARDES, associada com a pesquisa Origem / Destino que realizou durante o desenvolvimento das atividades do PlanoMob, demonstra que haverá uma redução de 8% da população em idade estudantil; aumento de apenas 5% da população economicamente ativa e crescimento de 119% da população idosa. Estes dados ressaltam a necessidade de pensar não só numa cidade com mais facilidade de acessos, mas também nas objetividades das áreas urbanas, se tornando acessível a todos.

**Figura 7 – PLANMOB 2018 - Pessoas por domicílio**



Fonte: Plano de Mobilidade – Logit (2018-2020)

**Figura 8 - PLANMOB 2018 - Projeção populacional para 2040**

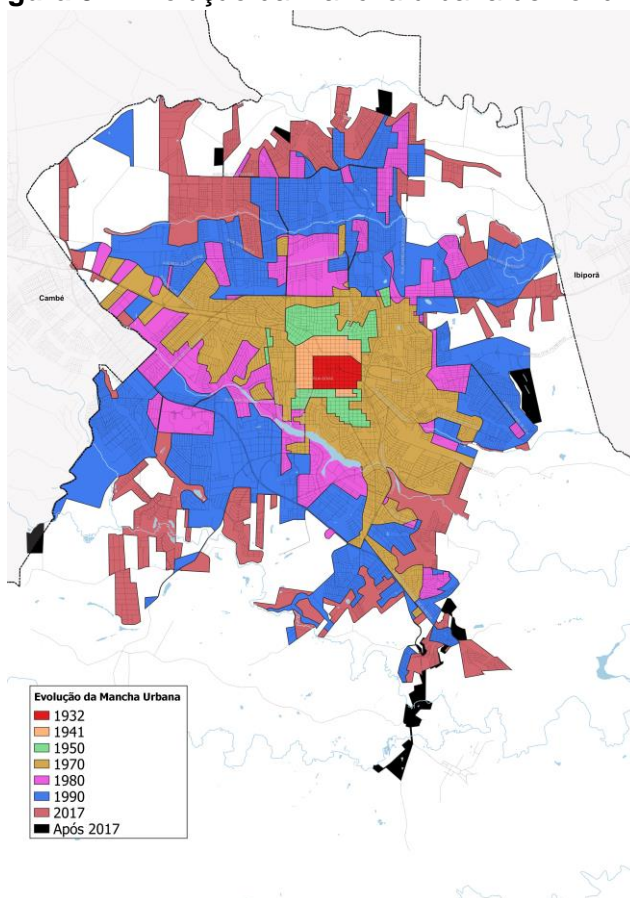


Fonte: Plano de Mobilidade – Logit (2018-2020)

Verificando estas tendências populacionais, a análise no processo de revisão do perímetro urbano atual também deve considerar a disponibilidade de áreas em seu interior para o atendimento das demandas atuais e futuras.

Fazendo um resgate histórico, verificou-se que a mancha urbana (localidades efetivamente urbanizadas) de Londrina sempre ficou muito aquém do crescimento do perímetro urbano. Observa-se, por exemplo, que a em relação ao perímetro urbano de 1998, o perímetro definido em 2012 teve significativo crescimento, sem que tenha sido efetivamente acompanhado pelo crescimento da cidade, prevalecendo, ainda até os dias atuais, porções de vazios já existentes em 1998.

**Figura 9 – Evolução da mancha urbana de Londrina**



Fonte: IPPUL, 2022

**Tabela 1 – Áreas da mancha urbana de Londrina e áreas inseridas ao longo das alterações**

Ano	Área agregadas à mancha Urbana em Ha	Percentual em relação ao total
1932	141,69	0,97
1941	170,71	1,16
1950	369,51	2,52
1970	2.921,66	19,91
1980	2.116,56	14,42
1990	5.501,54	37,49
2017	3.135,73	21,37
Após 2017	317,09	2,16
<b>Total</b>	<b>14.674,49</b>	<b>100%</b>

Fonte: SIGLON / IPPUL, 2022

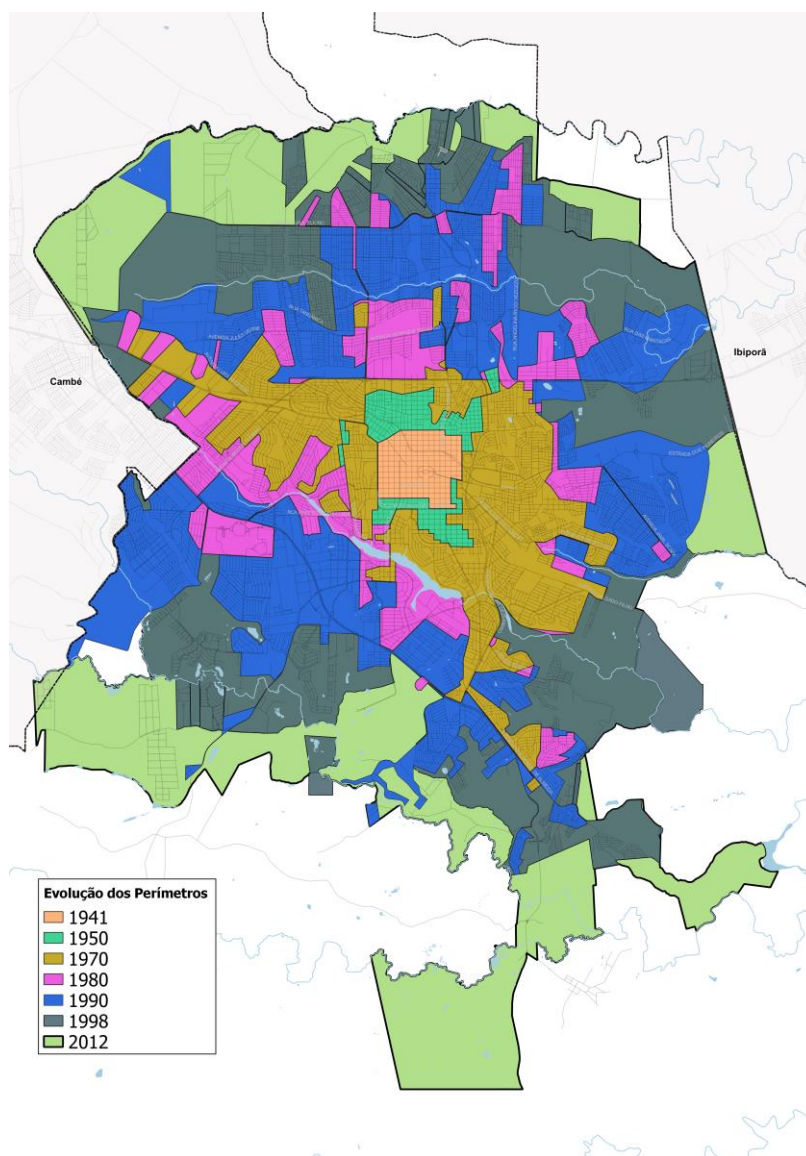
O crescimento do perímetro urbano, historicamente foi sendo ampliado em relação ao crescimento praticamente constante da mancha urbana.

Ressalta-se que a primeira Lei que criou a área urbana e delimitou a zona urbana do Distrito Sede de Londrina é a Lei nº 4391, de 21 de dezembro de 1989. De acordo com o Art. 4º da Lei nº 4391/89 “os lotes situados na área urbana, não localizadas na Zona Urbana, não poderão sofrer subdivisões que se caracterizem como loteamento”, o que leva ao entendimento de que, em comparação a Lei nº 11.661/2012, lei vigente de perímetro urbano do município de Londrina, a zona urbana citada na Lei nº 4391/1989 corresponde ao perímetro urbano do Distrito Sede do município de Londrina.

A segunda Lei definiu o perímetro da zona urbana e da zona de expansão urbana do Distrito Sede do Município de Londrina era a Lei nº 7484, de 20 de julho de 1998. A Lei vigente, Lei nº 11.661 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.

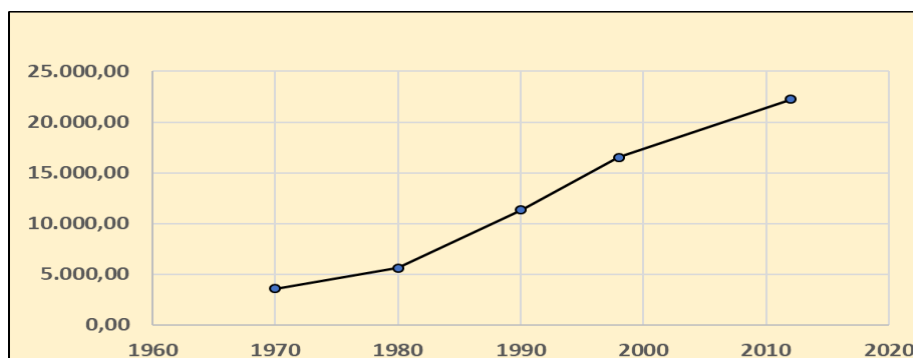
Observa-se que o perímetro urbano, ao longo das décadas foi se tornando superior as reais demandas urbanas, se comparado ao crescimento da mancha urbana, anteriormente apontada.

**Figura 10 – Evolução do Perímetro urbano de Londrina**



Fonte: SIGLON / IPPUL

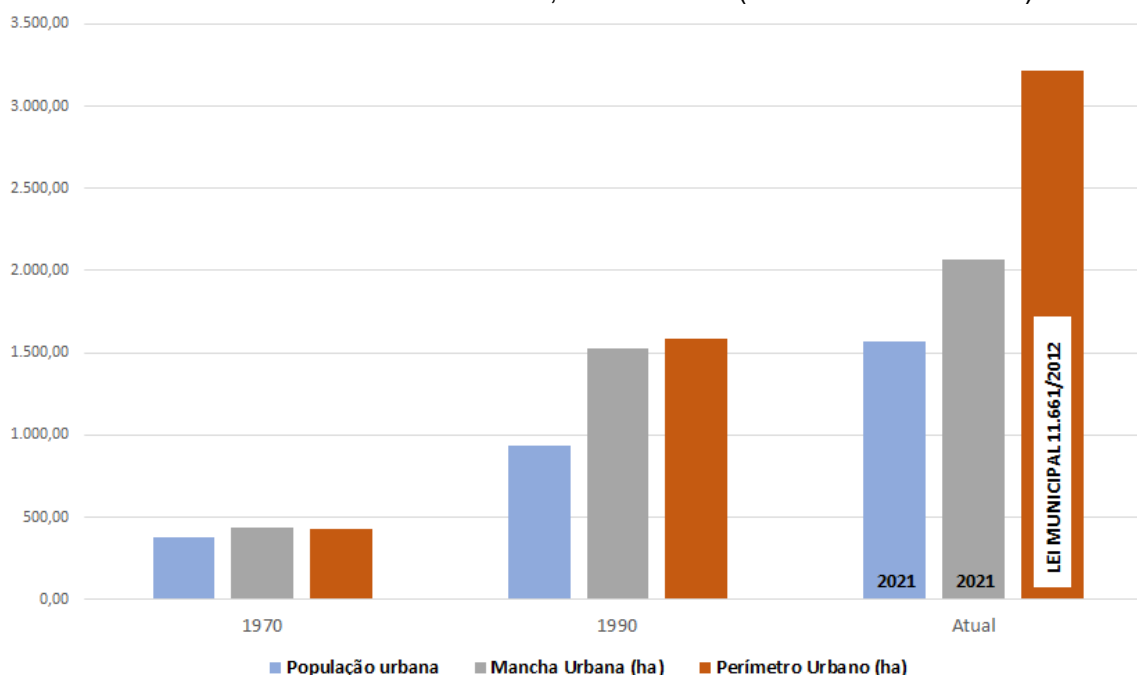
**Gráfico 2 – Evolução perímetro Urbano – 1970- 2012**



Fonte: IPPUL, 2022

O Gráfico a seguir mostra com maior clareza a diferença entre o crescimento da população, da mancha urbana e o perímetro urbano.

**Gráfico 3 - Análise da variação percentual do crescimento da população, da malha urbana e do Perímetro em 1970, 1990 e 2021 (Base de dados: 1950)**



Nota: Entre os anos de 1990 e 2021 houve maior intervalo temporal em relação ao período anterior pela indisponibilidade dos dados.

Fonte: IPPUL, 2022

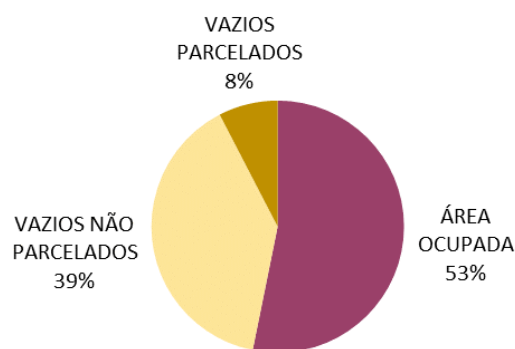
Torna-se importante destacar o que, assim como prova o Plano de Mobilidade Urbana de Londrina, diversos especialistas têm reafirmado que os perímetros urbanos extensos ou superdimensionados acarretam custos significativos ao poder público municipal e, conseqüentemente, à sociedade. Cidades dispersas ou “espraiadas” produzem vazios que aumentam os custos de implantação e manutenção da infraestrutura urbana como: rede de abastecimento de água e coletora de esgoto, iluminação pública, asfaltamento viário, dentre outras. Além, é claro, dos custos de manutenção dos serviços públicos como: transporte coletivo, educação e saúde, segurança pública, coleta de lixo, entre outros.

Portanto, é de fundamental importância que o perímetro urbano reflita as demandas e necessidades da sociedade londrinense, de forma a otimizar seu crescimento e desenvolvimento social e econômico de forma sustentável.

De acordo com o contido na Avaliação Temática Integrada do Relatório do Diagnóstico da Revisão do Plano Diretor Municipal de Londrina 2018-2028 (Caderno 5 – Sistema de Sustentação Adaptado)<sup>5</sup>, já podia ser observado 10.392,62 ha ou 103.926.200m<sup>2</sup> de áreas não ocupadas no interior do perímetro urbano de Londrina (zona urbana do Distrito Sede). As áreas não ocupadas representariam 46,8% do perímetro urbano.

O Diagnóstico indicava que dentre as áreas não ocupadas existiriam porções já submetidas ao processo de parcelamento do solo para fins urbanos (1.685,48ha ou 16.854.000m<sup>2</sup>) e porções não parceladas (8.707,14ha ou 87.071.400m<sup>2</sup>). As áreas não ocupadas parceladas representariam 7,6% do perímetro e as não parceladas 39,2%.

**Gráfico 4 - Áreas ocupadas e não ocupadas (parcelas ou não) no interior do Perímetro Urbano – Diagnóstico PDML 2018-2028**



Fonte: IPPUL, 2019.

As análises foram revistas em 2020 adotando critérios que permitissem um melhor detalhamento e entendimento da realidade de forma a evitar eventuais distorções dando subsídio necessário a avaliação do atual perímetro urbano.

Para melhor compreender a ocupação (vazios) da área do perímetro urbano, primeiramente foi necessária a delimitação daquilo que se pode denominar como “área útil” para efeito de maior refinamento do cálculo. Ocorre que no interior do perímetro urbano de Londrina existem áreas que, ainda que se enquadrem como não ocupadas pelos critérios adotados no diagnóstico da Lei Geral, não poderiam ser consideradas como tal. Dentre estas áreas pode-se citar como exemplo o Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR) que conta 2.194.178,87m<sup>2</sup> de área, grande parte desta não edificadas e sem função urbana. Contudo, a área do IAPAR cumpre a função para a qual foi destinada (pesquisa) e não pode ser considerada como não ocupada. Da mesma forma tem-se a área do Parque Municipal Arthur Thomas, Jardim Botânico, Universidade Estadual de Londrina, etc.

Posto isso, eliminou-se todas as áreas com usos especiais (universidades, cemitérios, rodoviária, clubes, centro de eventos, parque de exposição, aeroporto (inclusive a área definida para expansão da zona aeroportuária), entre outros, para

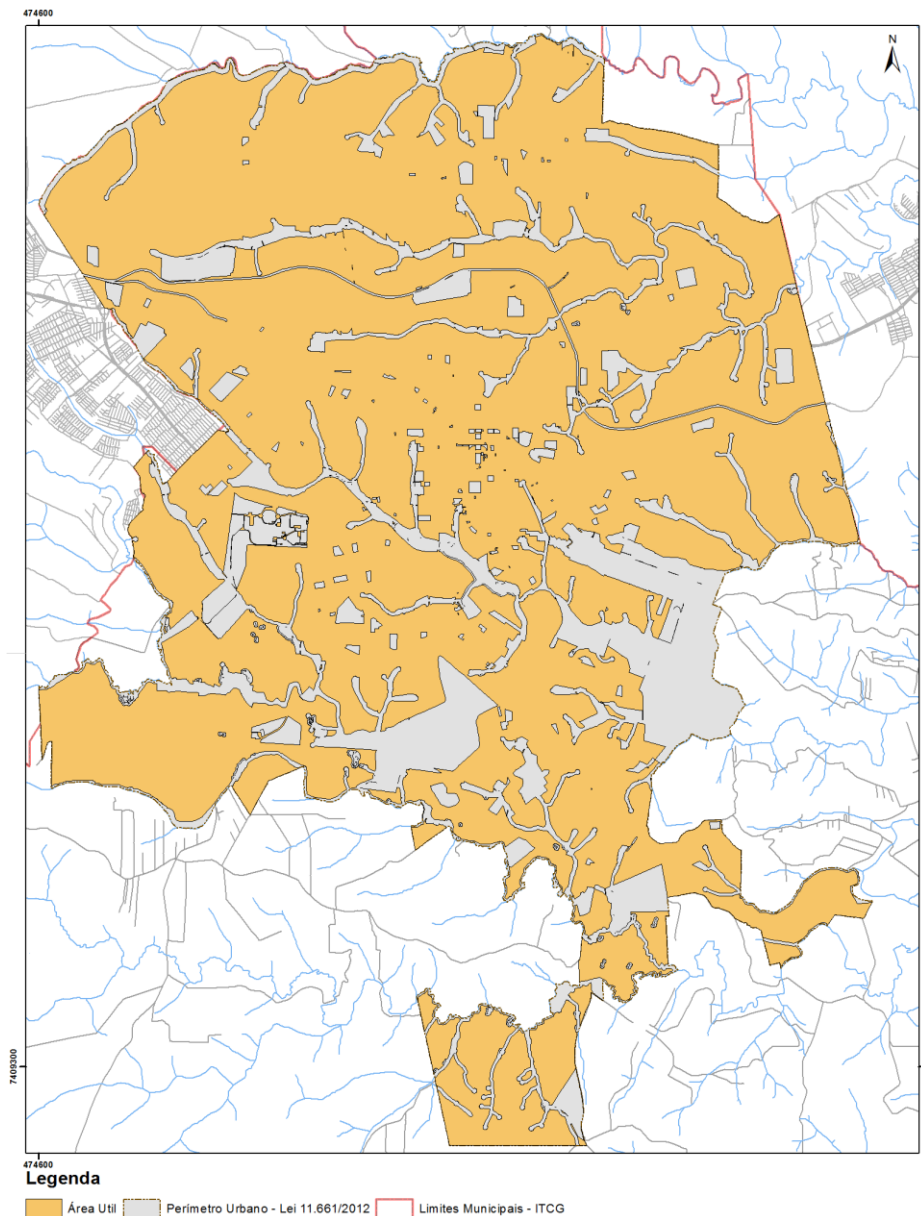
<sup>5</sup> Disponível em: <https://ippul.londrina.pr.gov.br/index.php/plano-diretor-2018-2028/relatorios.html>

assim, poder extrair as áreas efetivamente desocupadas existentes dentro do perímetro urbano.

O segundo passo foi a retirada das áreas definidas como área de preservação permanente (APP) dos corpos d'água de acordo com a Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal) e Lei Municipal nº 11.471/2012 (Código Ambiental), como também, a retirada das áreas definidas como Zonas de Fundo de Vale e Proteção Ambiental (ZE-4) e Zonas Especial 4.4 (ZE-4.4) dadas pela Lei nº 12.236/2015 (Uso e ocupação do solo).

A "área útil" contabiliza, assim, 177.066.831,7m<sup>2</sup> ou 79,77% da área total do perímetro urbano.

**Figura 11 - Área útil do Perímetro Urbano de Londrina (Sede)**

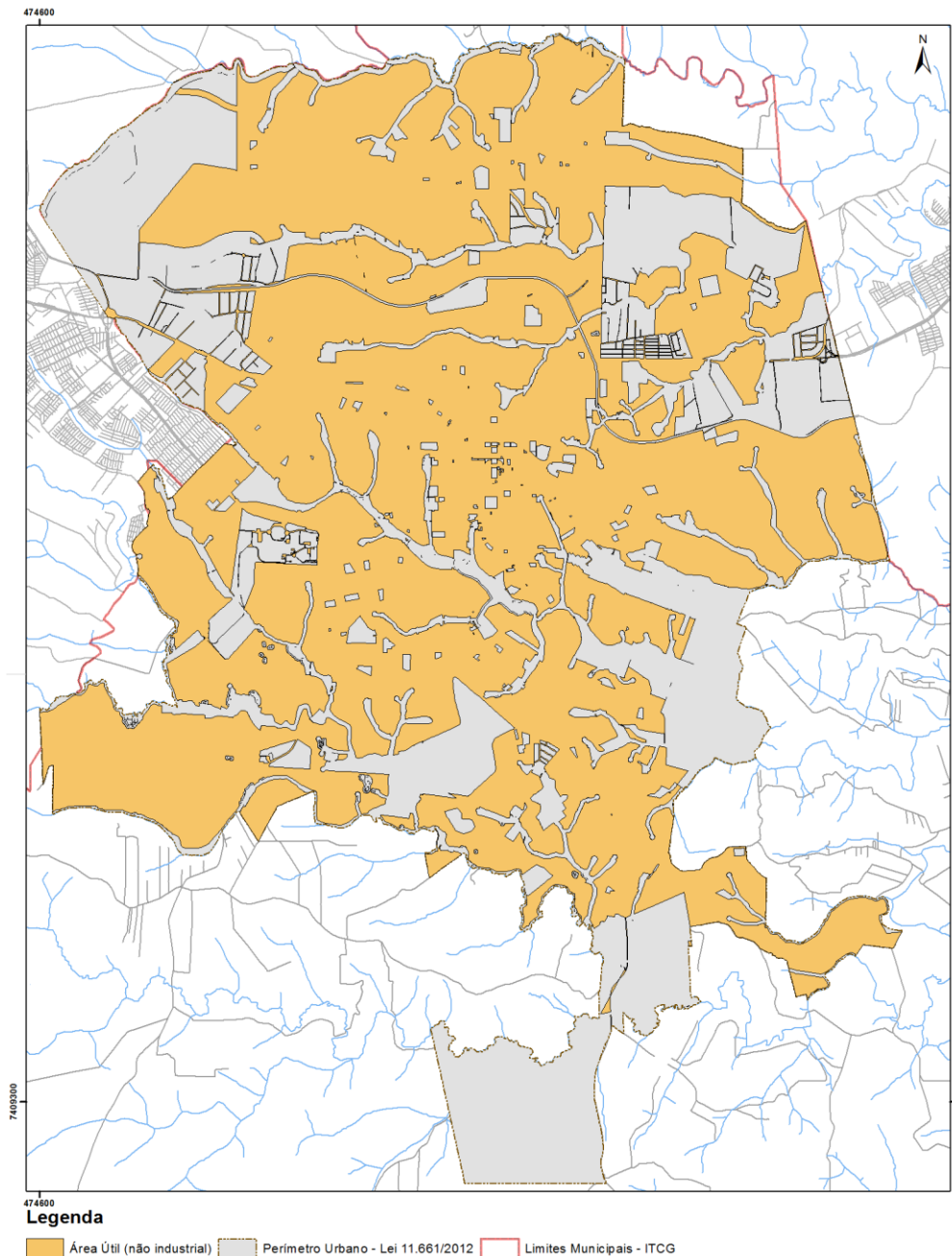


Fonte: IPPUL, 2020

Dando sequência ao refinamento dos dados, optou-se pela retirada das áreas classificadas como industriais (ZI-1, ZI-2, ZI-3 e ZI-4) de acordo com a Lei nº

12.236/2015. Ainda que as ZI-1 e ZI-2, quando de seu parcelamento, permitam a implantação de atividade residencial, desde que as datas residenciais se restrinjam a proporção máxima de 45% da área (§1º do Art. 126 e §1º do Art. 129), considerando que as zonas industriais se destinam exclusivamente para à implantação de industriais, comércio e serviço (Art. 115), optou-se por excluí-las do levantamento das áreas não ocupadas.

**Figura 12 - Área útil do Perímetro Urbano de Londrina (Sede) sem zonas industriais**



A área resultante com a exclusão dos usos especiais e restritos (legais) e das zonas industriais seria de 145.360.109,90m<sup>2</sup> ou 65,48%.

A partir de então restou determinar as áreas desocupadas (vazias) capazes de suportar a alocação de população residente. Para tanto, inicialmente, consultou-se o cadastro imobiliário para identificar os lotes não edificados e aqueles sem uso (comercial, serviço, industrial e residencial) definido.

Realizou-se a interpolação (sobreposição) das áreas indicadas no cadastro imobiliárias como não ocupadas com as áreas úteis não industriais para garantir que as mesmas não coincidiram.

Foi realizado também um levantamento nos registros da Secretaria Municipal de Obras e Pavimentação (SMOP) para identificar as áreas não parceladas para fins urbanos (não loteadas)<sup>6</sup> e que, por estarem submetidas à cobrança do Imposto Territorial Rural (ITR), não estavam incluídas no cadastro imobiliário.

Por fim, foi identificado visualmente, a partir de imagens de satélites, áreas selecionadas efetivamente ocupadas, descartando aquelas que apresentassem construções e/ou indícios de construção, ainda que não constassem do cadastro imobiliário.

A análise indicou como área desocupada 55.622.836,4m<sup>2</sup> ou 25,05% (um quarto) do perímetro.

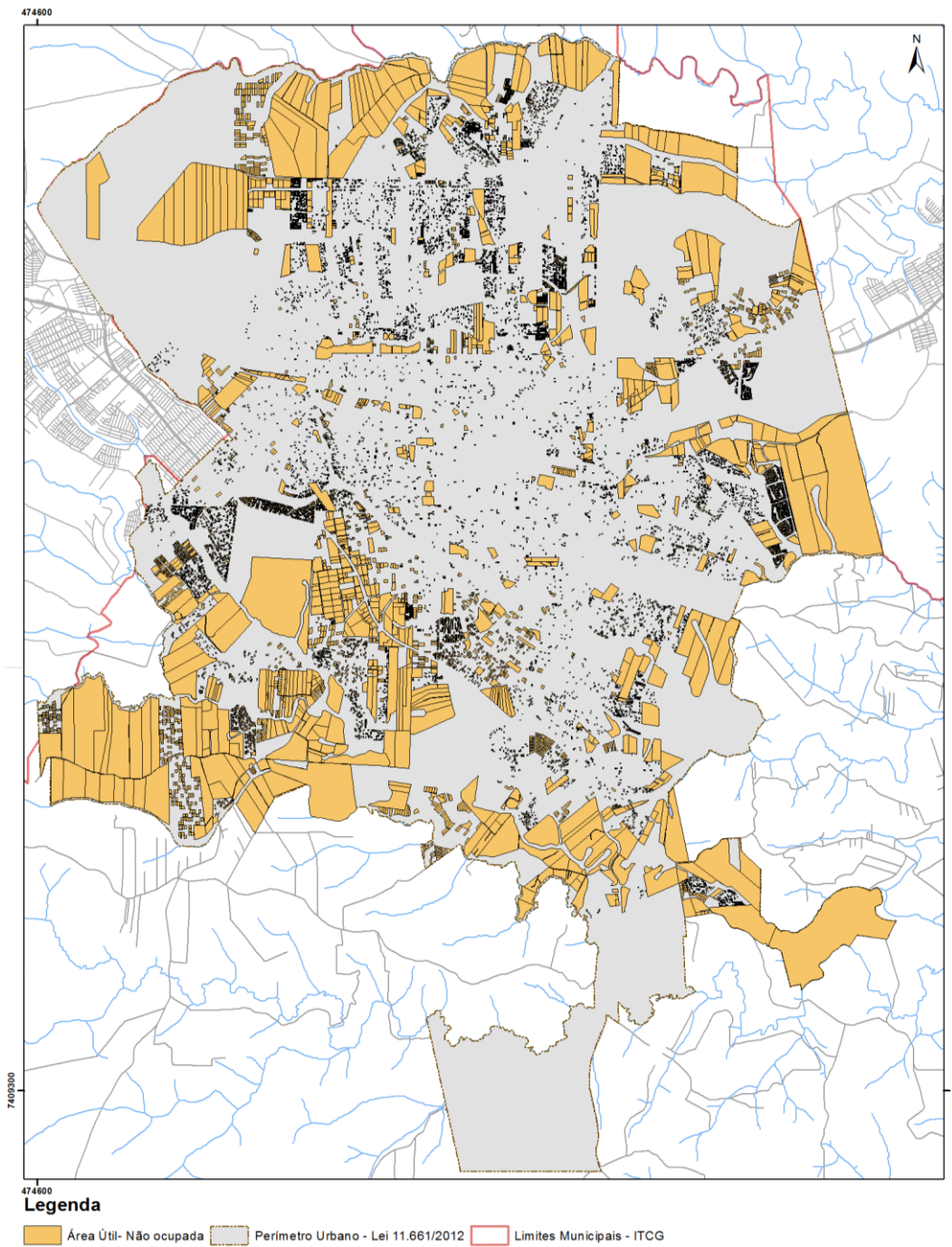
**Tabela 2 - Área total, útil, útil sem zonas industriais e área desocupada do Perímetro Urbano de Londrina (Sede)**

	Área total	Área útil	Área útil – sem zonas industriais	Área desocupada
<b>% em relação à Área total</b>	100,00	79,77	65,48	25,05

Fonte: IPPUL,2019.

Ao se adotar os parâmetros do lote (data) mínimo para a tipo de ocupação residencial isolado em ZR-3 (zona residencial predominante no perímetro urbano), que é de 250m<sup>2</sup>, descartando qualquer adensamento e/ou verticalização, ou seja, adotando parâmetros conservadores com elevada margem de segurança, têm-se um potencial de 222.491 habitações. Adotando-se 3,1 pessoas por domicílio (média londrinense segundo IBGE), tem-se um potencial de 689.723 pessoas, superior a população atual de Londrina.

<sup>6</sup> Conforme Lei Federal nº 6766/1979 e Lei Municipal nº 11.672/2012 imóveis que sofreram o processo de parcelamento do solo na modalidade de loteamento urbano são assim caracterizados pela necessidade de abertura de novas vias de circulação ou modificação de vias existentes, implantação de infraestrutura urbana e municipalização de áreas para implantação de equipamentos comunitários.

**Figura 13 - Área desocupada do perímetro urbano de Londrina (Sede)**

Fonte: IPPUL, 2020

Importante mencionar que ainda se trata de um cálculo simplista que desconsiderou uma série de variáveis. Pode-se citar, por exemplo, um empreendimento habitacional na Região Leste que prevê a construção de aproximadamente 5.500 unidades habitacionais em uma área de pouco mais de 400 mil metros quadrados (lotes originais), ou seja, muito além do lote mínimo de 250m<sup>2</sup>. Além disso, deve-se considerar que as áreas desocupadas englobam áreas já loteadas e áreas não loteadas.

Em relação às áreas não parceladas deve-se observar que serão descontados os percentuais relativos ao sistema viário, áreas institucionais, praças, áreas de preservação permanente e reserva legal conforme o determinado pela legislação.

Tradicionalmente adota-se o percentual de 35% para ser destinado ao poder público por ocasião do parcelamento do solo, percentual este definido pela Lei 6.766/19/1979 (revogado pela Lei 9.785/1999) e pela Lei 11.672/2012 (alterado pela Lei 12.550/2017).

Atualmente a legislação londrinense solicita a doação do sistema viário mais 12% (doze por cento) da área loteável para implantação de área institucional e praça.

Contudo, considerando as características geográficas de Londrina, no que diz respeito aos fundos de vale, é possível identificar que quase a totalidade dos lotes originais encontra-se dentro dessas áreas. Dito isto, procurou-se estabelecer percentuais mais próximos da realidade com a realização de levantamento nas diretrizes urbanísticas aprovadas pelo IPPUL entre o período de 2008 a 2018 para estabelecer os percentuais.

**Tabela 3** - Média dos percentuais das Diretrizes Urbanísticas emitidas pelo IPPUL – 2008/2018 (em relação à área total)

Área loteável*	Área comercializável	Sistema viário
88,56	61,83	26

\* Descontadas as áreas de preservação permanente e reserva legal.  
Fonte: IPPUL, 2019.

Desta forma adotou-se o percentual de 38% aplicado às áreas não loteadas. Considera-se o percentual justo, analisando a área comercializável e ao fato de que os 35% são aplicados sobre a área loteável e não sobre o real total. Desta forma, há maior segurança em afirmar uma superestimação do percentual do que o inverso.

A análise das áreas desocupadas quanto ao parcelamento indicou 14.594.712,37m<sup>2</sup> de áreas loteadas (26,23% das áreas desocupadas) e 41.028.124,04m<sup>2</sup> (73,76%) de áreas não loteadas.

Interessante notar que as áreas loteadas somaram 17.591 polígonos (durante o estudo cartográfico), contudo, ao aplicar os parâmetros de lote mínimo para a ocupação residencial isolado em ZR3 tem-se 58.378 unidades (datas). Novamente, ao aplicar a taxa de 3,1 pessoas por residência (IBGE 2010), poderia haver cerca de 180.974 pessoas habitando estas localidades, ou seja, o perímetro urbano de Londrina conta com um estoque de áreas loteadas desocupadas que poderia facilmente comportar este número de população.

Em relação às áreas não ocupadas e não loteadas, ao aplicar a redução de 38% alcança-se 25.437.436,91m<sup>2</sup> de área disponível para a implantação de lotes residenciais, o que representa, considerando o lote mínimo da ZR3 (250m<sup>2</sup>), 101.749 unidades/lotes em potencial e 315.424 pessoas.

Conclui-se que o perímetro urbano atual de Londrina, considerando suas áreas desocupadas úteis, comporta, sem recorrer ao adensamento e/ou verticalização, um acréscimo populacional da ordem de 496.398 pessoas.

Conforme informado anteriormente, a população estimada para Londrina em 2028 é de 605.747 pessoas e o acréscimo da população entre 2018 e 2028 seria de 41.406 pessoas, ou seja, o perímetro atual poderia comportar 10 (dez) vezes este incremento.

Em relação às áreas desocupadas industriais (úteis), loteadas e não loteadas, as mesmas totalizaram 31.706.721,77m<sup>2</sup> ou 14,28% da área total. Como as áreas desocupadas industriais não eram o objeto do presente levantamento adotou-se

parâmetros somente para áreas não loteadas, descontando-se 31% (26% para o sistema viário e 5% conforme estabelecido pelo Art. 42 da Lei 11.672/2012) restaria 21.877.638,02m<sup>2</sup> de área para a implantação de lotes industriais.

Aplicando-se os parâmetros para a maior data (lote) mínima prevista para os zoneamentos industriais – ZI-4 (Art. 136 da Lei 12.236/2015), 3.500m<sup>2</sup>, tem-se um potencial de 6.250 lotes industriais.

### **2.1.1 Perímetro Urbano da Sede e áreas desocupadas – Atualização dos dados (2022)**

Tendo em vista a realização da Audiência Pública no dia 17/09/2022<sup>7</sup>, para apresentar os levantamentos, estudos e propostas para a revisão da Lei dos Perímetros Urbanos de Londrina, foi necessário realizar atualização do estudo sobre as áreas não edificadas no interior do perímetro urbano, genericamente denominadas como “vazios” urbanos.

Como já verificado no item anterior deste Caderno Técnico, o levantamento inicial sobre este tema foi realizado pelo IPPUL no ano de 2017, quando da revisão da Lei Geral do Plano Diretor. Foi referido que naquele momento, de forma muito genérica, observou-se que Londrina possuía mais de 45% de áreas não ocupadas. No entanto como neste primeiro estudo não haviam sido desconsideradas as localidades que possuíam usos institucionais, assim como as áreas com zoneamentos destinados ao uso industrial, tornou-se necessário refinar o estudo.

Em 2020, foi realizada uma nova análise, buscando averiguar as áreas efetivamente vazias no interior da área urbana da sede de Londrina. Neste contexto o estudo buscou junto as fontes oficiais do município a identificação dos lotes não ocupados, tendo como uma das referências a base do cadastro imobiliário que indicava os lotes não edificados. Também buscou extrair as áreas com usos especiais, as áreas de preservação permanente, assim como as áreas com zoneamento industrial definidas na Lei 12.236/2015. Para este estudo foi utilizada para verificação imagem de satélite do ano de 2016.

Como resultado o estudo definiu o que chamou de “área útil”, ou seja, áreas parceladas ou não parceladas onde havia possibilidade de edificações residenciais. O passo seguinte foi então verificar os lotes não ocupados dentro dessa área útil. Identificadas estas áreas, foi realizada a proporção de áreas vazias em relação ao perímetro urbano vigente, tendo como resultado o percentual de cerca de 25%.

Considerando que o trabalho em relação a revisão da lei do perímetro foi avançando, antes da realização da audiência pública, foi realizada uma atualização no processo de identificação das áreas desocupadas no interior do perímetro urbano. Neste momento foi utilizado como referência uma imagem de Satélite do ano de 2021, disponibilizada pelo PARANACIDADE ao município de Londrina, cuja resolução é de apenas 50cm, assim, possibilitando uma análise visual mais nítida da área urbana de Londrina.

Na atualização também foram desconsideradas as áreas industriais, as praças, lotes com usos especiais e as áreas de APP, etc., dando continuidade a metodologia anterior. Neste processo, também foram identificadas particularidades em muitos lotes

---

<sup>7</sup> Conforme relatório publicado no site do IPPUL – Disponível em: <https://ippul.londrina.pr.gov.br/index.php/plano-diretor-2018-2028.html>

ainda sem o processo de parcelamento, visto que nestes, em muitos casos encontra-se uma proporção muito pequena de edificações e grandes extensões de áreas sem ocupação. Para estes casos, optou-se por considerar uma delimitação das áreas visivelmente edificadas e considerar as demais como vazios urbanos, ou ainda o predomínio, dado, seja pela ocupação ou pelas áreas não ocupadas. A imagem a seguir demonstra, a título de exemplo, como o trabalho foi realizado

**Figura 14** – Ilustração dos elementos considerados no processo de atualização do estudo sobre os lotes urbanos desocupados em Londrina



Fonte: IPPUL, 2022

A atividade de atualização foi necessária para a correção dos equívocos relacionados aos lotes considerados como desocupados no trabalho anterior, buscando adequações quanto a metodologia usada para o cadastro imobiliário, àqueles que tiveram edificação a partir do ano de 2016 e àqueles que possam ter sido categorizados como desocupados, mesmo não o sendo.

Do mesmo modo que na metodologia utilizada em 2020, foram verificados os lotes parcelados e os não parcelados, pois o objetivo foi em definir a “área útil líquida”. Neste sentido, em relação a área somada dos lotes que, grosso modo,

foram identificados como não parcelados, foi subtraído o percentual de 38%, considerando a média de área destinada a usos institucionais e ao sistema viário, conforme a média obtida nos processos as diretrizes urbanísticas emitidas pelo IPPUL nos últimos anos. Salienta-se que para a definição da chamada “área útil” já não se considerou as áreas próximas aos cursos d’água, que mesmo não sendo possível uma medida exata, é bastante conservadora para as medidas de APP.

Neste contexto, com a atualização dos estudos foi possível chegar aos seguintes dados:

**Quadro 1 - Quantitativo de áreas desocupadas no perímetro urbano de Londrina**

Localidade	Áreas em m <sup>2</sup>
Áreas não parceladas	<b>38.042.556,31</b>
Áreas não parceladas (líquidas)*	<b>23.586.384,91</b>
Parcelados	<b>19.299.272,21</b>
<b>Total</b>	<b>42.885.657,12</b>

\* Subtraído 38% do total - média de áreas para sistema viário e áreas públicas

Fonte: IPPUL, 2022

Tem-se assim, que, o percentual de lotes não edificados no interior do perímetro corresponde a cerca de 20% em relação ao perímetro urbano vigente. Este dado não é preciso tendo em vista as inconsistências identificadas no perímetro urbano definido pela lei atual (Lei nº 11.661/2012), que tem pelo em seu descritivo uma área diferenciada do mapa expresso no anexo da referida Lei.

Outro ponto que deve ser destacado se dá em relação a uma área do perímetro urbano que está sob a zona de amortecimento, que, conforme decisão judicial<sup>8</sup>, tal área não deve ser considerada como parte do perímetro urbano. Neste sentido, o percentual de lotes não ocupados em relação ao perímetro urbano de Londrina pode ser visualizado conforme os dados a seguir.

**Quadro 2 - Percentual de áreas desocupadas no interior do perímetro urbano de Londrina**

Área do Perímetro	Área Total	Percentual de áreas vazias
Área Total do Perímetro Urbano Vigente - Lei 11.661/2012	<b>222.555.479,01</b>	<b>19,27</b>
Área Total do Perímetro Urbano Vigente conforme o memorial descritivo da Lei 11.661/2012	<b>218.344.496,25</b>	<b>19,64</b>
Área Total do Perímetro Urbano Vigente conforme o memorial descritivo e desconsiderando a porção de sobreposição com a Zona de Amortecimento	<b>215.212.948,70</b>	<b>20,28</b>

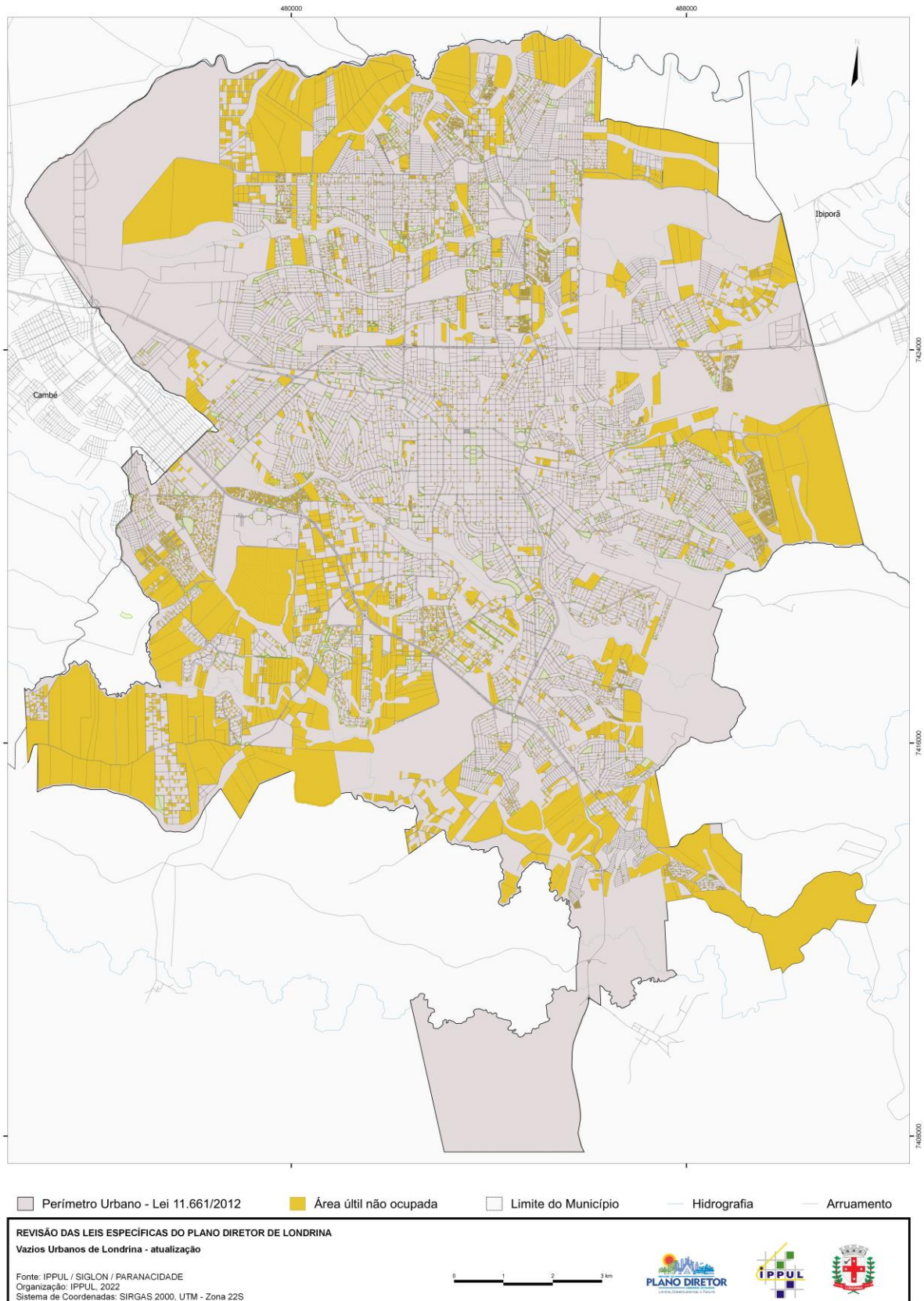
Fonte: IPPUL, 2022

Salienta-se por fim, que os números apontados são referentes ao perímetro urbano como um todo, o que inclui as áreas externas a chamada área útil. Se fosse realizada a proporção dos vazios apenas em relação a área definida como útil, este percentual seria muito maior. As localidades desocupadas, a partir da

<sup>8</sup> PROJUDI - Processo: 0018657-05.2015.8.16.0014 - Ref. mov. 1053.1 - Assinado digitalmente por Marcos Jose Vieira:10617 13/05/2019: JULGADA PROCEDENTE EM PARTE A AÇÃO. Arq: sentença.

atualização dos estudos anteriormente divulgados anteriormente neste Caderno Técnico 2, estão apresentadas no mapa a seguir.

**Figura 15 - Atualização do estudo sobre os lotes predominantemente desocupados**



## 2.2 Plano de Mobilidade, Masterplan e PDUI: referências sobre o perímetro urbano de Londrina

O Plano de Mobilidade Urbana do Município de Londrina foi um importante estudo realizado no município realizado entre os anos de 2019 e 2021 pela empresa LOGIT, contratada para prestar esta consultoria com a apresentação de produtos. Os objetivos do Plano de Mobilidade realizado abrangeram:

- Promover a mobilidade urbana sustentável, permitindo aos cidadãos londrinenses o direito de acesso aos espaços urbanos, de maneira segura e eficiente;
- Servir como suporte para organizar o crescimento do município de forma integrada;
- Indicar ações para a melhoria da qualidade de vida da população, preparando Londrina para o futuro;
- Desenvolver o mais abrangente levantamento de dados de mobilidade realizado até hoje em Londrina a partir de pesquisas de campo e coleta de dados secundários;
- Criar um plano dinâmico com capacitação de técnicos da Prefeitura de Londrina para revisar ações com eficiência; e,
- Atender a legislação federal nº 12.587/2012 - Política Nacional de Mobilidade Urbana - e viabilizar a tomada de recursos por parte do município.

A empresa contratada realizou diversos levantamentos, inventários, pesquisas de campo, entrevistas, cruzamento de dados e análises e, assim, produziu uma gama de materiais<sup>9</sup> com subsídios para proposições e indicações de ações a serem realizadas pelo poder público para a promoção de uma cidade com melhor qualidade de vida.

As análises resultantes do Plano de Mobilidade indicaram que:<sup>10</sup>

“A expansão populacional nas franjas periféricas resulta em um espraiamento do município, questão que pode ser muito negativa para a mobilidade. e. Devido à esta característica espacial e à inexistência de eixos estruturais de crescimento, o serviço de transporte coletivo sofre grande dificuldade para abranger toda a cidade com a mesma qualidade. O padrão de desenvolvimento urbano supracitado também gera aumento de distâncias e piora o acesso a atividades como educação, serviços e saúde, concentrando problemas de transporte coletivo e individual em áreas específicas.” (Plano de Mobilidade Urbana de Londrina - Diagnóstico e Prognóstico – Relatório Parcial, pg.29)

E ainda, que o

“Grande espraiamento da cidade, com poucos eixos pouco adensados, facilitando os deslocamentos por automóvel e dificultando a cobertura do transporte público. (Idem a fonte anterior, página 54)

O crescimento espraiado da cidade também tornou o atendimento por transporte público coletivo custoso, em especial para a população de baixa renda que vive em locais mais afastados. Por outro lado, o transporte individual apresenta

---

<sup>9</sup> Os materiais podem ser consultados no site do IPPUL:  
<https://ippul.londrina.pr.gov.br/index.php/plano-de-mobilidade.html>

<sup>10</sup> Disponível em  
[http://www1.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/ippul/transito/p2a\\_relatorio\\_de\\_diagnostico\\_prognostico.pdf](http://www1.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/ippul/transito/p2a_relatorio_de_diagnostico_prognostico.pdf)



velocidades boas, ainda que enfrente alguns gargalos, já que há uma boa oferta de vias radiais (Idem a fonte anterior, página 70)”

Verifica-se, neste contexto, que a cidade de Londrina se apresenta de uma forma que amplia os deslocamentos, muitas vezes aumentado pelos longos trechos de áreas fragmentadas (recortadas) entre espaços consolidados (com ocupação) e lotes vazios. Ratifica-se que o maior prejuízo deste aspecto se dá para as populações com baixa renda que, em grande parte, habitam as porções mais periféricas da cidade..Esta ainda é a população que mais se utiliza de transporte público para realizar seus deslocamentos.

Outro estudo realizado no município de Londrina foi o MasterPlan<sup>11</sup>, realizado pela empresa Macroplan sob a coordenação do Instituto de Desenvolvimento de Londrina (CODEL). Os serviços contratados objetivaram o levantamento dos principais problemas da cidade e o planejamento voltado a resolução dos mesmos, fomentando o desenvolvimento econômico e social as ser atingido num horizonte temporal que vai até o ano de 2040.

As atividades realizadas pela contratada, entregues ao município em dezembro de 2021, também consideram levantamento de informações, realização de diagnóstico, entrevistas, verificação de tendências e, entre outros, a indicação do desenho urbano esperado.

O produto resultante do Plano que aponta as *Diretrizes de longo prazo e inovações recentes*<sup>12</sup>, (páginas 41, 42 e 43), aponta para as perspectivas dos diversos planos realizados no município de Londrina, a saber: Plano Diretor, Plano da Metrópole Norte, Plano de Mobilidade e Masterplan. Estes apontam para os mesmos objetivos, ou seja, para a necessidade de definição de uma cidade que seja mais compatível com a qualidade de vida das pessoas, por meio da preconização de um espaço urbano que propicie o encurtamento das distâncias, facilitando os deslocamentos e o aproveitamento das estruturas urbanas, tornando-as acessíveis a toda sociedade.

As figuras, a seguir, evidenciam estes aspectos identificados no Masterplan.

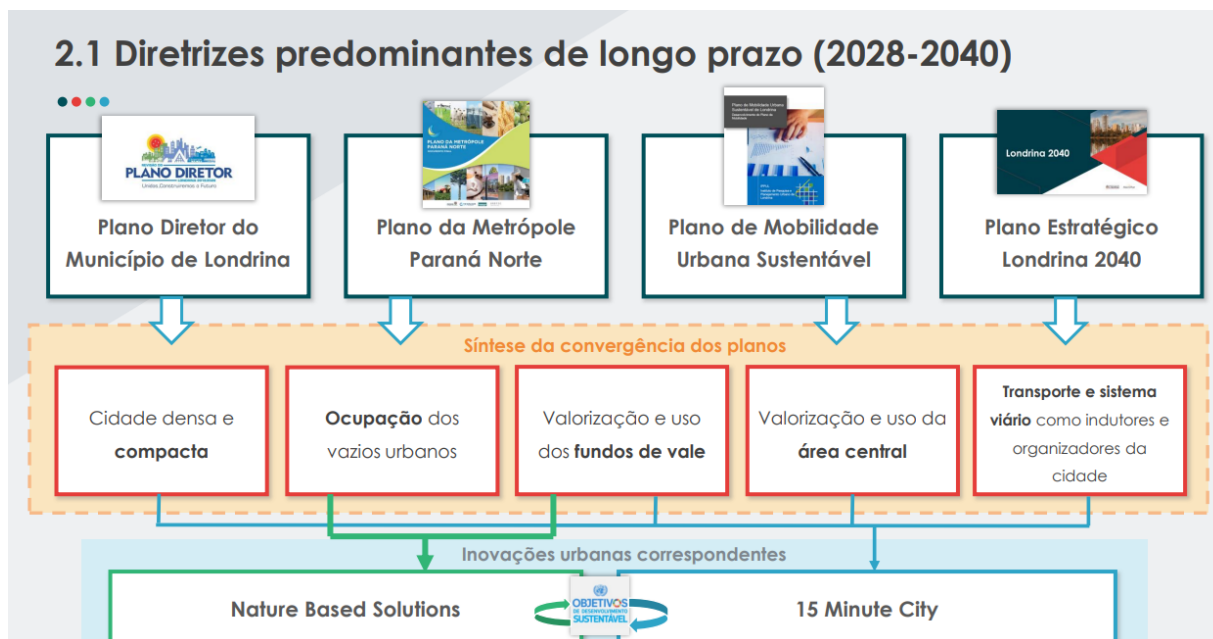
---

<sup>11</sup> Os materiais do MasterPlan podem ser consultados em: <https://www.2040.londrina.pr.gov.br/>

<sup>12</sup> Disponível em:

[https://www.2040.londrina.pr.gov.br/\\_files/ugd/6853fa\\_5c078dbda019484cb38926d03ddcb533.pdf](https://www.2040.londrina.pr.gov.br/_files/ugd/6853fa_5c078dbda019484cb38926d03ddcb533.pdf)

Figura 16 – Conteúdo apresentado no MasterPlan – Londrina / 2040



## 2.2 Cidade de 15 minutos (15-minute City)

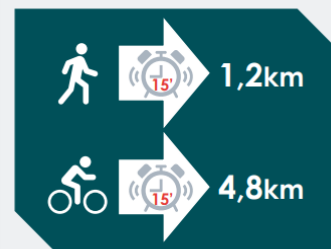
### Conceito

Conceito internacional originalmente formulado pelo Prof. Carlos Moreno (Sorbonne-Paris), na COP21 ocorrida em Paris(2015), de minimização de deslocamentos urbanos como **alternativa à ideia de transporte público sustentável**. Pode ser definido como modelo urbano ideal em que os principais desejos e necessidades humanas possam ser encontrados em um raio de distância percorrida em até 15 minutos a partir de sua residência, preferencialmente por modais não poluentes.

Esse modelo tem sido propagado por gestores municipais de **Paris, Nantes, Milão, Melbourne, Ottawa, Copenhagen, Utrecht**, e está presente no debate público das grandes cidades brasileiras.

### Unidades de vizinhança

É um retorno ao modelo ideal de unidades de vizinhança anterior ao zoneamento espacial predominante a partir dos anos 1970 no Brasil. Nas unidades de vizinhança, ou num conjunto delas, **devem estar idealmente contidos a moradia, o trabalho, o comércio, os serviços imediatos de saúde, educação e lazer**, minimizando-se os deslocamentos diários a grandes distâncias. Para deslocamentos maiores, em uma distância de 15 minutos de caminhada deve ser possível **acessar um sistema de transporte de alta capacidade**.



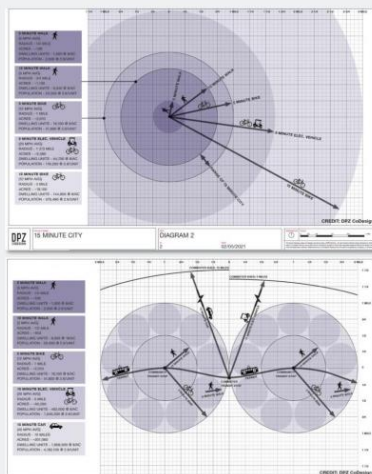
## 2.2 Cidade de 15 minutos (15-minute City)



### Condicionantes

A premissa importante do conceito é de que haja incentivo para a realização da caminhada ou pedalada a partir de **boas condições ambientais urbanas**, e com sistemas e equipamentos que garantam a segurança nos passeios públicos e nas ciclovias.

Numa abordagem de Cidade de 15 minutos, embora o desenho do sistema viário para a circulação dos automóveis seja parte integrante do projeto, ele não deve ser determinante do desenho urbano, conforme se observa no traçado viário tradicional. Nas intersecções de vias, **as travessias de pedestres e ciclistas deve ser prioritárias**.



Fonte: MasterPlan, Indicações para o Desenho Urbano Conceitual. Junho/agosta de 2021<sup>13</sup>

Ainda se torna importante mencionar o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) da Região Metropolitana de Londrina (RML), que está sendo elaborado pela empresa URBTEC. Trata-se de um “*instrumento urbanístico que busca orientar o planejamento e a gestão da região de forma integrada, guiado pelos aspectos de uso do solo, mobilidade e meio ambiente.*”<sup>14</sup>.

O processo de elaboração deste Plano também considera o diagnóstico com a identificação da realidade dos municípios envolvidos na área hoje delimitada como região metropolitana de Londrina. Também assinala diretrizes para a solução dos problemas identificados, conforme pode ser verificado no Produto 3 - *Diagnóstico, Diretrizes e Propostas setoriais metropolitanas prioritárias*<sup>15</sup> (página 123), há a necessidade de adensar, reurbanizar e ocupar os vazios urbanos. Isto se dá a partir do fomento a ocupação dos vazios urbanos, visando a melhoria nas condições do espaço público, revitalizando os centros urbanos e favorecendo a acessibilidade por transporte público.

Estes importantes estudos ratificam a necessidade de ocupação dos espaços vazios existentes na cidade de Londrina, o que implica em não ampliação do perímetro urbano neste momento.

## 2.3 Perímetro da Sede: revisão de pontos específicos

Conforme exposto no item anterior, a Sede do Município de Londrina corresponde a uma cidade espalhada, com grandes porções de vazios urbanos, compostos por lotes parcelados e ainda não parcelados. Neste contexto e, com base nas diretrizes da Lei Geral do PDML, a primeira revisão se fundamenta na manutenção do atual perímetro

<sup>13</sup> Disponível em:

[https://www.2040.londrina.pr.gov.br/\\_files/ugd/6853fa\\_5c078dbda019484cb38926d03ddcb533.pdf](https://www.2040.londrina.pr.gov.br/_files/ugd/6853fa_5c078dbda019484cb38926d03ddcb533.pdf)

<sup>14</sup> Materiais disponíveis em: <https://www.pduilondrina.com.br/>

<sup>15</sup> Disponível em:

[https://www.pduilondrina.com.br/\\_files/ugd/f6f078\\_e360ae1d2b664f79b2ab3af56c1cba0c.pdf](https://www.pduilondrina.com.br/_files/ugd/f6f078_e360ae1d2b664f79b2ab3af56c1cba0c.pdf)



urbano. Entretanto, como se verá neste item, há algumas situações que precisam ser analisadas com maior detalhamento seja pelas incompatibilidades ou pelas vocações de áreas específicas.

Inicialmente, considerando a revisão das Divisas Distritais, conforme apontado no Caderno Técnico 1, verifica-se que uma grande porção de área urbana do Distrito Sede está sobre a Zona rural do Distrito Espírito Santo. Objetivando organizar a disposição territorial, torna-se oportuno separar administrativamente as correspondências urbanas dos referidos Distritos Administrativos. Neste sentido, como se verá no item que trata da revisão do perímetro urbano do Distrito Espírito Santo, objetiva-se ampliar aquele perímetro, o qual passaria abranger também toda área já definida como urbana existente dentro das suas delimitações (área urbana hoje compreendida como do Distrito Sede).

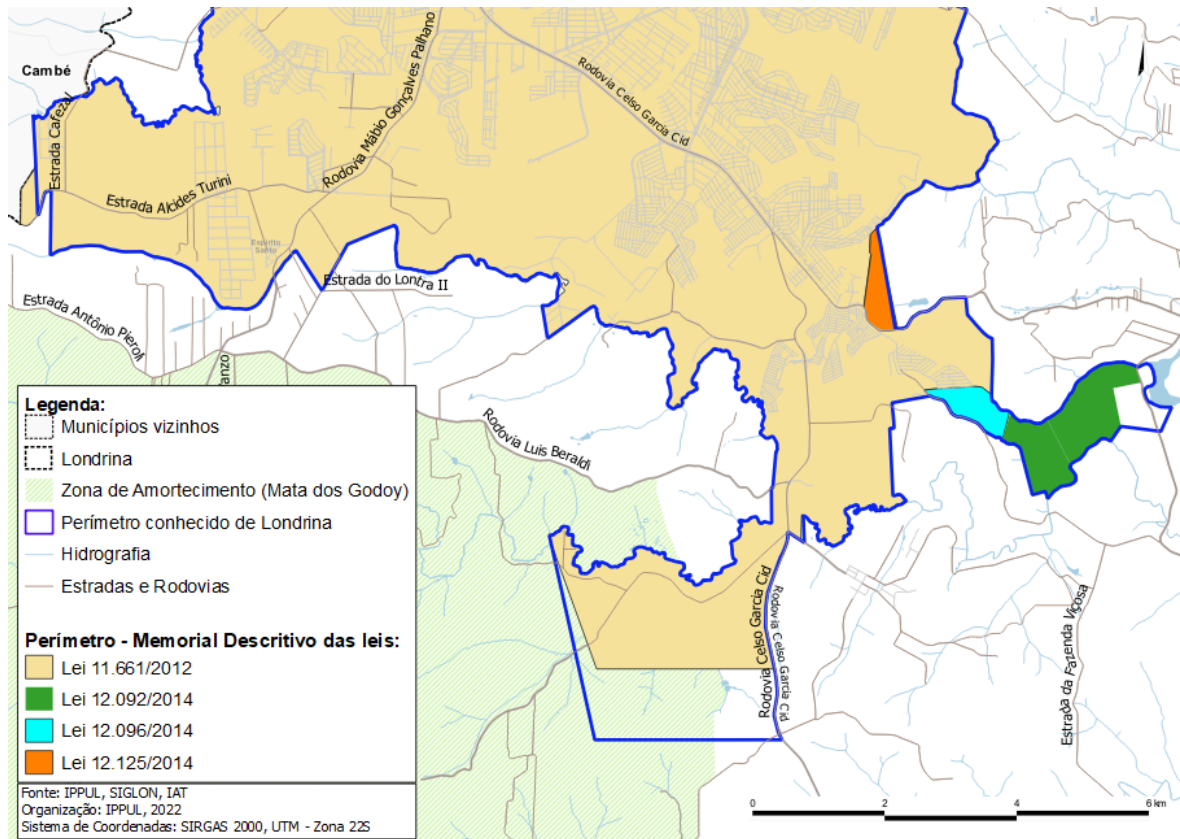
Dentro desta perspectiva, o perímetro urbano da Sede seria recuado para a divisa distrital, sendo o Ribeirão Cafezal o ponto de referência para linha do perímetro.

Ainda em relação ao perímetro compreendido no Distrito Espírito Santo, vale a pena ressaltar a porção da Zona Industrial 4, que, além de não estar compreendida no Distrito Sede, grande parte está sob a Zona de Amortecimento da Mata dos Godoy. Ainda, nesta localidade também foi identificada uma divergência em relação ao mapa do perímetro urbano e ao memorial descritivo da Lei nº 11.661/2012. Conforme o memorial descritivo o perímetro

(...) segue por esta rodovia no rumo noroeste até encontrar o eixo da PR-445 (30), segue pela rodovia rumo sul até encontrar o ponto de intersecção da latitude de 23°25'52"S com a longitude de 51°08'20"O (31), deste ponto segue rumo oeste até encontrar com uma estrada secundária sem nome que fica na face sul da Estrada do Coroados (32), deste ponto segue rumo noroeste, cruzando a Estrada dos Coroados até encontrar o leito do Ribeirão Três Bocas, divisa do lote 72-A com o lote 72-B (33), segue por este ribeirão à jusante até encontrar a divisa do lote 78 com o lote 79 (34), ( ...) (Grifo nosso).

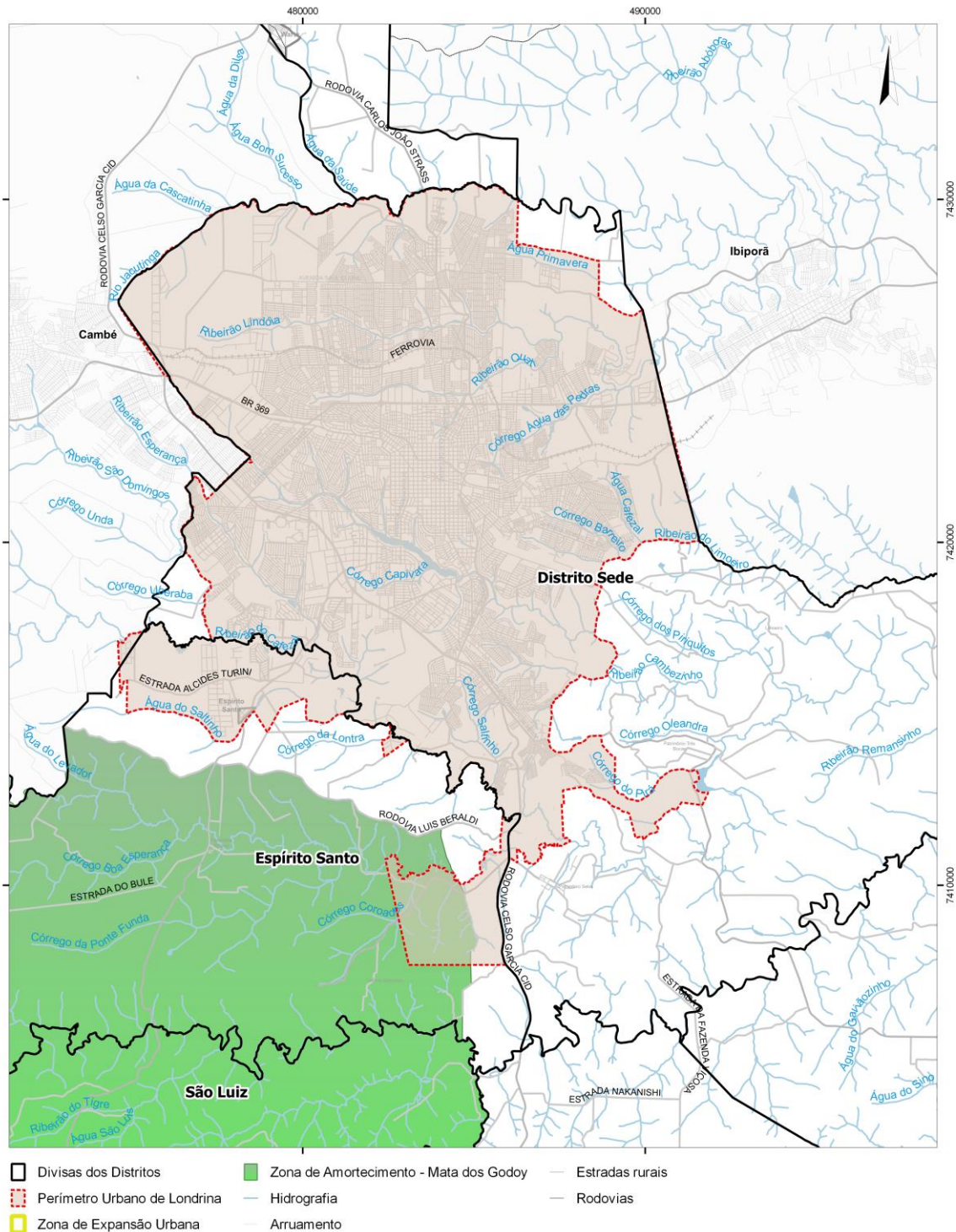
Neste contexto o ponto de coordenadas está em local diferente do ponto 31 indicado no mapa da lei, identificado na Figura 1, anteriormente mostrado. A identificação das localidades com inconsistência em relação ao mapa conhecido oficialmente e a delimitação dada conforme os memoriais descritivos das leis que compõem o perímetro urbano do Distrito Sede podem ser observados a seguir:

**Figura 17 – Inconsistências identificadas no perímetro conforme os descritivos legais**



Em razão da localidade conter a PR 445, um eixo viário importante para o contexto da cidade de Londrina e do Município, as linhas marginais poderiam conter atividades industriais (e afins), sendo convertidas em áreas urbanas, conforme preconizado pela legislação municipal vigente (Lei de Parcelamento do Solo). Como proposta técnica, acredita-se que ao longo da PR 445 possa ser definida uma área de expansão industrial, cujos parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo sejam definidos em nas legislações específicas.

**Figura 18 - Estudo para a organização territorial administrativa – Distrito Sede e Distrito Espírito Santo**



Fonte: IPPUL, 2021

Outra área a ser destacada em relação ao perímetro atual se dá na porção da “Fazenda Nova”, uma área que foi inserida no perímetro urbano atual pela Lei nº 12.092/2014, a qual, conforme a súmula

Incluiu os lotes de terras sob nos 99-A, 203, 204, 206, 207, 207-A e 180, da Gleba Ribeirão Três Bocas, no Anexo I da Lei nº 11.661, de 12 de julho de 2012, que define os perímetros da Zona Urbana, dos Núcleos Urbanos dos Distritos e Expansão do

Distrito Sede do Município de Londrina, e inclui os referidos lotes no Quadro III - Zona Residencial Três (ZR-3) do Anexo 2 da Lei nº 7.485, de 20 de julho de 1998, que dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo na Zona Urbana e de Expansão Urbana de Londrina, e dá outras providências.

Ainda conforme a Lei mencionada, Art. 3º

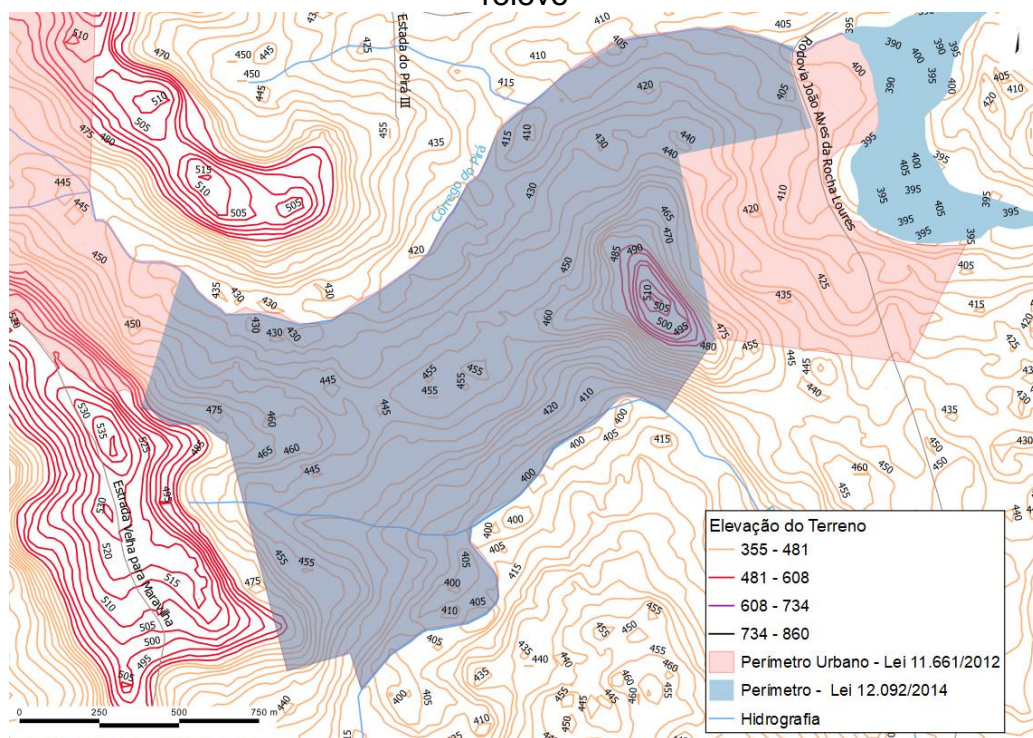
Nos lotes descritos nos incisos I e II do artigo 1º desta Lei somente poderão ser implantados loteamentos populares de interesse social no âmbito do Programa Minha Casa Minha Vida, no contexto do Plano Municipal de Habitação (PMH), e com os necessários equipamentos comunitários.

Considerando o acesso dificultado à área (Figura 7) e o longo distanciamento em relação as áreas mais consolidadas da zona urbana, sua ocupação poderia recalcar ainda mais a segregação socioespacial no meio urbano. Soma-se a estas constatações o fato de a área ter sido incluída ao perímetro há quase uma década, sem que se tenha dado a consolidação ao propósito inicial, ou seja, promoção de habitações de interesse social. Até o momento, não há solicitações formais de análise ou aprovação de projetos de urbanização nessa área.

Ratifica-se ainda que no PL nº 44/2014, que deu origem à Lei nº 12.092/2014, mencionava-se que os lotes incluídos no Perímetro Urbano: *“Voltarão à condição original as áreas descritas nesta lei que não forem utilizadas para implantação do Programa Minha Casa Minha Vida”*, artigo que foi retirado na lei aprovada.

A partir deste contexto, propõe-se que estas localidades voltem a condição de zona rural, uso já efetuado na atualidade.

**Figura 19 – Porção do perímetro alteado pela Lei nº 12.092/2014 – condições do relevo**



Fonte: IPPUL, 2022

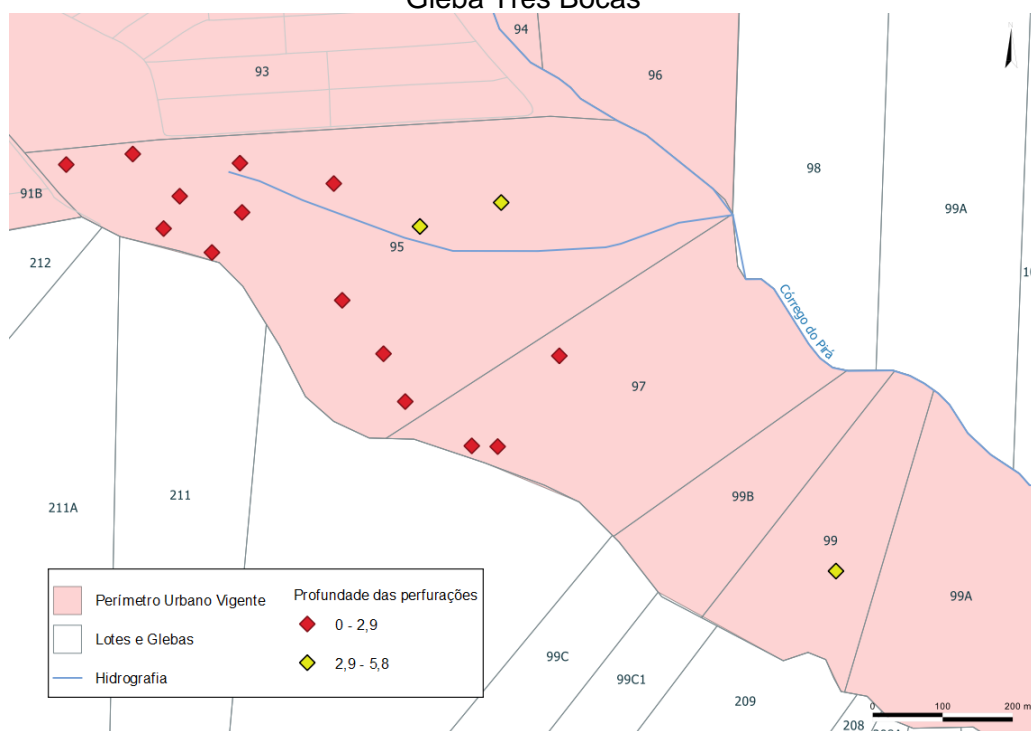
Fato semelhante ocorre em relação aos lotes 95, 97, 99, 99-B da Gleba Ribeirão Três Boca, inseridos no perímetro urbano de Londrina estabelecido pela Lei nº 11.661/2012 pela Lei nº 12.096/2014, que mesmo que tenha sido protocolado processo com projeto de diretriz urbanística no IPPUL em 2017, a mesma não foi concluída pelo por não atendimento do requerente as solicitações de adequações /complementação das informações, documentos e propostas.

Estes lotes também se encontram sobre relevo acidentado e solos pouco profundos, conforme apontou o estudo de sondagens realizado na localidade<sup>16</sup>. A Figura 6 apresenta os pontos de perfuração onde a profundidade atingida é, em grande parte inferior a 2,9 metros.

Além deste aspecto, deve ser considerado que na área existe ainda ampla restrição quanto a APP, que devido ao Córrego Pirá e seus afluentes. A área também se localiza em uma porção extremamente periférica, de difícil acesso, o que se torna um agravante para loteamentos de interesse social, nos quais, em sua grande maioria, a população necessita de transporte público para seus deslocamentos.

Neste contexto propõe-se que estas localidades retornem à condição de áreas rurais, haja vistas não ter se consolidado ocupação urbana, assim como a inviabilidade para tal.

**Figura 20 – Profundidade das perfurações (sondagens) nos lotes 95, 97, 99B e 99 da Gleba Três Bocas**



Fonte: IPPUL, 2022

Além destes pontos destacados das áreas atualmente contidas no perímetro, torna-se importante mencionar que ao longo do processo de revisão do Plano Diretor (desde 2017) o IPPUL recebeu algumas solicitações de alteração do perímetro urbano,

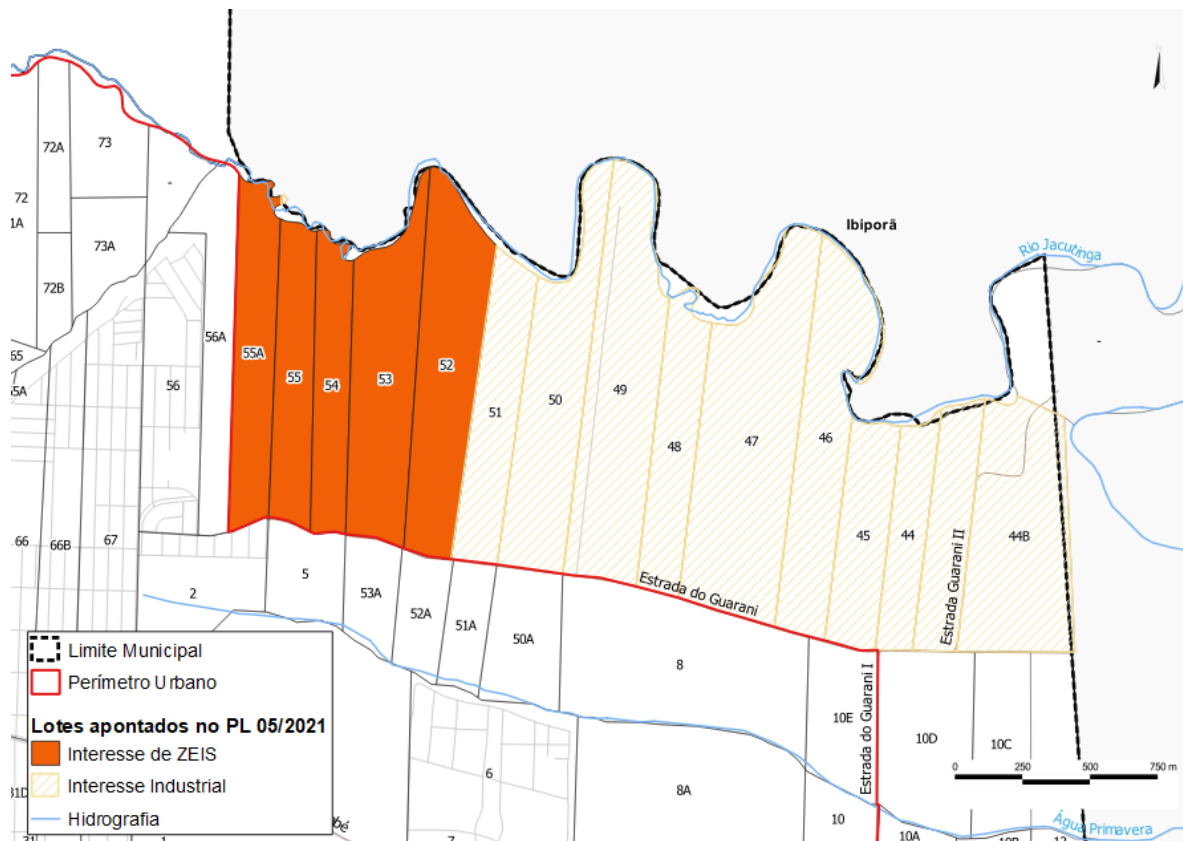
<sup>16</sup> Conforme estudo anexado ao processo de Diretriz 84001295/2019-77



Urbana. Também há casos de lotes localizados na Zona de Amortecimento da Mata dos Godoy, fato impeditivo para que estes se tornem urbanos.

No ano de 2021 o executivo municipal apresentou o PL 05/201, o qual ainda está em tramitação. Neste, inicialmente foi solicitada a inclusão os lotes de terras sob nº 55/A, 55, 54, 53, 52, 51, 50, 49, 48, 47, 46, 45, 44, 44/A e 44/B da subdivisão do lote de terras 57, da Gleba Primavera, ao perímetro urbano de Londrina, para implantação de empreendimento de Habitação de Interesse Social – HIS. Tal delimitação foi objeto de revisão do próprio Executivo Municipal que apresentou emenda ao PL indicando apenas os lotes, 55A, 55, 54, 53 e 52 para fins de HIS e os demais para uso industrial.

**Figura 22 – Identificação dos lotes apontados no PL 05/2021**



Fonte: IPPUL, 2022

O Artigo 42-B do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001 alterado pela Lei nº 12.608/2012), posterior ao Plano Diretor de 2008 trouxe exigências quando da proposição de alteração do perímetro urbano, que precisam ser consideradas:

“Art. 42-B. Os Municípios que pretendam ampliar o seu perímetro urbano após a data de publicação desta Lei deverão elaborar projeto específico que contenha, no mínimo:

- I - demarcação do novo perímetro urbano;
- II - delimitação dos trechos com restrições à urbanização e dos trechos sujeitos a controle especial em função de ameaça de desastres naturais;
- III - definição de diretrizes específicas e de áreas que serão utilizadas para infraestrutura, sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais;

IV - definição de parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e contribuir para a geração de emprego e renda;  
V - a previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, quando o uso habitacional for permitido;

VI - definição de diretrizes e instrumentos específicos para proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural; e

VII - definição de mecanismos para garantir a justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes do processo de urbanização do território de expansão urbana e a recuperação para a coletividade da valorização imobiliária resultante da ação do poder público.

§ 1º O projeto específico de que trata o caput deste artigo deverá ser instituído por lei municipal e atender às diretrizes do plano diretor, quando houver.

§ 2º Quando o plano diretor contemplar as exigências estabelecidas no caput, o Município ficará dispensado da elaboração do projeto específico de que trata o caput deste artigo.

§ 3º A aprovação de projetos de parcelamento do solo no novo perímetro urbano ficará condicionada à existência do projeto específico e deverá obedecer às suas disposições.”

Neste contexto, o processo de revisão é oportuno para avaliação da viabilidade de inclusão dos lotes no perímetro urbano. Como poderá ser verificado no texto correspondente deste Caderno, o estudo diagnóstico buscou contemplar também as áreas contidas na atual Zona de Expansão Urbana, entre as quais estão contidos os lotes mencionados no PL nº 05/2021.

---

### 3. PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO ESPÍRITO SANTO

#### 3.1 Área Urbana do Distrito-Sede x Distrito Espírito Santo

Conforme a Lei Municipal nº 5.842/1994<sup>18</sup> a divisa do Distrito do Espírito Santo “[...] principia na divisa deste Município com o Município de Cambé, na confluência da Estrada Cafezal, com o lado direito do Ribeirão Cafezal; segue por este, a jusante, até a PR-445 - Rodovia Celso Garcia Cid; [...]”.

Note-se que a citada lei é do ano de 1994, portanto anterior à lei que definiu os perímetros urbanos das sedes dos Distritos, Lei nº 11.661/2012, objeto desta revisão. Neste sentido, verifica-se que o perímetro urbano da Sede do Município avança sobre a divisa do Distrito do Espírito Santo, adentrando em porções rurais deste distrito, numa área aproximadamente de 23,72 km<sup>2</sup> (Figura 11). De certo modo, tal sobreposição gera uma situação de indefinição administrativa. Sendo assim, este momento é oportuno para corrigir tais distorções.

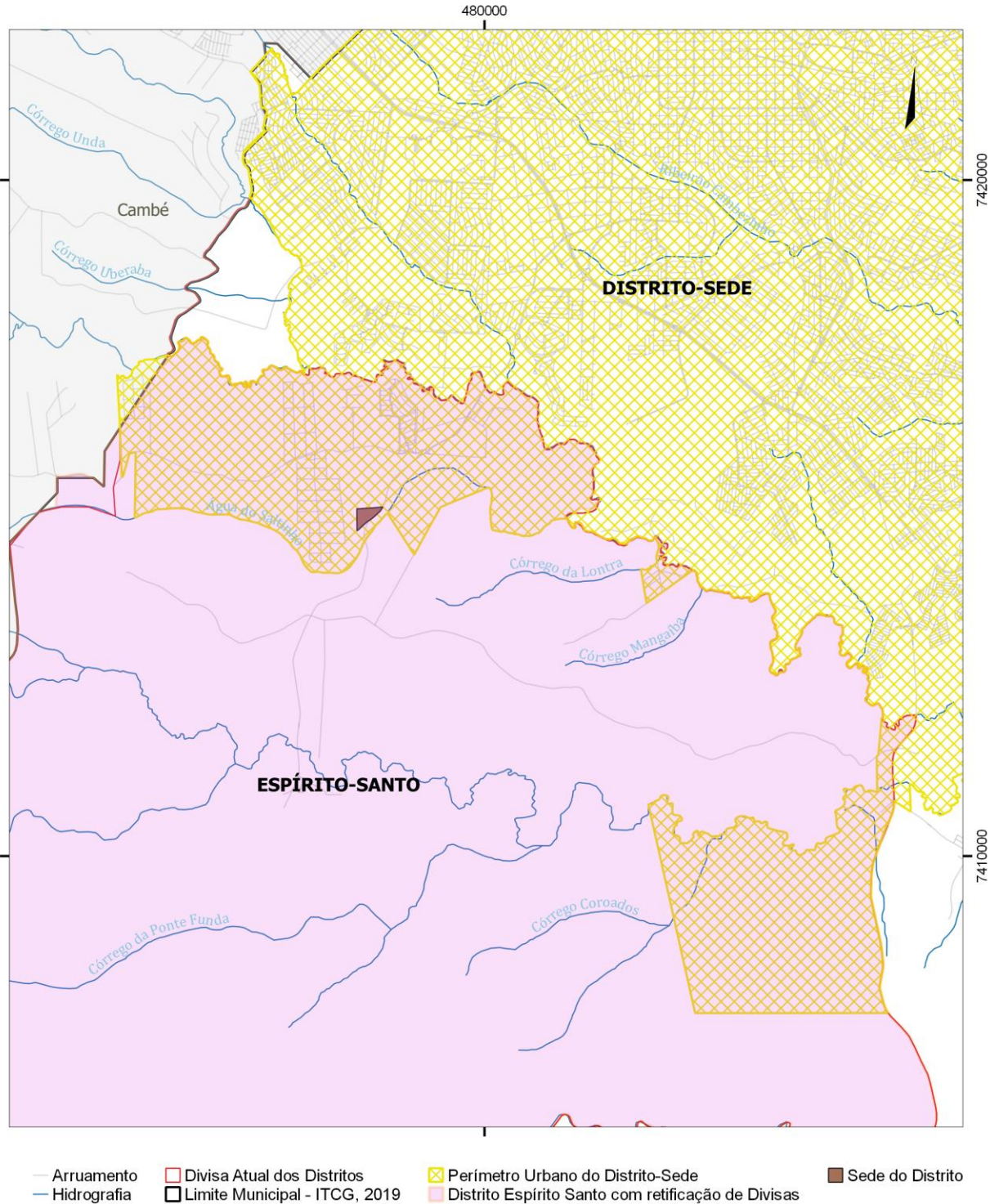
Conforme pode ser observado na Figura 12, as localidades com sobreposição podem ser identificadas. A primeira, corresponde a Zona Industrial 4 (Porção 1), a qual, em partes, está sob a Zona de Amortecimento da Mata dos Godoy, assim como margeia a PR 445. Neste contexto acredita-se que a melhor alternativa para esta localidade seja a não inclusão no perímetro urbano, mesmo porque, excluindo a porção sob a zona de amortecimento, a maior parte das áreas restantes possui a prerrogativa de serem efetivadas como urbanas. Isto se dá em função de margem a PR 445 e a Lei de

---

<sup>18</sup> Lei de criação do Distrito Espírito Santo.

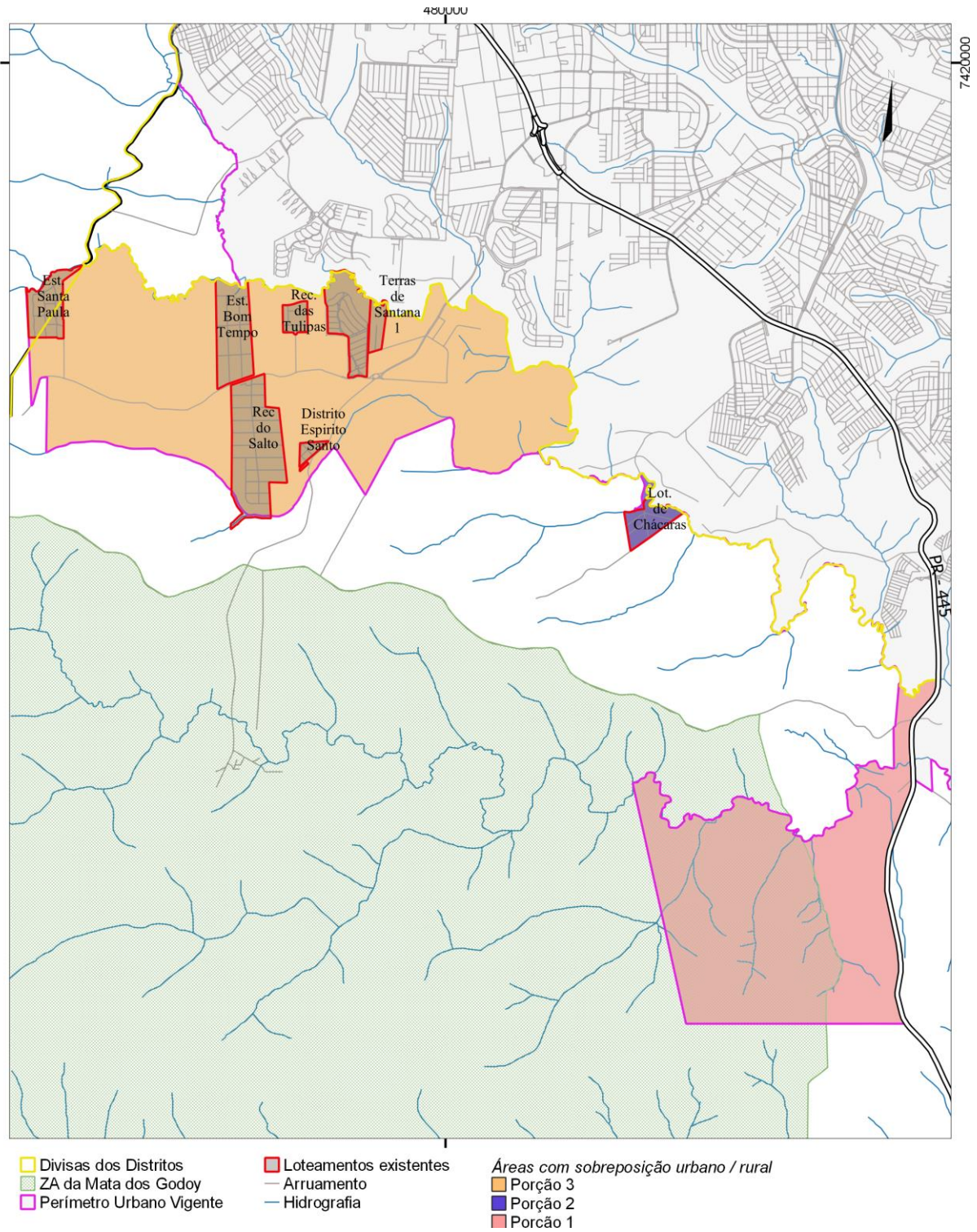
Parcelamento de solo de Londrina já apresentar indicativos de instalação de atividades industriais ao longo das vias Oficiais.

**Figura 23 - Divisa do Distrito Espírito Santo e Zona urbana do Distrito-Sede**



Fonte: IPPUL, 2021

**Figura 24 - Sobreposição - Distrito-Sede / Distrito Espírito Santo**



Fonte: IPPUL, 2021

**Figura 25 - Zona Industrial 4 (Porção 1) / Distrito Espírito Santo**



Fonte: IPPUL, 2021

A segunda porção (segundo o sentido leste – oeste do perímetro da sede) corresponde a um loteamento de chácaras de 1987 denominado “Chácaras do proprietário Carrara<sup>19</sup> (Porção 2). Foram incluídas no perímetro urbano do Distrito Sede

<sup>19</sup> Banco de Dados da Secretaria Municipal de Obras e Pavimentação

em 2012, mas até hoje inexistente infraestrutura urbana. Esta forma de ocupação já é compatível a área de expansão urbana.

**Figura 26 - Chácaras Carrara (Porção 2) / Distrito Espírito Santo**



Fonte: IPPUL, 2021

Por fim, a terceira e maior área com sobreposição se dá na Porção Sudoeste do perímetro urbano (Porção 3), sendo a maior em área.

Objetivando detalhar melhor a forma como a localidade da Porção Sudoeste (Porção 3) está ocupada, foram buscadas informações disponíveis no Sistema de Informações de Londrina (SIGLON), banco de dados do IPPUL, assim como na relação de loteamentos aprovados disponibilizados pela Secretaria Municipal de Obras<sup>20</sup>, onde foi possível identificar os lotes urbanizados conforme o número das glebas originais. O resultado obtido pode ser visualizado na Figura anteriormente apresentada e no Quadro a seguir.

**Quadro 3 - Loteamentos urbanos da Porção Sudoeste – Distrito Espírito Santo**

Bacia / Gleba	Imóvel de origem	Tipo de aprovação	Nome	Nº lotes urbanizados	Data de aprovação
Cafezal	225 a 229 Lote B-1/B-Reman 1	Loteamento	Estância Santa Paula	128 Registro 2/60.100	13/12/2004
Cafezal	239C / 255	Loteamento	Bom Tempo	171 Registro 6/52.105	06/12/1999
Cafezal	239E / 239D /261	Loteamento	Sun Lake Residence	408 Registro 3/44.546	04/12/2002
Cafezal	241 e 243	Loteamento em chácaras	Recanto do Salto	191 lotes Registro 3/49.731	30/12/1997
Cafezal	247-b, subd. Do lote 247	Loteamento	Residencial Penelin	13	16/01/1998
Cafezal	257	Loteamento	Patrimônio Espírito Santo	-	-
Cafezal	257A lote n.º 257-A/259-A1/A2A	Loteamento	Recanto das Tulipas	48 lotes	12/09/2005
Cafezal	269 / 270 /273A	Loteamento	The Euro Royal	-	25/01/2008
Palhano Esperança	0	Loteamento	Terras de Santana 1	-	25/09/1986
Palhano Esperança	Campo de Aviação	Loteamento	-	-	2006

Fonte: IPPUL, SMOP. Organização: IPPUL

Na Porção 3, que se estende pela Estrada Alcides Turini (também conhecida como Estrada Caramuru), foram implantados loteamentos de baixa densidade aprovados com base no conjunto de leis urbanísticas de 1998. A maioria são chácaras de recreio, então permitidas quando a referida área ainda era classificada como zona de expansão urbana (Lei nº 7484/1998).

<sup>20</sup> Disponível em: <http://www.londrina.pr.gov.br/loteamento-subdivisao-anexacao-obras/relacao-dos-loteamentos-aprovados>

**Figura 27 - Porção Sudoeste (Porção 3) / Distrito Espírito Santo**



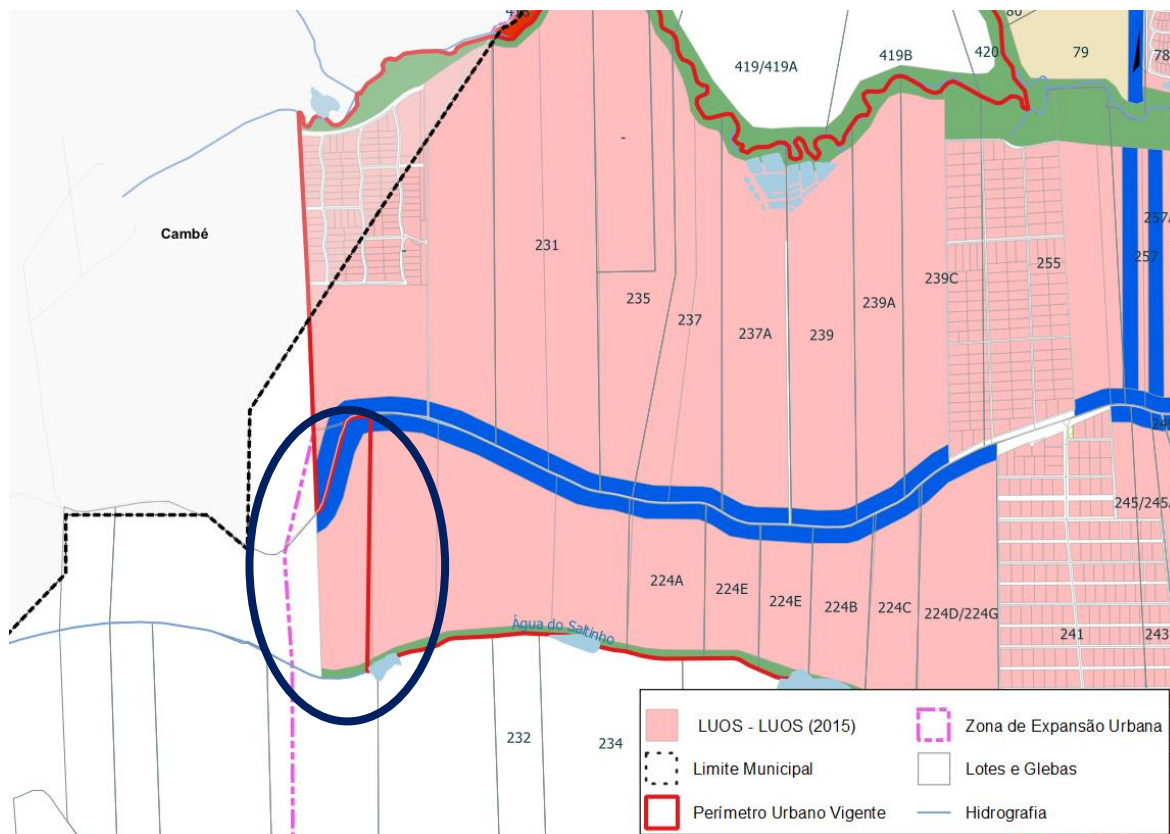
Fonte: IPPUL, 2021

Torna-se relevante ainda mencionar, que, conforme a camada disponibilizada no SIGLON referente ao zoneamento urbano da Lei nº 12.236/2015, um lote ao sul do Loteamento da Estância Santa Paula está com zoneamento definido como RZ-1, mesmo não estando dentro do perímetro urbano definido pela lei nº 11.661/2012.

Importante salientar que esta área não está incluída, nem no perímetro, e tão pouco no zoneamento conforme observado nos memoriais descritivos de ambas as Leis.

O erro identificado se dá apenas em relação a imagem disponibilizada para consulta pública. Este problema identificado deverá ser considerado na revisão da LUOS. A identificação da inconsistência mencionada pode ser visualizada na figura a seguir.

**Figura 28 – identificação de inconsistência relacionada ao perímetro e ao zoneamento**



Fonte: IPPUL, 2022

Observa-se que não são muitos os loteamentos existentes nas áreas sobrepostas, e que, em geral, estas porções do Distrito Espírito Santo possuem loteamentos urbanos (da sede) aprovados anteriormente a 2012, ou seja, antes que da lei dos perímetros urbanos entrar em vigência. Verifica-se ainda que alguns foram aprovados antes mesmo da lei do perímetro definida em 1998 (Lei nº 7484/1998), como é o caso do Loteamento de Chácaras do proprietário Carrara, do Loteamento Recanto do Salto além de outros aprovados em 1999, que muito provavelmente tiveram a documentação tramitada anteriormente a 1998.

Importante mencionar que a sede do Distrito Espírito Santo também está sob a zona urbana do Distrito Sede, o que implica na ausência de sede urbana para o Distrito Espírito Santo, caso não seja realizada alteração nas linhas dos perímetros atuais.

**Figura 29** - Sobreposição dos perímetros urbanos do Distrito Sede e Distrito do Espírito Santo



O avanço do perímetro urbano do Distrito Sede (Londrina) sobre a zona urbana do Distrito Espírito Santo apresenta um importante desafio a ser superado no processo de revisão da Lei do Perímetro Urbano.

A resolução deste impasse facilitaria até mesmo na análise das especificidades do Distrito, haja vista que atualmente até mesmo o IBGE realiza sua contagem de população e coleta de dados censitários somando a população do distrito a da cidade de Londrina.

Este momento torna-se primordial para que possam ser realizadas as adequações relacionadas as divisões territoriais do município. É imprescindível indicar a composição do Distrito Espírito Santo, definindo as porções urbanas nele existentes como suas respectivas áreas urbanas.

## 4. PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO GUARAVERA

O Distrito Guaravera é o segundo distrito mais populoso do Município de Londrina, tendo sido criado em 1951 pelo Decreto Lei Estadual nº 666.

### 4.1 Contorno do perímetro conforme a legislação vigente

O perímetro urbano da sede do Distrito Guaravera foi alterado pela Lei nº 12.480 de 23 de dezembro de 2016, que incluiu o lote de terras sob nº 41-B-1 (quarenta e um-B-um), da subdivisão do lote nº 41-B remanescente, da subdivisão do lote 41-B, situado no Distrito Guaravera, na Fazenda Três Bocas, deste Município e Comarca, ao Anexo III da Lei nº 11.661, de 12 de julho de 2012.

A alteração de iniciativa do Executivo Municipal tramitou através do PL nº 89/2016 cuja justificativa seria a inclusão de áreas ao perímetro urbano de Guaravera para atender a necessidade de construção de habitações de interesse social.

Para possibilitar a inclusão em área urbana, iniciou-se a tramitação do processo de Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV junto ao IPPUL (SEI 84.000304/2017-41) em que houve manifestação do responsável pelo sobre o desinteresse na continuidade, devido à falta de liberação de verbas para o Programa Minha Casa Minha Vida.

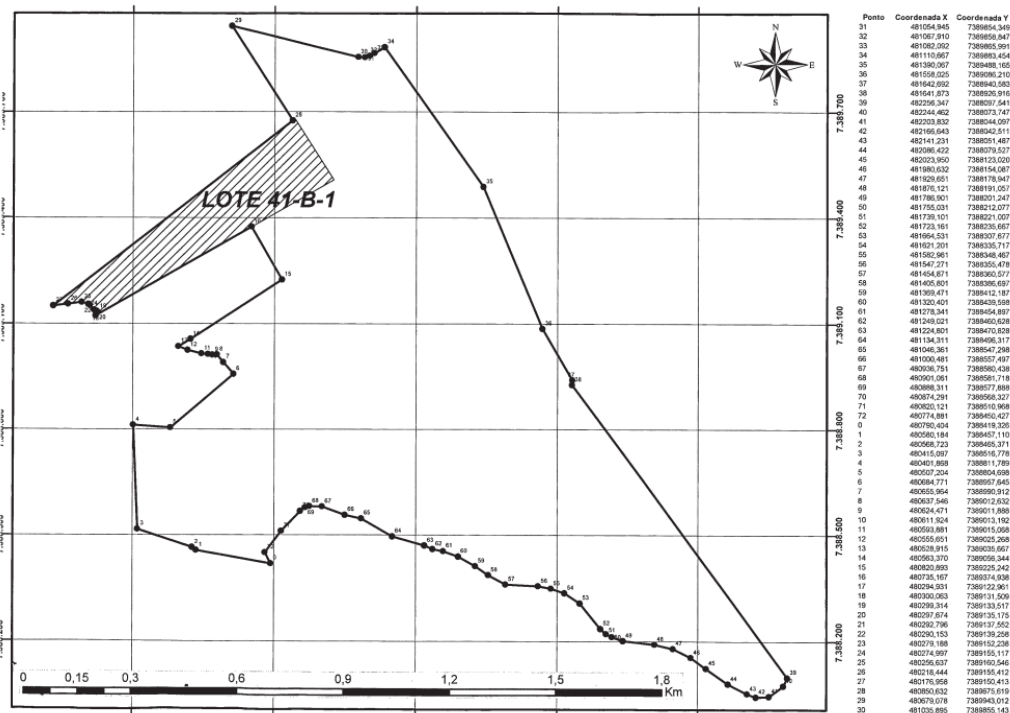
Neste sentido, face as contribuições da Equipe Técnica Municipal, cabe manifestação quanto a necessidade ou regularidade do referido imóvel permanecer no perímetro.

**Figura 30** - Perímetro da sede de Guaravera - Lei nº 11.661/2012



Fonte: IPPUL. Disponível em: [http://ippul.londrina.pr.gov.br/images/legislacao-urbanistica/lei\\_11661\\_2012\\_perimetro\\_urbano\\_compilado.pdf](http://ippul.londrina.pr.gov.br/images/legislacao-urbanistica/lei_11661_2012_perimetro_urbano_compilado.pdf)

**Figura 31 - Perímetro da sede de Guaravera - Lei nº 12.480/2016**



Fonte: PL89/2016. Disponível em: <http://www2.cml.pr.gov.br/projetos/2016/PL000892016.pdf>

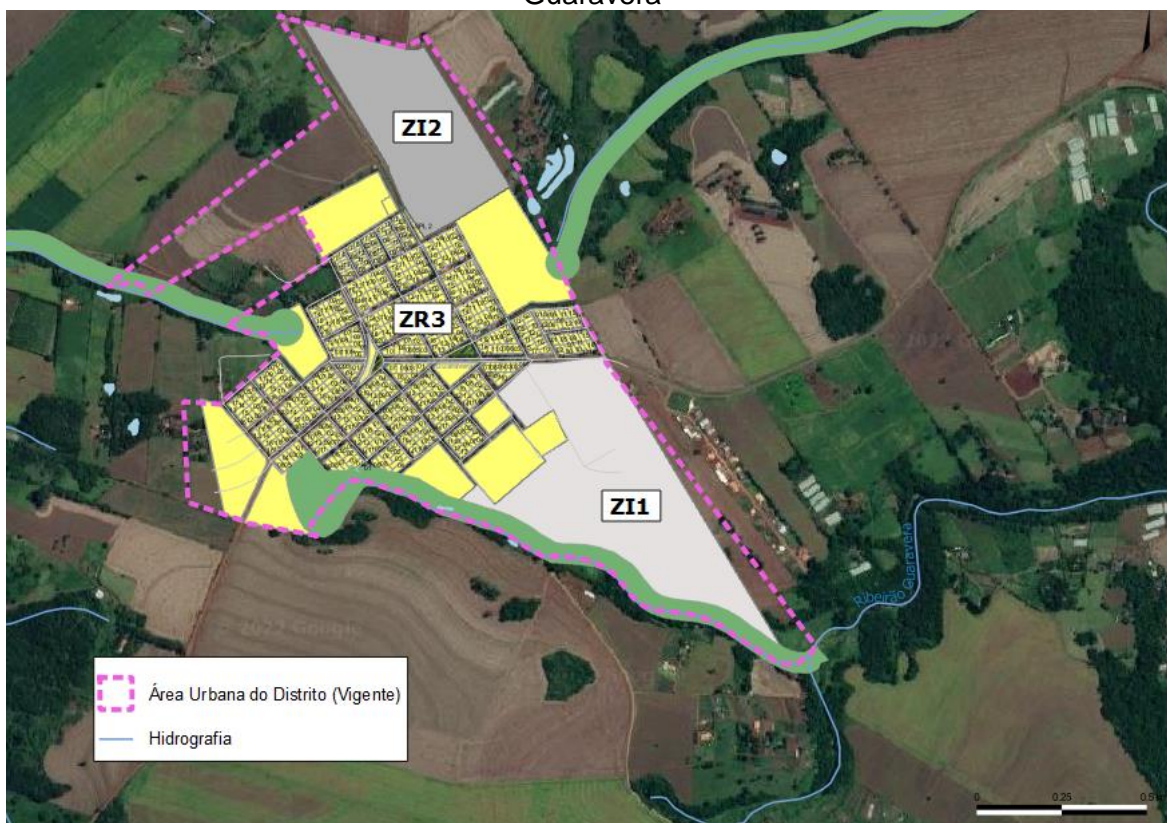
A comparação entre o perímetro urbano de Guaravera definido pela Lei 11.661/2012 com o perímetro alterado pela Lei 12.480/2012 também permite identificar que esta última norma legal provocou mudanças além da simples inclusão do lote 41 B-1 no perímetro urbano deste Distrito. Houve também alterações na geometria de diversas porções do perímetro. Salienta-se que o PL 88/2016 apontava que o mapa do contorno e memorial descrito do perímetro urbano de Guaravera, conforme descrito na Lei nº 12.661/2012 poderiam estar em desacordo. Desta forma, as demais alterações poderiam ter sido incluídas como forma de sanar as divergências, mas tais alterações não incluídas na lei aprovada.

## 4.2 Perímetro urbano e a Lei do uso e ocupação do solo em Guaravera

A comparação dada entre a Lei 12.480/2016, que alterou o perímetro urbano de Guaravera, e a Lei Municipal nº 12.236/2015 (sobre o Uso e a Ocupação do Solo no Município de Londrina), indicou discrepâncias nas bordas do perímetro (faces Oeste e Leste), fato que pode ser justificado pela alteração da geometria de representação indicada pela Lei 12.480/2016. Verifica-se que em algumas porções do distrito (área urbana) não foi dada a atribuição de zoneamento.

Ressalta-se que ao lote 41-B-1 foi atribuído o zoneamento ZR-3, contudo, a representação cartográfica disponível no SIGLON não foi atualizada, conforme se percebe na figura a seguir.

**Figura 32 - Comparação entre Perímetro Urbano e Zoneamento da Sede do Distrito Guaravera**



Fonte: IPPUL, 2019

### 4.3 Área do Perímetro Urbano de Guaravera em m<sup>2</sup>

Através de técnicas de geoprocessamento foi realizada a medição da área do polígono do perímetro urbano da sede de Guaravera que indicou 1.492.201,69m<sup>2</sup>. Salienta-se que não foram avaliadas eventuais inconsistências numéricas com o perímetro atribuído pela Lei 11.661/2012, visto não ter sido atualizado o polígono dado pela alteração da Lei 12.480/2016.

### 4.4 Perímetro Urbano e áreas desocupadas no Distrito Guaravera.

A fim de verificar as localidades passíveis de ocupação no interior do distrito, foram realizados mapeamentos identificando as áreas de preservação permanentes (APPS), os fundos de vale<sup>21</sup> e áreas com declividade superior a 30%<sup>22</sup>.

Neste sentido, foi desenhada nova camada excluindo tais áreas do perímetro, identificando as localidades efetivamente passíveis de ocupação.

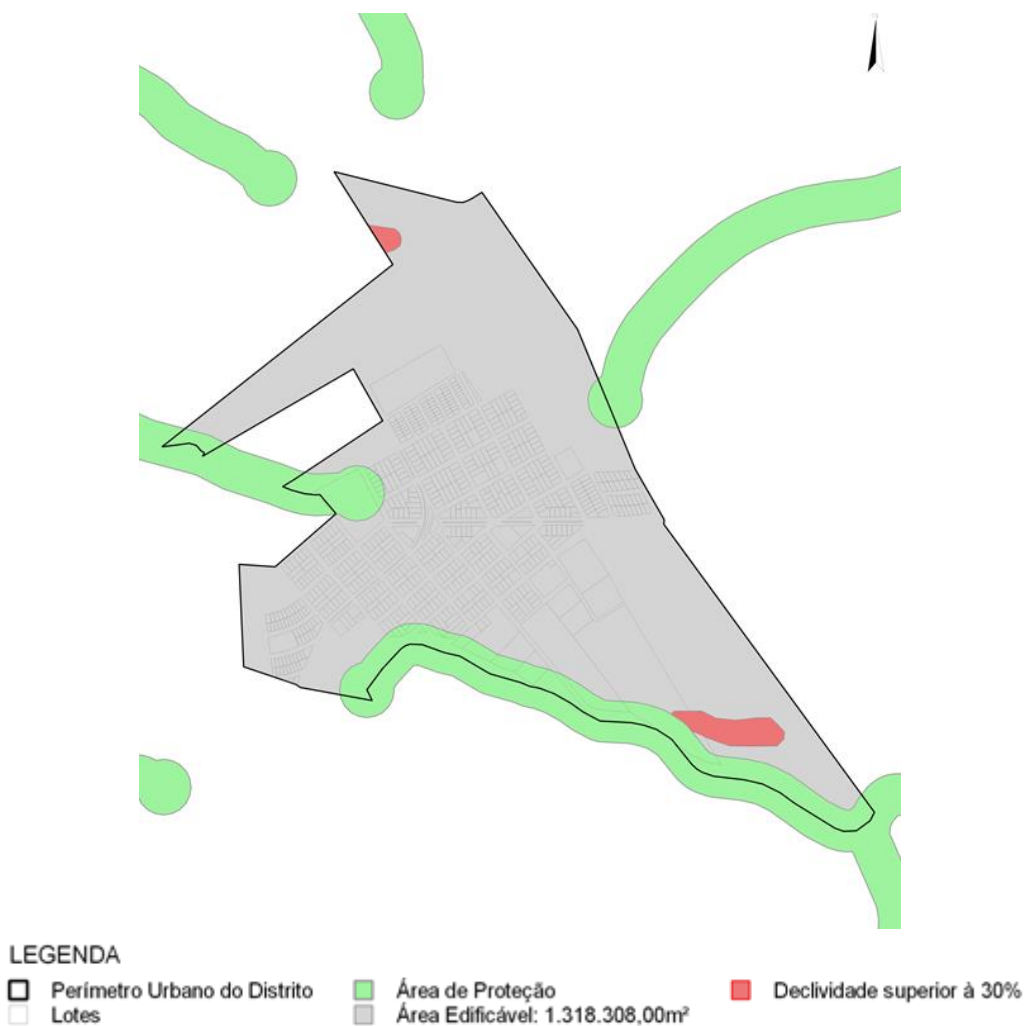
<sup>21</sup> Raio de 50 metros das nascentes e 30 metros para os cursos d'água com largura inferior a 10 metros, conforme estabelecido no Código Florestal Brasileiro - Lei 12.651 de 25 de maio de 2012 (Item Alterado pela Lei 12.727/2012) e no Código ambiental de Londrina - Lei nº 11.471 de 5 de janeiro de 2012, que estabelece trinta metros de faixa sanitária, acrescidos ao estabelecido pela Lei Federal. Conforme a Lei do Código Florestal de Londrina: Art. 4º Para os fins previstos nesta Lei entende-se por: "XLIV - Faixa Sanitária: é a área não edificável contígua às áreas de preservação permanente, com objetivo de constituir zona de amortecimento entre as matas ciliares e as vias de circulação, além de servirem de passagem para elementos de sistema de saneamento ou demais equipamentos de serviços públicos".

<sup>22</sup> Conforme Art. 8º da Lei 11.672 de 24 de julho de 2012 - Lei que define o parcelamento do solo para fins urbanos no Município de Londrina.

A análise indicou que a Zona Urbana de Guaravera conta com 1.318.308,00m<sup>2</sup> de área edificável, ou área apta à consolidação da malha urbana, portanto, capaz de ser ocupada por lotes urbanizados, sistema viário, equipamentos comunitários e infraestrutura urbana.

O detalhamento da análise indicou que 694.539,043m<sup>2</sup> ou **46,55%** da área do perímetro urbano pode ser considerada como desocupada (vazios urbanos), ou seja, sem construção ou ocupação para fins urbanos.

**Figura 33** -Áreas do perímetro de Guaravera passíveis de urbanização



Fonte: IPPUL, 2019

**Tabela 4** - Vazios urbanos em Guaravera por zonas

Zoneamento	Tipo	Área (m <sup>2</sup> )	% da Área total	% dos Vazios
ZR3	Residencial	296.586,956	19,87	42,7
ZI2/ZI-1	Industrial	397.952,087	26,66	57,3

Fonte: Levantamento IPPUL - 2019

A análise do zoneamento indicou que 19,87% do perímetro urbano encontra-se desocupado e tem finalidade residencial enquanto que os vazios destinados a áreas industriais correspondem a 26,66% da área edificável da sede do Distrito.

As diferenças entre estes dados aqui apresentados e os apresentados no diagnóstico que subsidiou o processo de revisão da Lei Geral do PD são explicadas pela mudança de metodologia. Diferentemente da análise inicial, optou-se por excluir as áreas não edificáveis das áreas consideradas como desocupadas (vazios). Assim, buscou-se um retrato mais fidedigno da situação atual e do potencial de ocupação das sedes dos Distritos.

**Figura 34 - Sede do Distrito Guaravera: áreas que ainda poderão ser ocupadas**



Fonte: IPPUL, 2019

#### 4.5 Dados populacionais da sede do Distrito Guaravera

De acordo com os censos demográficos de 2000 e 2010, a população do Distrito Guaravera sofreu um decréscimo da ordem de 10,24% durante o período compreendido pelos dois levantamentos. A redução da população foi mais significativa na zona rural

com oscilação negativa de 18,28% do que na zona urbana, também negativa, mas da ordem de 6,42%.

**Tabela 5 - População do Distrito Guaravera**

Ano / Censo	População urbana	População rural	Total	Taxa de Urbanização
2000	2.382	2.002	4.384	54,33
2010	2.229	1.636	3.935	56,65
<b>Variação percentual</b>	-6,42	-18,28	-10,24	2,31

Fonte: Censos de 2000 e 2010.

Os dados parecerem indicar que Guaravera ainda não concluiu seu processo de êxodo rural, contudo, a saída da população do campo não tem sido em direção à sede do mesmo Distrito, mas sim a do Distrito Sede, assim como para outros municípios. Os dados corroboram à tendência nacional de aumento da urbanização, de esvaziamento dos pequenos núcleos e de atração dos centros metropolitanos.

Ainda com a tendência de redução populacional, para fins de análise, aplicou-se a mesma taxa de crescimento populacional anual definida para o Município de Londrina, ou seja, 1,31% conforme publicado pelo IPARDES / IBGE. Tal metodologia, ainda que superestime os resultados, considerando que a população de Guaravera está reduzindo e não crescendo, produz uma margem de segurança para a previsão de demandas bastante satisfatória. Assim, para o ano de 2018, adotando tal taxa, a população de Guaravera seria de 2.473 pessoas e em 2028 de 2.817 pessoas, representando um acréscimo absoluto de 344 pessoas durante o período.

Em relação à taxa de urbanização, ainda que esta esteja bastante abaixo da observada para o Município (97%), não se espera uma transformação drástica em virtude da vocação rural do Distrito.

#### 4.6 Demandas do Distrito Guaravera

Durante os fóruns de participação popular, por ocasião da revisão da Lei Geral do PDML, foi salientado pela população em suas demandas sobre perímetro urbano que:

- O zoneamento dificulta a abertura de comércio e organização para eventos desde que se tornou ZR3.
- Falta moradia. Muitos pagam aluguel com valores altos, muitas vezes equivalentes a casas em Londrina.
- A limitação do zoneamento dificulta a abertura de novos comércios;
- Há problemas com loteamento irregular, sendo necessária a análise do perímetro urbano para regularizar, a exemplo, o Portal das Flores;
- Incentivo e revisão do zoneamento para viabilizar loteamentos. “Os que têm área no perímetro não querem fazer: especulação”.

Dados os fatos, foi solicitado à Companhia de Habitação de Londrina (COHAB-LD), por meio do Ofício nº 59/2019 - IPULL de 19/02/2019, informações sobre a demanda habitacional na sede do Distrito de Guaravera. Em resposta, por meio do SIP nº

12.065/2019 a Companhia informou que existem 510 famílias cadastradas no seu banco de dados à espera de habitação de interesse popular.

Aqui é importante ressaltar que ao aplicarmos o coeficiente de 3,1 pessoas por domicílio (conforme dados do Censo 2010), a demanda envolveria 1.581 pessoas, ou 70,92% da população urbana de Guaravera.

#### **4.7 Considerações gerais sobre o perímetro atual**

De acordo com o exposto neste estudo, quanto ao Distrito Guaravera, tem-se que:

- I. Possui 1.318.308,00m<sup>2</sup> de áreas aptas à urbanização;
- II. Destas, 694.539,04m<sup>2</sup> ou 46,55% da área total do perímetro urbano pode ser considerada como desocupada (vazios urbanos);
- III. Possui 296.586.95m<sup>2</sup> de áreas desocupadas com zoneamento residencial (ZR-3);<sup>23</sup>
- IV. A população total de Guaravera está declinando (variação de negativa de 10,24%), assim como a população urbana que apresentou um decréscimo de 6,42 (entre 2000 e 2010);
- V. A população que está saindo do campo no Distrito Guaravera não parece estar migrando para a sede do mesmo distrito. Além disso, a vocação agropecuária do distrito faz com que a taxa de urbanização se mantenha baixa;
- VI. Mesmo com a aplicação da taxa de crescimento anual de 1,31%, cenário otimista, a população urbana alcançaria 2.817 pessoas em 2028; acréscimo absoluto de 344 pessoas em relação ao projetado para 2018;
- VII. Ao aplicar os parâmetros urbanísticos definidos para o parcelamento do solo tem-se uma área de 183.883,91 m<sup>2</sup> disponível apenas para lotes urbanos;
- VIII. Ao aplicar o disposto no Art. 28 da Lei 12.236/2015 (Uso e Ocupação) para as datas mínimas (Residencial Unifamiliar) na ZR3, ou seja, 250,00m<sup>2</sup>, tem-se um potencial de 735 datas. Considerando o número de 3,1 habitantes por domicílio (CENSO 2010) tem-se uma população atendida de 2.280 pessoas, pouco inferior à população atual da sede do distrito (2.473 segundo a projeção adotando 1,31% de crescimento anual);
- IX. Ao adotar os coeficientes para zoneamento Residencial Agrupado (Art. 30 da Lei 12.236/2015), o mesmo usado para empreendimentos de interesse social, ou seja, data mínimas de 125,00m<sup>2</sup> tem-se um potencial de 1.471 novas datas. Adotando o percentual de 3,1 habitantes por domicílio tem-se uma população atendida de 4.560 pessoas; e
- X. Segundo a COHAB-LD há uma demanda habitacional de 510 famílias no distrito, o que atenderia uma população de 1.581 pessoas (70,92% da população total). A demanda pode ser atendida pelas áreas disponíveis no perímetro urbano atual, especialmente, se aplicados os instrumentos urbanísticos do Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios (PEUC) e IPTU progressivos.

---

<sup>23</sup> Conforme a Lei de uso e ocupação do Solo, Lei nº 12236/2012, é permitida a implantação de residências também em áreas de zoneamento Industrial (ZR1 e ZR2), desde que as datas residenciais se restrinjam à proporção de no máximo 45% dos lotes objeto do parcelamento. Neste contexto, considerando que a análise em questão, que está considerando apenas as áreas com o zoneamento residencial, reforça-se a tese de que não é necessário haver ampliação do perímetro.

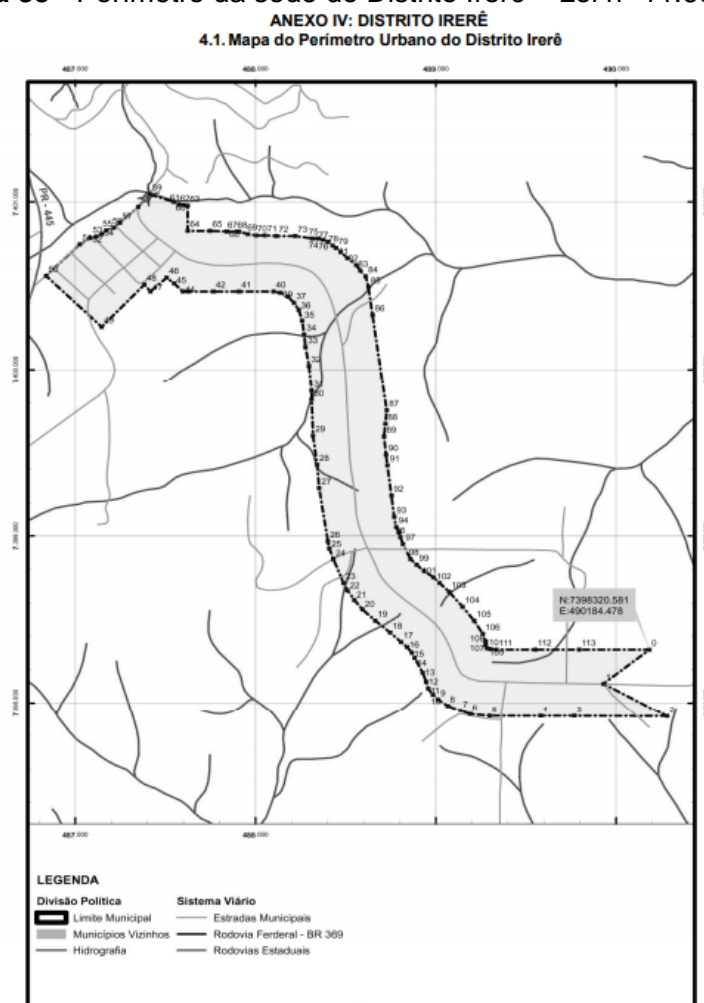
## 5. PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO IRERÊ

O Distrito Irerê foi criado pelo Decreto Lei (Estadual) nº 002 de 10 de outubro de 1947.

### 5.1 Contorno do perímetro conforme a legislação vigente

Conforme o item 4.2 do Anexo IV da Lei municipal nº 11.661/2012, e, tendo o memorial apresentado, tem-se o seguinte contorno exposto na pela lei vigente:

**Figura 35 - Perímetro da sede do Distrito Irerê – Lei nº 11.661/2012**



Fonte: Lei Municipal nº11.661/2012. Disponível em:  
[http://ippul.londrina.pr.gov.br/images/legislacao-urbanistica/lei\\_11661\\_2012\\_perimetro\\_urbano\\_compilado.pdf](http://ippul.londrina.pr.gov.br/images/legislacao-urbanistica/lei_11661_2012_perimetro_urbano_compilado.pdf)

### 5.2 Perímetro urbano e a Lei do uso e ocupação do solo

A análise comparativa entre o perímetro urbano de Irerê definido pela Lei 11.661/2012 e o zoneamento determinado pela Lei Municipal nº 12.236/2015 como RZ3, além de demonstrar que a maior parte da área do perímetro urbano não possui

zoneamento atribuído também indica que uma porção recebeu zoneamento estando fora do perímetro.

**Figura 36 - Comparação entre Perímetro Urbano e Zoneamento da Sede do Distrito Irerê**



Fonte: IPPUL, 2019

### 5.3 Área do perímetro em m<sup>2</sup>

Quanto à área do perímetro urbano da Sede do Distrito foram verificadas pequenas diferenças em relação aos dados contidos na Lei 11.661/2012 e os dados obtidos por ocasião deste estudo.

Neste diagnóstico realizou-se o mapeamento tendo como referência as coordenadas expressas na lei, identificando que a área do distrito é de 2.016.696,51m<sup>2</sup>.

**Tabela 6 - Área do perímetro urbano de Irerê**

Fonte das informações	Área em m <sup>2</sup>	Perímetro em m <sup>2</sup>
Lei 11.661/2012	2.014.562,90	11.882,45
Diagnóstico de revisão da Lei do Perímetro	2.016.696,51	11.887,11

Levantamento IPPUL – 2019

### 5.4 Perímetro Urbano e áreas desocupadas em Irerê

Tendo como referência os apontamentos apresentados nas considerações iniciais, foram realizadas algumas análises para melhor entender a dinâmica de cada

distrito, para assim, verificar a real necessidade de ampliação do perímetro urbano. Também foram observadas as diretrizes contidas na Minuta da Lei Geral do PDML, pois nesta foi preconizada a centralidade entre Irerê / Paiquerê.

A fim de verificar as localidades passíveis de ocupação no interior do distrito, foram realizados mapeamentos identificando as áreas de preservação permanentes (APPS), os fundos de vale, assim como daquelas com declividade superior a 30% da mesma forma que nos diagnósticos das demais sedes dos distritos.

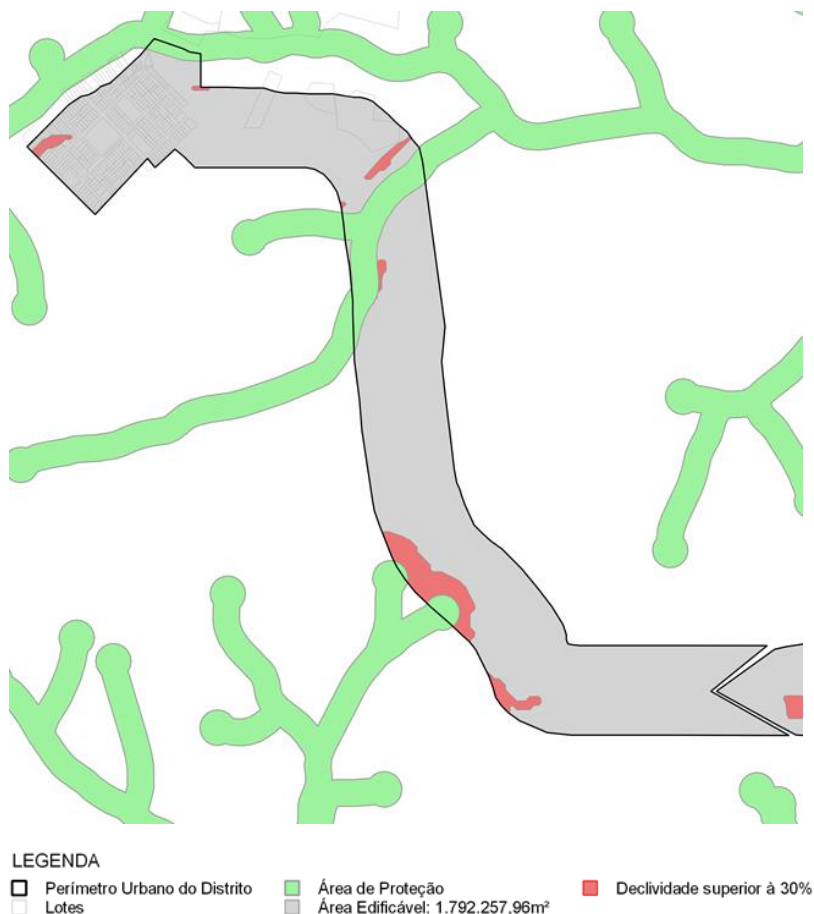
É importante ressaltar que o distrito possui áreas de grande declividade, em especial na faixa que o liga o distrito a Paiquerê, um dos fatores que deverá ser considerado no momento da redefinição do seu perímetro.

Neste sentido, foi construída uma nova camada de mapeamento excluindo tais áreas do perímetro, identificando as localidades efetivamente passíveis de ocupação.

Conclui-se que a sede do Distrito Irerê tem uma área de 1.792.257,96m<sup>2</sup> (88,87% da área total do perímetro urbano) com aptidão urbanística para a consolidação da malha urbana, ou seja, receber lotes urbanizados, ruas, áreas de equipamentos urbanos e etc.

Assim como para os outros distritos, também foi realizada a análise das áreas aptas à urbanização e definidas as áreas efetivamente disponíveis para novas ocupações. Assim tem-se 1.426.882,11m<sup>2</sup> de área sem edificações ou ocupações aparentes para fins urbanos.

**Figura 37** - Áreas do perímetro urbano de Irerê passíveis de urbanização



Levantamento IPPUL – 2019

**Tabela 7 - Vazios urbanos em Irerê por zonas**

Zoneamento	Tipo	Área (m <sup>2</sup> )	% da Área total	% dos Vazios
ZR3	Residencial	8.142,02	0,40	0,45
Não zoneado*	Não definido	1.418.740,09	70,34	79,15

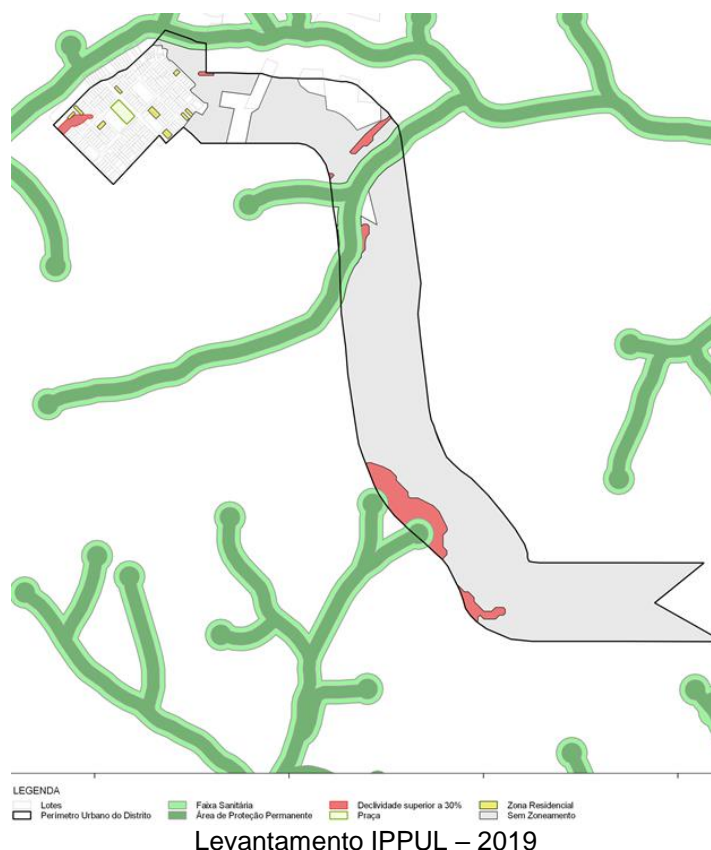
\* Sem o zoneamento definido pela Lei nº 12.236/2015

Fonte: Levantamento IPPUL - 2019

Observa-se que ainda que o perímetro urbano de Irerê apresenta uma extensão significativa e apenas uma parcela ínfima, inferior a 1% (0,40%), tem zoneamento residencial, ou seja, destinada a suprir a demanda habitacional da sede. A grande maioria das áreas disponíveis não conta com zoneamento atribuído (79,15%), o que dificulta seu uso para fins urbanos e sua destinação para sanar o déficit habitacional do distrito.

Novamente ressalta-se que as diferenças entre os dados apresentados por este estudo e os constantes do diagnóstico que subsidiou o processo de revisão da Lei Geral, deve-se a mudança de metodologia.

**Figura 38 - Sede do Distrito Irerê: áreas que ainda poderão ser ocupadas**



## 5.5 Dados populacionais da sede do Distrito Irerê

A partir dos dados dos censos demográficos de 2000 e 2010 pode-se observar que a população urbana de Irerê apresenta um quadro de estabilização (variação

negativa mínima) enquanto à rural cresceu 17,12% no período. A população total apresentou um crescimento de 5,7%.

**Tabela 8 - População do Distrito Irerê**

Ano / Censo	População urbana	População rural	Total	Taxa de Urbanização
<b>2000</b>	1.425	765	2.190	65,06
<b>2010</b>	1.421	896	2.317	61,32
<b>Variação percentual</b>	-0,28	17,12	5,7	-3,73

Fonte: Perfil do Município de Londrina (2005 e 2017). Dados do IBGE (Censos de 2000 e 2010).

Deve-se destacar que a taxa de urbanização do distrito foi reduzida, variando negativamente 3,73 pontos percentuais. Entretanto, mesmo com a redução da taxa, Irerê ainda é um dos distritos mais urbanizados do Município, ficando atrás apenas do Distrito Sede e do Distrito Warta.

A aplicação da taxa de crescimento anual da população urbana de 1,31%, a mesma adotada para a análise dos demais distritos (IPARDES/IBGE), permite estimar a população da sede do Distrito Irerê que em 2018 ficaria em 1.576 pessoas e de 1.796 pessoas em 2028, ou seja, um acréscimo de 220 ao longo do período compreendido pelo Plano Diretor.

Foi solicitado junto à COHAB-LD, por meio do ofício 59/2019 - IPPUL de 19/02/2019, informações sobre a demanda habitacional no Distrito Irerê. Por meio do SIP 12.065/2019, foi informado que existem 303 famílias cadastradas no seu banco de dados, esperando por uma casa própria. A demanda englobaria 939 pessoas (adotando 3,1 pessoas por domicílio – IBGE) ou 66,10% da população urbana do Distrito.

## 5.6 Considerações gerais sobre o perímetro atual

De acordo com o exposto neste estudo, quanto ao Distrito Irerê, tem-se que:

- I. Possui 1.792.257,96m<sup>2</sup> de áreas aptas à urbanização;
- II. Destas, 1.426.882,11m<sup>2</sup> ou 79,61% são consideradas desocupadas (vazios);
- III. Das áreas desocupadas (vazios) 8.142,02m<sup>2</sup> ou 0,45% estão zoneadas como residenciais (ZR3);
- IV. Possui ainda 1.418.740,09m<sup>2</sup> (79,15%) dentro do perímetro sem zoneamento definido pela Lei nº 12.236/2015;
- V. A população urbana de Irerê apresenta um quadro de estabilização (variação negativa mínima); A população total apresentou um crescimento de 5,7%;
- VI. A taxa de urbanização do distrito variou negativamente entre 2000 e 2010 (-3,73%);
- VII. Estima-se a população de Irerê (taxa de crescimento anual 1,31%) em 1.576 pessoas em 2018 e 1.796 pessoas em 2028, ou seja, um acréscimo de 220 ao longo do período compreendido pelo Plano Diretor;
- VIII. Ao aplicar o disposto no Art. 28 da Lei 12.236/2015 (Uso e Ocupação) para as datas mínimas (zoneamento Residencial Unifamiliar) na ZR3, ou seja, 250,00m<sup>2</sup>, tem-se um potencial de 20 datas (lotes);
- IX. Ao aplicar os coeficientes para Residencial Agrupado (Art. 30 da Lei 12.236/2015), o mesmo adotado para empreendimentos de interesse social, ou seja, lotes mínimos de 125,00m<sup>2</sup>, tem-se um potencial de 40 novos lotes;

- X. Conforme a COHAB-LD há uma demanda habitacional de 303 casas no distrito. A demanda englobaria 939 pessoas (adotando-se 3,1 pessoas por domicílio – IBGE) ou 66,10% da população urbana do distrito.

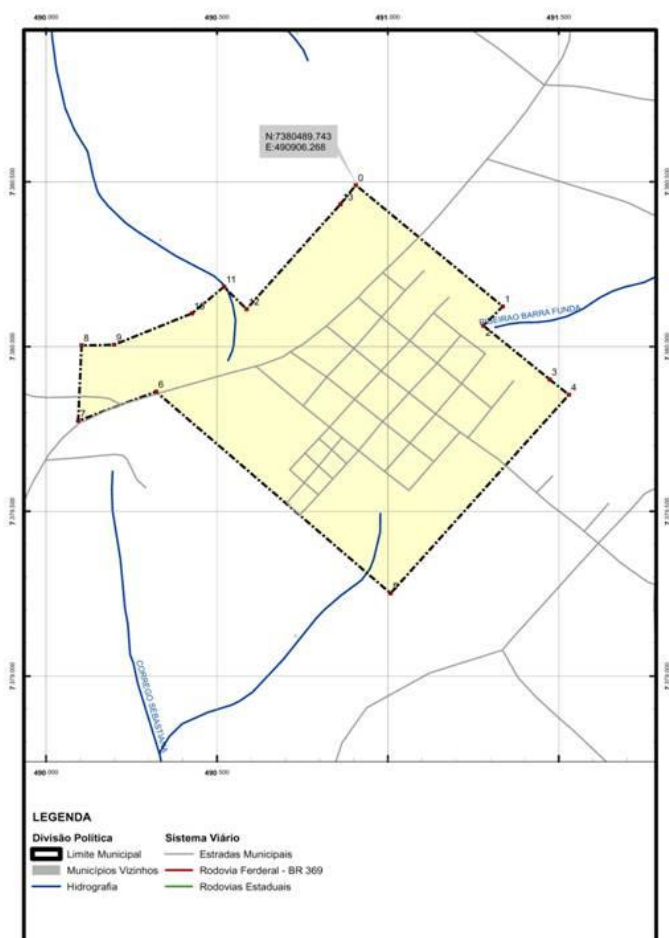
## 6. PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO LERROVILLE

Lerroville é o terceiro distrito mais populoso do Município<sup>24</sup> e o mais distante do Distrito Sede (aproximadamente 50 km), tendo sido criado em 1963 pela Lei Estadual nº 4783. Seu núcleo se originou a partir da estrada que ligava o atual Município de Tamarana ao Distrito Paiquerê. No ponto mais alto do espigão foram implantadas as primeiras vendas de comércio para os agricultores circunvizinhos.

### 6.1 Contorno do perímetro conforme a legislação vigente

Conforme a Lei municipal nº 11.661/2012 no anexo V está apresentado o mapa (item 5.1) do perímetro urbano de Lerroville:

**Figura 39** - Perímetro urbano de Lerroville definido pela Lei municipal nº 11.661/2012.



Fonte: Lei 11.661/2012 disponível em: <https://www1.cml.pr.gov.br/leis/2012/web/LE116612012consol.html>

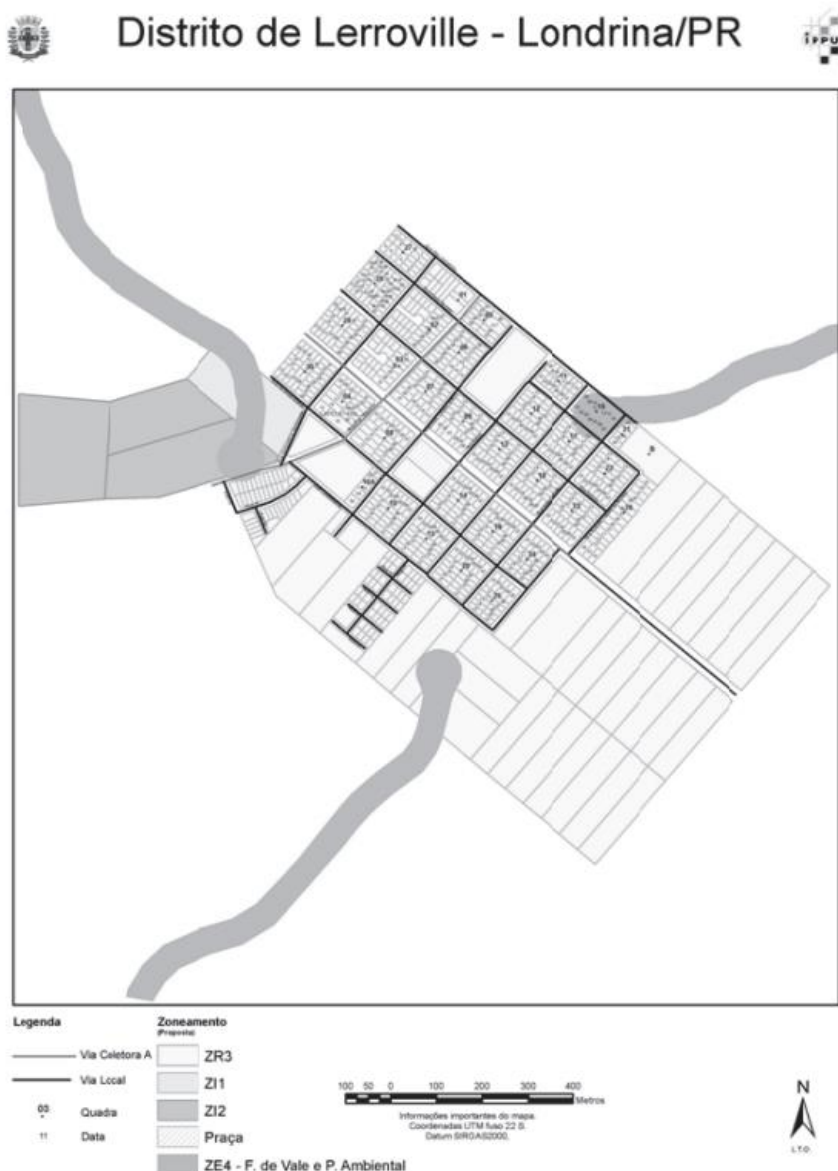
<sup>24</sup> Considerando aqui o Distrito Sede como o mais populoso.

## 6.2 Perímetro urbano e a Lei do uso e ocupação do solo em Lerroville

A análise comparativa entre o perímetro urbano de Lerroville definido pela Lei 11.661/2012 e o zoneamento determinado pela Lei Municipal nº 12.236/2015 também se mostrou relevante.

Conforme o Art. 1º da Lei 12.236/2015 são estabelecidos parâmetros para uso e a ocupação do solo da Zona Urbana dos distritos e do Distrito Sede, além da Expansão Urbana. Fica claro, portanto, que somente pode ser atribuído zoneamento a áreas definidas legalmente como urbanas.

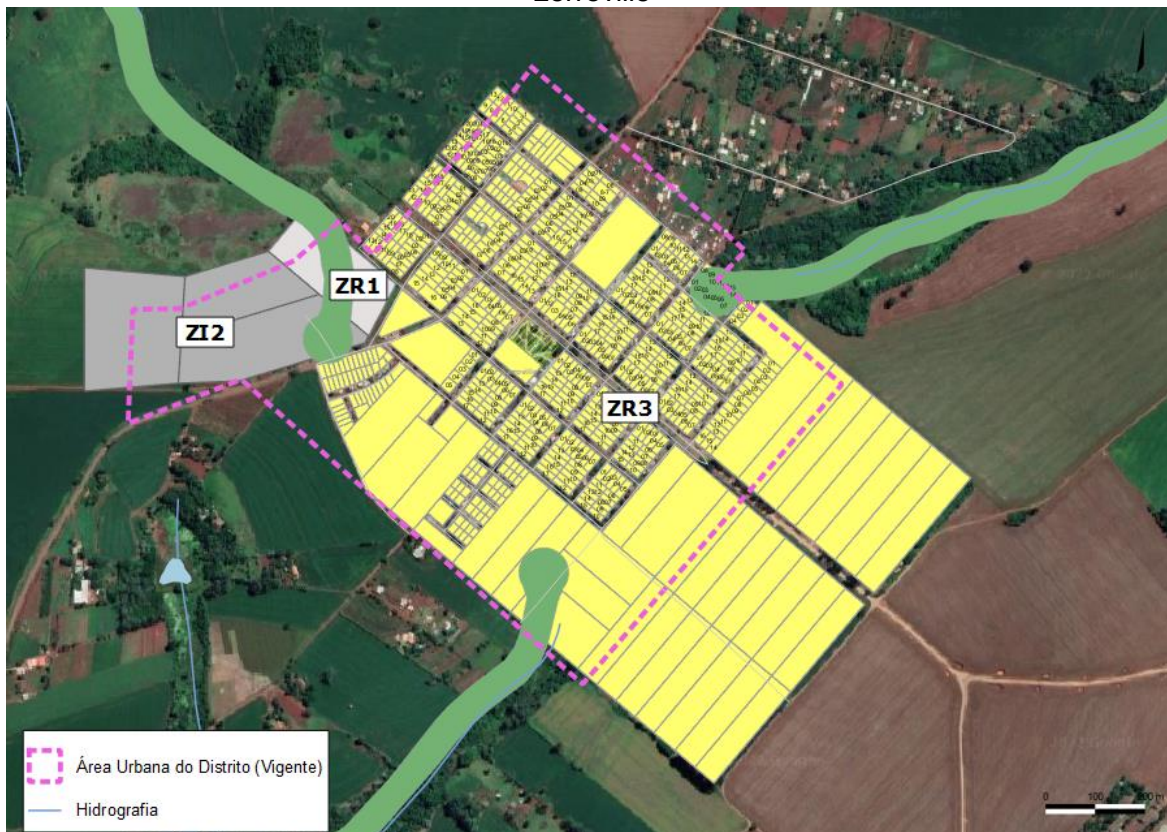
**Figura 40** - Mapa do zoneamento da Sede do Distrito Lerroville conforme definido pela Lei 12.236/2015



Fonte: Lei 12.236/2015 - Disponível em: [http://ippul.londrina.pr.gov.br/images/legislacao-urbanistica/lei\\_12236\\_29-01-2015.pdf](http://ippul.londrina.pr.gov.br/images/legislacao-urbanistica/lei_12236_29-01-2015.pdf)

A partir da comparação observa-se que a Lei de Uso e Ocupação atribuiu zoneamento para áreas fora do perímetro ao mesmo tempo em que não o fez para algumas áreas incluídas dentro do mesmo.

**Figura 41 - Comparação entre Perímetro Urbano e Zoneamento da Sede do Distrito Lerroville**



Levantamento IPPUL – 2019

Destaca-se que a Lei do Perímetro é anterior a Lei do Zoneamento, 2012 e 2015, respectivamente. Neste contexto indica-se que no momento da revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo deve-se avaliar a necessidade de correção do zoneamento respeitando o limite do perímetro urbano do distrito.

### 6.3 Área do Perímetro Urbano de Lerroville em m<sup>2</sup>

Quanto ao tamanho do distrito, foram verificadas pequenas diferenças em relação aos dados contidos na Lei nº 11.661/2012 e os dados obtidos por ocasião deste estudo. Pelo mapeamento elaborado a partir das coordenadas expressas na lei, foi identificado que a área do distrito é de 824.835.365m<sup>2</sup>.

**Tabela 9 - Área do perímetro urbano de Lerroville**

Fonte das informações	Área em m <sup>2</sup>	Perímetro em Metros
Texto da Lei nº 11.661/2012	824.189.300	4217.91
Diagnóstico de revisão da Lei do Perímetro	824.835.365	4219.6

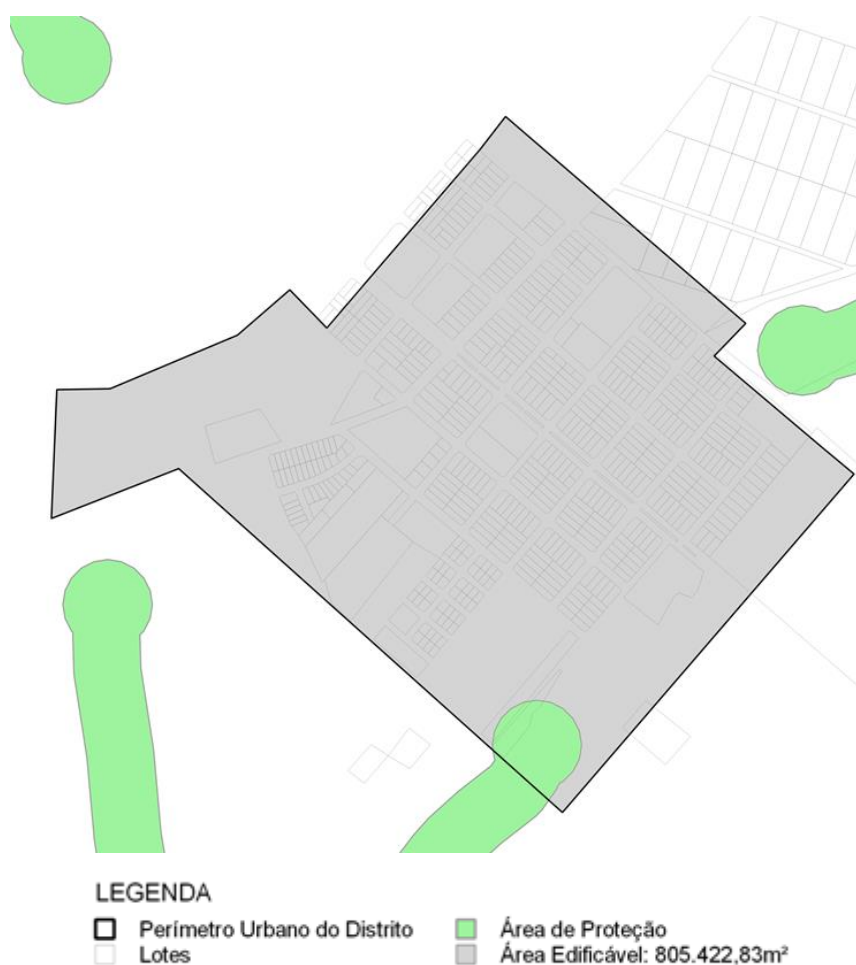
Fonte: Levantamento IPPUL – 2019

## 6.4 Perímetro Urbano e áreas desocupadas em Lerroville.

A fim de verificar as localidades passíveis de ocupação no interior do distrito, também foram realizados mapeamentos identificando as áreas de preservação permanentes (APPS), os fundos de vale e áreas com declividade superior a 30%. Neste sentido foi elaborado um estudo excluindo tais áreas do perímetro urbano. Este identificou as localidades efetivamente passíveis de ocupação, sendo sido a análise refinada a partir da delimitação dos vazios urbanos.

Desta forma, foram demarcadas as áreas aptas que, estando no interior do perímetro, não estavam edificadas (desocupadas). O levantamento identificou 362.829,62m<sup>2</sup> de vazios urbanos, ou seja, **43,9%** da área do perímetro urbano.

**Figura 42 -** Áreas do perímetro da sede de Lerroville aptas à urbanização



Fonte: Levantamento IPPUL – 2019

Observou-se que Lerroville tem no interior do seu perímetro uma área de 805.422,83 m<sup>2</sup> com a possibilidade de consolidação da malha urbana, ou seja, capaz de comportar lotes urbanizados, equipamentos públicos e comunitários. Destaca-se que não foram identificadas porções do território com declividade superior a 30% dentro do seu perímetro urbano.

**Tabela 10 - Vazios urbanos em Lerroville por zonas**

Zoneamento	Tipo	Área (m <sup>2</sup> )	% da Área total	% dos Vazios
ZR3	Residencial	242.160,55	29,3	66,74
ZI2/ZI-1	Industrial	102.470,92	12,42	28,24
Não zoneado*	Não definido	18.198,14	2,2	5,01

\* Sem o zoneamento definido pela Lei nº 12.236/2015  
 Fonte: Levantamento IPPUL - 2019

A partir do quadro é possível identificar que aproximadamente um terço da área total do perímetro urbano de Lerroville (29,3%) constitui-se em Zona Residencial (ZR3) não ocupada. Ainda, a área urbana de Lerroville conta com 12,42% de seu território disponível para a implantação de empreendimentos industriais.

A figura a seguir demonstra a localização dos vazios identificados. Conforme já mencionado anteriormente a imagem do perímetro não está corretamente projetado sobre os loteamentos havendo uma distorção. Observa-se, por exemplo, que está indicada uma porção da Vila Rural de Lerroville (face Nordeste -NE) como parte integrante do perímetro, o que está incorreto. Ocorre que as Vilas Rurais, como programas estatais de reforma agrária e fixação da população no campo, por sua própria essência e propósito não podem ser transmutadas em áreas urbanas.

Alerta-se, contudo, que foi considerada a metragem do perímetro urbano existente como parâmetro de análise, considerando ser apenas um deslocamento, fato que, por si, evidencia a necessidade de redefinição do perímetro de Lerroville.

**Figura 43 - Sede de Lerroville: áreas que ainda poderão ser ocupadas**



Fonte: Levantamento IPPUL – 2019

Finalmente, devem-se ressaltar as diferenças entre os dados apresentados por este estudo e os constantes do Diagnóstico (Relatório) que subsidiou o processo de revisão da Lei Geral. Primeiro, informa-se que naquela ocasião foi considerada a área total do distrito (sem excluir as áreas de APP). Segundo o levantamento anterior embasou-se nas áreas que já possuíam o zoneamento, conforme a Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei nº 12.236/2015). Como já exposto anteriormente a Lei de Uso e Ocupação do Solo extrapolou seu escopo ao atribuir zoneamento a áreas externas ao perímetro urbano. Portanto tratar-se apenas de um detalhamento da análise.

## 6.5 Dados populacionais da sede do Distrito Lerroville

Considerando os dados dos censos demográficos de 2000 e 2010, observa-se que a população de Lerroville, tanto da área rural como da Sede do Distrito, tem sofrido redução. A população total de Lerroville sofreu uma redução de 19,74% no período entre 2000 e 2010. A redução mais significativa foi verificada na Zona Rural com 30,35% enquanto a sede, ainda que tenha oscilado negativamente, apresenta uma situação de estabilização.

**Tabela 11 - População do Distrito Lerroville**

Ano / Censo	População urbana	População rural	Total	Taxa de Urbanização
<b>2000</b>	1.686	3.018	4.704	35,84
<b>2010</b>	1.673	2.102	3.775	44,31
<b>Variação percentual</b>	- 0,77	-30,35	-19,74	8,47

Fonte: Censos de 2000 e 2010.

Os dados corroboram as tendências observadas para a população brasileira, a saber, êxodo rural, urbanização e atração dos centros metropolitanos<sup>25</sup>.

De acordo com o IBGE o Município de Londrina apresentaria uma taxa de crescimento anual da população total de 1,26% e 1,31%<sup>26</sup> para suas áreas urbanas. Estas taxas são adotadas para a elaboração da estimativa (projeção) anual da população.

Desta forma, caso seja aplicada a taxa de crescimento 1,31% ao ano para a Sede do Distrito Lerroville, o que parece ser uma superestimação da situação local, ter-se-ia para o ano de 2018 uma população urbana de aproximadamente 1.857 habitantes e para o ano de 2028 uma população de 2.115 pessoas, ou seja, um acréscimo de 258 pessoas.

Outro cenário de interesse envolve as taxas de urbanização. Ainda de acordo com a tabela, Lerroville apresentaria uma taxa de urbanização de 44,31%, constituindo-se no distrito menos urbanizado do município. A baixa taxa de urbanização pode ser explicada pela existência de 02 (dois) assentamentos rurais e 01 (uma) vila rural no interior do mesmo que, conforme mencionado anteriormente, tem como essência e

<sup>25</sup> Considerando que a população urbana de Lerroville permaneceu praticamente estável enquanto a população rural sofreu significativa redução, deduz-se que o êxodo não se ocorreu no interior do próprio Distrito e sim para fora, provavelmente para o Distrito Sede ou outro Município.

<sup>26</sup> Considerada a taxa de crescimento geométrico populacional segundo tipo de domicílio - 2010 publicada pelo IPARDES em 2019, que para Londrina corresponde a 1,31 para as áreas urbanas e de -0,38 para as áreas rurais.

Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=86000> acesso em 29/03/2019.

propósito a fixação da população no campo. Portanto, a situação atual parece não indicar transformações profundas na estrutura demográfica espacial do distrito.

## 6.6 Demandas do Distrito Lerroville

Durante os fóruns de participação popular, por ocasião da revisão da Lei Geral do Plano Diretor Municipal de Londrina (PDML), as demandas da população sobre perímetro urbano consideraram que:

- a. Parte da população paga aluguel, faltando moradias populares para atender a demanda;
- b. É necessário implantar projetos de casas populares através da COHAB-LD;
- c. Há a necessidade de indústrias, mas o perímetro urbano é engessado;
- d. Há terrenos sem uso no distrito;
- e. O perímetro urbano é limitado pelo alto valor da terra, sendo necessário ampliação do Sul para o Norte.
- f. Tem havido grande crescimento de chácaras;
- g. Há déficit habitacional.

Neste sentido foi solicitado à COHAB-LD, por meio do ofício 59/2019 - IPULL de 19/02/2019, informações sobre a demanda habitacional no Distrito Lerroville.

Conforme as informações prestadas por este órgão, por meio do SIP nº 12.065/2019, existem 412 famílias cadastradas no seu banco dados.

## 6.7 Considerações gerais sobre o perímetro atual

De acordo com o exposto neste estudo, quanto ao Distrito Lerroville, tem-se que:

- I. Possui 824.190,44m<sup>2</sup> de áreas aptas à urbanização;
- II. Destas, 362.829,62m<sup>2</sup> ou 43,98%, são consideradas desocupadas (vazios);
- III. Das áreas desocupadas (vazios) 242.160,55m<sup>2</sup> ou 66,74% estão zoneadas como residenciais (ZR3);<sup>27</sup>
- IV. Possui ainda 18.198,14m<sup>2</sup> de área dentro do perímetro urbano sem zoneamento definido pela Lei nº 12.236/2015;
- V. A população total de Lerroville está declinando (variação de negativa de 19,74%) e a população urbana apresenta certa estabilidade (variação negativa de 0,77%);
- VI. Ainda que o distrito apresente a menor taxa de urbanização do município, a situação não parece tender para uma transformação (assentamentos e vilas rurais);
- VII. Mesmo com a aplicação da taxa de crescimento anual de 1,31%, cenário otimista, a população urbana alcançaria 2.115 pessoas em 2028; acréscimo absoluto de 442 pessoas em relação ao Censo 2010;
- VIII. Ao aplicar os parâmetros urbanísticos definidos para o parcelamento do solo, tem-se uma área de 150.140,00m<sup>2</sup> disponível apenas para lotes urbanos;<sup>28</sup>

<sup>27</sup> Conforme a Lei de uso e ocupação do Solo, Lei nº 12236/2012, é permitida a implantação de residências em áreas de zoneamento Industrial (ZR1 e ZR2), desde que as datas residenciais se restrinjam à proporção de no máximo 45% dos lotes objeto do parcelamento. Neste contexto, considerando que a análise em questão, que está considerando apenas as áreas com o zoneamento residencial, reforça-se a tese de que não é necessário haver ampliação do perímetro.

<sup>28</sup> Trata-se de um número aproximado, visto que também foram contabilizadas as poucas datas disponíveis em lotes já parcelados.

- IX. Ainda, ao aplicar o disposto no Art. 28 da Lei 12.236/2015 (Uso e Ocupação do Solo) para os lotes mínimos (Residencial Unifamiliar) na ZR3, ou seja, 250,00m<sup>2</sup>, tem-se um potencial de 600 lotes. Considerando o número de 3,1 habitantes por domicílio (CENSO 2010) tem-se uma população atendida de 1.861 pessoas, equivalente à população atual da sede do distrito (1.857 segundo a projeção adotando 1,31% de crescimento anual);
- X. Ao aplicar os coeficientes para Residencial Agrupado (Art. 30 da Lei 12.236/2015), o mesmo adotado para empreendimentos de interesse social, ou seja, lote mínimos de 125,00m<sup>2</sup> tem-se um potencial de 1.201 novos lotes. Novamente adotando 3,1 habitantes por domicílio tem-se uma população atendida de 3.723 pessoas; e,
- XI. Conforme a COHAB-LD há uma demanda habitacional de 412 famílias no distrito, o que atenderia uma população de 1.277 pessoas (76,34% da população total). A demanda pode ser atendida pelas áreas disponíveis no perímetro atual, especialmente, se aplicados os instrumentos urbanísticos do Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios (PEUC) e IPTU progressivos.

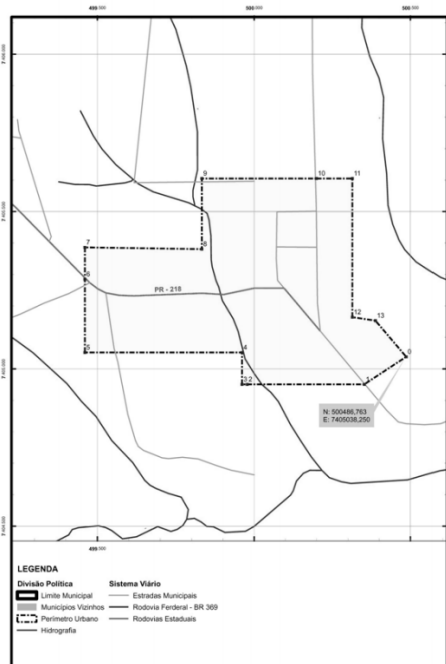
## 7. PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO MARAVILHA

O Distrito Maravilha foi criado pelo Decreto Lei (Estadual) nº 6.914 de 02 de setembro de 1977.

### 7.1 Contorno do perímetro conforme a legislação vigente

Conforme a Lei municipal nº 11.661/2012, o anexo VI apresenta um mapa (item 6.1) do Perímetro Urbano do Distrito Maravilha.

**Figura 44** - Perímetro da Sede do Distrito Maravilha Lei nº 11.661/2012



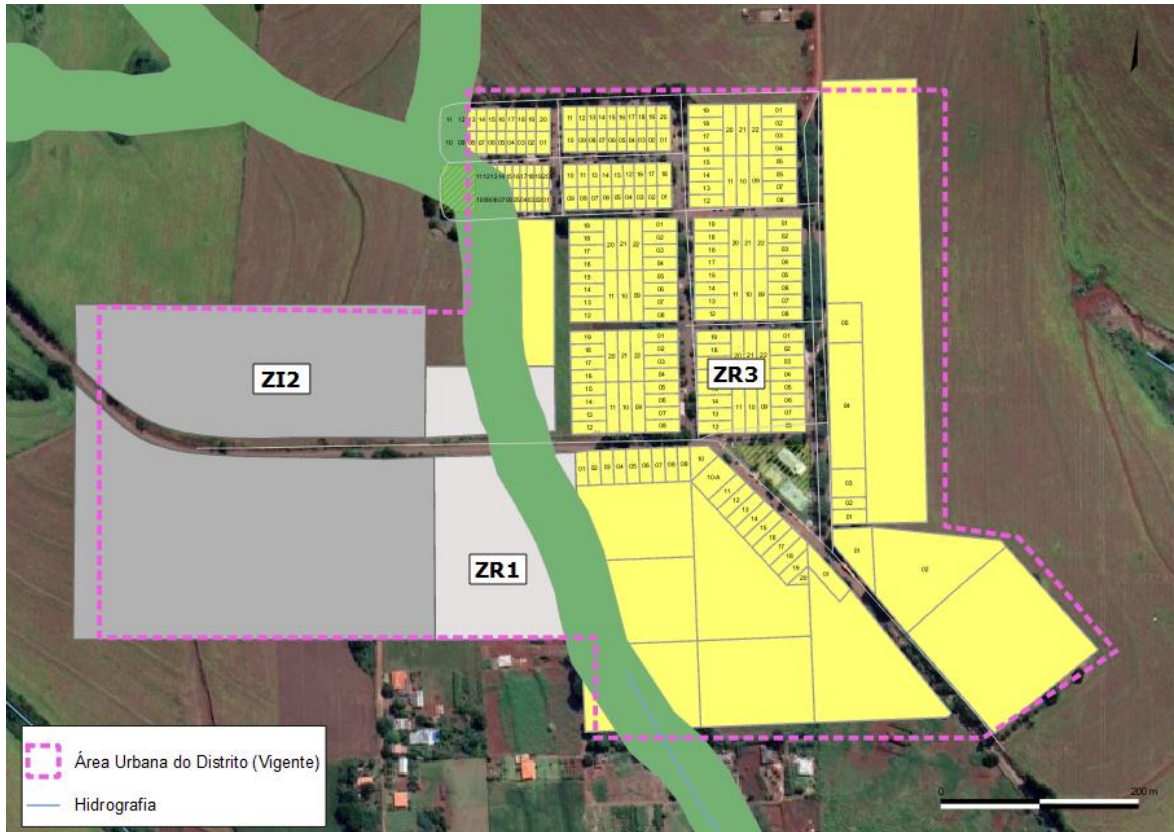
Fonte: Lei Municipal nº11.661/2012.

Disponível em: [http://ippul.londrina.pr.gov.br/images/legislacao-urbanistica/lei\\_11661\\_2012\\_perimetro\\_urbano\\_compilado.pdf](http://ippul.londrina.pr.gov.br/images/legislacao-urbanistica/lei_11661_2012_perimetro_urbano_compilado.pdf)

## 7.2 Perímetro urbano e a Lei do uso e ocupação do solo

Conforme a figura a seguir, no Distrito de Maravilha não foi observado a atribuição de zoneamento em áreas fora do perímetro.

**Figura 45 - Comparação entre perímetro urbano e zoneamento da Sede do perímetro urbano de Maravilha**



Fonte: Levantamento IPPUL – 2019

## 7.3 Área do perímetro

Quanto à metragem do distrito, foram verificadas pequenas diferenças em relação aos dados contidos na Lei nº 11.661/2012 e os dados obtidos por ocasião deste estudo.

Neste diagnóstico realizou-se o mapeamento tendo como referência as coordenadas expressas na lei, identificando que a área do distrito é de 449.419,80m<sup>2</sup>.

**Tabela 12 - Área do perímetro urbano de Maravilha**

Fonte das informações	Área em m <sup>2</sup>	Perímetro em metros
Lei nº 11.661/2012	449.419,80	3.233,79
Diagnóstico de revisão da Lei do Perímetro	449.779,56	3.235,08

Fonte: levantamento IPPUL, 2019

## 7.4 Perímetro Urbano e áreas desocupadas em Maravilha

A fim de verificar as localidades passíveis de ocupação no interior de Maravilha, foram mapeadas as áreas de preservação permanente (APPS), os fundos de vale, assim como, aquelas com declividade superior a 30%. Neste sentido foi construída uma nova camada excluindo tais áreas do perímetro, identificando as localidades efetivamente passíveis de ocupação. Note-se que em Maravilha não há áreas com declividade superior a 30% dentro do seu perímetro.

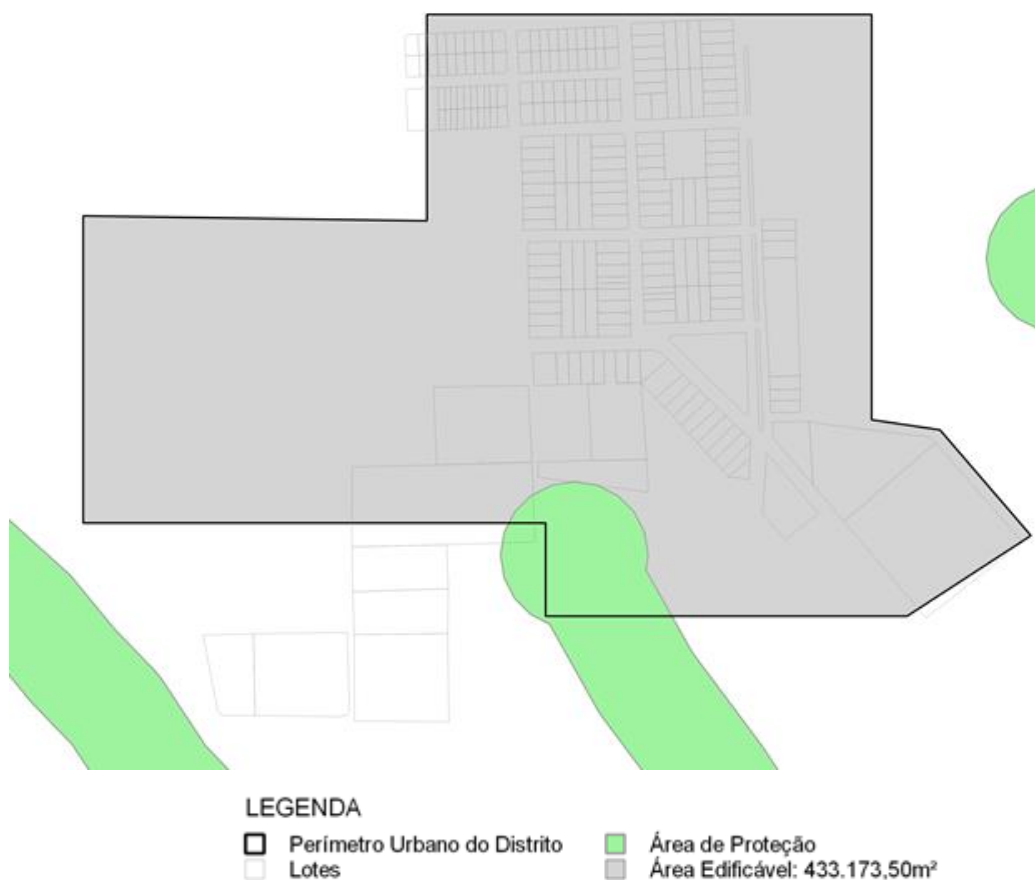
A sede do Distrito Maravilha tem uma área de 433.173,51m<sup>2</sup> aptas à consolidação de malha urbana, ou seja, consolidação de novos loteamentos e conseqüentemente equipamentos públicos e comunitários.

A análise das áreas aptas à urbanização foi refinada a partir da delimitação dos vazios urbanos de Maravilha para definição das áreas efetivamente disponíveis para novas ocupações.

Desta forma foram demarcadas as áreas aptas que não estavam edificadas (desocupadas). O levantamento identificou 294.018,042m<sup>2</sup> de vazios urbanos ou **65,36%** da área do perímetro urbano.

Observa-se que quase 2/3 (dois terços) da área do perímetro urbano de Maravilha está desocupado e sendo que quase metade deste espaço tem zoneamento Residencial.

**Figura 46** - Áreas do perímetro do Distrito Maravilha passíveis de urbanização



Fonte: levantamento IPPUL, 2019

**Tabela 13 - Vazios urbanos em Maravilha por zonas**

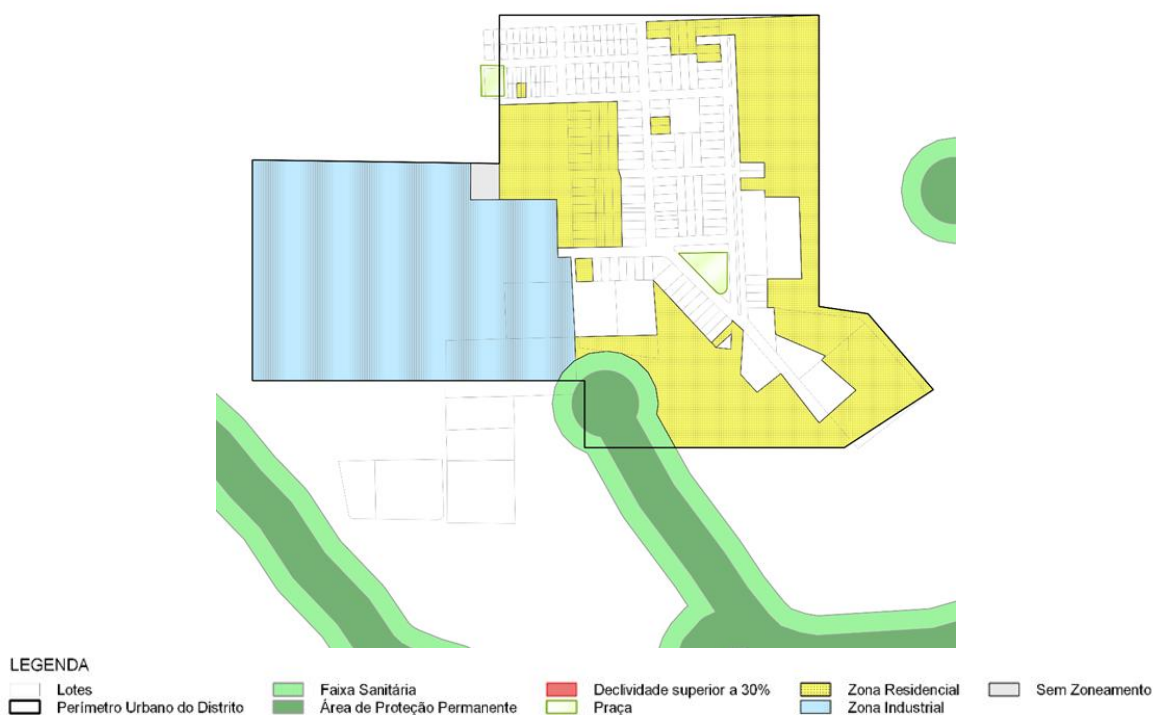
Zoneamento	Tipo	Área (m <sup>2</sup> )	% da Área total	% dos Vazios
ZR3	Residencial	142.549,13	31,69	48,48
ZI2/ZI-1	Industrial	149.091,30	33,15	50,71
Não zoneado*	Não definido	2.377,61	0,53	0,81

\* Sem o zoneamento definido pela Lei nº 12.236/2015  
 Fonte: Levantamento IPPUL - 2019

Ao aplicar os parâmetros urbanísticos definidos pelo Art. 39 da Lei Municipal 11.672/2012 para o parcelamento do solo, e, considerando parâmetros das diretrizes urbanísticas emitidas pelo IPPUL entre 2008-2018<sup>29</sup> tem-se uma área de 88.380,46m<sup>2</sup> disponível para a implantação de lotes residenciais, o que significa 353 unidades ao adotar os parâmetros para ZR3 para o lote mínimo (Residencial Isolado - 250,00m<sup>2</sup>) e 707 unidades adotando os parâmetros para habitação de interesse social (Residencial Agrupado – 125,00m<sup>2</sup>).

Novamente é necessário ressaltar as diferenças entre os dados apresentados por este estudo e os constantes do Diagnóstico que subsidiou o processo de revisão da Lei Geral do Plano Diretor, uma vez que naquela ocasião foi considerada a área total do distrito sem excluir as áreas de APP.

**Figura 47 - Distrito Maravilha: áreas que ainda poderão ser ocupadas**



Fonte: IPPUL - 2019

<sup>29</sup> 12% para área institucional e praça além de 26% para sistema viário.

## 7.5 Dados populacionais da sede do Distrito Maravilha

Considerando os dados dos censos demográficos de 2000 e 2010 observa-se que a população total do Distrito Maravilha retraiu 18,71% durante o período. A perda de população total pode ser justificada pelo êxodo rural, uma vez que a população rural do distrito teve uma redução de 33,11% enquanto a população urbana apresentou um crescimento de 4,53%, quadro este próximo à estabilidade.

Em Maravilha também pode-se perceber que a sede do distrito não tem sido o destino da população que sai do campo. Em números absolutos a população da sede (urbana) foi acrescida de 21 pessoas enquanto a população rural perdeu 248 indivíduos.

**Tabela 14 - População do Distrito Maravilha**

Ano / Censo	População urbana	População rural	Total	Taxa de Urbanização
2000	464	749	1.213	38,25
2010	485	501	986	49,19
<b>Variação percentual</b>	4,53	-33,11	-18,71	10,94

Fonte: Censos de 2000 e 2010.

Aplicando a taxa de crescimento anual da população urbana de 1,31% (prevista para o Município segundo IPARDES/IBGE) estima-se que a população atual da área urbana de Maravilha em 538 pessoas em 2018 e 613 em 2028, ou seja, acréscimo de 75 pessoas durante a vigência do Plano Diretor.

## 7.6 Demandas do Distrito Maravilha

Durante os fóruns de participação popular foi apontado pela população em suas demandas sobre perímetro urbano que:

- a) São necessários mais programas habitacionais do projeto “Minha Casa Minha vida”;
- b) Expandir o território;
- a) Leis que “agilizem” a aprovação dos projetos de habitação de interesse social;
- b) Alterar zoneamento para construção de residências;
- c) Fazer um levantamento da realidade da moradia no distrito p/ ver se há demanda.

Neste sentido, foi solicitado à COHAB-LD, por meio do Ofício nº 59/2019 – IPULL, de 19/02/2019, informações sobre a demanda habitacional no Distrito Maravilha. Por meio do SIP nº 12.065/2019 foi colocada à informação que existem 177 famílias cadastradas no banco de dados um número muito superior a projeção de crescimento da população do distrito. Adotando-se 3,1 pessoas por domicílio (IBGE) a demanda contemplaria 548 pessoas, superior à população estimada para 2018 (538).

## 7.7 Considerações gerais sobre o perímetro atual

De acordo com o exposto neste estudo, tem-se que:

- I. Possui 433.173,51m<sup>2</sup> de áreas aptas à consolidação de malha urbana;



- II. Destas, 294.018,042m<sup>2</sup> ou 65,36% da área do perímetro estão desocupadas (sem edificações);
- III. Das áreas desocupadas (vazios) 142.549,13m<sup>2</sup> ou 48,48%% estão zoneadas como residenciais (ZR3);
- IV. A população total do Distrito Maravilha retraiu 18,71% entre 2000 e 2010. Enquanto a população urbana apresentou um crescimento de 4,53% (quadro próximo à estabilidade);
- V. Aplicando a taxa de crescimento anual de 1,31% a população urbana teria alcançado 538 pessoas em 2018 e 613 em 2018, 2.115 pessoas em 2028, acréscimo de 75 pessoas durante a vigência do Plano Diretor;
- VI. Ao aplicar os parâmetros urbanísticos definidos para o parcelamento do solo, tem-se uma área de 88.380,46m<sup>2</sup> disponível para a implantação de datas residenciais;
- VII. Considerando o disposto no Art. 28 da Lei 12.236/2015 (Uso e Ocupação do Solo) para os lotes mínimos (Residencial Unifamiliar) na ZR3, ou seja, 250,00m<sup>2</sup>, existe um potencial de 353 datas. Considerando o número de 3,1 habitantes por domicílio (IBGE, 2010) tem-se uma população atendida de 1.095 pessoas, quase o dobro da população urbana atual;
- VIII. Ao aplicar os coeficientes para Residencial Agrupado (Art. 30 da Lei 12.236/2015), o mesmo adotado para empreendimentos de interesse social, ou seja, lote mínimo de 125,00m<sup>2</sup>, tem-se um potencial de 707 novos lotes. Novamente adotando 3,1 habitantes por domicílio tem-se uma população atendida de 2.191 pessoas;
- IX. De acordo com a COHAB-LD existem 177 famílias cadastradas em seu banco de dados. Adotando-se 3,1 pessoas por domicílio (IBGE) a demanda contemplaria 548 pessoas, superior à população estimada para 2018 (538).

---

## **8. PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO PAIQUERÊ**

O Distrito Paiquerê foi criado pelo Decreto-Lei (Estadual) nº 4.992 de 21 de dezembro de 1964.

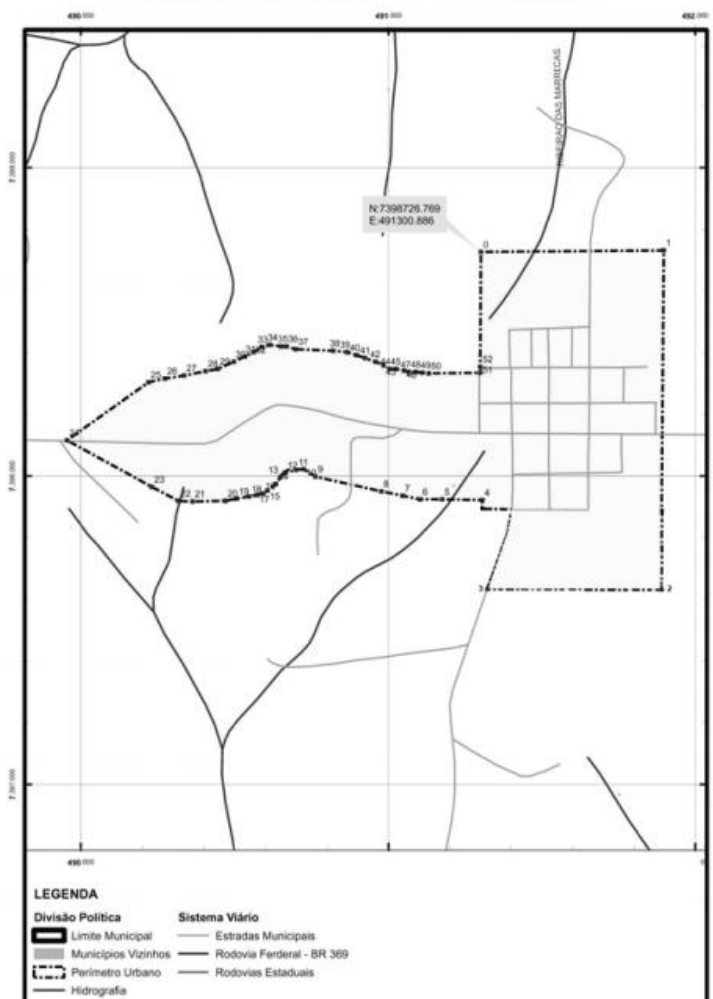
### **8.1 Contorno do perímetro conforme a legislação vigente**

Conforme a Lei Municipal nº 11.661/2012, o item 7.1 do Anexo VII, apresenta o mapa do perímetro urbano de Paiquerê pode ser representado da seguinte maneira:

**Figura 48 - Perímetro da sede de Paiquerê - Lei nº 11661/2012**

**ANEXO VII: DISTRITO PAIQUERÊ**

**7.1. Mapa do Perímetro Urbano do Distrito Paiquerê**



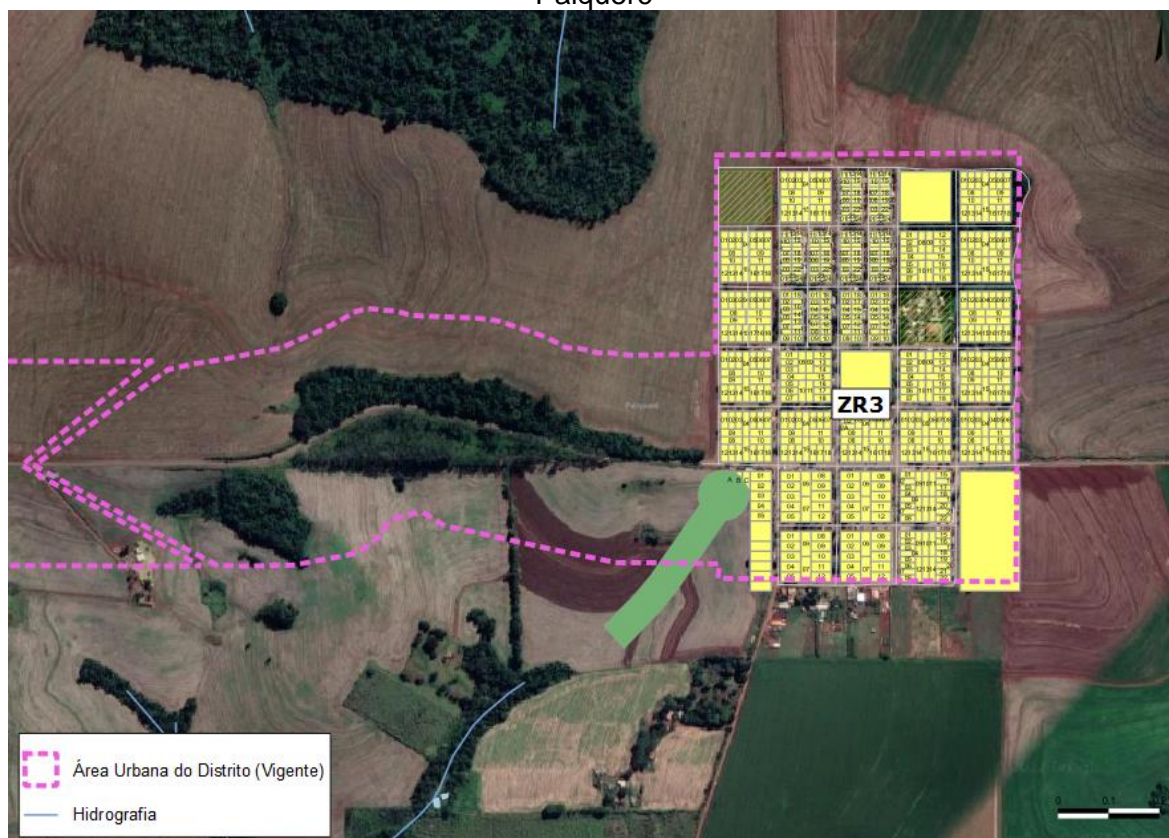
Fonte: Lei Municipal nº11.661/2012. Disponível em:  
[http://ippul.londrina.pr.gov.br/images/legislacao-urbanistica/lei\\_11661\\_2012\\_perimetro\\_urbano\\_compilado.pdf](http://ippul.londrina.pr.gov.br/images/legislacao-urbanistica/lei_11661_2012_perimetro_urbano_compilado.pdf)

## 8.2 Perímetro urbano e a lei do uso e ocupação do solo em Paiquerê

A análise comparativa entre o perímetro urbano de Paiquerê definido pela Lei 11.661/2012 e o zoneamento determinado pela Lei Municipal nº 12.236/2015 indicou, além da distorção mencionada na face Sul (S) do perímetro urbano, que para extensas porções do território urbano não foram atribuídas zoneamento, especialmente os lotes ao longo da Rodovia Benedito Bento dos Santos.

Observa-se também áreas com vegetação já consolidada nos lotes localizados na porção oriental norte do distrito. Neste contexto, poderiam ser pensadas em áreas de lazer para a população nestas localidades.

**Figura 49 - Comparação entre perímetro urbano e zoneamento da sede do Distrito Paiquerê**



Fonte: IPPUL - 2019

### 8.3 Área do perímetro em m<sup>2</sup> (metros quadrados)

Quanto ao cálculo de área da sede do Distrito Paiquerê foram verificadas pequenas diferenças em relação aos dados contidos na Lei nº 11.661/2012 e os obtidos por ocasião deste estudo.

Neste diagnóstico realizou-se o mapeamento tendo como referência as coordenadas expressas na lei, identificando que a área do distrito é de 993.120,68m<sup>2</sup>.

**Tabela 15 - Área do perímetro urbano de Paiquerê**

Fonte das informações	Área em m <sup>2</sup>	Perímetro em m <sup>2</sup>
Lei nº 11.661/2012	992.335,50	5.336.77
Diagnóstico de revisão da Lei do Perímetro	993.120,68	5.338.886

Fonte: Levantamento IPPUL – 2019

### 8.4 Perímetro Urbano e áreas desocupadas em Paiquerê

Para a sede do Distrito Paiquerê foram realizadas análises para melhor entender a dinâmica local e, conseqüentemente, verificar a real necessidade de ampliação do perímetro urbano. Além disso, foram consideradas as diretrizes contidas na Minuta da Lei Geral, tendo em vista estar preconizada a centralidade Irerê / Paiquerê.

Seguindo a mesma metodologia adotada nas demais sedes de Distritos, construiu-se mapeamentos identificando as áreas de preservação permanentes (APP), os fundos de vale, assim como áreas com declividade superior a 30%. Note-se que em Paiquerê não há corpos hídricos dentro do perímetro urbano, significando um maior aproveitamento (área edificável). Da mesma forma, as porções com declividade superiores a 30% são bastante restritas.

Os resultados indicaram que Paiquerê possui, no interior do seu perímetro urbano, uma área de 982.466,66m<sup>2</sup> com a possibilidade de implantação da malha urbana, ou seja, novos lotes urbanizados e equipamentos públicos e comunitários.

Aqui também foi realizada a identificação de áreas desocupadas (vazias), ou seja, sem edificações, totalizando 589.261,96m<sup>2</sup> ou 59,33% da área total do perímetro urbano.

**Tabela 16 - Vazios urbanos em Paiquerê por zonas**

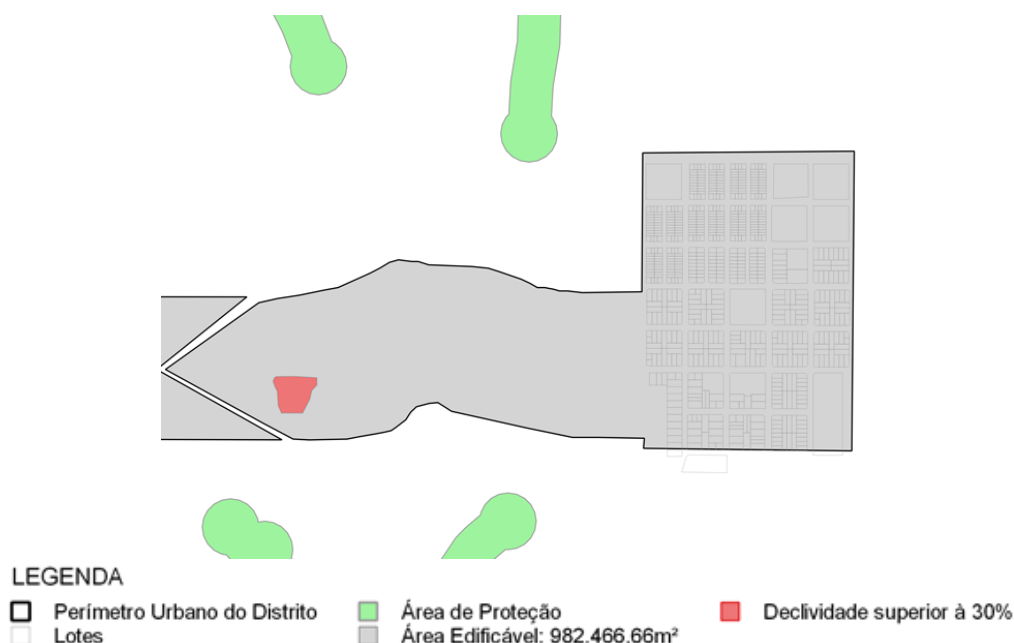
Zoneamento	Tipo	Área (m <sup>2</sup> )	% da Área total	% dos Vazios
ZR3	Residencial	91.190,65	9,3	15,47
Não zoneado*	Não definido	498.071,30	50,6	84,52

\* Sem o zoneamento definido pela Lei nº 12.236/2015

Fonte: Levantamento IPPUL - 2019

Nota-se que grande parte das áreas desocupadas se constituem em áreas sem zoneamento urbano (84,52%). Já as áreas com zoneamento residencial correspondem a 15,47%.

**Figura 50 - Áreas do perímetro de Paiquerê passíveis de urbanização**



Fonte: IPPUL – 2019

Novamente, alerta-se para as diferenças entre dados aqui apresentados e aqueles constantes da revisão da Lei Geral são frutos da mudança de metodologia, a saber, a exclusão das áreas inaptas à consolidação urbana (não edificáveis).

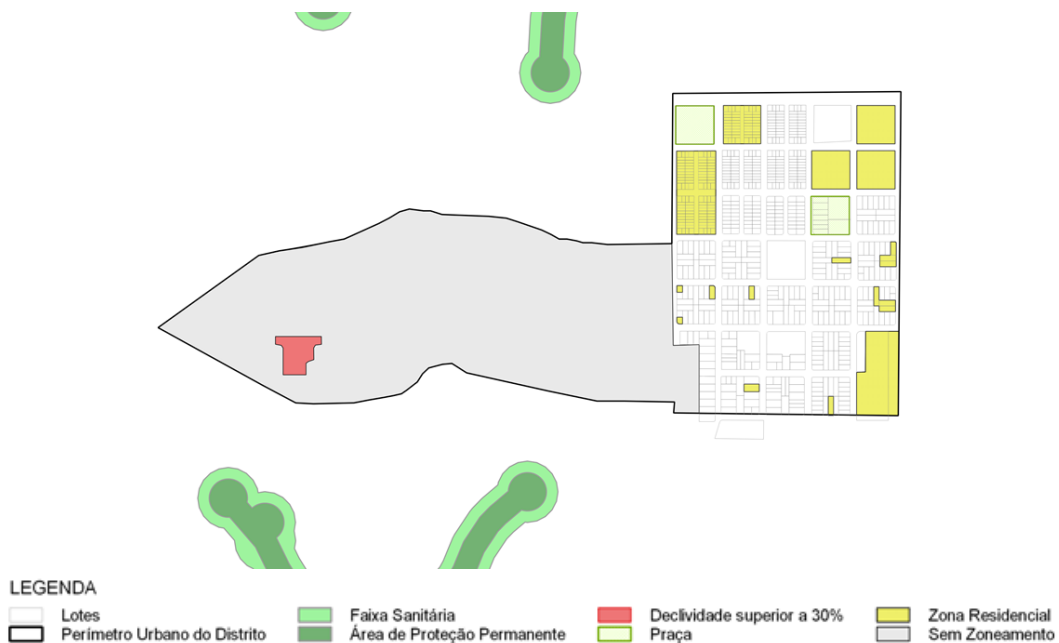
Observa-se que Paiquerê possui grande número de áreas vazias em seu perímetro urbano, principalmente ao longo do eixo viário que liga Irerê/Paiquerê, porém a maioria sem definição de zoneamento. Além disso, há áreas dentro do zoneamento definido como residencial que já foram loteadas, mas não possuem infraestrutura para ocupação, pois não dispõem de água, energia ou pavimentação. Há grandes porções de vegetação consolidada dentro da área de zoneamento residencial, conforme pode ser observado na figura a seguir.

**Figura 51** - Áreas verdes consolidadas na sede do Distrito Paiquerê



Fonte: IPPUL - 2019

**Figura 52** - Sede do Distrito Paiquerê: áreas que ainda poderão ser ocupadas



Fonte: IPPUL – 2019

## 8.5 Dados populacionais da Sede do Distrito Paiquerê

A partir das análises dos censos demográficos de 2000 e 2010 é possível identificar que o Distrito Paiquerê teve um aumento de população total da ordem de 20,81% durante o período. Interessante notar que o incremento foi mais expressivo entre a população rural (27,25%) do que na população urbana (13,51%).

O aumento mais significativo da população rural, inclusive, impactou na taxa de urbanização do distrito que oscilou negativamente de 46,87% em 2000 para 44,04% em 2010.

**Tabela 17 - População do Distrito Paiquerê**

Ano / Censo	População urbana	População rural	Total	Taxa de Urbanização
2000	1.162	1.317	2.479	46,87
2010	1.319	1.676	2.995	44,04
<b>Variação percentual</b>	13,51	27,25	20,81	-2,83

Fonte: Perfil do Município de Londrina (2005 e 2017). Dados IBGE (Censos de 2000 e 2010).

A explicação para tal situação pode residir na implantação e consolidação do Assentamento Rural Eli Vive II, na zona rural de Paiquerê, que ao mesmo tempo que fixou pessoas no campo atraiu populações de fora do Distrito.

A aplicação da taxa de crescimento anual da população urbana de 1,31%, a mesma adotada para a análise dos demais distritos (IPARDES/IBGE) permite estimar a população da sede do Distrito Paiquerê em 1.463 pessoas em 2018 e 1.667 pessoas em 2028, ou seja, um acréscimo de 204 pessoas ao longo do período compreendido pelo Plano Diretor.

## 8.6 Demandas do Distrito Paiquerê

Durante os fóruns de participação popular, por ocasião da revisão da Lei Geral do PDML, foi salientado pela população em suas demandas sobre perímetro urbano que:

- a. Faltam casas populares no Distrito Paiquerê;
- b. Há muitas famílias morando no mesmo lote;
- c. Grande parte das casas próprias são cedidas;
- d. Há déficit de moradias. Não há disponibilidade nem para comprar nem para alugar;
- e. Há a necessidade de novos loteamentos;

Novamente, foi solicitado à COHAB-LD, por meio do ofício 59/2019 - IPPUL de 19/02/2019, informações sobre a demanda habitacional no Distrito Paiquerê. Por meio do SIP 12.065/2019 foi informado que existem 327 famílias cadastradas no banco de dados da companhia que estão esperando por uma casa própria.

Considerando a taxa de 3,1 pessoas por domicílio (IBGE) a demanda habitacional compreenderia 1.013 pessoas ou 76,85% da população urbana do Distrito.

Dado o percentual elevado seria importante realizar novo cadastramento e/ou atualização do cadastro atual para a verificação do real déficit habitacional, analisando, inclusive, os princípios da territorialidade.

## 8.7 Considerações gerais sobre o perímetro atual

De acordo com o exposto neste estudo quanto ao Distrito Paiquerê, tem-se que:

- I. Possui 982.466,66m<sup>2</sup> de áreas aptas à urbanização;
- II. Destas, 589.261.961m<sup>2</sup> ou 59,33% estão desocupadas (vazios);
- III. Das áreas desocupadas, 91.190,66m<sup>2</sup> ou 15,47% está zoneada como residencial (ZR3), as demais áreas desocupadas não estão zoneadas;
- IV. A população de Paiquerê apresentou crescimento entre 2000 e 2010 da ordem de 20,81%.
- V. O crescimento populacional foi mais expressivo na zona rural (27,25%) do que na zona urbana (13,51%), em razão da implantação e consolidação do Assentamento Rural Eli Vive II;
- VI. A aumento mais expressivo da população rural reduziu a taxa de urbanização do distrito 46,87% em 2000 a 44,04% em 2010;
- VII. Estima-se a população urbana de Paiquerê em 1.463 pessoas em 2018 e 1.667 em 2028, incremento de 204 pessoas ao longo do período compreendido pelo PDML;
- VIII. Ao aplicar os parâmetros urbanísticos definidos para o parcelamento do solo, tem-se uma área de 56.538,20m<sup>2</sup> disponível apenas para lotes urbanos;
- IX. Ainda, ao aplicarmos o disposto no Art. 28 da Lei 12.236/2015 (Uso e Ocupação) para os lotes mínimos (Residencial Unifamiliar) na ZR3, ou seja, 250,00m<sup>2</sup>, tem-se um potencial de 226 lotes. Considerando o número de 3,1 habitantes por domicílio (CENSO 2010) tem-se uma população atendida de 701 pessoas, equivalente a pouco menos da metade da população da sede do distrito (1.463 segundo a projeção adotando 1,31% de crescimento anual);
- X. Ao aplicar os coeficientes para Residencial Agrupado (Art. 30 da Lei 12.236/2015), o mesmo adotado para empreendimentos de interesse social, ou seja, lote mínimo de 125,00m<sup>2</sup>, tem-se um potencial de 452 novas datas. Adotando 3,1 habitantes por domicílio tem-se uma população atendida de 1.402 pessoas; e,
- XI. Possui ainda 498.071.302m<sup>2</sup> de área sem zoneamento definido pela Lei nº 12.236/2015.
- XII. Existem 327 famílias cadastradas no banco de dados da COHAB;

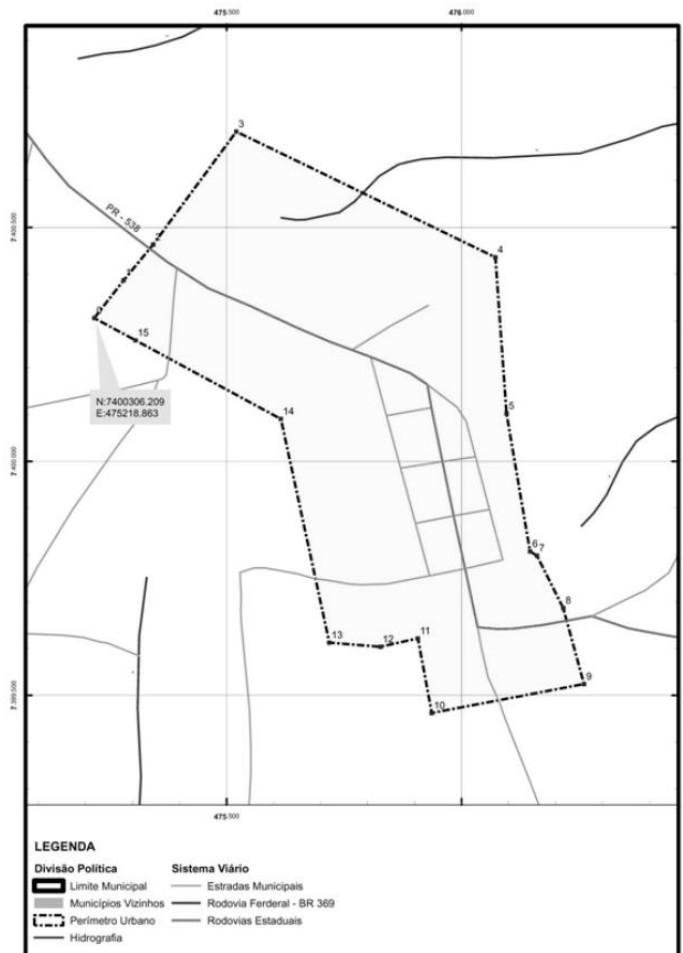
---

## 9. PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO SÃO LUIZ

O Distrito São Luiz foi criado a partir do Decreto-Lei (Estadual) nº 666 de 11 de junho de 1951.

### 9.1 Contorno do perímetro conforme a legislação vigente

Na Lei municipal nº 11.661/2012, o Anexo VIII também apresenta o mapa (item 8.1) do Perímetro Urbano de São Luiz.

**Figura 53 - Perímetro da Sede do Distrito São Luiz – Lei nº 11.661/2012**

Fonte: Lei Municipal nº11.661/2012. Disponível em:  
[http://ippul.londrina.pr.gov.br/images/legislacao-urbanistica/lei\\_11661\\_2012\\_perimetro\\_urbano\\_compilado.pdf](http://ippul.londrina.pr.gov.br/images/legislacao-urbanistica/lei_11661_2012_perimetro_urbano_compilado.pdf)

A Lei nº12.354/2015 incluiu o lote de terras sob nº 163-A-2 da subdivisão do 163-A, da Fazenda Ribeirão Três Bocas no Distrito São Luiz alterando a Lei nº 11.661, de 12 de julho de 2012. O objetivo da inclusão deste imóvel ao perímetro se deu em ampliar o número de unidades habitacionais do programa “Minha Casa Minha Vida” no contexto “Plano Municipal de Habitação – PMH” (dec. 876/2013), no Município de Londrina. Esta lei seria revogada, reinserindo o imóvel na zona rural, caso não fosse utilizado para fins de implantação do Programa Minha Casa Minha Vida.

Considerando que o imóvel acrescido ao perímetro urbano de São Luiz não está nas bases atualizadas do SIGLON, pelo descritivo da lei mencionada, foi realizado de traçado do polígono, no entanto, os rumos mencionados trouxeram dificuldade para serem interpretados, pois, foi verificado que elementos geográficos nominados não coincidem com os elementos existentes, como é o caso da Estrada do Cerne, que, conforme dados do SIGLON, encontra-se a mais de 4.500 metros de distância do distrito. Neste sentido foram buscadas informações no próprio projeto de Lei que apresenta a configuração do lote.

Pela referência realizada ao Conjunto Habitacional Florada, foram buscadas informações do lote 163-A-2 da subdivisão do 163-A, da Fazenda Ribeirão Três Bocas, em pedidos de aprovação de diretrizes urbanísticas protocolados ao IPPUL e verificado que há uma diretriz aprovada pelo IPPUL em 17/05/2017 - Diretriz 001/2017, conforme o processo SIP 28.527/2014.

Neste sentido foi encaminhado o Ofício 001/2020 do IPPUL para a Secretaria de Obras, Diretoria de Aprovação de Loteamentos, questionando se há pedido de aprovação de loteamento para o lote 163-A-2. Acredita-se que por ocasião das contribuições da ETM, não somente a SMOP, mas também a COHAB possa se manifestar justificando a permanência ou não do referido lote no perímetro urbano.

Além do contexto evidenciado, por ocasião da Portaria 160/2016 do IAP que definiu as zonas urbanas dentro da zona de amortecimento da Mata dos Godoy, o imóvel em questão não foi considerado como urbano neste estudo, não havendo prerrogativa do IPPUL em alterar o perímetro definido pelo IAP, caso não tenha sido aprovado loteamento para a área em questão.

Deve-se destacar que grande parte do território do Distrito São Luiz está incluído na Zona de Amortecimento do Parque Estadual da Mata dos Godoy (PEMG)<sup>30</sup> que, inclusive, circunda totalmente o perímetro urbano de sua sede distrital.

A Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000 (que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências) determina em seu Art. 25, que as “*unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento*”. Esta lei define a zona de amortecimento como “*o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade*” (Inciso XVIII do Art. 2º).

Além disso, o Parágrafo Único do Art. 49 da lei, estabelece que uma vez definida a zona de amortecimento de uma unidade de conservação, a mesma não deve ser transformada em zona urbana o que, no caso da sede do Distrito São Luiz limita a expansão de sua malha urbana.

A zona de amortecimento do PEMG foi definida inicialmente pelo Decreto Estadual 217 de 19/12/2002, a partir do Plano de Manejo da Unidade aprovado por seu órgão gestor, o Instituto Ambiental do Paraná (IAP).

Mais recentemente, em 2016 o IAP realizou revisão dos limites da zona de amortecimento da Mata dos Godoy, onde, pela Portaria 160 de 18/08/2016, foram excluídas as áreas urbanas contidas no interior da referida zona. A sede dos Distritos de São Luiz e o Patrimônio Regina, este último localizado no Distrito Espírito Santo, foram definidos como área “urbana” excluindo-se da zona de amortecimento.

A organização não governamental (ONG) Meio Ambiente Equilibrado (MAE) propôs ação civil pública ao Município de Londrina e ao IAP, alegando que o Município ao editar a Lei de Perímetro Urbano 11.661/2012 e a Lei 12.236/2015 invadiu a área da zona de amortecimento e que o IAP teria procedido alteração do perímetro da zona de amortecimento em 2016 sem o devido estudo técnico.

A ação tramitou através do Autos n.18657-05.2015.8.16.0014. Durante a tramitação processual foi determinado que o município se escusasse de emitir autorizações, alvarás e licenças na zona de amortecimento.

Em 13 de maio de 2019 o Juiz Marcos José Vieira decidiu pela manutenção do perímetro da Zona de Amortecimento definida pelo IAP através da Portaria 160/2016 ao mesmo tempo em que determinou a ilegalidade e inconstitucionalidade dos dispositivos das Leis Municipais nº 11.661/2012 e 12.236/2015 que permitiram o avanço do perímetro urbano da zona urbana sobre a zona de amortecimento. Com a redefinição do limite da zona de amortecimento deixou de haver sobreposição do perímetro urbano da sede

---

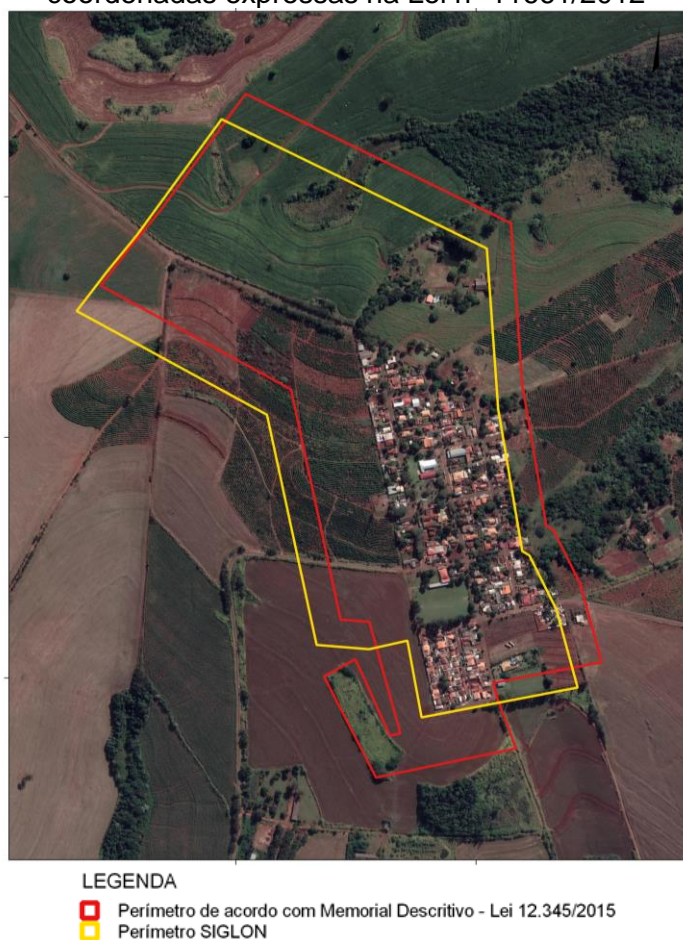
<sup>30</sup> “O Parque Estadual Mata dos Godoy (PEMG) foi criado pelo Decreto Estadual nº. 5.150, 05 de junho de 1989, com acréscimo de área (14,47 hectares) pelo Decreto Estadual nº 3.917, totalizando 690,17 hectares, no Município de Londrina. Situa-se em Região de abrangência da Floresta Estacional Semidecidual, possui Plano de Manejo de Uso, apresentado a comunidade em meados de 2002, e apresenta regularidade fundiária de todo o seu território.” (Disponível em: [http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/anexoportarias/Relatorio\\_Tecnico\\_Portaria\\_ZA\\_PEMG\\_2015\\_2016\\_produto](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/anexoportarias/Relatorio_Tecnico_Portaria_ZA_PEMG_2015_2016_produto) Acesso em 15/07/2019).

(exceto na Zona Industrial 4) de Londrina. Esta delimitação ratificada é pelo Tribunal de Justiça do estado do Paraná e, 25/10/2021.<sup>31</sup>

Para a delimitação do limite entre a Zona de Amortecimento do novo perímetro urbano de São Luiz, o IAP utilizou-se da representação publicada pelo SIGLON que, como mencionada, encontra-se desatualizadas em relação ao lote 163-A-2 da subdivisão do 163-A, da Fazenda Ribeirão Três Bocas, além de estar deslocada, não respeitando o sistema viário e os lotes (já edificados) da sede do Distrito.

Acredita-se que, por tratar-se de correção do perímetro no sentido de corrigir a projeção sanando as distorções, foi encaminhado Ofício ao IAP (Nº68/2020- IPPUL) relatando os fatos e solicitando manifestação.

**Figura 54** - Diferenças na apresentação do perímetro quando projetados pelas coordenadas expressas na Lei nº 11661/2012



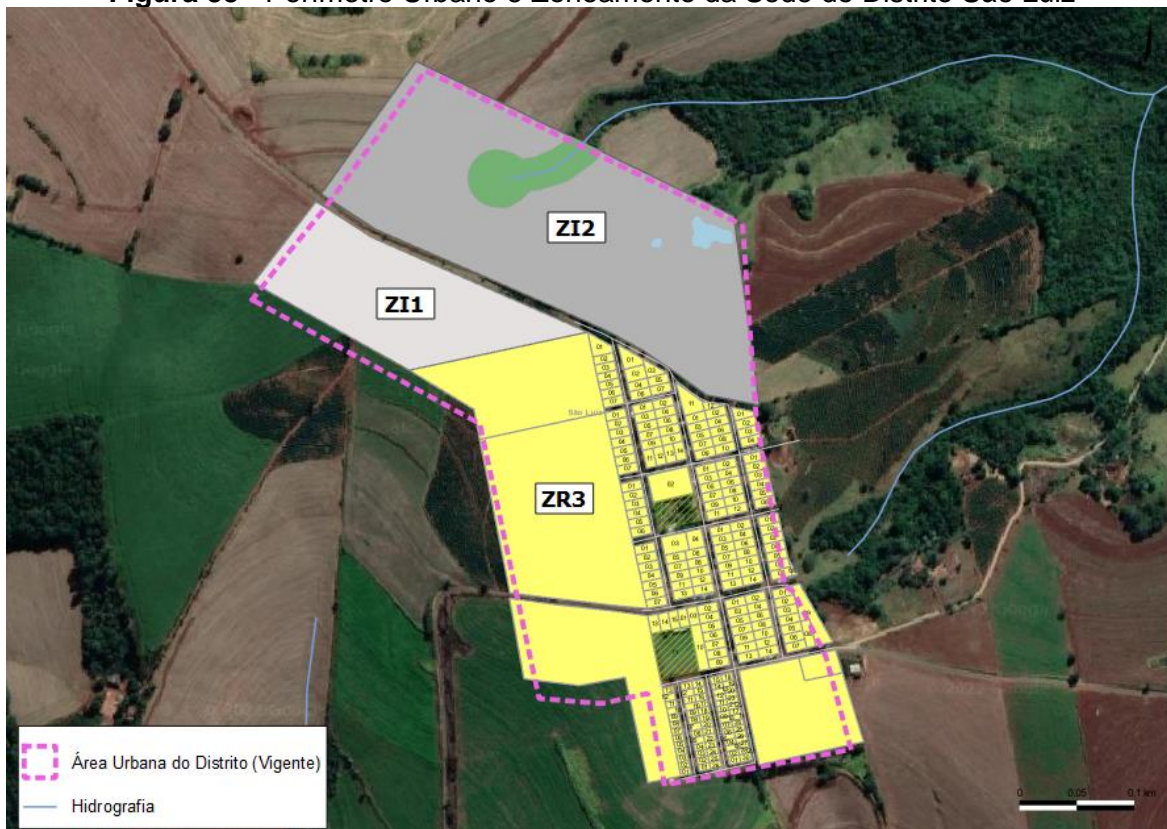
Fonte: IPPUL - 2019

## 9.2 Perímetro urbano e a Lei do uso e ocupação do solo

A análise comparativa entre o perímetro urbano de São Luiz definido pela Lei 11.661/2012 e o zoneamento determinado pela Lei Municipal nº 12.236/2015 revelou pequenas distorções nos limites, o que era esperado dada as discrepâncias entre o memorial descrito, mapa do perímetro e a representação cartográfica apresentada pelo SIGLON. Contudo, não foi observada a atribuição de zoneamento em áreas fora do perímetro.

<sup>31</sup> Decisão final Acórdão da 5ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Paraná - Autos nº 0018657-05.2015.8.16.004.

**Figura 55 - Perímetro Urbano e Zoneamento da Sede do Distrito São Luiz**



Fonte: IPPUL - 2019

### 9.3 Área do perímetro urbano de São Luiz

Quanto à metragem do distrito foram verificadas pequenas diferenças em relação aos dados contidos na Lei nº 11.661/2012 e os dados obtidos por ocasião deste estudo. Neste diagnóstico realizou-se o mapeamento tendo como referência as coordenadas expressas na lei, identificando que a área do distrito é de 624.391,67m<sup>2</sup>.

**Tabela 18 - Área do perímetro urbano de São Luiz**

Fonte das informações	Área em m <sup>2</sup>	Perímetro em m
Lei nº 11.661/2012	623.904,80	3.681,98
Diagnóstico de revisão da Lei do Perímetro	624.391,67	3.683,41

Fonte: Levantamento IPPUL – 2019

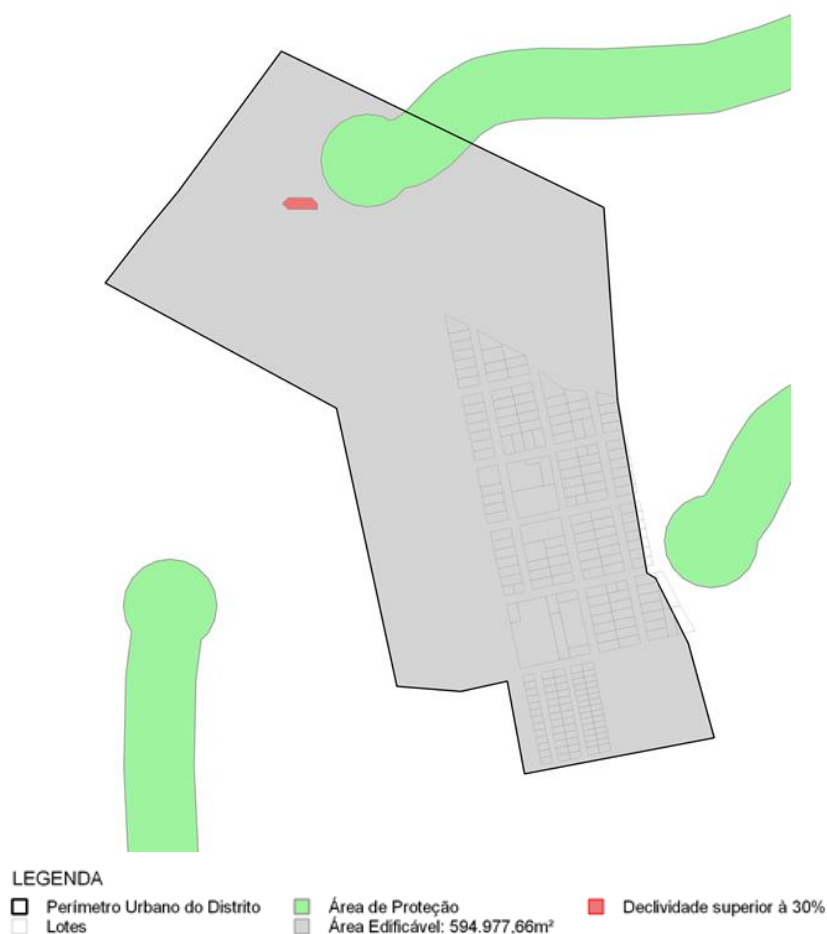
### 9.4 Perímetro urbano e áreas desocupadas em São Luiz

A fim de verificar as localidades passíveis de ocupação no interior do distrito, foram realizados mapeamentos identificando as áreas de preservação permanente (APPS), os fundos de vale e daquelas com declividade superior a 30%.

São Luiz tem um perímetro de 594.977,66 m<sup>2</sup> onde há a possibilidade de consolidação da malha urbana, ou seja, uma área que pode conter lotes urbanizados e equipamentos públicos e comunitários.

Primeiramente, observa-se que 2/3 (dois terços) da área do perímetro urbano de São Luiz está disponível à ocupação. Das áreas desocupadas tem-se que 39,80% está zoneada como residencial. Ao aplicar os parâmetros urbanísticos definidos pelo Art. 39 da Lei Municipal 11.672/2012 para o parcelamento do solo, considerando as diretrizes urbanísticas emitidas pelo IPPUL entre 2008-2018, tem-se uma área de 102.359,99m<sup>2</sup> disponível para a implantação de lotes, o que significa 409 unidades ao adotarmos os parâmetros para ZR3 para lote mínimo (Residencial Isolado - 250,00m<sup>2</sup>) e 818 unidades adotando os parâmetros para habitação de interesse social (Residencial Agrupado – 125,00m<sup>2</sup>).

**Figura 56 - Áreas do perímetro de São Luiz passíveis de urbanização**



Fonte: IPPUL - 2019

A análise das áreas aptas à urbanização foi definida a partir da delimitação dos vazios urbanos de São Luiz, obtendo-se as áreas efetivamente disponíveis para novas ocupações.

Foram buscadas as áreas aptas que, estando no interior do perímetro, não estavam edificadas, ou seja, estavam desocupadas. O levantamento identificou 414.718,27m<sup>2</sup> de vazios urbanos ou 66,41% da área do perímetro.

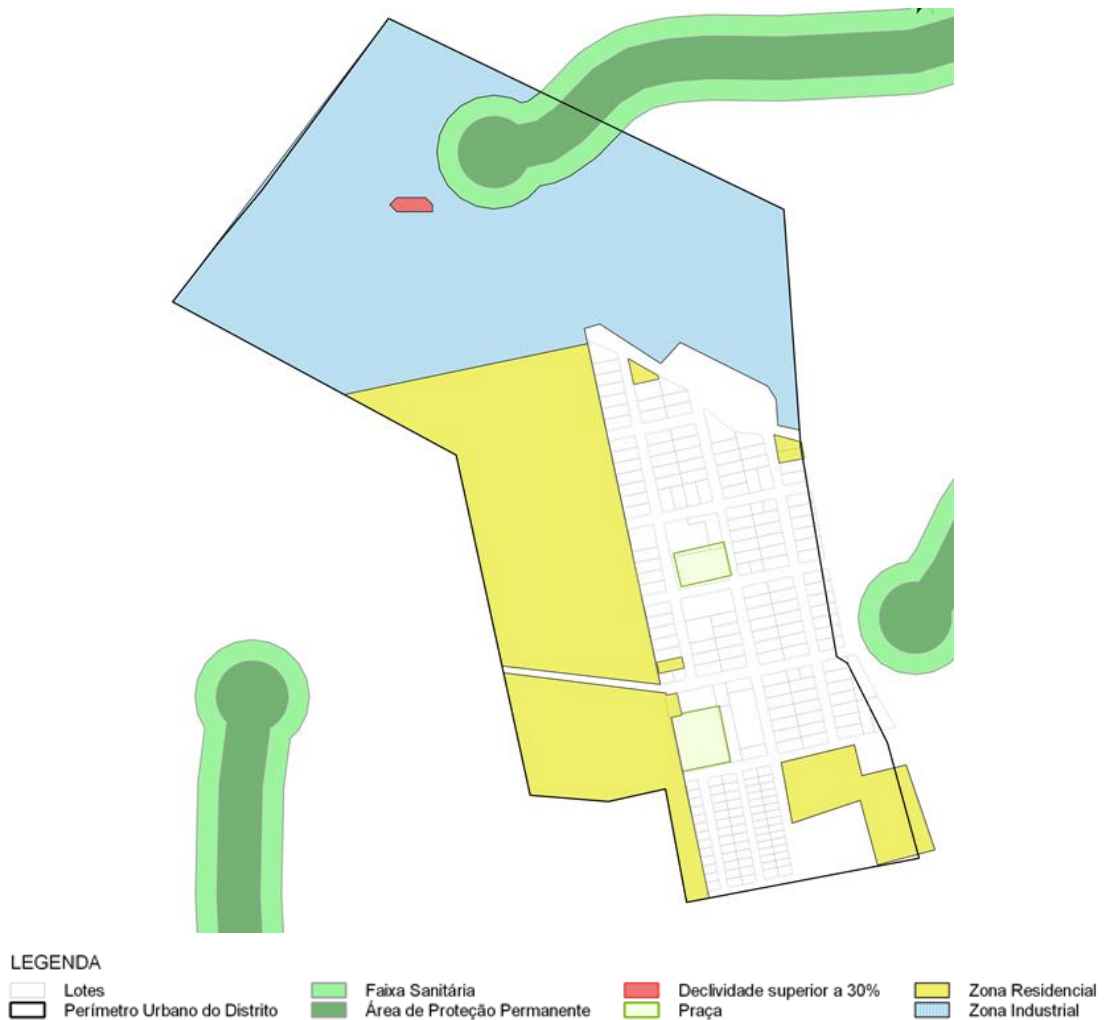
**Tabela 19 - Vazios urbanos em São Luiz por zonas**

Zoneamento	Tipo	Área (m <sup>2</sup> )	% da Área total	% dos Vazios
ZR3	Residencial	165.096,75	26,44	39,80
ZI2/ZI-1	Industrial	249.621.528	39,97	60,20

Fonte: Levantamento IPPUL - 2019

Novamente deve-se ressaltar as diferenças entre os dados apresentados por este estudo e os constantes do diagnóstico que subsidiou o processo de revisão da Lei Geral. Informa-se que naquela ocasião foi considerada a área total do distrito (sem excluir as áreas de APP).

**Figura 57 - Sede do Distrito São Luiz: áreas que ainda poderão ser ocupadas**



Fonte: IPPUL - 2019

## 9.5 Dados populacionais da Sede do Distrito São Luiz

A partir dos dados dos censos demográficos do IBGE de 2000 e 2010 é possível verificar que a população do Distrito São Luiz sofreu uma redução de aproximadamente 11,01% durante o período analisado.

Nota-se, contudo, que a população urbana de São Luiz oscilou em ascensão (22,50%) enquanto a rural declinou (-28,85).

Interessante observar que, em números absolutos, a população rural perdeu 337 pessoas, enquanto a população urbana foi acrescida de 140 pessoas. Os dados parecem indicar que o êxodo rural em São Luiz não significou necessariamente uma atração no sentido da sede do distrito (zona urbana).

**Tabela 20 - População do Distrito São Luiz**

Ano / Censo	População urbana	População rural	Total	Taxa de Urbanização
2000	622	1.168	1.790	34,74
2010	762	831	1.593	47,83
<b>Variação percentual</b>	22,50	-28,85	-11,01	13,08

Fonte: Dados do IBGE (Censos de 2000 e 2010).

Seguindo a mesma metodologia aplicada aos outros distritos, para verificar o incremento populacional da população urbana até 2028, buscou-se aplicar a taxa anual de incremento populacional, que para as áreas urbanas de Londrina é de 1,31% (IPARDES / IBGE). Para a Sede do Distrito São Luiz, estimou-se uma população de 846 pessoas para o ano de 2018 e 963 pessoas para 2028, o que representa um acréscimo de 117 pessoas residentes na sede do distrito durante a vigência do Plano Diretor.

## 9.6 Demandas do Distrito São Luiz

Foi solicitado à COHAB-LD, por meio do ofício 59/2019 - IPULL de 19/02/2019, informações sobre a demanda habitacional no Distrito São Luiz. Por meio do SIP 12.065/2019 foi dada a informação que existem 275 famílias cadastradas no banco de dados da companhia, que estão esperando por uma casa própria, o que significa que ao aplicar o número de 3,1 pessoas por domicílio, há uma demanda envolvendo 825 pessoas, praticamente a população urbana prevista para 2018, que é de 846 pessoas.

## 9.7 Considerações gerais sobre o perímetro urbano atual

De acordo com o exposto neste estudo quanto ao Distrito São Luiz, tem-se:

- I. A maior parte do território do Distrito São Luiz está inserido na Zona de Amortecimento do Parque Estadual Mata dos Godoy (Portaria IAP 160/2016);
- II. O perímetro urbano do Distrito São Luiz está totalmente cercado pela Zona de Amortecimento do Parque Estadual Mata dos Godoy (Portaria IAP 160/2016);
- III. O Parágrafo Único do Art. 49 da Lei 9.985/2001, estabelece que uma vez definida a zona de amortecimento de uma unidade de conservação, a mesma não pode ser transformada em área urbana o que, no caso da sede do Distrito São Luiz impede a expansão do perímetro urbano atual;
- IV. Possui 594.977,66m<sup>2</sup> de área passível de urbanização;
- V. Destas, 414.718.276m<sup>2</sup> não são edificadas (não ocupadas/vazios);
- VI. Das áreas não ocupadas, 165.096.748m<sup>2</sup> têm zoneamento residencial;

- VII. A população total do Distrito São Luiz sofreu uma redução de aproximadamente 11,01% entre 2000 e 2010. A população urbana de São Luiz oscilou com ascensão de 22,50% enquanto a rural declinou (-28,85);
- VIII. O distrito apresenta uma baixa taxa de urbanização (47,83%);
- IX. A partir da adoção da taxa de 1,31% para o crescimento anual da população urbana, estima-se uma população de 846 pessoas para o ano de 2018 e 963 pessoas para 2028, o que representa um acréscimo de 117 pessoas residentes na sede do distrito durante a vigência do Plano Diretor;
- X. Ao aplicar os parâmetros urbanísticos definidos para o parcelamento do solo, tem-se uma área de 102.359,99m<sup>2</sup> disponível para lotes urbanos;
- XI. Ao utilizar o disposto no Art. 28 da Lei 12.236/2015 (Uso e Ocupação) para as datas mínimas (Residencial Unifamiliar) na ZR3, ou seja, 250,00m<sup>2</sup>, tem-se um potencial de 409 datas. (1.269 pessoas considerando-se 3,1 pessoas por domicílio);
- XII. Ao empregar os coeficientes para Residencial Agrupado (Art. 30 da Lei 12.236/2015), o mesmo adotado para empreendimentos de interesse social, ou seja, data mínimas de 125,00m<sup>2</sup>, tem-se um potencial de 818 novas datas (2.538 pessoas);
- XIII. Conforme a COHAB-LD há uma demanda habitacional de 275 famílias no distrito, o que atenderia uma população de 852 pessoas, superior a população estimada para 2018 (846).

---

## 10. PERÍMETRO URBANO NO DISTRITO WARTA

O Distrito Warta foi criado pelo Decreto Lei (Estadual) nº 1.542 de 14 de dezembro de 1953 e apresenta-se como o segundo mais urbanizado do município, ficando atrás apenas do Distrito-Sede.

Seu território, como também seu perímetro urbano, são fortemente afetados pelas indefinições (divergências/conflitos) dos limites (divisas) municipais de Londrina, especialmente em relação às divisas com o Município de Cambé, conteúdo abordados nos cadernos 1 e 2 na parte do diagnóstico sobre os limites municipais. No entanto, em relação especificamente ao Distrito Warta, um breve histórico ajuda a ilustrar a situação em relação ao seu limite, e conseqüentemente ao seu perímetro:

- **1935:** Mapa da Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP) apresentava a estrada como limite municipal, cujo eixo passava à Nordeste (NE) da Warta;
- **1937:** Promulgação da Lei nº 217 de 5/11/37, que determinava "*As linhas limítrofes do Distrito Judiciário de Nova Dantizig, Município de Londrina ...*", atual Município de Cambé, mencionando como limite deste Distrito a "*estrada da Nova Vlast, continuando por esta estrada, direção nordeste, até ao córrego Saúde ...*";
- **1938:** Edição de mapa do Município de Londrina, organizado pelo Estado, mantém a estrada como divisa distrital de Nova Dantzing (Cambé);
- **1947:** Promulgação da Lei Estadual nº 2 de 10/10/47, e sua corrigenda, que elevou o Distrito Cambé (antiga Nova Dantizig) a categoria de Município, mantendo como divisa de Londrina e Cambé a "estrada de Londrina à Bela Vista", sem maiores referências;
- **1951:** Lei Estadual nº 790/1951 ratificando as definições da Lei de 1947.



- **1953:** Edição de mapa do Município de Cambé, organizado pelo Departamento de Geografia, Terras e Colonização, apresenta a estrada como limite municipal “cortando” o núcleo urbano de Warta (“Warta”) ao meio;
- **1961:** Edição de mapa da Companhia Melhoramentos representado a transcrição do “Roteiro da Nova Divisa Londrina-Cambé”, feito pelo Estado do Paraná - Departamento de Geografia, Terras e Colonização – 4ª inspetoria de Terras, onde a divisa fica a Oeste da “Warta”;
- **1963:** Edição de carta do Município de Londrina, executada pelo Estado do Paraná, Divisão de Geografia do Departamento de Geografia Terras e Colonização, apresentando o limite municipal no eixo da estrada (atual Avenida Londrina e Rua Bonislau Scherlowski) “cortando” o núcleo urbano de Warta ao meio;
- **1968:** Firmado convênio entre os Municípios de Londrina e Cambé, para retificação da divisa da Warta, fazendo com que “... a Sede do Distrito Warta se fixe inteiramente em Londrina”, uma vez que toda a Sede do Distrito já era administrada por Londrina. Ainda que o acordo não tenha sido homologado, sancionada a Lei Municipal de Cambé nº 039/1968<sup>32</sup> que fixou a divisa com Londrina excluindo o núcleo urbano de Warta do território de Cambé;
- **1975:** IBGE adota como limite dos Municípios de Londrina e Cambé o eixo da estrada, mantendo a “divisão” do núcleo urbano de Warta ao meio, por conta da descrição da Lei Estadual nº 790/1951. Assim os dados levantados através dos censos e contagens do IBGE, não representam a real situação dos dois Municípios.
- **2012:** Sancionada a Lei Municipal nº 11.661/2012 que definiu os Perímetros da Zona Urbana, dos Núcleos Urbanos dos Distritos e Expansão do Distrito Sede do Município de Londrina. A Lei estabelece o perímetro urbano de Warta observando o acordo celebrado em 1968;
- **2019:** o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina (IPPUL) encaminha questionamento ao Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná (ITCG) que indica que os limites municipais de Londrina e Cambé respeitam ao disposto na Lei Estadual nº 790 de 14 de novembro de 1951, mantendo a divisa ao longo do eixo da estrada, dividindo o núcleo urbano de Warta ao meio.

Conforme a Informação Técnica ITCG nº 17727/2019 de 12 de junho de 2019 (Anexo 01):

“O Acordo de Ajuste de Limite realizado pela 4ª Inspetoria de Terras, do Departamento de Geografia, Terras e Colonização do Estado do Paraná, deu início a um processo que não se completou, **faltou à homologação da lei estadual**. Por isso o “**acordo**” não possui validade para a utilização como limite entre os Municípios de Londrina e Cambé. O limite oficial é o estabelecido pela Lei Estadual nº 790 de 1951” (grifo nosso)

---

<sup>32</sup> No Município de Cambé, foi aprovada a Lei 39 em 06 de dezembro de 1968, construída de acordo com termo de audiência especial realizada pela 4ª Inspetoria de Terras, do Departamento de Geografia, Terras e Colonização do Estado do Paraná, conjuntamente com os representantes das duas comarcas (Londrina e Cambé); A Lei Municipal de Londrina nº 1.305, de 23/04/1968 – Publicada em 09/05/1968, especificava que, **Art. 1º** “É o Executivo autorizado a firmar Convênio, Acórdos e todos os demais atos complementares, com o Município de Cambé, necessários à retificação da área da sede do Distrito de Warta, e o aludido Município de Cambé, de modo a pôr-se fim às divergências de limites existentes, adotando-se as divisas expressas no documento anexo, subscrito pelas Comissões Especiais de divisas”. No entanto, conforme apontado pelo ITCG a Lei nº39/1968 de Cambé não tem validade legal perante o Estado, visto não ter sido encaminhada para o Legislativo Estadual, sendo a divisa embasa somente pela Lei Estadual nº 790/1951.

Desta forma, do ponto de vista legal, reconhecido pelo ITCG o perímetro urbano do Distrito Warta definido pela Lei nº 11.661/2012 avança sobre o território do Município de Londrina. Além disso o limite entre os Municípios divide o núcleo urbano da sede do Distrito Warta causando constrangimentos de ordem jurídica e administrativa aos Municípios e aos residentes da área.

**Figura 58** - Limite municipal do Município de Londrina conforme definida pelo Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná – ITCG – 2019 e perímetro urbano de Warta (Lei 11.661/2012)



Em tempo, ainda que o perímetro urbano do Distrito Warta avance sobre Londrina sob a perspectiva da legislação estadual, não é tarefa simples recuá-lo sob o risco de criar um limbo jurídico e administrativo que impeça aos moradores da “área afetada” de acesso aos serviços básicos tais como coleta de lixo, limpeza das ruas, iluminação pública, atendimento médico hospitalar, escola e patrulhamento policial.

Portanto, enquanto não se resolve a situação no âmbito estadual e considerando a consolidação e identificação da população como integrantes de Londrina e o reconhecimento por parte do Município de Cambé da área como pertencente de Londrina, a proposta do perímetro urbano de Warta observará a situação.

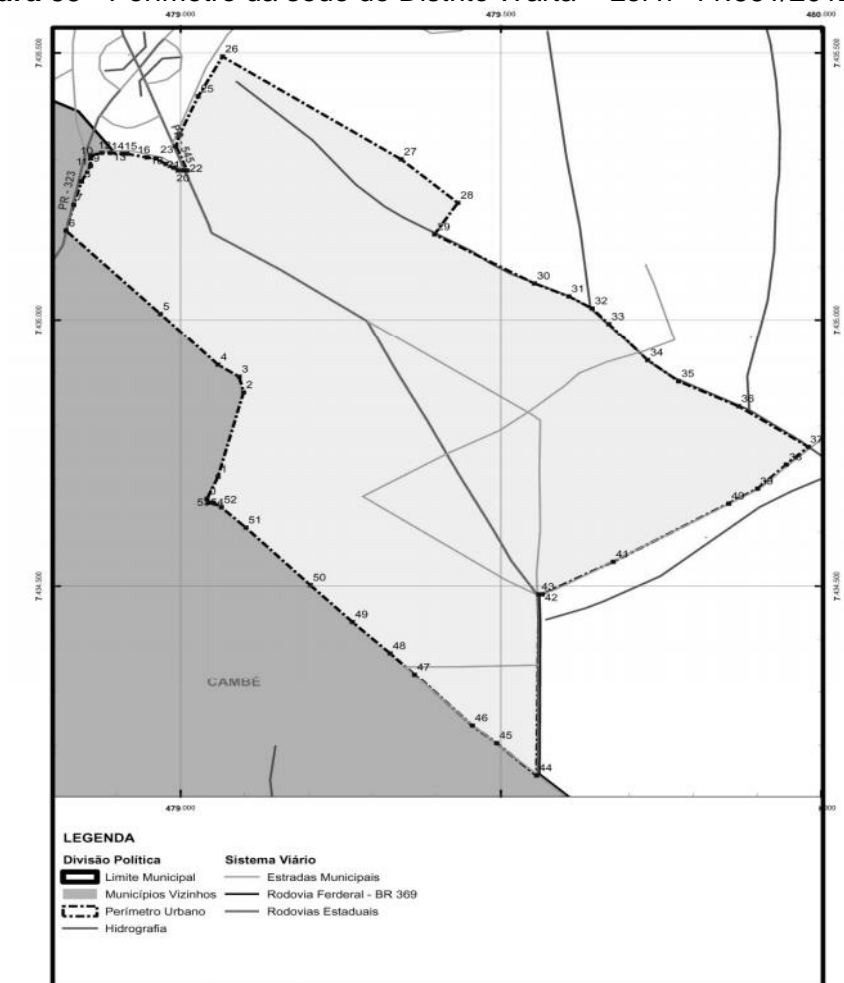
Face a isso foi realizada consulta jurídica junto a PGM em 2021, foi emitido parecer sobre a situação da Warta. Conforme o entendimento jurídico, o Acordo realizado entre os municípios de Londrina e Cambé, no ano de 1968, teve consolidação da

territorialidade apenas na localidade da zona urbana do Distrito Warta, e mesmo não sendo conclusiva a decisão jurídica (decisão arriscada) o novo perímetro urbano de Warta deve considerar a consolidação histórica da localidade que teve sempre o Município de Londrina como referência, tendo este prestado todos os serviços públicos na localidade desde a sua criação<sup>33</sup>.

## 10.1 Perímetro Urbano da sede do Distrito Warta

Conforme o item 9.2 do Anexo IX da Lei municipal nº 11.661/2012, o Anexo IX apresenta o mapa (item 9.1) do Perímetro Urbano de Warta.

**Figura 59 - Perímetro da sede do Distrito Warta – Lei nº 11.661/2012**



Fonte: Levantamento IPPUL - 2019

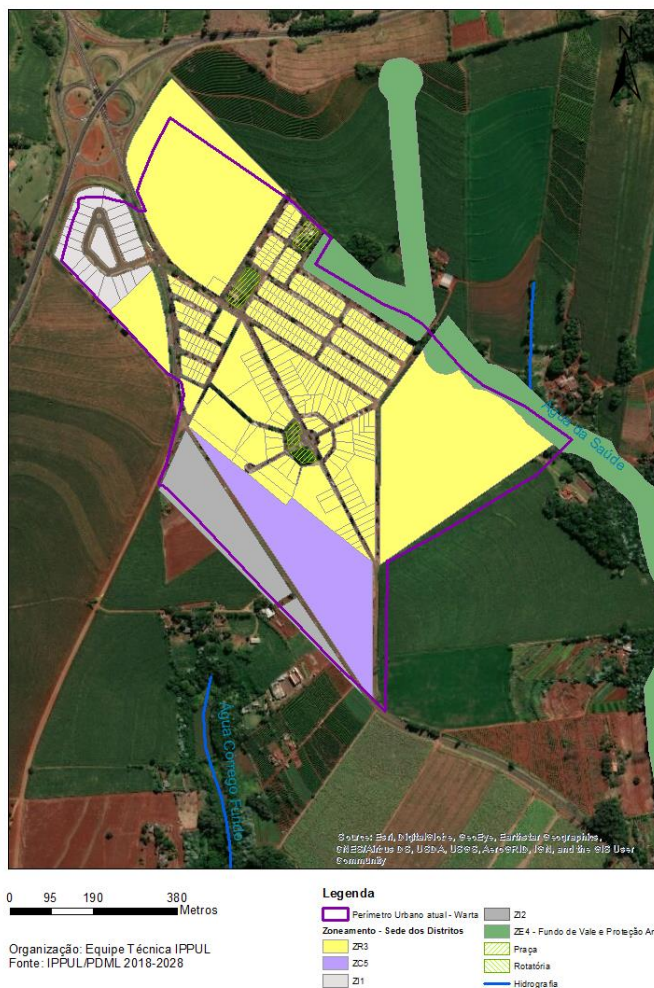
## 10.2 Perímetro urbano e a Lei do uso e ocupação do solo

A análise comparativa entre o perímetro urbano de Warta definido pela Lei 11.661/2012 e o zoneamento determinado pela Lei Municipal nº 12.236/2015 revelou pequenas distorções nos limites, o que era esperado dado as discrepâncias entre o memorial descrito, o mapa do perímetro urbano e a representação cartográfica

<sup>33</sup> Parecer 376/2021- PGM – processo SEI 84.003008/2020-05.

apresentada pelo SIGLON. Contudo, não foi observado a atribuição de zoneamento a áreas fora do perímetro.

**Figura 60 - Comparação entre perímetro urbano e zoneamento de Warta**



### 10.3 Área do perímetro

Quanto à metragem do distrito, foram verificadas pequenas diferenças em relação aos dados contidos na Lei nº 11.661/2012 e os dados obtidos por ocasião deste estudo.

Neste diagnóstico realizou-se o mapeamento tendo como referência as coordenadas expressas na lei, identificando que a área do distrito é de 642.068,36m<sup>2</sup>.

**Tabela 21 - Área do perímetro urbano de Warta**

Fonte das informações	Área em m <sup>2</sup>	Perímetro em metros
Lei nº 11.661/2012	641.561,00	3.988,16
Diagnóstico de revisão da Lei do Perímetro	642.068,36	3.989,73

Fonte: levantamento IPPUL

## 10.4 Perímetro Urbano e áreas desocupadas em Warta

Foram realizadas algumas análises para melhor entender a dinâmica de cada distrito, para assim, verificar a real necessidade de ampliação do perímetro urbano.

A fim de verificar as localidades passíveis de ocupação no interior do distrito, foram realizados mapeamentos identificando as áreas de preservação permanente (APP), os fundos de vale e daquelas com declividade superior a 30%.

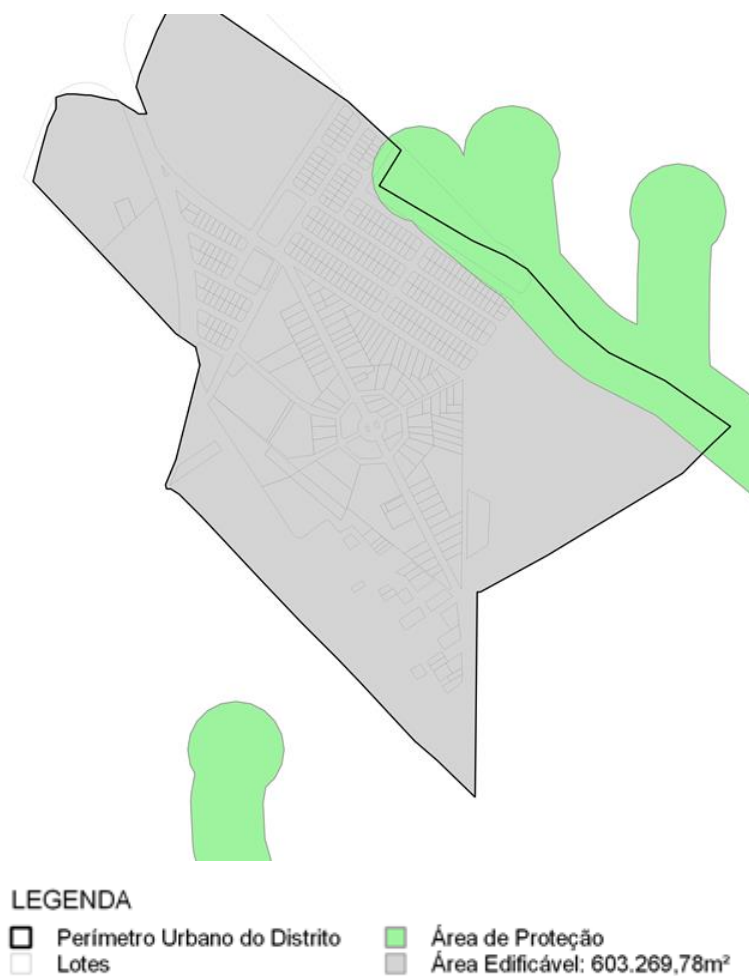
Neste sentido, foi desenhada nova camada excluindo tais áreas do perímetro urbano, identificando as localidades efetivamente passíveis de ocupação.

O Distrito Warta tem, dentro do seu perímetro, uma área de 603.269,78 m<sup>2</sup> com a possibilidade de consolidação da malha urbana, ou seja, conter lotes urbanizados e equipamentos públicos e comunitários.

A análise das áreas aptas à urbanização foi realizada a partir da delimitação dos vazios urbanos de Warta para definição das áreas efetivamente disponíveis para novas ocupações.

Desta forma, foram demarcadas as áreas aptas que, estando no interior do perímetro, não estavam edificadas (desocupadas). O levantamento identificou uma área de 260.324,14m<sup>2</sup> de vazios urbanos ou **40,54%** da área do perímetro.

**Figura 61** - Áreas do perímetro urbano da sede do Distrito Warta passíveis de urbanização



Fonte: IPPUL - 2019

**Tabela 22 - Vazios urbanos em Warta por zonas**

Zoneamento	Tipo	Área (m <sup>2</sup> )	% da Área total	% dos Vazios
ZR3	Residencial	168.080,81	26,18	64,57
ZI2/ZI-1	Industrial	53.059,83	8,26	20,38
ZC-5	Comercial	39.183,50	6,10	15,05

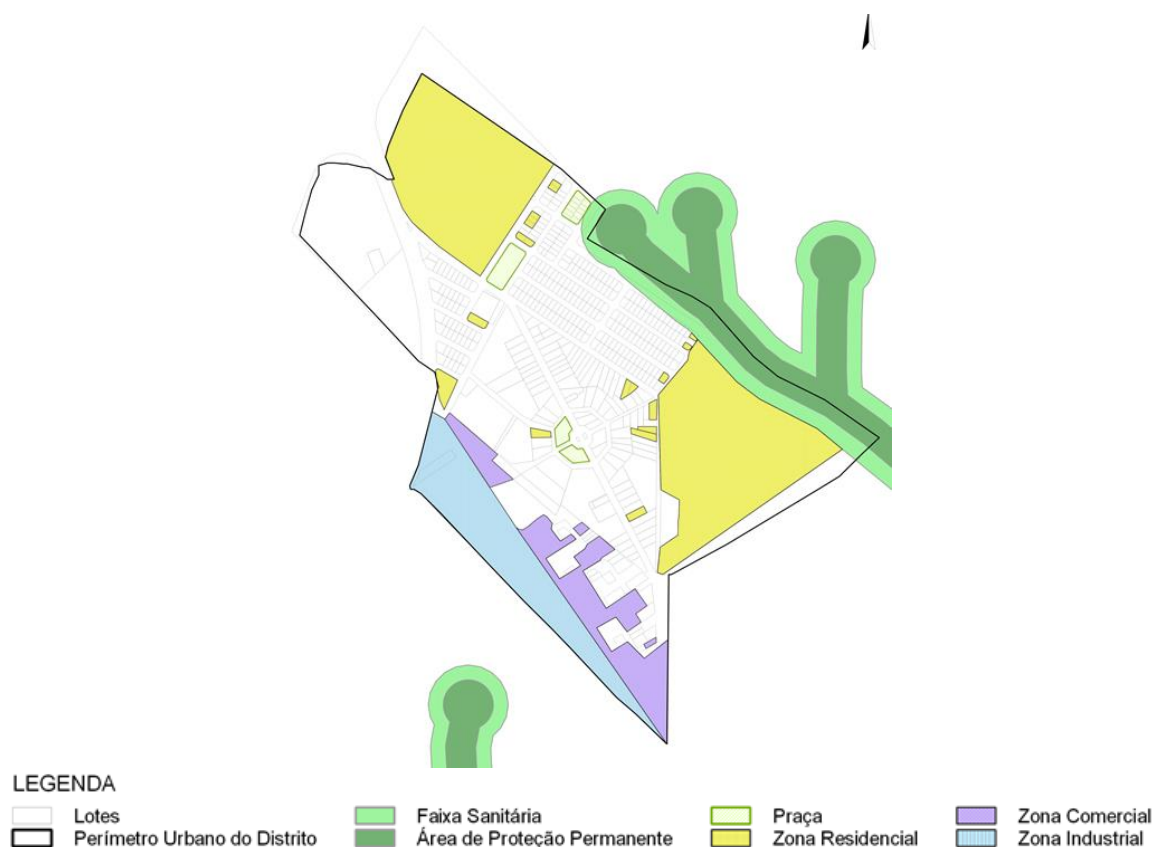
Fonte: Levantamento IPPUL - 2019

Observa-se que pouco mais de um quarto do território do perímetro urbano da sede do Distrito Warta não está ocupado e possui zoneamento residencial.

Ao executar os parâmetros urbanísticos definidos pelo Art. 39 da Lei Municipal nº 11.672/2012 para o parcelamento do solo, e considerando as diretrizes urbanísticas emitidas pelo IPPUL entre 2008-2018, tem-se uma área de 104.210,10m<sup>2</sup> disponível para a implantação de lotes residenciais o que significa 416 unidades ao adotar os parâmetros para ZR3 para lote mínimo (Residencial Isolado - 250,00m<sup>2</sup>) e 833 unidades adotando os parâmetros para habitação de interesse social (Residencial Agrupado – 125,00m<sup>2</sup>). Deste modo, adotando 3,1 pessoas por domicílio (IBGE), respectivamente, há um potencial para 1.292 e 2.584 pessoas.

Novamente deve-se ressaltar as diferenças entre os dados apresentados por este estudo e os constantes do Diagnóstico que subsidiou o processo de revisão da Lei Geral. Informa-se que naquela ocasião foi considerada a área total do distrito (sem excluir as áreas de APP).

**Figura 62 - Sede do Distrito Warta: áreas que ainda poderão ser ocupadas**



Fonte: IPPUL - 2019

## 10.5 Dados populacionais da sede do Distrito Warta

Considerando os dados dos censos demográficos de 2000 e 2010, observa-se que a população de Warta teve um crescimento de 3,87% durante o período, enquanto a população rural declinou 20,21% (êxodo rural). A população urbana apresentou um crescimento de 18,56%, o mais expressivo dentre os distritos.

**Tabela 23 - População do Distrito Warta**

Ano / Censo	População urbana	População rural	Total	Taxa de Urbanização
2000	932	564	1.497	62,26
2010	1.105	450	1.555	71,06
<b>Variação percentual</b>	18,56	-20,21	3,87	8,80

Fonte: Perfil do Município de Londrina (2005 e 2017). Dados do IBGE (Censos de 2000 e 2010).

Também se observa que o Distrito Warta é o mais urbanizado, à exceção do Distrito Sede. Em relação à estimativa da população, aplicando-se a taxa de crescimento anual de 1,31% conforme o IPARDES/IBGE. A população urbana de Warta presumida para 2018 seria de 1.226 pessoas e 1.397 pessoas para 2028, o que representa um acréscimo de 171 pessoas residentes durante a vigência do Plano Diretor.

## 10.6 Demandas do Distrito Warta

Durante os fóruns de participação popular, por ocasião da revisão da Lei Geral do PDML, foi salientado pela população em suas demandas sobre perímetro urbano que:

- Faltam projetos de moradias pela COHAB, sendo que a maioria da população paga aluguel;
- Consideram a necessidade de expansão do perímetro urbano para construção de moradias;
- Faltam terrenos para moradores edificarem suas casas;
- Faltam terrenos para o poder público atender projetos sociais;
- É necessária a regularização do Bairro Água Viva;
- A população tem dificuldade em entender a delimitação do seu próprio distrito;
- As dúvidas a respeito dos limites com outros Municípios (em especial Cambé), atrapalham e geram conflitos nos serviços prestados;
- Há a necessidade de ocupar os terrenos vazios existentes no distrito;

Neste sentido, foi solicitado à COHAB - LD, por meio do Ofício nº 59/2019 – IPULL, de 19/02/2019, informações sobre a demanda habitacional no Distrito Warta. Por meio do SIP nº 12.065/2019 foi colocado à informação que existem 227 famílias cadastradas no banco de dados da Companhia o que, adotando o número de 3,1 pessoas por domicílio (IBGE) abrangeria 703 pessoas.

## 10.7 Considerações gerais sobre o perímetro atual

De acordo com o exposto neste estudo, quanto ao Distrito Warta, tem-se que:



- I. Possui 603.269,78m<sup>2</sup> de áreas aptas à urbanização;
- II. Destas, 260.324,14m<sup>2</sup> ou 40,54%, são consideradas desocupadas (vazios);
- III. Das áreas desocupadas (vazios) 168.080,81m<sup>2</sup> ou 26,18% estão zoneadas como residenciais (ZR3);
- IV. Possui ainda 53.059,83m<sup>2</sup> e 39.183,50m<sup>2</sup> de áreas zoneadas como industrial e comercial, respectivamente;
- V. A população total de Warta apresentou um pequeno crescimento, 3,87% entre 2000 e 2010, enquanto a população rural declinou (-20,21%). A população urbana variou ascendentemente em 18,56%;
- VI. O Distrito Warta apresenta a maior taxa de urbanização (71,06%) do município, perdendo apenas para o Distrito Sede;
- VII. A população urbana de Warta, adotando a taxa de crescimento anual de 1,31% (IBGE), é estimada em 1.226 pessoas e 1.397 pessoas para 2028, o que representa um acréscimo de 171 pessoas residentes durante a vigência do Plano Diretor.
- VIII. Ao adotar os parâmetros urbanísticos definidos para o parcelamento do solo, tem-se uma área de 104.210,10m<sup>2</sup> disponível apenas para lotes urbanos;
- IX. Ainda, ao empregar o disposto no Art. 28 da Lei 12.236/2015 (Uso e Ocupação) para os lotes mínimos (Residencial Unifamiliar) na ZR3, ou seja, 250,00m<sup>2</sup>, tem-se um potencial de 416 lotes. Considerando o número de 3,1 habitantes por domicílio (CENSO 2010) tem-se uma população atendida de 1.292 pessoas, superior a população estimada para o ano de 2018, que era de 1.226 pessoas.
- X. Ao usar os coeficientes para Residencial Agrupado (Art. 30 da Lei 12.236/2015), o mesmo adotado para empreendimentos de interesse social, ou seja, lote mínimo de 125,00m<sup>2</sup>, tem-se um potencial de 833 novos lotes. Novamente adotando 3,1 habitantes por domicílio tem-se uma população atendida de 2.584 pessoas
- XI. Conforme a COHAB-LD há uma demanda habitacional de 227 famílias no distrito o que atenderia uma população de 703 pessoas.

---

## 11. ZONA DE EXPANSÃO URBANA (ZEU): CONSIDERAÇÕES

Encontra-se a fundamentação para a definição de uma Zona de Expansão Urbana (ZEU) em leis como: Lei Federal 6.766/79, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, o Estatuto da Cidade (Lei nº10.257/200) e o Código Tributário Nacional.

Conforme o Art. 3º exposto na Lei nº6766/1979, *“Somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, assim definidas pelo plano diretor ou aprovadas por lei municipal”*<sup>34</sup>.

Neste estabelecido, as aprovações a serem dadas ao parcelamento em áreas de ZEU devem ser previstas no Plano Diretor do município. Este fator condiciona colocar nesta legislação uma área que seja compatível com os requisitos legais para a promoção de loteamentos conforme a necessidade da coletividade tendo em vista o bem comum para o município, haja vistas ser este o objetivo principal de uma zona de expansão urbana.

---

<sup>34</sup> Texto da Lei nº 6766/79 alterado pela redação dada pela Lei nº9785/1999.



O Estatuto da Cidade<sup>35</sup> também menciona sobre as áreas de expansão urbana. Em seu Art. 2º fica exposto que “a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana”, sendo que o inciso VIII deste mesmo Artigo aborda que um dos princípios para se atingir o pleno desenvolvimento das funções urbanas trata-se da “adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência”.

O Estatuto da Cidade em seu Art. 40º também aponta que “O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana” e ainda, conforme o Art. 42-B. “Os Municípios que pretendam ampliar o seu perímetro urbano após a data de publicação desta Lei deverão elaborar projeto específico que contenha, no mínimo: (...) VII - definição de mecanismos para garantir a justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes do processo de urbanização do território de expansão urbana e a recuperação para a coletividade da valorização imobiliária resultante da ação do poder público”<sup>36</sup>.

A partir destes apontamentos descritos no Estatuto da cidade, entende-se que as áreas destinadas à expansão urbana devem fazer parte da política urbana prevista na legislação urbanística, sendo sua definição compatível com as funções sociais da cidade e da propriedade urbana e o contexto da sustentabilidade socioambiental.

O Plano Diretor do município é o instrumento básico norteador das definições para a expansão urbana, áreas estas vinculadas ao estoque de áreas que, conforme necessário às demandas do crescimento da cidade, remete a ampliação do perímetro urbano, cujas áreas devem ser necessariamente submetidas a análise mediante os fatores positivos e negativos para a coletividade.

Ainda no que tange a definição de uma ZEU, os termos do Código Tributário devem ser considerados. Conforme definido pela Lei Municipal Lei nº 7.303/97, lei que define o código tributário municipal (e suas alterações)<sup>37</sup>, está posto que:

Art. 164. O Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana, tem como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse do bem imóvel, por natureza ou por acessão física como definida na lei civil, construído ou não, localizado na zona urbana do Município

§ 1º Para os efeitos deste imposto, entende-se como zona urbana a definida em lei municipal, observado o requisito mínimo da existência de melhoramentos indicados em pelo menos dois dos incisos seguintes, construídos ou mantidos pelo Poder Público: (Nova redação dada pela Lei 8.671/01)

I - meio-fio ou calçamento, com canalização de águas pluviais;

II - abastecimento de água;

III - sistema de esgotos sanitários;

IV - rede de iluminação pública com ou sem posteamento para distribuição domiciliar;

V - escola primária ou posto de saúde, a uma distância máxima de 3 (três) quilômetros do imóvel considerado.

§ 2º - Consideram-se também zona urbana as áreas urbanizáveis ou de expansão urbana, constantes de loteamentos aprovados pela Prefeitura, destinados à habitação, indústria ou comércio, e os sítios de recreio mesmo que localizados fora da zona definida nos termos do parágrafo anterior. (grifo nosso)

A partir destes critérios definidos para a cobrança do IPTU, observa-se que há a inferência que a zona rural compreendida na ZEU, quando dotada das infraestruturas

<sup>35</sup> Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm)

<sup>36</sup> Incluído como Artigo 42-B no Estatuto da cidade pela Lei nº 12.608/2012.

mínimas mencionadas nos incisos descritos no Artigo 164, para efeito deste Código, o é considerada como zona urbana. Este é o entendimento da Secretaria Municipal de Fazenda que<sup>38</sup>

sob a ótica da legislação tributária, não há cobrança de IPTU em área rural. Isso porque, de acordo com o Código Tributário Nacional (Lei Nacional nº 5.172/66), a Lei Municipal pode considerar como área urbana aquelas constantes de loteamentos regularmente aprovados, destinados à habitação, indústria ou comércio. [...] Toda a cobrança de IPTU efetuada sobre áreas dos distritos do Município de Londrina decorre dos dispositivos legais supracitados, onde, para a legislação tributária, são áreas urbanas.

Na Lei nº11.661/2012 que definiu os perímetros urbanos de Londrina, Art. 4º está considerado que:

A Zona de Expansão Urbana é aquela externa à Zona Urbana onde se prevê ocupação ou implementação de equipamentos e empreendimentos considerados especiais e necessários à estrutura urbana.

E ainda, no Art. 6º

A transformação de Zona de Expansão em Zona Urbana fica vinculada ao processo de aceitação de loteamentos regularmente aprovados e implantados ou ao visto de conclusão de obras regularmente aprovadas e construídas.

Ratifica-se a ideia de ser impreterível que se defina uma zona de expansão que seja efetivamente passível de vir a se tornar urbana e que tenha vocação para tal. Ela deverá atender as demandas urbanas conforme o crescimento da mancha urbana, numa expansão ordenada. Não se encontra subsídios para a manutenção de áreas em zona de expansão urbana que não atendam os critérios preconizados para a urbanização, assim como pela constatada não necessidade de expansão da zona urbana do Distrito Sede.

Considera-se que a lei que define os perímetros urbanos deve apresentar coerentemente a delimitação das áreas de expansão, pois, entre outras consequências de uma área mal delimitada são as porções de descontinuidade de áreas parceladas, infraestrutura ociosa em meio rural e ônus para a coletividade para a manutenção desta infraestrutura.

Considerando ser este um trabalho de revisão em relação a Lei 11.661/2012, ou seja, a lei que definiu os perímetros urbanos para o Município de Londrina e a sua Zona de Expansão Urbana, sendo que neste item será abordado o contexto da Zonas de Expansão Urbana (ZEU) vigente, analisando o espaço compreendido por ela, para assim verificar se ela atende a finalidade para a qual está estabelecida.

Inicialmente salienta-se que não foram encontrados subsídios técnicos, como levantamentos, diagnósticos ou qualquer outro material relacionado ao estudo que fundamentasse a delimitação ZEU implantada em 2012, fato dificultador para o processo de revisão.

Isto posto, o estudo ora apresentado buscará diagnosticar o contexto das áreas envolvidas na ZEU e satisfazer os seguintes objetivos:

- Apresentar a delimitação da área compreendida na ZEU da zona urbana de Londrina;
- Identificar as principais estruturas implantadas na ZEU de Londrina;
- Identificar se há viabilidade de urbanização na ZEU tendo como base:
- Os condicionantes do ambiente físico natural (declividade, áreas de APP, Unidade de Conservação Permanente, manancial de abastecimento etc.)

<sup>37</sup> Disponível em: <https://www.londrina.pr.gov.br/legislacao-tributaria/codigo-tributario-municipal-fazenda>

<sup>38</sup> Informações encaminhada via processo SEI 84.003092/2021-30 – documento nº 6006497 (23/07/2021).

- Verificar a condicionantes da inserção urbana e as obras viárias previstas no Plano de Mobilidade Urbana.

Parte-se do princípio, com base nos dados demonstrados nos Relatórios Finais da Etapa 02 de Revisão do PDML e nos Cadernos Técnicos destes subsídios (que trata da revisão dos Perímetros Urbanos), que dadas as tendências demográficas e as áreas disponíveis (desocupadas) no interior dos perímetros existentes, infere que não há necessidade de aumento dos mesmos. Conseqüentemente, não haveria a necessidade da permanência da atual Zona de Expansão Urbana de Londrina, haja vistas que nestas há porções inviáveis a urbanização e em sua grande maioria o uso é eminentemente rural.

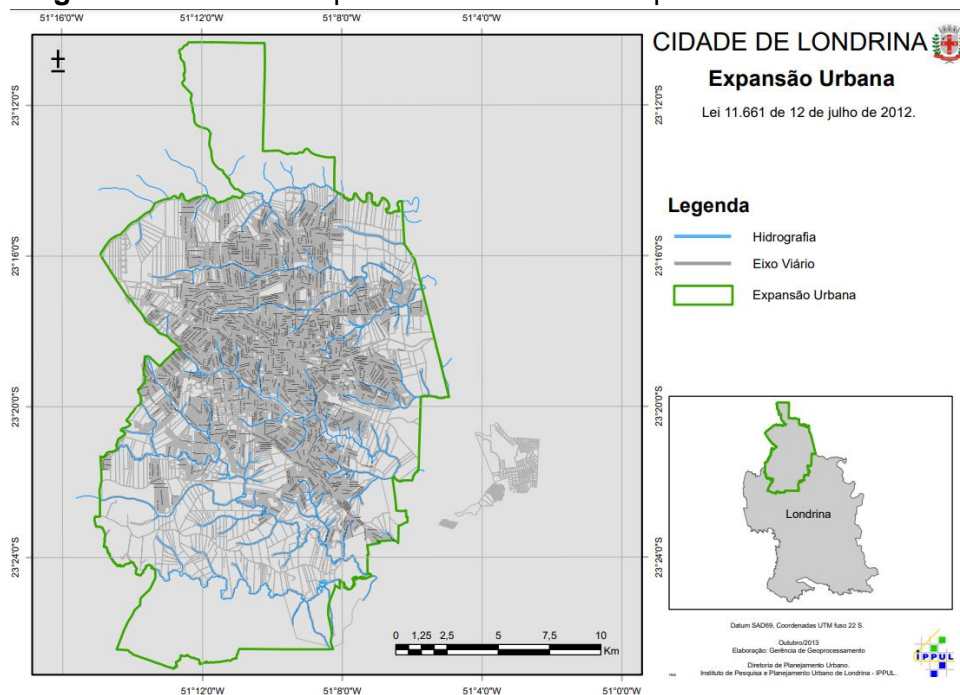
Corroboramos com a ideia de Silva (et al) 2013<sup>39</sup>,

O macrozoneamento tem por finalidade separar as zonas urbanas, de expansão urbana, rural e macrozonas especiais ou de proteção ambiental. A definição da zona de expansão urbana demanda atenção, pois se trata de determinar as possibilidades de crescimento da malha urbana no município. Não se trata apenas de identificar a área efetivamente ocupada pela mancha urbana, mas também de escolher os locais mais apropriados para o uso urbano do solo em suas diversas modalidades. Em geral, os critérios para a delimitação da zona de expansão urbana são de natureza eminentemente ambiental. (Grifo nosso)

É neste contexto que serão realizadas análises considerando as especificidades das diferentes porções que resultam na ZEU existente em Londrina.

Conforme a Lei nº 11.661/2012, a Zona de Expansão Urbana da cidade de Londrina possui a seguinte delimitação:

**Figura 63 - Zona de Expansão Urbana definida pela Lei nº 11.661/2012**



Fonte: [http://www1.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/ippul/mapas\\_tematicos/expansao\\_urbana\\_a4.pdf](http://www1.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/ippul/mapas_tematicos/expansao_urbana_a4.pdf) LIMBO ADMN ZONA NORTE (Acesso em 05/07/2021)

<sup>39</sup> Marcos Roberto Alves da Silva; Luciana Santos da Costa Maciel; Márcia de Freitas Moreira. ZONEAMENTO AMBIENTAL – UM ESTUDO DE CASO DO PROCESSO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA. Revista Geografia em Atos. Departamento de Geografia da FCT/UNESP, Presidente Prudente, n. 13, v.1, janeiro a junho de 2013, p. 66-87. Disponível em: C:/Users/maria.eunice/Downloads/1735-7439-1-PB.pdf Acesso em 27/08/2021.





**49. Parágrafo único.** *A zona de amortecimento das unidades de conservação de que trata este artigo, uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em zona urbana.”*

Desta forma, a porção da Zona de Expansão Urbana que se sobrepõe à Zona do Amortecimento do Parque Estadual da Mata dos Godoy, não pode ser transformada em urbana, como se verá mais detalhadamente na sequência deste estudo.

Em síntese, a Zona de Expansão Urbana útil corresponderia à aproximadamente 67.058.595,01m<sup>2</sup> ou 62,02% da sua área original (total) (108.109.166,6m<sup>2</sup>).

Ao relacionar um levantamento de edificações realizado pelo SIGLON com a Zona de Expansão Urbana tem-se nesta área apenas 574 edificações, ou seja, 22,5% do total. Ao delimitar a Zona de Expansão Urbana útil (excluindo já a área compreendida como Zona de Amortecimento da Mata dos Godoy), tem-se apenas 357 edificações na ZEU (14,04% do total de edificações identificadas).

## 11.1 Caracterização da ZEU de Londrina

A ZEU de Londrina compreende localidades rurais nas quais as leis municipais, em especial a Lei do Perímetro Urbano (Lei nº 11.661/2012) e a Lei do Parcelamento do Solo (Lei nº 11.672/212) lhe conferem uma certa particularidade. Isto se dá em função de possibilitarem um formato de ocupação do solo distintos do rural.

Conforme o Artigo 4º da Lei nº11.661/2012 na ZEU está prevista a ocupação e *“implementação de equipamentos e empreendimentos considerados especiais e necessários à estrutura urbana”*. Ressalta-se que não está explícito na lei quais os tipos de equipamentos e empreendimentos devem ser considerados especiais ou essenciais a estrutura urbana. Isto posto, a lei confere a possibilidade de instalação de estruturas urbanas na ZEU. A Lei do Parcelamento do Solo para fins urbanos de Londrina (Lei nº 11.672/212) em seu Artigo 79º menciona que também *“é admitida a implantação de empreendimentos de lazer, na forma de condomínio urbanístico de baixa densidade em zonas de expansão urbana, com o parcelamento do solo destinado à formação de chácaras.”*<sup>40</sup>

A fim de verificar se houve consolidação na implantação de equipamentos, empreendimentos parcelamento do solo para chácaras de lazer na ZEU a partir de 2012, foram realizadas buscas aos arquivos do IPPUL, assim como daqueles disponibilizados pela SMOP para verificar os loteamentos aprovados desde então nesta localidade. Nos arquivos verificados não foi constatada aprovação de loteamentos nos moldes dos condomínios urbanísticos de chácaras após o ano de 2012 pela SMOP, informação ratificada após consulta realizada àquela Secretaria<sup>41</sup>.

Também foi verificado nos arquivos do IPPUL quanto a existência de diretrizes urbanísticas aprovadas naquela localidade, procurando identificar se houve pretensão de instalação de atividades. Como resultado também não foram encontradas diretrizes urbanísticas aprovadas na ZEU vigente.

Buscou-se ainda junto a SMF a informação dos imóveis sobre os quais há incidência de IPTU, buscando verificar a configuração desta área em relação a incidência do imposto urbano. Com exceção do Crematório no Distrito Warta não foram identificadas atividades ativas onde se verifica a cobrança de IPTU nas áreas compreendidas na ZEU.

<sup>40</sup> Esta forma de ocupação da ZEU deve considerar diversas normas para a implantação, conforme o Artigo 80º.

<sup>41</sup> Processo SEI 84.003020/2021-92.



Quanto aos principais usos existentes na área de expansão urbana, atualmente ainda há o predomínio de áreas com usos rurais. Para este levantamento foram feitas análises por imagens de satélite nos lotes rurais do Cadastro Ambiental Rural (CAR)<sup>42</sup>. Conforme a visualização os lotes foram classificados como de uso rural, uso misto ou uso não rural.

Para a definição dada como *uso rural* considerou-se a presença predominante de áreas cultivadas e/ou áreas de pastagens. As áreas de *usos mistos* foram identificadas considerando a presença outras atividades distintas das agropecuárias (áreas florestadas, usos institucionais, etc.) mas que não remetem ao adensamento característico de ocupações com padrões urbanos. Como *uso não rural*, selecionou-se apenas aqueles lotes que possuem uma configuração característica de uso urbano, com fracionamento do lote em parcelas individualizadas e predomínio de edificações.

A partir destes apontamentos verifica-se que na Zona de Expansão Urbana de Londrina há predomínio de atividades rurais, assim como não houve consolidação de estruturas urbanas nesta localidade a partir de 2012, mesmo com a previsão legal. Identificou-se também que há glebas que foram fracionadas na configuração de chácaras na área da ZEU sem que seja possível afirmar sua regularidade em relação ao processo de parcelamento do solo.

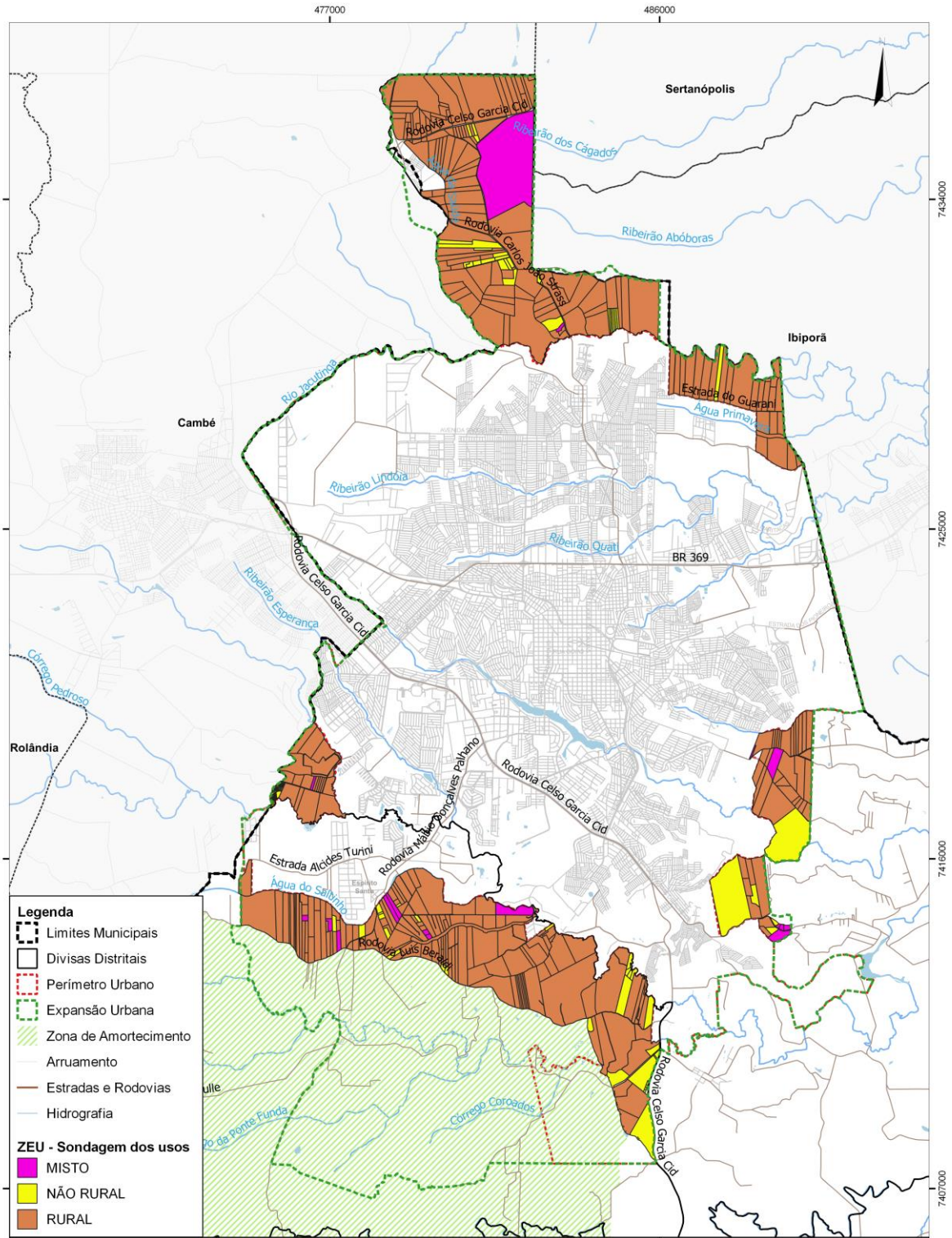
Outro ponto a ser destacado se dá pela terminologia empregada para definir estas porções que podem vir a possuir uma ocupação específica nos moldes do zoneamento definido como de expansão urbana. O uso do termo “*Zona de Expansão Urbana*” objetivando a delimitação de determinadas áreas pode vir a ser confundido com as definições dadas na Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS), na qual são definidas as zonas tendo em vista as permissões de usos, assim como a ocupação nelas possíveis.

Neste contexto, para tornar a lei mais precisa quanto a definição da divisão territorial, torna-se importante o uso do termo Área de Expansão Urbana e não zona, ficando este para termo específico para aplicação na LUOS.

---

<sup>42</sup> Houve retificação de alguns polígonos que foram ajustados aos limites dos lotes a partir de análise por imagens de satélite. A camada vetorial disponibilizada no site do CAR não está totalmente condizente com a realidade, mas pela falta de informações em relação aos lotes rurais., o uso deste material foi necessário.

### Figura 65 - Usos do solo nos lotes rurais da ZEU



Fonte: IPPUL, 2022

## 11.2 Análise da Viabilidade de Urbanização na ZEU de Londrina

A análise sobre a viabilidade de urbanização nas áreas contidas na ZEU considerou os elementos principais que remetem às condicionantes físico-naturais, infraestrutura e equipamentos públicos existente ou previstos, buscando a estimativa da área líquida como referencial do aproveitamento das localidades tendo a hipótese de ocupação para fins urbanos.

## 11.3 Hidrografia / Áreas de Preservação Permanente (APP)

Foi considerada na verificação a rede hidrográfica existente na ZEU, tendo como referência das camadas vetoriais disponibilizadas pelo Sistema de Informação Geográfica de Londrina (SIGLON)<sup>43</sup>, assim como informações de imagens de satélite para confirmação de determinados corpos hídricos, identificação de água acumulada (perene) classificadas como “Represas” e áreas com vegetação e coloração de solo típicas de várzea/pântano classificadas como “Banhados”. Nestes casos, na medida do possível, procurou-se identificar o limite do solo hidromórfico e/ou o limite do espelho d’água para delimitação da área de preservação permanente (APP) nos banhados.

Os elementos da hidrografia são muito importantes, pois muitas porções da ZEU estão sobre bacias de mananciais de abastecimento, assim como possuem em seu plano rios e nascentes, margens estas que são Áreas de Preservação Permanente (APP).

Às Áreas de Preservação Permanente (APP) são previstas nas disposições legais, tendo sido considerado como referência neste estudo:

- Faixa bilateral contínua de 30 metros para rios, ribeirões, córregos, etc., conforme Art. 129, Inciso I, Alínea a da Lei Municipal 11.471/2012 e Art. 4º, Inciso I, Alínea a da Lei Federal 12.651/2012;
- Raio de 50 metros ao redor de nascentes, conforme Art. 129, Inciso III da Lei Municipal 11.471/2012 e Art. 4º, Inciso IV da Lei Federal 12.651/2012;
- Faixa de 50 metros a partir de várzea/pântano/banhado, conforme Art. 129, §2º da Lei Municipal 11.471/2012 e Art. 4º, Inciso XI da Lei Federal 12.651/2012;
- Faixa de 30 metros ao redor de represas, conforme Art. 129, Inciso II da Lei Municipal 11.471/2012 e Art. 4º, Inciso II, Alínea b da Lei Federal 12.651/2012; e
- Além das APPs devem ser consideradas as áreas das Faixas Sanitárias.

Importante mencionar que as áreas de preservação permanente e áreas de proteção do manancial de abastecimento afetam diretamente a área útil (loteável) do lote que passará pelo parcelamento do solo para fins urbanos e por isso são muito relevantes para a identificação nas análises de áreas passíveis de urbanização.

---

<sup>43</sup> Para a elaboração do diagnóstico da hidrografia local utilizou-se a camada “HidSemaHidrografia” disponível no SIGLON.

## 11.4 Vegetação

As áreas florestadas também são incompatíveis com a promoção de áreas previstas para a urbanização. Para a identificação das localidades com esta característica foram utilizados os dados do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR)<sup>44</sup>, assim como análise por imagem de satélite (mapa base das plataformas ARCGIS / Qgis).

Para o levantamento da vegetação, não constante da base do SICAR, procurou-se delimitar apenas as formações de porte florestal em diferentes estágios sucessionais. Desta forma, não foram consideradas árvores isoladas, pomares, cortinas verdes (cortavento). Em relação a vegetação de transição entre o “banhado” e a mata, a mesma só foi incluída nesta análise se pudesse ser identificada pelo um adensamento reconhecível de arbustos e árvores isoladas.

Ressalta-se que a existência de manchas florestais em áreas rurais, fora das áreas protegidas (APP, por exemplo) costumam indicar áreas onde, dada a declividade e/ou profundidade do solo, a produção agrícola não é viável. Tais atributos também podem afetar o uso da área para o parcelamento do solo para fins urbanos. Além disso, a existência de áreas florestadas (preservadas), dada sua importância para o ecossistema local, podem ter seu uso limitado ou restringido pelos órgãos ambientais.

Por fim, destaca-se que as Reservas Legais, quando os lotes são convertidos em urbanos, só podem ser transformadas em áreas verdes urbanas.

## 11.5 Estimativa para o Potencial de Adensamento Populacional

Embora os dados do IBGE demonstrem que o crescimento populacional previsto para as próximas décadas no município é capaz de ser integrado pelo atual perímetro urbano (estabelecido pela Lei nº11.661/2012), a estimativa do número de habitantes de uma nova ocupação permite avaliar o nível de aproveitamento da infraestrutura e serviços a serem instalados e a distribuição de seus custos em áreas que hipoteticamente poderiam se tornar urbanas. Assim, na análise do adensamento populacional considera-se a hipótese do imóvel se tornar urbano por meio do processo de parcelamento do solo para finalidade residencial.

Nesta metodologia de análise identifica-se a área líquida ou comercializável dos imóveis dos imóveis e determina-se os parâmetros urbanísticos de parcelamento, uso e ocupação do solo que devem vigorar sobre a nova área urbana.

De acordo com o Art. 5º, Inciso VII, da Lei 11.672/2012 que dispõe sobre Parcelamento do Solo, a área líquida ou comercializável de um loteamento é definida como a área *“obtida subtraindo-se da área total as áreas para a rede viária, áreas institucionais, áreas de preservação permanente, áreas de fundo de vale e outras áreas destinadas a integrar o patrimônio do Município.”*

Em relação às áreas que passam a integrar o patrimônio do município por ocasião do loteamento urbano, atualmente a legislação não determina um percentual mínimo para o sistema viário, apenas para as áreas institucionais e praças (12%). Contudo, a análise das diretrizes urbanísticas expedidas pelo IPPUL indica que as áreas públicas demandam, em média, 37% da área útil do imóvel.

---

<sup>44</sup> Extração da camada realizada em 27/05/2020 camadas “Reserva Legal” e “Vegetação nativa”.



Importante mencionar que, com base na Lei Municipal 12.237/2015 é possível identificar a previsão de vias sobre os imóveis objeto de análise (o que reduz a área comercializável), assim como a possibilidade de interligação (conexão) desses imóveis com o sistema viário existente.

**Art. 53.** Qualquer lote, objeto de parcelamento para fins urbanos, deverá ter acesso por vias públicas, conectando-o à rede viária urbana existente.

**Parágrafo único.** O ônus das obras necessárias para construção ou alargamento da via de acesso, referidas no “caput” deste artigo, recairá sobre o empreendedor interessado.

Somando-se o critério da área líquida, aos parâmetros urbanísticos de zoneamento (Lei Municipal 12.236/2015) e aos dados do Censo de 2010 sobre a média do número de moradores por domicílio (3,06 habitantes/ domicílio), é possível estimar o potencial de adensamento populacional do novo loteamento previsto.

Avalia-se que quanto maior o potencial de adensamento populacional, maior tende a ser o aproveitamento dos investimentos públicos e privados em implantação, extensão e manutenção de serviços e infraestrutura para atendimentos da demanda gerada pelo novo loteamento.

A análise voltada a possibilidade de adensamento da ZEU se dará conforme as especificidades de cada uma das porções identificadas na zona de expansão, conforme os itens elencados posteriormente, mas de maneira geral, o potencial de adensamento não será analisado com base em um lote específico, mas sim sobre uma área contendo diversos lotes rurais. Assim, esta metodologia será aplicada num contexto generalizado.

## 11.6 Análise da Inserção Urbana

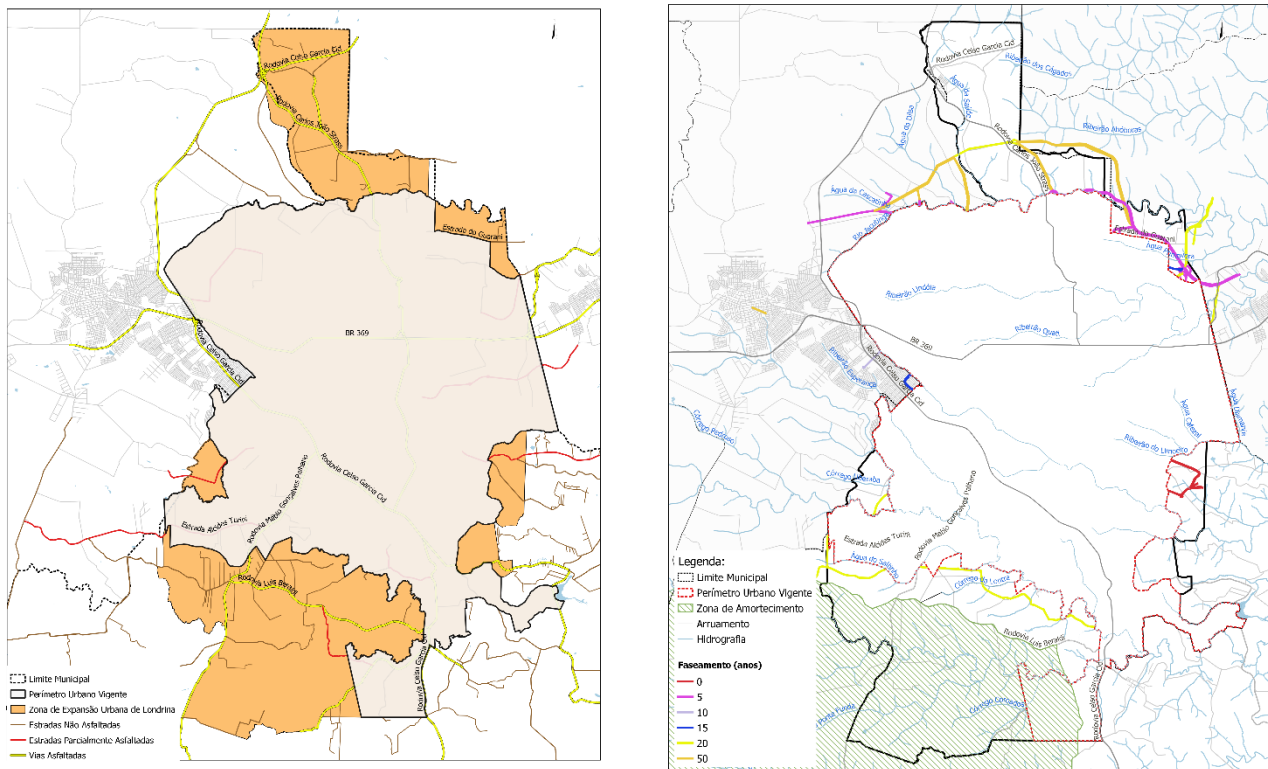
A ocupação dispersa tende a acompanhar a segregação social e a gerar grande necessidade de deslocamento, independente de faixa de renda. Grosso modo, densidades altas como dos conjuntos habitacionais ou densidades baixas como dos condomínios fechados exigem alto investimento em serviços e obras viárias para vencer as distâncias das necessidades diárias de seus moradores.

A ocupação fragmentada deixa evidente os “vazios urbanos” que são áreas ainda não urbanizadas, porém cercadas de urbanização e que também ampliam as distâncias, elevam os custos da cidade. O nível de inserção urbana permite avaliar o aproveitamento e a proximidade entre a infraestrutura e serviços urbanos já instalados e uma nova ocupação hipotética.

Assim como no adensamento urbano, nesta análise a inserção urbana também é avaliada na hipótese do imóvel se tornar urbano por meio do processo de parcelamento do solo para finalidade residencial, sobretudo, considerando as especificidades de cada uma das porções verificadas no estudo.

A circulação viária é um dos elementos básicos que indicam o quanto uma determinada região está integrada entre si, assim como liga-se a outras localidades. Assim, de modo a representar toda extensão da ZEU, a Figura 46 apresenta a estrutura viária existente e aquelas indicadas pelo Plano de Mobilidade como necessárias nas porções da ZEU.

**Figura 66 - Vias existentes na Zona de Expansão Urbana de Londrina e obras apontadas pelo Plano de mobilidade conforme as fases (em anos) para implantação**



Fonte: IPPUL, 2021

De maneira geral, o Plano de Mobilidade de Londrina, realizado em 2020 indicou que as obras prioritárias a serem desenvolvidas pelo município preveem um horizonte longínquo para a maioria das localidades compreendidas na ZEU. Esta prerrogativa reafirma o planejamento urbano apontado na Lei Geral do Plano Diretor Municipal de Londrina – Lei nº 13.339/2022, prevendo o adensamento e ocupação das áreas livres contidas no perímetro urbano e o melhor aproveitamento das estruturas já existentes, sem indicar a ampliação do mesmo. As considerações sobre a estrutura viária serão apontadas com maior especificidade nos itens que versam sobre cada uma das distintas porções da ZEU.

Considerando que nas análises de inserção urbana é observada como está a ocupação no entorno, que além da estrutura viária, compreende os equipamentos públicos / comunitários, assim como os loteamentos aprovados e os lotes edificados, buscou-se as informações que pudessem contemplar a edificação destes parâmetros, mesmo não sendo objetivada a análise lote a lote das áreas compreendidas na ZEU vigente.

A identificação da distância dos imóveis em relação à ocupação consolidada do seu entorno é preconizada no Art. 9º, Inciso II da Lei 11.672/2012:

II - traçado um círculo de 2.000m (dois mil metros) de raio centrado na área a parcelar, comprovar que pelo menos 35% (trinta e cinco por cento) das datas em loteamentos vizinhos devem estar ocupados há mais de 3 (três) anos com a liberação para construção;

Verifica-se que a lei supracitada coloca os parâmetros em relação ao imóvel a ser loteado, e a análise em questão considera porções com diversos lotes, conforme já mencionado anteriormente. Neste sentido, o estudo buscará identificar os loteamentos

realizados no entorno, assim como os equipamentos comunitários existentes, para dimensionar a distância, em especial dos lotes mais distantes da área consolidada. Isto posto, o estudo da inserção urbana, neste levantamento, deverá ser considerado apenas como um subsídio para evidenciar o quanto a ocupação da área poderá indicar (ou não) a dispersão da mancha urbana.

A identificação da ocupação do entorno e conseqüentemente dos vazios urbanos, por meio da identificação dos loteamentos aprovados<sup>45</sup>, assim como pela identificação dos lotes já edificados para fins urbanos, em vias de regra, se dá traçando um raio de 2000 metros no centro da área estudada (Ponto Central)<sup>46</sup>, medindo em linhas retas as distâncias em relação a ocupação do entorno. Ressalta-se aqui, em razão do tamanho da área analisada, foi necessário realizar um *buffer* (raio) de 2000 metros a partir da área delimitada pelo perímetro urbano vigente, observando nas adjacências incluídas nesta margem<sup>47</sup>, ou seja, a ocupação existente no entorno.

Outra aferição possível se dá com base na distância do imóvel em relação aos equipamentos comunitários mais próximos e em funcionamento como estabelece o Art. 9º, Inciso III e IV da Lei 11.672/2012:

III - traçado um círculo de 800,00m (oitocentos metros) de raio centrado na área a parcelar, nele deverá constar, pelo menos, uma unidade escolar que atenda a demanda do ensino fundamental, construída e em funcionamento, com capacidade técnica instalada de modo suficiente a absorver o aumento de demanda da ordem de 20% (vinte por cento) do número total de habitantes do novo empreendimento, observando-se que, caso inexistam condições de absorver a nova demanda com as estruturas existentes, o empreendedor deverá suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, que indicará o local a ser construída e também se será necessária a ampliação e/ ou implantação de nova(s) unidade(s) escolar(es);

IV - traçado um círculo de 800,00m (oitocentos metros) de raio centrado na área a parcelar, nele deverá constar, pelo menos, uma unidade escolar que atenda a demanda da educação infantil, construída e em funcionamento, com capacidade técnica instalada de modo suficiente a absorver o aumento de demanda da ordem de 20% (vinte por cento) do número total de habitantes do novo empreendimento, observando-se que, caso inexistam condições de absorver a nova demanda com as estruturas existentes, o empreendedor deverá suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, que indicará o local a ser construída e também se será necessária a ampliação e/ ou implantação de nova(s) unidade(s) escolar(es);

Como a referência legal se dá em relação aos imóveis (e não ao conjunto de lotes compreendidos em uma área maior), o parâmetro foi usado apenas como indicador para evidenciar as distâncias dadas dos equipamentos públicos em relação as porções ZEU aqui verificadas. As estruturas consideradas neste levantamento foram as creches, escolas municipais e estaduais e unidades básicas de saúde.

De maneira geral, considera-se que quanto mais próxima está a área da ocupação consolidada do entorno, assim como dos equipamentos comunitários existentes, maior o nível de inserção urbana da área. Em estudos mais aprofundados, o

---

<sup>45</sup> Informações conforme os loteamentos aprovados pela SMOP – camada disponibilizada no SIGLON *LIMP*SmopLotemantos e pela camada produzida pelos IPPUL: *IPPULLotemantosNovos*.

<sup>46</sup> Definição do *Centroide* dado a partir da camada vetorial *ZEU\_porções*, com o uso das ferramentas de diogitalizdção do Softwer QGis.

<sup>47</sup> As construções visíveis a partir das imagens de satélite, mas que não constam da base cartográfica, podendo tratar-se de imóveis não regularizados ou sem finalidade urbana, não foram considerados neste estudo.

potencial de adensamento populacional combinado à análise sobre o nível de inserção urbana de uma área, permitem avaliar as consequências comuns do crescimento urbano disperso e/ou fragmentado como o aumento dos custos de urbanização e manutenção dos serviços públicos, o aumento do valor da terra, o comprometimento da qualidade da vida urbana e a pressão sobre os recursos naturais.

---

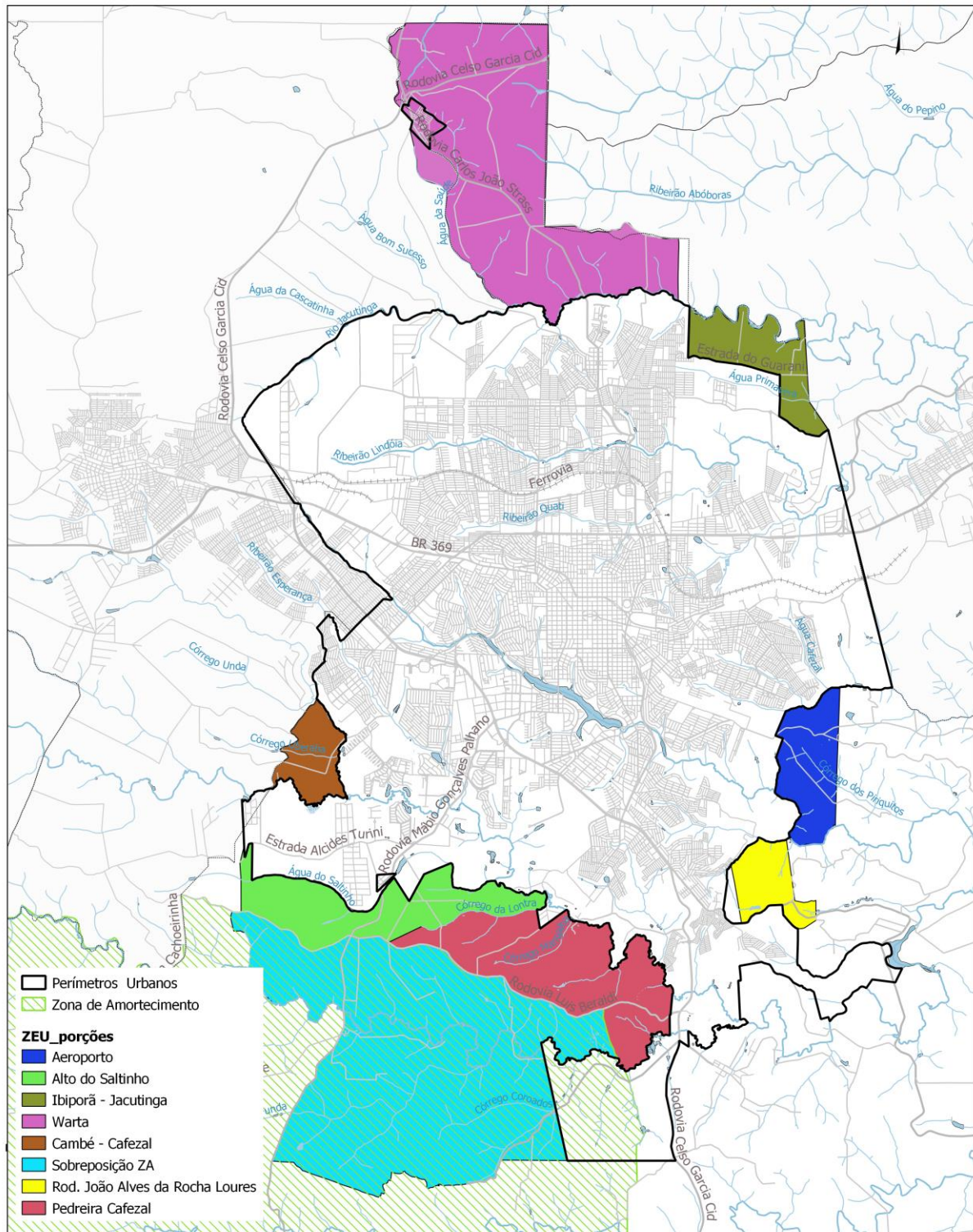
## 12. PORÇÕES ANALISADAS NA ZEU DE LONDRINA

Considerando a grande dimensão da atual Zona de Expansão Urbana de Londrina (108.110.089 M<sup>2</sup>, ou seja, 10.800 hectares) e que há especificidades conforme a sua localização, condicionantes ambientais e de usos dados e previstos, foi necessário identificar e separar a atual Zona de Expansão Urbana em oito porções para a análise. Assim foram consideradas as seguintes áreas (porções) no estudo, conforme identificadas na figura 4:

- Norte - Distrito Warta;
- Nordeste – Ibiporã - Jacutinga;
- Leste - Aeroporto
- Sudoeste – Rodovia João Alves da Rocha Loures;
- Sul – Pedreira Cafezal;
- Sobreposição Zona de Amortecimento;
- Sudoeste – Alto do saltinho; e,
- Oeste –Cambé - Cafezal.

O estudo relacionado a cada uma das porções está apresentado nos subitens seguintes. De maneira geral, torna-se importante colocar que aspectos como o macrozoneamento aprovado na Lei Geral do PDML – Lei nº 13.339/2022, o interesse do poder público para a expansão da estrutura aeroportuária, os indicativos de inserção urbana e do potencial de adensamento, assim como as particularidades de cada uma das porções, foram considerados no levantamento ora apresentado. Salienta-se que as informações são de caráter geral, subsidiando apenas à caracterização diagnóstica das áreas na hipótese de permanecerem como zona de expansão para serem utilizados para os fins urbanos, fim primário a que se destina uma área de expansão urbana.

**Figura 67 - Zona de Expansão Urbana: áreas analisadas**



Fonte: IPPUL, 2021

## 12.1 Porção Norte da ZEU: Distrito Warta

O Distrito Warta está inteiramente definido como zona de expansão urbana da sede do município, o que de certa forma configura que não houve um planejamento específico para a inclusão desta na ZEU. Trata-se de uma área de 28.688.446,44 m<sup>2</sup>, ou seja 2.869,84 hectares.

A área possui eixos viários de grande importância dado pela Rodovia Carlos João Strass e Rodovia Celso Garcia Cid. Também possui outros eixos de ligação como a Estrada Orlando Amaral que é pavimentada até o acesso à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), assim como possui estradas rurais não pavimentadas que servem de acesso aos moradores locais.

Quanto as definições dadas na Lei nº 12.237/2015, que definiu o Sistema Viário Básico de Londrina (também em processo de revisão), há previsão de vias estruturais a partir do entroncamento da Rodovia Carlos João Strass com a Estrada do Jacutinga / Estrada do KM 11 / Estrada das Chácaras<sup>48</sup>.

O Viário indicado pelo Plano de Mobilidade de Londrina<sup>49</sup> aponta para a consolidação de um dos trechos das vias previstas pela lei do Sistema Viário, mas para um horizonte de mínimo de 20 anos (trecho compreendido pela Rodovia João Carlos Stass, Estrada do KM 11 e Estrada das Chácaras). Verifica-se assim que não está preconizado como prioritários os investimentos a serem dados em obras viárias nesta porção da ZEU.

Considerando os objetivos vinculados Lei Geral do plano Diretor – Lei nº 13.339/2022, a área corresponde ao Setor de Desenvolvimento Econômico da Macrozona Rural de Agricultura Comercial. O parágrafo único do Art. 21 do projeto de lei indica que *“o principal objetivo do Setor de Desenvolvimento Econômico é ampliar a oferta de emprego e o desenvolvimento econômico, potencializando a utilização da infraestrutura e a vocação da área para industrialização”*, cuja instalação é viável como prevê as ações dos Artigos 52 e 53:

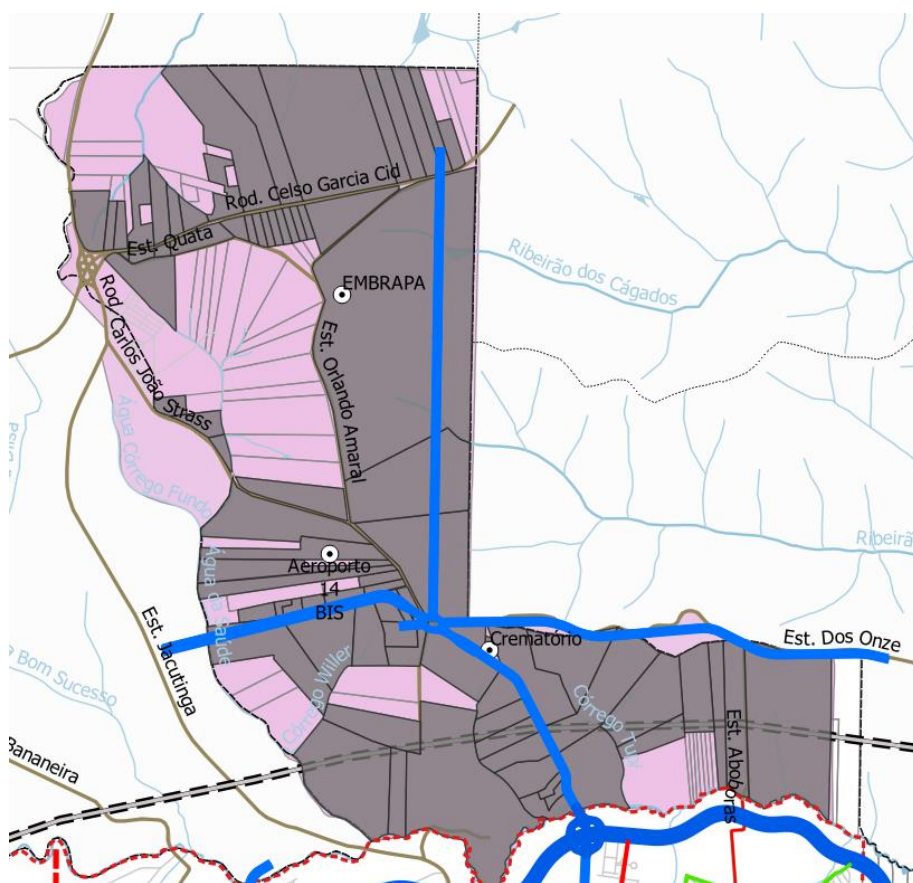
- Elaboração de um plano de desenvolvimento econômico sustentável com inclusão social para a área urbana e rural;
- Instalação de indústrias ligadas à tecnologia e ao agronegócio, oferecendo estrutura de acesso e mobilidade;
- Controle do uso industrial na Bacia do Ribeirão Jacutinga, indústrias secas e de baixo potencial poluidor;
- Maior diversidade de usos compatíveis fortalecendo o setor de logística e comércio atacadista;
- Fomento e ampliação da estrutura logística viária (rodovias, contornos, ferrovias, etc.) criando eixos e polos de desenvolvimento industrial, priorizando a instalação do Contorno Norte;
- Implantação de terminais de carga em locais de fácil acesso às rodovias e compatíveis com o uso do solo e com o sistema de transporte.
- Implantação de centros de pesquisa visando a atração de indústrias de base tecnológica, considerando o acesso direto aos eixos rodoviários de maior capacidade quando localizado em área rural.

<sup>48</sup> Informações com base nas bases vetoriais disponibilizadas pelo SIGLON – *TRA\_Hierarquia\_Viaria e TraRodSmaaTrechoRodoviario*.

<sup>49</sup> Disponível em: <https://ippul.londrina.pr.gov.br/index.php/plano-de-mobilidade.html>

A área em questão também possui equipamentos importantes para a consolidação dos objetivos propostos anteriormente. Possui o centro de pesquisa da EMBRAPA e o Aeroporto 14 BIS. Também há previsão do Contorno Norte cruzar diversos lotes, servindo-os e dando a possibilidade de usos distintos ao rural, conforme a atual lei de parcelamento do solo do município. Tendo em vista esta possibilidade, foi realizada uma simulação apresentando os lotes lindeiros a vias principais (existentes, apontado como diretriz na Lei do Sistema Viário vigente, assim como ao contorno previsto) nos quais poderiam ter uso industrial. Esta simulação foi realizada tendo em vista a vinculação de interesses do setor privado em inserir uma grande porção de áreas do Distrito Warta ao perímetro para a construção de um “polo industrial”. Neste contexto justifica-se que não há necessidade de inclusão de áreas no perímetro para este fim, pois, a localidade já tem este planejamento, mantendo a localidade como rural.

**Figura 68** - Simulação dos lotes lindeiros as Rodovias existentes e previstas nas diretrizes viárias



Fonte: IPPUL, 2021

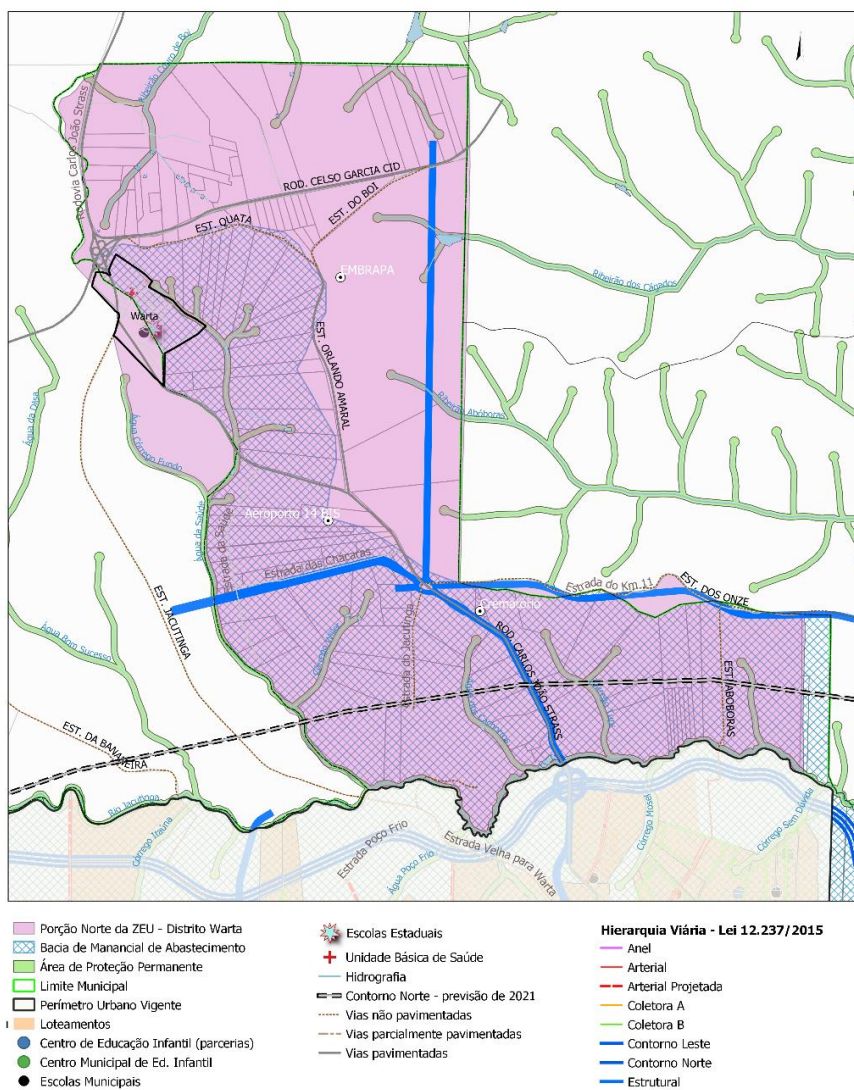
Grande parte da localidade Norte da ZEU está sob a bacia do Ribeirão Jacutinga, corpo hídrico que é manancial de abastecimento da cidade de Ibiporã, localizada a leste do município de Londrina.

Os mananciais de abastecimento possuem proteção especial na legislação por sua importância no contexto da sobrevivência humana, sendo a água um recurso

indispensável para a manutenção da vida. A Lei Estadual nº 8.935 / 1989 são apresentados os requisitos mínimos para garantir a qualidade das águas para o consumo humano, sendo restrita a ocupação e as atividades nestas previstas. O Município por meio do Código Ambiental (Lei nº 11.471/2012), elenca também preconiza a proteção dos mananciais de abastecimento, definindo e delimitando as atividades possíveis na localidade. Além do Rio Jacutinga que separa a zona urbana da ZEU, em função da conformação do relevo (predominante suave ondulado) em uma região mais elevada em relação ao entorno, há presença de diversas nascentes de corpos hídricos que drenam para o Rio Jacutinga, assim como para o Ribeirão Água da Saúde, Ribeirão dos Cágados, Ribeirão Couro de Boi e Ribeirão da Abóboras. Para todos estes são previstas APP.

Considerando os objetivos previstos no planejamento para a localidade, o IPPUL considera pertinente a aplicação de iniciativas voltadas a industrialização com previsão legal para bacias de mananciais de abastecimento. Acredita-se que com uma industrialização controlada a área poderá ser melhor aproveitada e menos adensada em relação a ocupação residencial, por exemplo.

**Figura 69 - Porção Norte da ZEU - Identificação dos principais componentes**

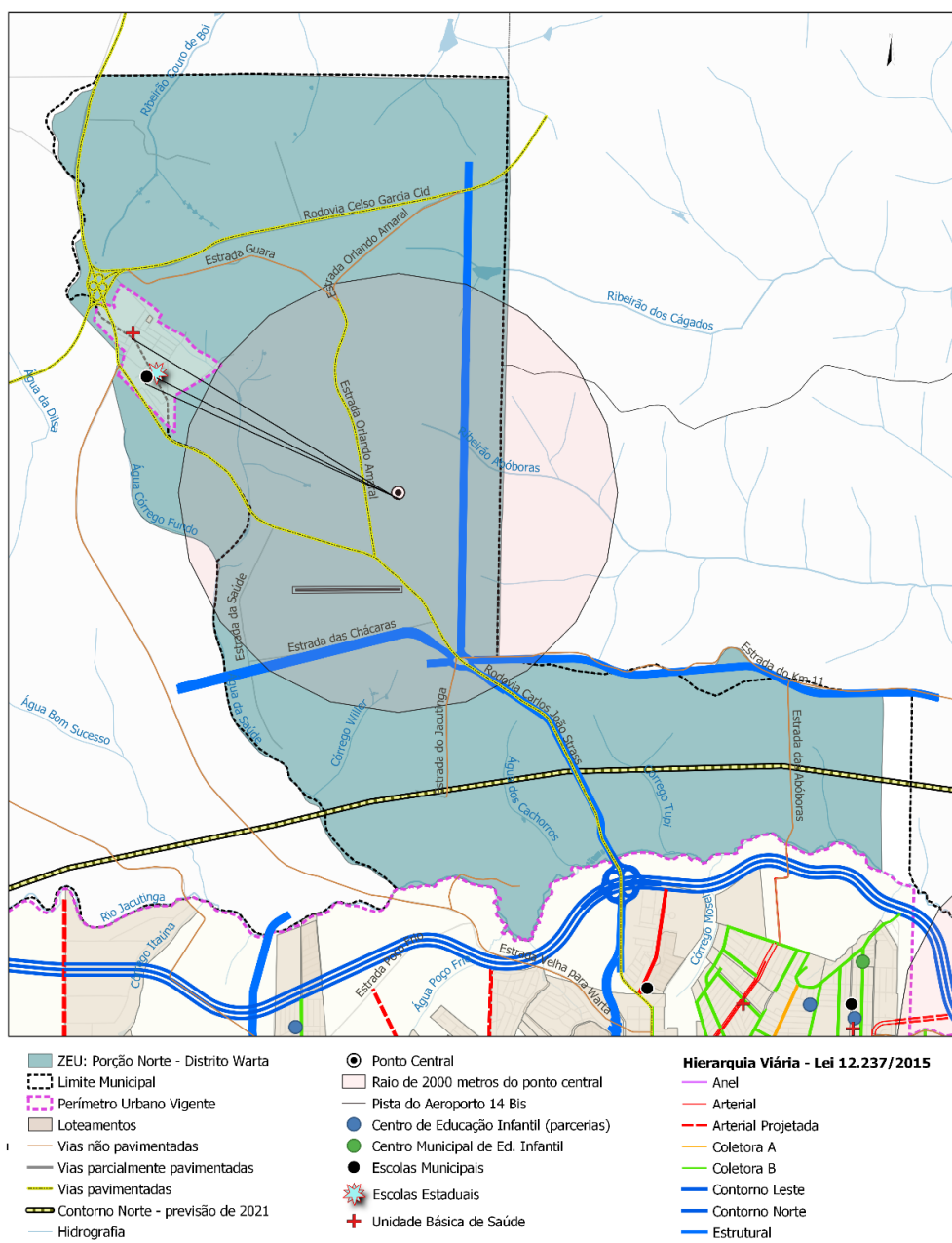


Fonte: IPPUL, 2021

Observa-se que há uma distância muito superior aos 800 previstos na lei de parcelamento em relação aos equipamentos públicos existentes e o ponto central da área de estudo. Os equipamentos públicos mais próximos estão na zona urbana do Distrito Warta, a saber, escolas municipal e estadual, assim como unidade de saúde.

A Figura 55 também identifica os loteamentos aprovados para os fins urbanos, dados nas zonas urbanas tanto do Distrito Warta como do Distrito Sede. Verifica-se que em relação ao do Distrito Sede há ainda muitas porções de vazios urbanos na margem esquerda do Rio Jacutinga, indicando um baixo adensamento.

**Figura 70 - Distância dos equipamentos públicos na porção da Warta em relação ao centroide da área**



Fonte: IPPUL, 2021

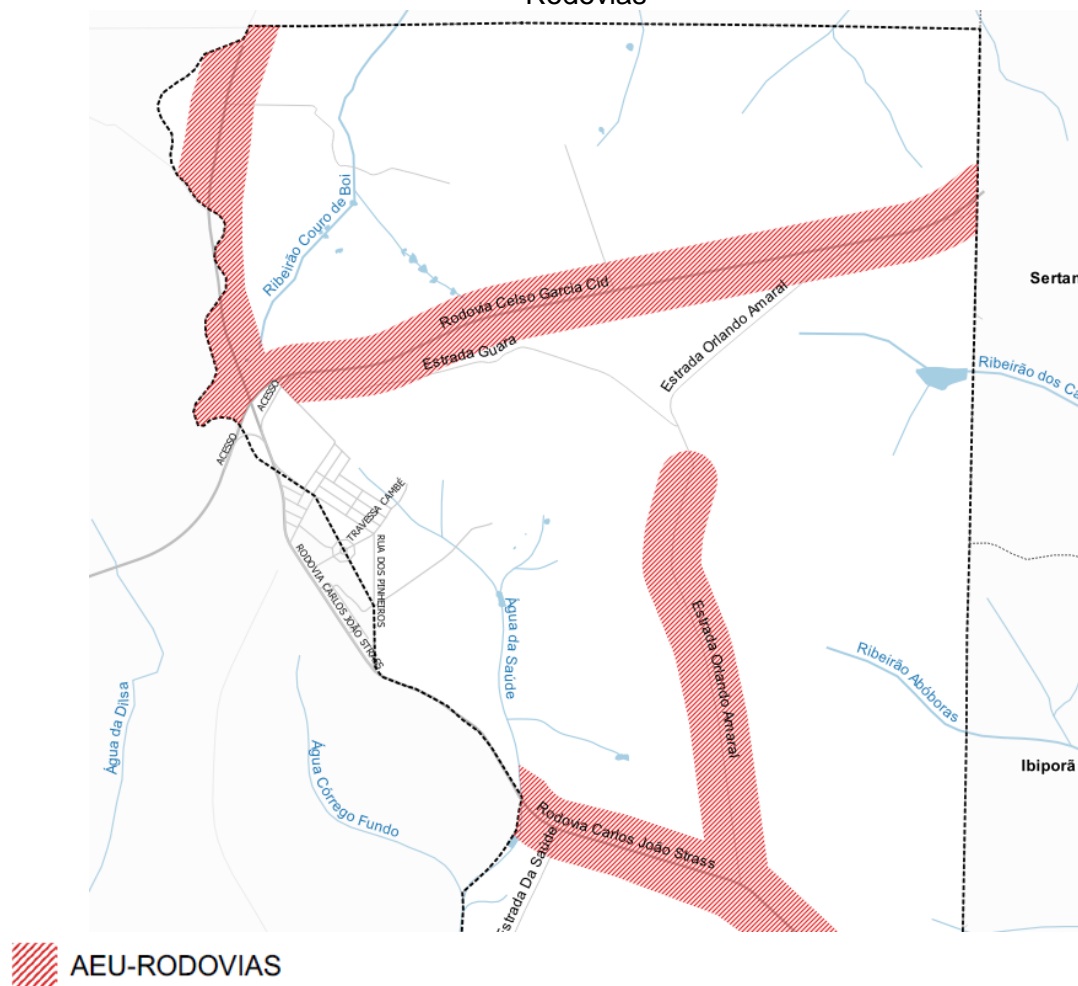
**Quadro 4 – Área do Distrito Warta: Distância dos Equipamentos Públicos**

Equipamentos	Distância linear (m)
Escola Estadual	2.467,945
Escola Municipal	2.550,244
Unidade Básica de Saúde	2.832,108

Fonte: IPPUL, 2021

Isto posto, em relação a ZEU definida em 2012 no Distrito Warta, torna-se importante mencionar que os estudos verificaram, que ao longo das principais rodovias, pode ser implantada Áreas de Expansão Urbana, com a possibilidade de implantação de atividades voltadas a indústria e atividades correlacionadas. Esta possibilidade pode fomentar o desenvolvimento da localidade, tendo parâmetros para a promoção de uma ocupação controlada, respeitando a localidade que abrange a bacia do Jacutinga, manancial de abastecimento. As Áreas de Expansão Urbana rodoviária proposta para o Distrito Warta, pode ser observada na figura a seguir. As demais vias a que se sugere a implantação de AEU-Rodovias podem ser observadas no item 2.4 deste capítulo.

**Figura 71 – Proposta de adequação da ZEU do Distrito Warta por meio das AEU-Rodovias**



Fonte: IPPUL, 2022

## 12.2 Porção Nordeste da ZEU: Ibiporã-Jacutinga

A área “Ibiporã – Jacutinga” está localizada junto ao limite Londrina/Ibiporã ao Norte (N) e Leste (L) e junto ao Perímetro Urbano da Sede ao Sul (S) e Oeste (W).

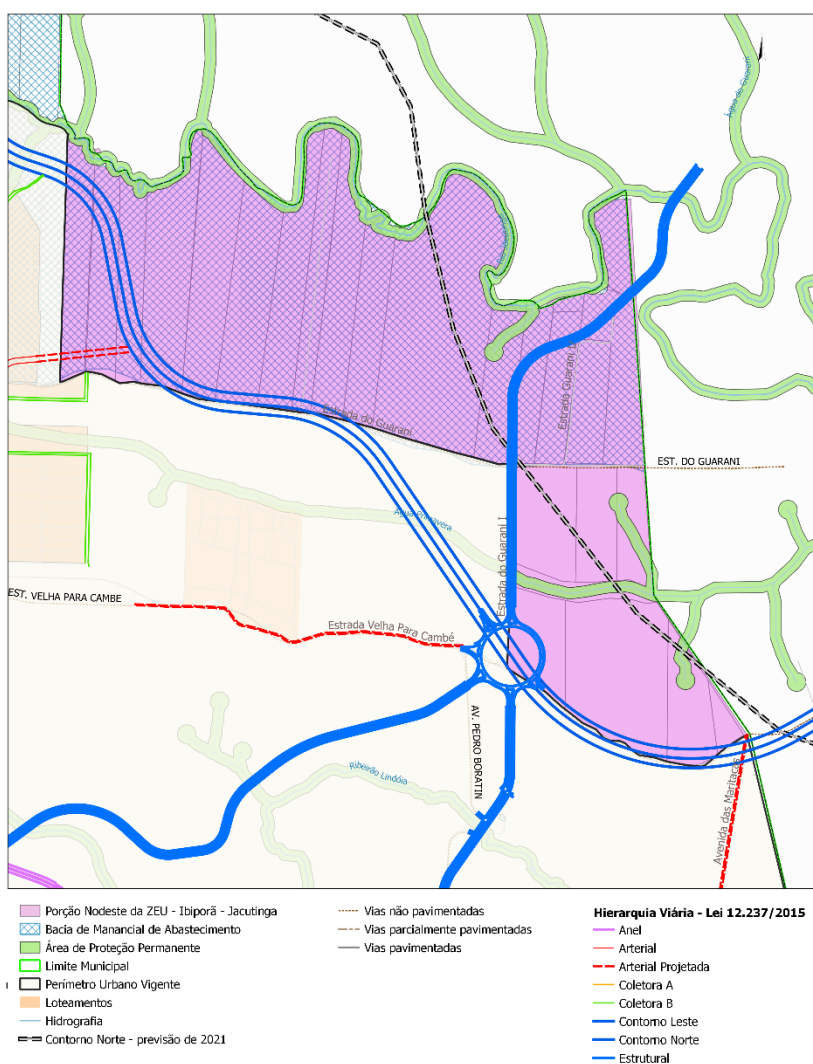
Trata-se de uma área com aproximadamente 4.969.695,02m<sup>2</sup> (496,96 ha), com área comercializável ou líquida estimada em 2.553.423,77m<sup>2</sup> e potencial de adensamento populacional, se analisada em sua totalidade, os quantitativos apresentados no quadro a seguir.

**Quadro 5 - Área “Ibiporã – Jacutinga”:** potencial de adensamento populacional

População estimada	Habitações estimadas	Zoneamento
3.064,11	1.021	ZR-6
15.320,54	5.106	ZR-1
25.534,24	8.511	ZR-3

Fonte: IPPUL, 2021

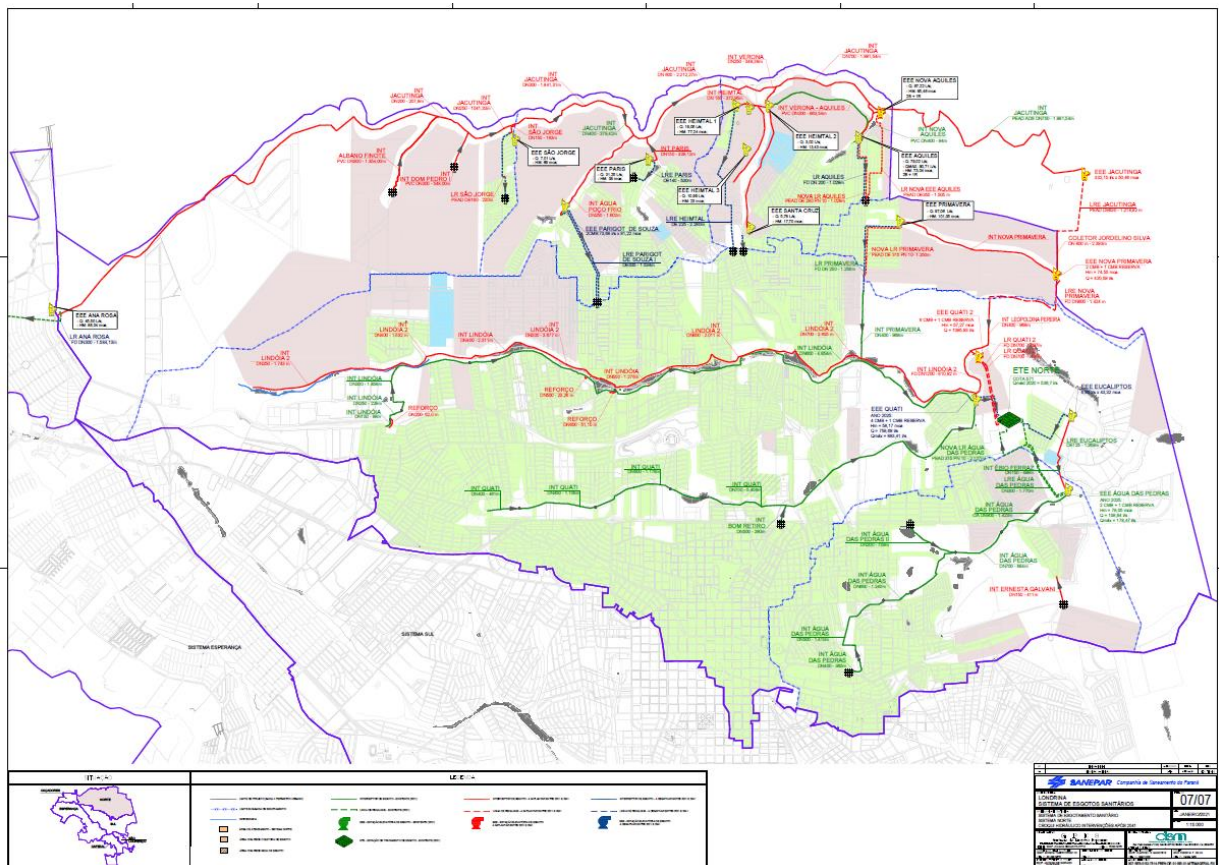
**Figura 72 - Porção Nordeste de ZEU – Ibiporã - Jacutinga**



Fonte: IPPUL, 2021

A maior parte da área também se encontra inserida na Bacia do Ribeirão Jacutinga, manancial de abastecimento do Município de Iporã. Diante do processo de revisão do Plano Diretor Municipal de Londrina, a SANEPAR, concessionária que presta o serviço de saneamento e abastecimento de água para o município emitiu nota contrária a ocupação desta localidade como área urbana, conforme o Ofício 345/20128 – SANEPAR enviado ao IPPUL. No entanto, no ano de 2021 o IPPUL teve conhecimento que a SANEPAR está revisando o plano de saneamento da empresa, sendo prevista a construção de emissários ao longo do Rio Jacutinga assim como a construção de uma Estação de Tratamento de Esgoto a jusante do rio, nas proximidades do lote 56A da Gleba Primavera. Claramente estas definições deverão ser apreciadas e ter anuência dos representantes da região metropolitana de Londrina e dos órgãos competentes, haja vistas as particularidades e restrições em bacias de mananciais de abastecimento.

**Figura 73 – Projeto de revisão do Plano de Saneamento da SANEPAR**



Fonte: SANEPAR, 2021

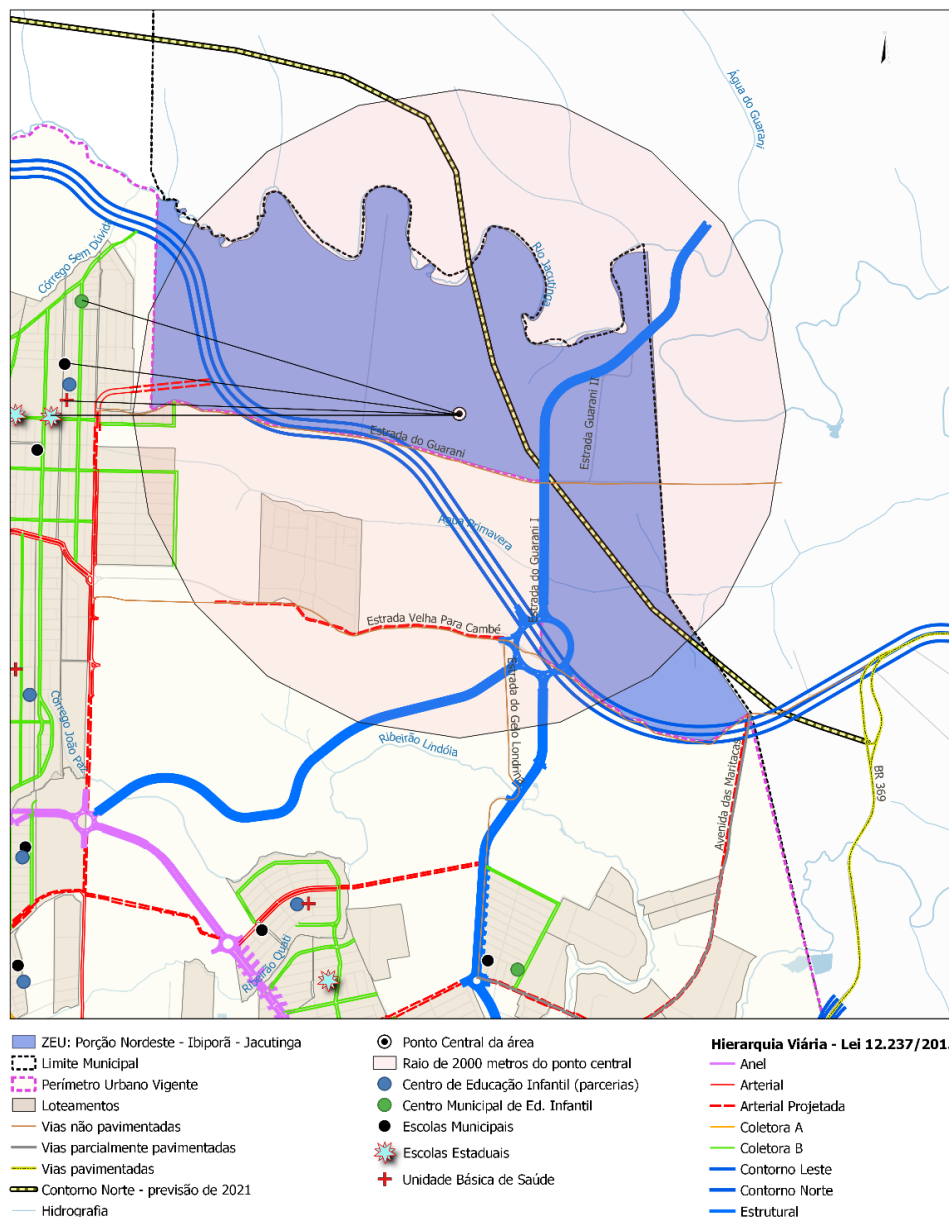
Destaca-se que na porção “Iporã – Jacutinga” há presença significativa de várzeas ao longo do Ribeirão Jacutinga que afeta o aproveitamento da área para parcelamento do solo. A eventual ocupação urbana da área deve considerar, além das Áreas de Preservação Permanente (APP), a Área de Proteção do Manancial de Abastecimento (APMA) igual à faixa de 100m (cem metros) a partir das margens, como também, os pequenos mosaicos de vegetação florestal e as Reservas Legais.

Em relação as diretrizes viárias na área, destaca-se a diretriz do Contorno Metropolitano Norte que pode ter seu traçado alterado em relação as diretrizes viárias

previstas na Lei do Sistema Viário (Lei 12.237/2015). Ainda assim, a projeção do DER de 2021 confirma o trecho que passa pela área no sentido transversal, de sudeste para noroeste, desde a limite municipal Londrina/Ibiporã até o Ribeirão Jacutinga.

Com uma largura de 100m (cem metros) reservados ao seu leito, deve-se ponderar que o Contorno Norte poderá ser uma barreira se considerada a ocupação residencial nesta localidade, sendo necessária a construção de transposições e obras viárias complexas. No entanto se for considerada a ocupação industrial na localidade, tem-se a possibilidade de ocupação das suas margens para empreendimentos comerciais e industriais de grande porte (§ 3º, Art. 4º, Lei 11.672/2012), observadas as restrições ambientais em razão de ser uma área compreendida em bacia de manancial de abastecimento.

**Figura 74 - Área “Ibiporã – Jacutinga” identificação de elementos viários e equipamentos públicos**



Fonte: IPPUL, 2021

Se for considerada ainda a prospecção do uso residencial, a demanda por bens e serviços públicos, bem como o acesso ao consumo e ao trabalho, deverão ser atendidos no local em quase sua totalidade, o que aumentará significativamente os custos de implantação dos loteamentos e os de manutenção e operação pelo poder público. A situação poderia ser amenizada com a construção de travessias (trincheiras e elevados), contudo, considerando que tais obras de arte viárias são extremamente onerosas e pouco eficientes sob o aspecto da mobilidade, os benefícios para a ocupação da área teriam que ser igualmente vantajosos em termos de atendimento social.

Em relação a ocupação do entorno, verifica-se que esta é de apenas 2,95% em relação aos loteamentos aprovados e 1,91% considerando-se somente os lotes edificadas conforme legislação. As áreas urbanas contíguas também contam espaço suficiente para ocupação, antes de que seja necessária uma expansão do perímetro urbano nesta porção do território.

**Figura 75 - Ocupação no entorno da área “Ibiporã - Jacutinga”**



Fonte: IPPUL, 2021

As distâncias entre a área e os equipamentos comunitários mais próximos também ultrapassam o mínimo de 800 m exigidos pela legislação (Art. 9º, Inciso III e IV da Lei 11.672/2012), conforme pode ser observado no quadro a seguir.

**Quadro 6 - Área “Ibiporã / Jacutinga”:** distâncias até os equipamentos comunitários

Equipamentos	Distância linear (m)
Centro de Educação Infantil	2.414,974
Centro Municipal de Educação Infantil	2.386,329
Escola Estadual	2.512,286
Escola Municipal	2.410,317
Unidade Básica de Saúde	2.405,666

Fonte: IPPUL, 2021

Face ao exposto, entende-se que a melhor forma de ocupação da área ainda é pelo uso rural, com a possibilidade de uso residencial limitado pelo Contorno Norte, onde há mais viabilidade e aproveitamento para a instalação de indústrias (possíveis para áreas em bacias em manancial de abastecimento) ao longo de suas margens.

### 12.3 Porção Leste da ZEU: Expansão do Aeroporto Governador José Richa

Esta parte da zona de expansão da cidade de Londrina localiza-se nas proximidades do Aeroporto Governador José Richa. Possui cerca de 5.058.838m<sup>2</sup> e está diretamente afetada pela delimitação dada pelo Decreto Municipal nº 995 de 09 de agosto de 2019 que declarou de utilidade pública as áreas de terras destinadas a expansão do Aeroporto Governador José Richa de Londrina, visando sua transformação em Aeroporto Internacional de Cargas e implantação de “Complexo Aeroportuário”. A área descrita no decreto se estende além do perímetro urbano atual e além da área de expansão urbana definidos pela Lei Municipal nº 11.661/2012.

Com base no material disponibilizado ao IPPUL, a proposta do Complexo Aeroportuário consiste na ampliação da pista do Aeroporto Governador José Richa com a mudança de sua categoria aeroportuária para grandes aeronaves e transporte internacional de cargas e passageiros. Com isso, tem-se a ideia de implantar no seu entorno as seguintes instalações:

- Parque Industrial para empresas de base tecnológica, não poluentes, que necessitam do aeroporto para atender ao mercado mundial;
- Zona de Processamento para Exportação – ZPE que atrairá empresas globalizadas;
- Parque Tecnológico e Centro de Pesquisas e Inovações;
- Centro Logístico com transporte intermodal, integrando rodovias, ferrovia e o aeroporto.

Voltando-se a localidade compreendida na ZEU, verifica-se que esta está indicada no Projeto da Lei Geral do Plano Diretor como parte do macrozoneamento rural, a saber, Macrozona Rural de Atividades Comerciais – Setor de Turismo e Lazer, tendo em vista

ser uma área com topografia predominantemente acidentada, que tem como objetivos potencializar as atividades de lazer em ocupações já existentes e a produção agrícola familiar próxima à área urbana.

As principais diretrizes e estratégias do Setor de Turismo e Lazer estão listadas nos Artigos 49, 50 e 51 Lei Geral do plano Diretor – Lei nº 13.339/2022, e relacionam-se às pré-existências locais como as chácaras de recreio, o turismo rural, a produção agrícola sustentável e a paisagem natural que em suma, busca:

- Fomentar a vocação turística da zona rural, regulamentando as zonas gastronômicas, por meio de programas e projetos específicos de produção agroindustrial, agroecológica e artesanal;
- Incentivar a realização de eventos tradicionais com a comercialização local de produtos vinculados ao turismo na área rural;
- Estabelecer critérios padrões e regras para implantação de atividades turísticas, recreativas e culturais na zona rural, respeitando o módulo rural do INCRA e os impactos ambientais decorrentes;
- Incentivar a agricultura familiar e os produtores de hortifrutigranjeiros, bem como promover o desenvolvimento de estratégias que permitam seu acesso prioritário ao abastecimento e comercialização, fortalecendo a economia solidária;
- Incentivar a formação de condomínios e/ou cooperativas de produtores agroecológicos.
- Criar a rede “gastronomia sem quilômetros”, envolvendo bares e restaurantes certificados cujo atributo é a qualidade, a procedência e o compromisso social e ambiental, assegurando benefícios tributários para comercializarem apenas produtos agroecológicos adquiridos dos produtores de Londrina.
- Incentivar a agricultura orgânica e os sistemas agroflorestais na faixa de controle sanitário, incentivando a distribuição e o consumo de produtos orgânicos locais; e
- Aprimorar programa de compras municipais contemplando produtos da agricultura familiar, agroecológica e de micro e pequenas indústrias alimentícias instaladas no município, incluindo-os na merenda escolar e no Restaurante Popular como mecanismo de segurança alimentar.

Considerando o sistema viário existente e as diretrizes previstas, verifica-se que já estão consolidadas a Rodovia Major Achilles Ferreira Pimpão (Estrada do Limoeiro) e a Estrada dos Coqueiros, além de diretriz de vias estruturais. As vias existentes, seguindo o formato definido pela Companhia de Terras Norte do Paraná, localizam-se sobre os interflúvios, ou seja, nas porções mais elevadas do relevo entre o Ribeirão Limoeiro e o Córrego dos Periquitos, assim como entre este e o Ribeirão Cambé. Comporta a nascente de diversos corpos hídricos, entre os quais: Córrego dos Periquitos, Córrego da Chapada, Córrego do Sanhaço, entre outros.

Em relação a configuração e composição da paisagem, a porção comporta um parque municipal, o Parque João Milanez (conhecido como Fazenda Refúgio), assim como a estação de tratamento de água provenientes do Rio Tibagi, cuja gestão se dá pela SANEPAR. Tem também um aterro sanitário, o “Aterro do Limoeiro” que foi desativado para o recebimento de resíduos em geral em 2010, mas que ainda está sob monitoramento e ativo para o recebimento de materiais inertes (em especial materiais provindos da construção civil).

Em relação a distância verificada do ponto central da área em relação aos equipamentos públicos, observa-se que estas ultrapassam os 800 metros preconizados

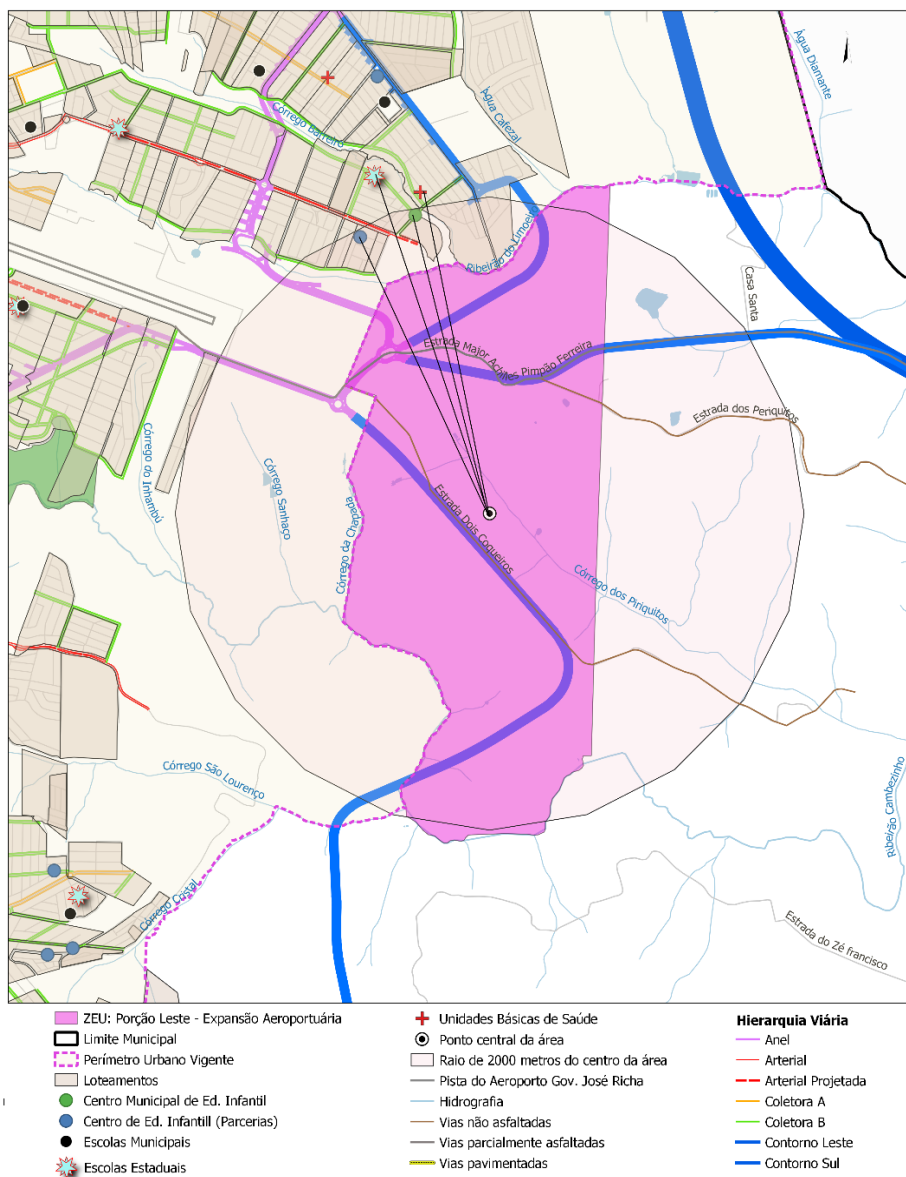
pela lei de parcelamento, conforme pode ser observado a seguir. A taxa de ocupação por loteamentos no entorno também é mínima.

**Quadro 7 - Porção da Leste da ZEU: distâncias até os equipamentos comunitários**

Equipamentos	Distância linear (m)
Centro de Educação Infantil	1.930,104
Centro Municipal de Educação Infantil	1.964,609
Escola Estadual	2.299,684
Escola Municipal	2.260,176
Unidade Básica de Saúde	2.078,785

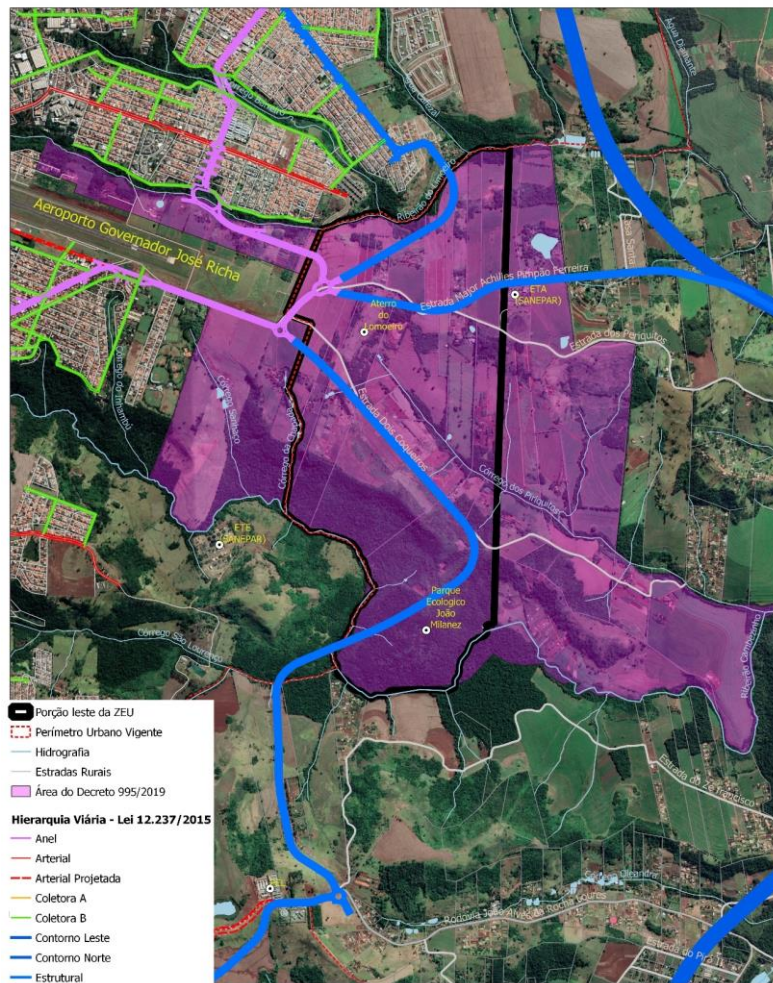
Fonte: IPPUL, 2021

**Figura 76 - Identificação dos equipamentos públicos em relação a porção Leste da ZEU**



Fonte: IPPUL, 2021

**Figura 77 - Área leste da ZEU e área definida pelo Decreto Municipal nº 995/2019**



Fonte: IPPUL, 2021

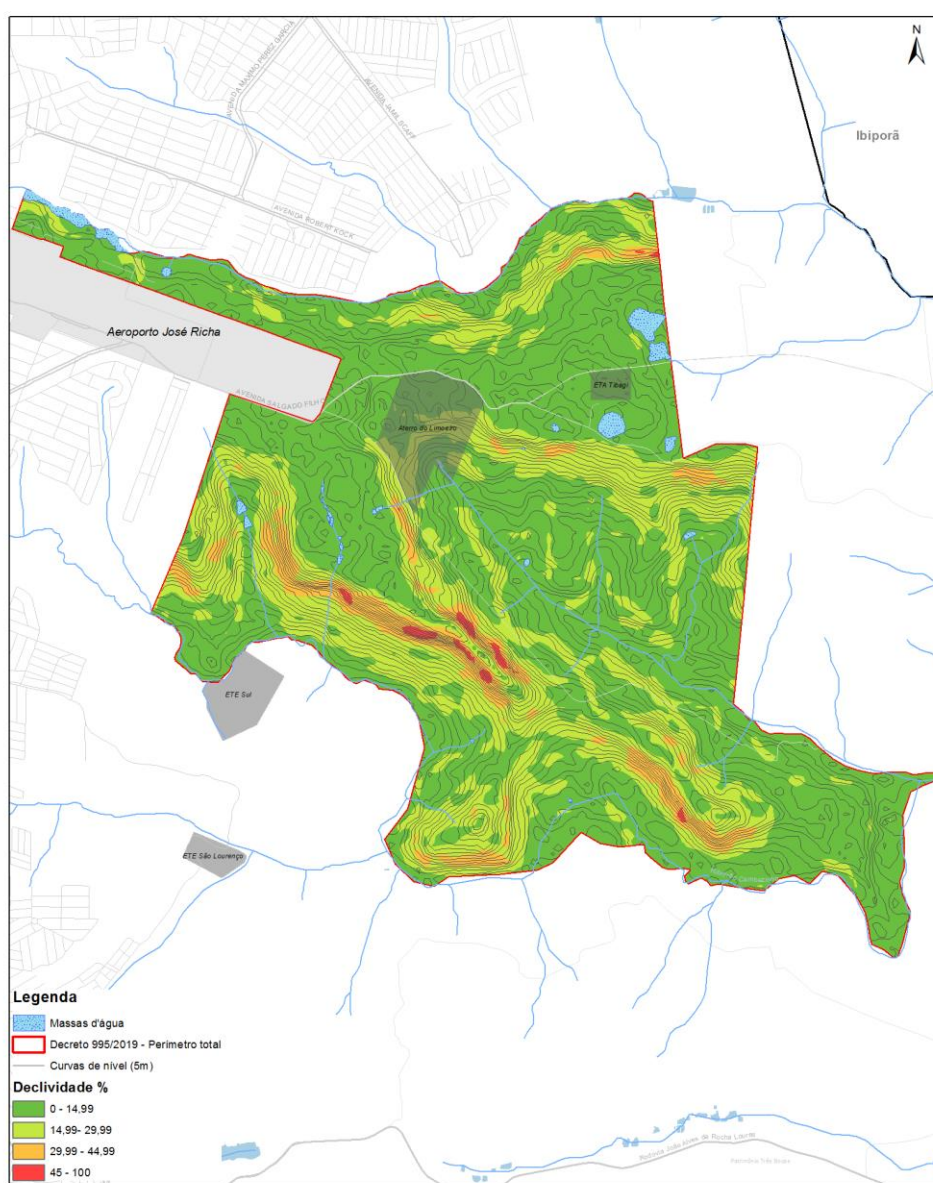
Em levantamento preliminar sobre a área definida para a expansão aeroportuária (Decreto Municipal nº 995/2019), a partir da área delimitada pelo decreto municipal, foi realizado um estudo sobre a viabilidade urbanística e ambiental da área. Entretanto, considerando a complexidade e as particularidades técnicas envolvidas na ampliação da pista do aeroporto e também na instalação de equipamentos de segurança a área destinada a este propósito, a análise foi limitada à viabilidade ambiental e urbanística das áreas restantes com vistas ao parcelamento do solo para fins urbanos para a instalação de parque industrial, atividades complementares, soluções logísticas, etc.

Inicialmente foram considerados os constituintes ambientais que pudessem impactar no aproveitamento da área, tais como: declividade, hidrografia, existência de áreas protegidas (Áreas de Preservação Permanente – APP, Unidades de Conservação, Parques, etc.), presença de vegetação arbórea/florestal, em seguida, investigou-se os aspectos urbanísticos que pudessem inferir com a viabilidade tais como: sistema macroviário, usos especiais e estrutura fundiária. A partir do cruzamento e análise destes constituintes e aspectos foi possível delimitar as áreas ambientalmente e urbanisticamente viáveis e classificá-las de acordo com seu potencial de aproveitamento. Alerta-se que se trata de estudo preliminar realizado com dados e informações existentes, dados estes que, para definições finais, devem ser aprofundados e considerados com a possibilidade de adoção de soluções técnicas e alterações na legislação vigente.

Dentre os aspectos ambientais pode-se destacar a questão da declividade e hipsometria. Neste estudo utilizou-se o modelo digital de elevação do Estado do Paraná obtidos a partir do SRTM (Shuttle Radar Topography Mission). Para o cálculo da declividade (percentual) utilizou-se a ferramenta SLOPE do Arcgis definindo como classes 0 a 14,99% (sem quaisquer restrições urbanísticas e ambientais); 15 a 29,99% (com restrições quanto a implantação de áreas públicas e sistema viário), 30 a 44,99% inedificável e acima de 45% Área de Preservação Permanente.

A análise indica uma vertente (Sul – margem esquerda do Ribeirão Cambé) relativamente escarpada com diversos trechos com declividades superiores a 30 e 45% que se apresentam como obstáculos à ocupação da área.

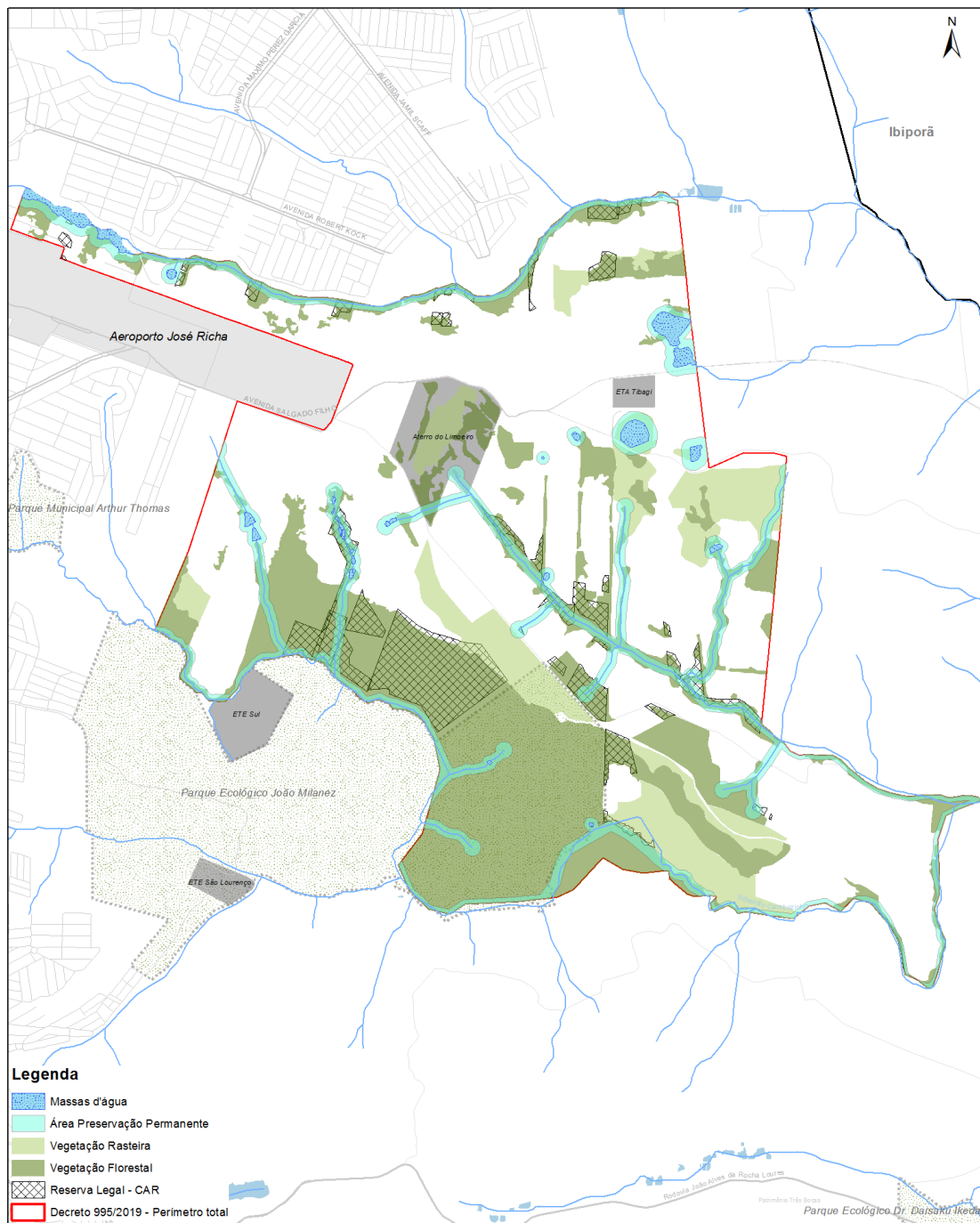
**Figura 78 -0** Área definida no Decreto nº 995/2019 - Declividade e Hipsometria



Fonte: IPPUL, 2021

Foi considerada também a vegetação e áreas protegidas, sendo que para a identificação destas utilizou-se o mapeamento de uso do solo (geoprocessamento) elaborado pela equipe do IPPUL com o shapefile do Sistema do Cadastro Ambiental Rural (SICAR) para as reservas legais e shapefile Hidrografia do SIGLON para as Áreas de Preservação Permanente. Os resultados da cobertura vegetal na área podem ser observados na Figura a seguir.

**Figura 79 - Área definida no Decreto nº 995/2019 – Vegetação e áreas protegidas**

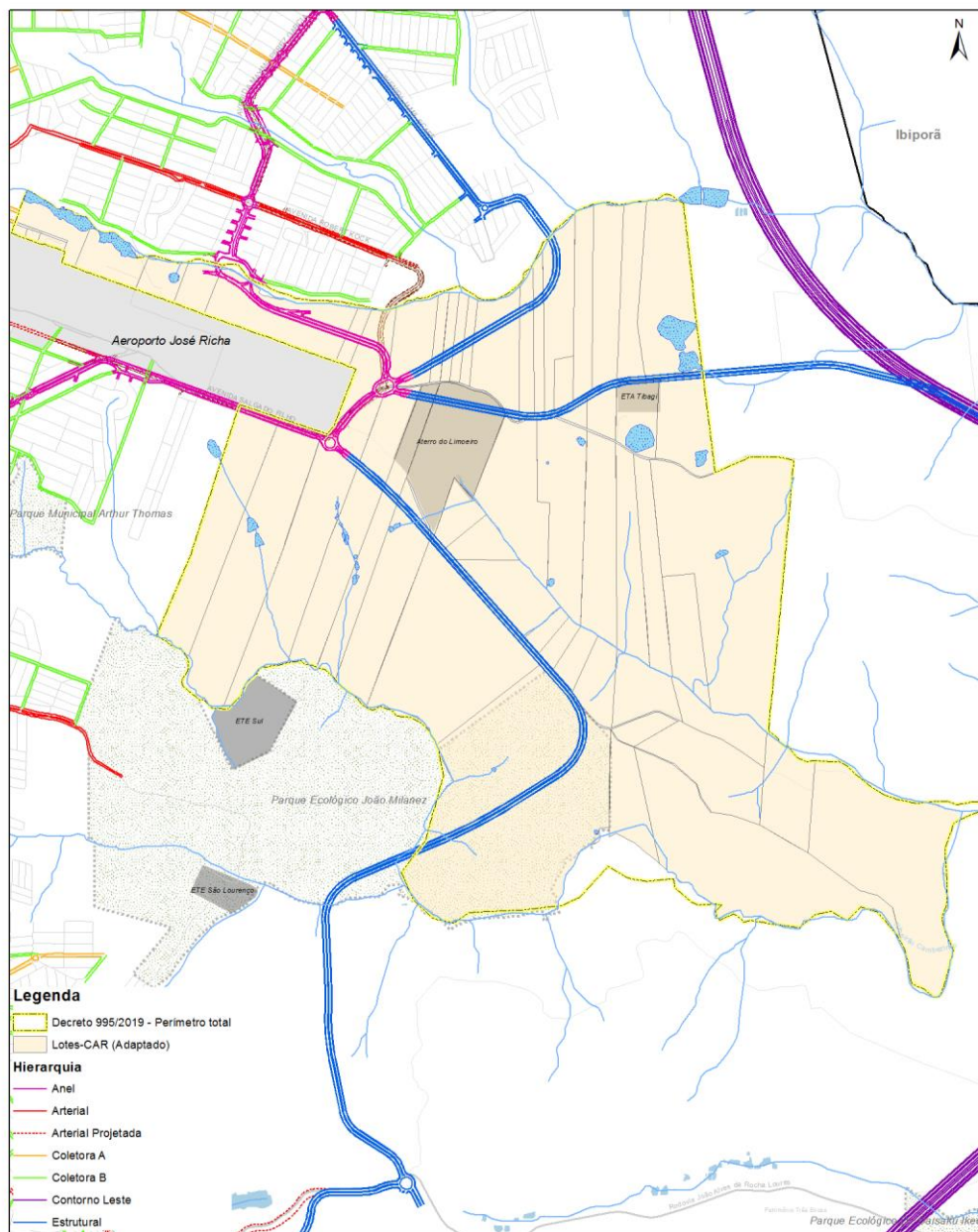


Fonte: IPPUL, 2021

Interessante notar a correspondência entre as áreas florestadas e com vegetação rasteiras e os trechos com declividade elevada. Tal fato pode indicar que as áreas foram “preservadas” ou “abandonada” (regeneração por abandono) dada a inviabilidade técnica de seu aproveitamento econômico.

Buscou-se também identificar a estrutura fundiária da localidade delimitada. Para isso foi utilizado shapefile do Sistema do Cadastro Ambiental Rural (SICAR) contendo os limites das propriedades rurais. Considerando que o CAR é baseado na autodeclaração dos proprietários e que os registros não passaram por nenhum tipo de verificação. O shapefile precisou ser retificado e adaptado através de análise de satélite (análise visual). A estrutura fundiária da área foi combinada com o sistema macroviário projetado conforme a Lei 12.237/2015.

**Figura 80** - Área definida no Decreto nº 995/2019 – Estrutura fundiária (CAR)



Fonte: IPPUL, 2021

A partir das limitações urbanísticas e, principalmente, ambientais da área foi possível delimitar aquilo que podemos chamar de área útil, ou seja, áreas aptas a serem parceladas para fins urbanos. Esta área útil foi categorizada em 05 (cinco) horizontes de implantação, a saber:

- HORIZONTE 1 – Implantação imediata. São áreas atendidas pelo sistema macroviário projetado. Não há necessidade de obras de arte viárias adicionais e/ou ocupação dos lotes lindeiros;
- HORIZONTE 2 – Implantação secundária. São áreas que demandam a ocupação do Horizonte 1 e demandam obras de arte viárias e/ou soluções técnicas adicionais;
- HORIZONTE 3 – Implantação pode ser imediata. São áreas que demandam alterações (ampliação) do sistema macroviário, mas que podem ser facilmente integradas e ocupadas uma vez que isto seja atendido;
- HORIZONTE 4 – Implantação pode ser secundária. São áreas que demandam a ocupação do Horizonte 3 e demandam obras de arte viárias e/ou soluções técnicas adicionais;
- HORIZONTE 5 – Implantação residual. São áreas resultantes de lotes que serão utilizados na ampliação da pista/equipamentos de segurança cuja dimensão e disposição podem não ser economicamente viáveis.

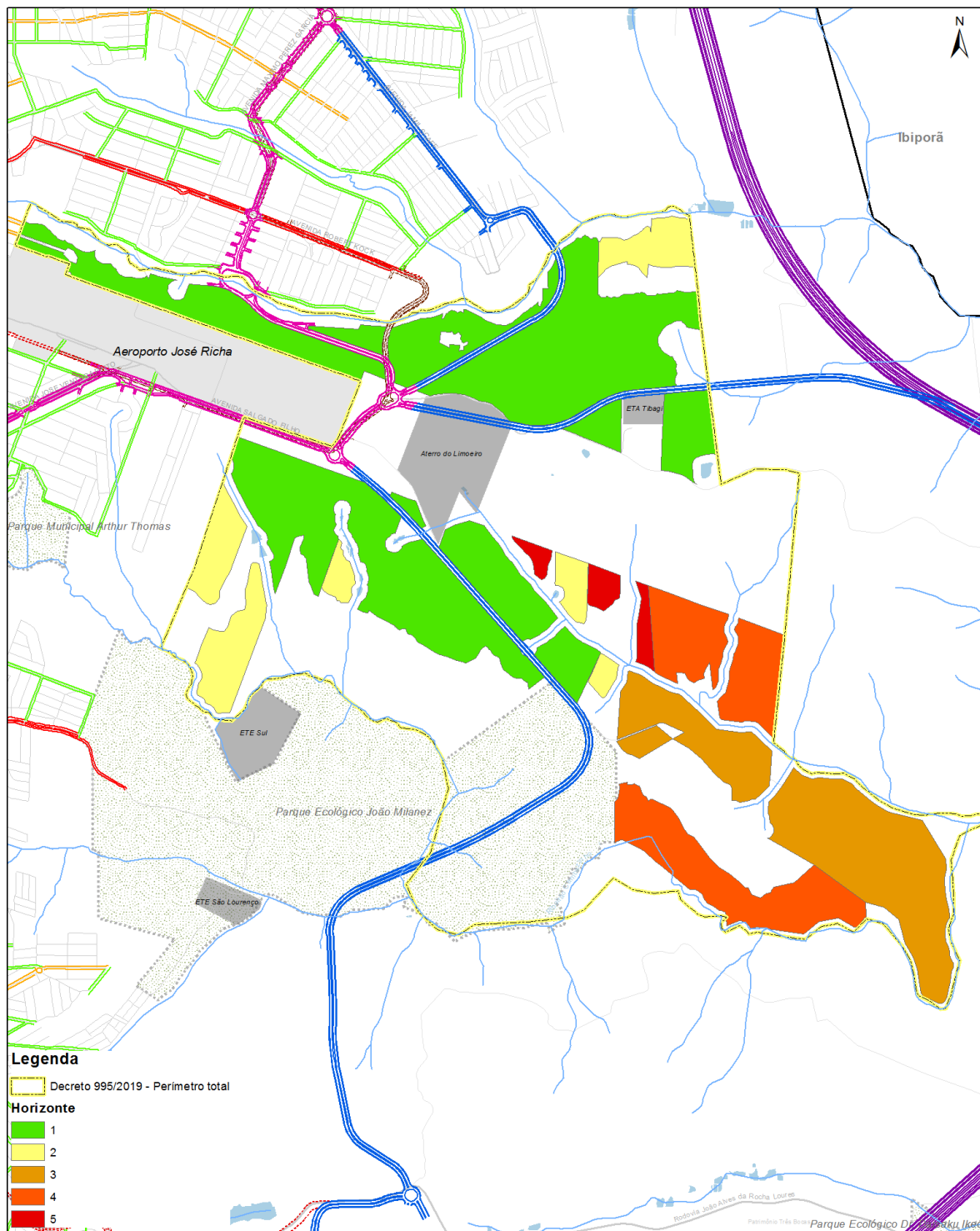
O Quadro a seguir apresenta a consolidação de área (em metros quadrados e hectares), como também, seu percentual em relação à área total do Decreto 995/2019 (Total), em relação à área do Complexo Aeroportuário desconsiderando a área destinada a ampliação da pista/equipamentos de segurança (Complexo) e, em relação à área útil (Área Útil) definida neste estudo como viável ao parcelamento do solo para fins urbanos.

**Quadro 8** - Consolidação de áreas (em m<sup>2</sup> e hectare) e seus percentuais em relação à área total, área do complexo aeroportuário e área útil.

	m <sup>2</sup>	Hectares	% Área Total	% Complexo	% A. Útil
<b>Total</b>	11.042.723,82	11,04	100,00	-	-
<b>Pista</b>	1.862.005,92	1,86	16,86	-	-
<b>Complexo</b>	9.178.513,90	9,18	83,12	100	-
<b>Área Útil</b>	4.891.527,02	4,89	44,30	53,29	100,00
<b>Horizonte 1</b>	2.585.411,14	2,59	23,41	28,17	52,85
<b>Horizonte 2</b>	529.177,62	0,53	4,79	5,77	10,82
<b>Horizonte 3</b>	922.287,31	0,92	8,35	10,05	18,85
<b>Horizonte 4</b>	755.606,31	0,76	6,84	8,23	15,45
<b>Horizonte 5</b>	99.044,62	0,10	0,90	1,08	2,02

Fonte: IPPUL, 2021

**Figura 81 - Área definida no Decreto nº 995/2019 – Áreas úteis categorizadas por horizontes de implantação**



Fonte: IPPUL, 2021

Observa-se que aquilo que se denominou “Área Útil”, ou seja, as áreas aptas ao parcelamento do solo para fins urbanos descontadas as áreas com limitações dados os condicionantes analisados totalizam 4.891.527,02m<sup>2</sup> ou 44,30% da área total definida pelo Decreto nº 995/2019 e 53,29% da área do Complexo Aeroportuário. Destes,

2.585.411,14m<sup>2</sup> corresponderiam ao Horizonte 1, ou seja, de imediata ocupação (23,41% da área total, 28,17% da área do Complexo).

Importante destacar que o processo de parcelamento do solo para fins urbanos contempla a implantação do sistema viário e de áreas públicas (Área Institucional) que resultará em descontos adicionais de área o que impactará na área comercializável (efetivamente destinada a implantação de plantas industriais ou centros de logística, etc.).

A fim de detalhamento, analisou-se individualmente os Horizontes considerando a destinação de 24% para o sistema viário (média definida pelas Diretrizes Urbanísticas IPPUL nos últimos dez anos para empreendimentos industriais), 5% para áreas institucionais (Art. 42 da Lei 11.672/2012), como também, analisou-se o aproveitamento da área resultante aplicando-se os Zoneamentos Industriais 3 e 4 (ZI-3 e ZI-4) – Indústrias pesadas, o que permite estimar o número de lotes resultantes.

Em relação a faixa sanitária, exigência contida no §3º, Art. 127, Lei 11.471/2012, calculou-se a disponibilidade com e sem esta exigência, considerando que esta norma pode ser alterada ou excepcionalizada.

Os resultados obtidos podem ser observados nos quadros a seguir.

**Quadro 9** - Horizonte 1: Cálculo de áreas considerando o parcelamento do solo para fins urbanos

Local	Área (m <sup>2</sup> )
Total	2.585.411,14
Faixa Sanitária	239.826,30
Área Pública (Lei 11.672/2012, Art. 42 – 5%)	129.270,56
Sistema Viário – Arruamento (24%)	620.498,67
Área resultante (com incidência faixa sanitária)	1.595.815,61
Área resultante (sem incidência faixa sanitária)	1.835.641,91

Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 10** - Horizonte 1: Número de lotes a partir da aplicação dos parâmetros das Zonas Industriais 3 e 4 (ZI-3 e ZI-4) da Lei 12.236/2015

Zoneamento	ZI-3	ZI-4	ZI-4	ZI-4
Data Mínima (m <sup>2</sup> )	1.000	3.500	5.000	10.000
% da área (legal)	100%	Máximo 15%	Máximo 35%	Mínimo 50%
Lotes (com f. sanitária)	1.595,82	68,39	111,71	79,79
Lotes (sem f. sanitária)	1.835,64	78,67	128,49	91,78

Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 11** - Horizonte 2: Cálculo de áreas considerando o parcelamento do solo para fins urbanos

	Área (m <sup>2</sup> )
Total	529.177,63
Faixa Sanitária	70.479,48
Área Pública (Lei 11.672/2012, Art. 42 – 5%)	26.458,88
Sistema Viário – Arruamento (24%)	127.002,63
Área resultante (com incidência faixa sanitária)	305.236,63
Área resultante (sem incidência faixa sanitária)	375.716,11

Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 12 - Horizonte 2: Número de lotes a partir da aplicação dos parâmetros das Zonas Industriais 3 e 4 (ZI-3 e ZI-4) da Lei 12.236/2015**

Zoneamento	ZI-3	ZI-4	ZI-4	ZI-4
Data Mínima (m <sup>2</sup> )	1.000	3.500	5.000	10.000
Percentual da área (legal)	100% da área	Máximo 15%	Máximo 35%	Mínimo 50%
Lotes (com f. sanitária)	305,24	13,08	21,37	15,26
Lotes (sem f. sanitária)	375,72	16,10	26,30	18,79

Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 13 - Horizonte 3: Cálculo de áreas considerando o parcelamento do solo para fins urbanos**

	Área (m <sup>2</sup> )
Total	922.287,31
Faixa Sanitária	122.693,99
Área Pública (Lei 11.672/2012, Art. 42 – 5%)	46.114,37
Sistema Viário – Arruamento (24%)	221.348,95
Área resultante (com incidência faixa sanitária)	532.130,00
Área resultante (sem incidência faixa sanitária)	654.823,99

Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 14 - Horizonte 3: Número de lotes a partir da aplicação dos parâmetros das Zonas Industriais 3 e 4 (ZI-3 e ZI-4) da Lei 12.236/2015**

Zoneamento	ZI-3	ZI-4	ZI-4	ZI-4
Data Mínima (m <sup>2</sup> )	1.000	3.500	5.000	10.000
Percentual da área (legal)	100% da área	Máximo 15%	Máximo 35%	Mínimo 50%
Lotes (com f. sanitária)	532,13	22,81	37,25	26,61
Lotes (sem f. sanitária)	654,82	28,06	45,84	32,74

Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 15 - Horizonte 4: Cálculo de áreas considerando o parcelamento do solo para fins urbanos**

	Área (m <sup>2</sup> )
Total	755.606,32
Faixa Sanitária	97.663,39
Área Pública (Lei 11.672/2012, Art. 42 – 5%)	37.780,32
Sistema Viário – Arruamento (24%)	181.345,52
Área resultante (com incidência faixa sanitária)	438.817,10
Área resultante (sem incidência faixa sanitária)	536.480,48

Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 16 - Horizonte 4: Número de lotes a partir da aplicação dos parâmetros das Zonas Industriais 3 e 4 (ZI-3 e ZI-4) da Lei 12.236/2015**

Zoneamento	ZI-3	ZI-4	ZI-4	ZI-4
Data Mínima (m <sup>2</sup> )	1.000	3.500	5.000	10.000
% da área (legal)	100%	Máximo 15%	Máximo 35%	Mínimo 50%
Lotes (com f. sanitária)	438,82	18,81	30,72	21,94
Lotes (sem f. sanitária)	536,48	22,99	37,55	26,82

Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 17 - Horizonte 5: Cálculo de áreas considerando o parcelamento do solo para fins urbanos**

	Área (m <sup>2</sup> )
Total	99.044,63
Faixa Sanitária	18.820,73
Área Pública (Lei 11.672/2012, Art. 42 – 5%)	4.952,23
Sistema Viário – Arruamento (24%)	23.770,71
Área resultante (com incidência faixa sanitária)	51.500,96
Área resultante (sem incidência faixa sanitária)	70.321,69

Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 18: Horizonte 5: Número de lotes a partir da aplicação dos parâmetros das Zonas Industriais 3 e 4 (ZI-3 e ZI-4) da Lei 12.236/2015**

Zoneamento	ZI-3	ZI-4	ZI-4	ZI-4
Data Mínima (m <sup>2</sup> )	1.000	3.500	5.000	10.000
Percentual da área (legal)	100% da área	Máximo 15%	Máximo 35%	Mínimo 50%
Lotes (com f. sanitária)	51,50	2,21	3,61	2,58
Lotes (sem f. sanitária)	70,32	3,01	4,92	3,52

Fonte: IPPUL, 2021

Inicialmente deve se reforçar que os resultados obtidos são frutos das informações existentes (e ausentes) sobre a área, como também, da adoção de alguns parâmetros legais vigentes.

A investigação detalhada, que deve requerer levantamentos topográficos, sondagens e estudos de percolação, estudos hidrogeológicos, inventários florísticos, etc., como também, eventuais alterações na legislação urbanística e ambiental, ou ainda, a criação de parâmetros e exigências específicos para a área em tela, podem alterar positiva ou negativamente os resultados encontrados.

Ainda, deve ser considerado que a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) pode vir a estipular parâmetros específicos de ocupação das áreas lindeira à pista de pouso e decolagem, bem como dos equipamentos de segurança, que afetem a área em parte ou no todo, o que também modificará os resultados apresentados.

Feitas as ressalvas necessárias, este estudo preliminar identificou que a área útil, ou seja, área com viabilidade urbanística-ambiental para ser parcelada para fins urbanos, é de **4.891.527,02m<sup>2</sup>** o que corresponde a aproximadamente **53,29%** da área destinada a esta finalidade de expansão e complexo aeroportuário.

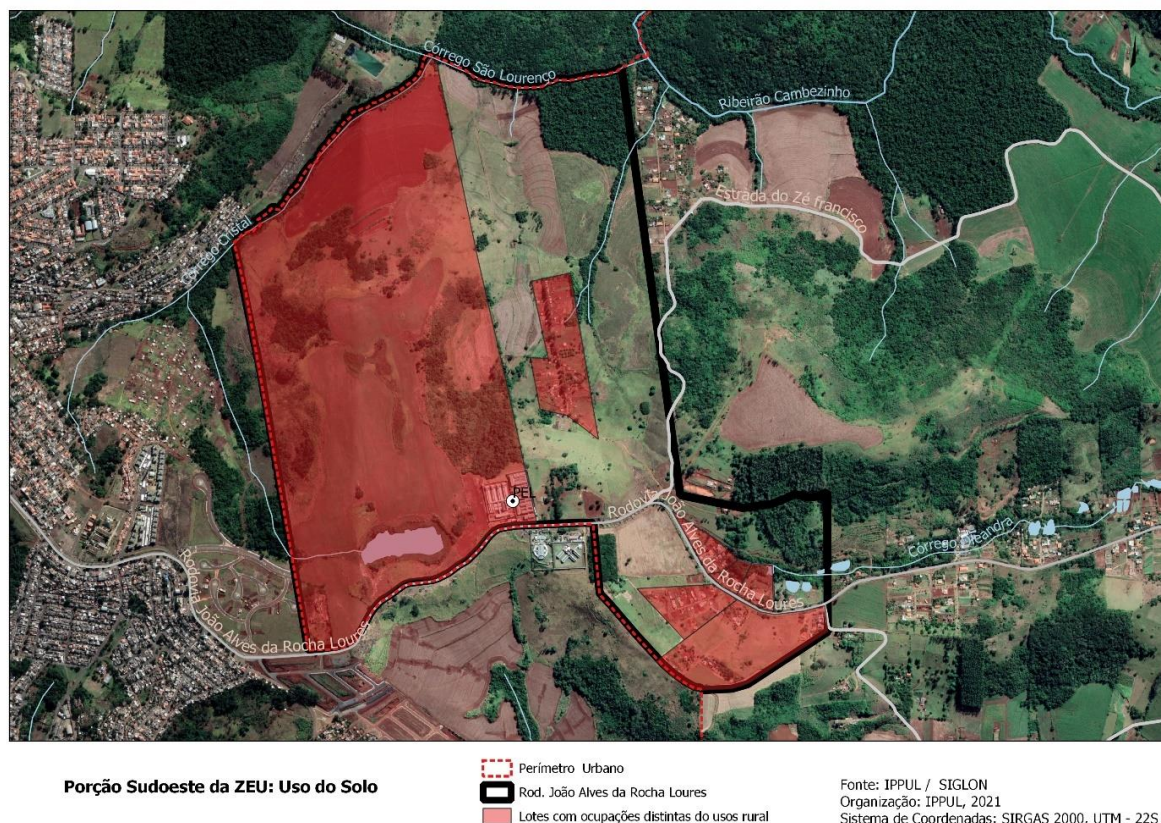
Ainda, identificou-se que 2.585.411,14 m<sup>2</sup> (Horizonte 1), ou 28,17% da área destinada a esta finalidade, poderiam ser ocupados a partir da execução do sistema macroviário previsto na Lei nº 12.237/2015 (Sistema Viário Básico do Município) (com a expansão do sistema macroviário mantendo-se praticamente os mesmos eixos esta área de ocupação imediata poderia ser de 3.507.698,45m<sup>2</sup> ou 38,21%).

Ao aplicarmos os parâmetros de data mínima da Zona Industrial 4 (ZI-4), zona destinada à implantação de indústrias de categorias IND-D, IND-C, IND-B e IND-A, pode-se estimar algo entre 259 a 298 lotes urbanos industriais de ocupação imediata (variação depende da exigência ou não da faixa sanitária) e algo entre 476 a 565 lotes caso toda área útil fosse ocupada.

## 12.4 Porção Sudoeste da ZEU: Rodovia João Alves da Rocha Loures

A porção definida considerando o importante eixo viário que passa na localidade, Rodovia João Alves da Rocha Loures, possui cerca de 3.032.991,71 m<sup>2</sup>. Nesta está situada a Penitenciária Estadual de Londrina (PEL II) e a Casa de Custódia, e também se constata a presença de agrupamentos habitacionais configurados no formato de chácaras (sem, contudo, ter sido constatado o processo regular de parcelamento do solo), conforme pode ser observado na figura a seguir.

**Figura 82 – Identificação dos usos da porção Sudoeste da ZEU**

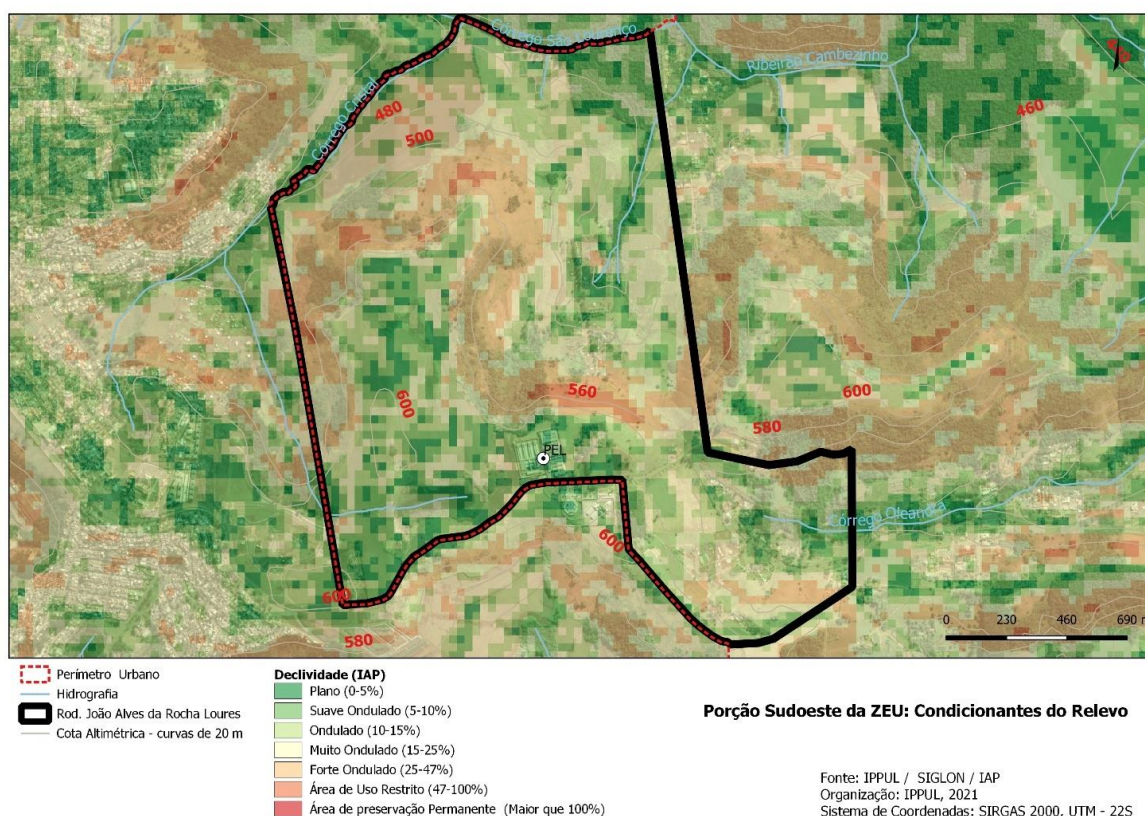


Também foram verificados os condicionantes ambientais da área, e, conforme pode ser verificado na figura a seguir, identificou-se que as cotas altimétricas evidenciam

um relevo fortemente acidentado sendo o ponto mais alto entre nascentes de córregos voltados à Bacia do Córrego São Lourenço, Ribeirão Cambézinho e Ribeirão Três Bocas.

As condições do relevo, por si são agentes dificultadores ao processo de consolidação de uma urbanização na área, haja vistas a dificuldade na integração dos acessos viários, sendo indispensável o uso de obras de arte viárias mais complexas e, portanto, mais onerosas. Atualmente tem-se como única via de acesso pela Rodovia João Alves da Rocha Loures (como mostrado na Figura 65), previsão dada pela lei do sistema viário, Lei nº 12.237/2015, com a previsão da passagem do contorno leste pela localidade.

**Figura 83 - Altimetrias e declividade na porção Sudoeste da ZEU**



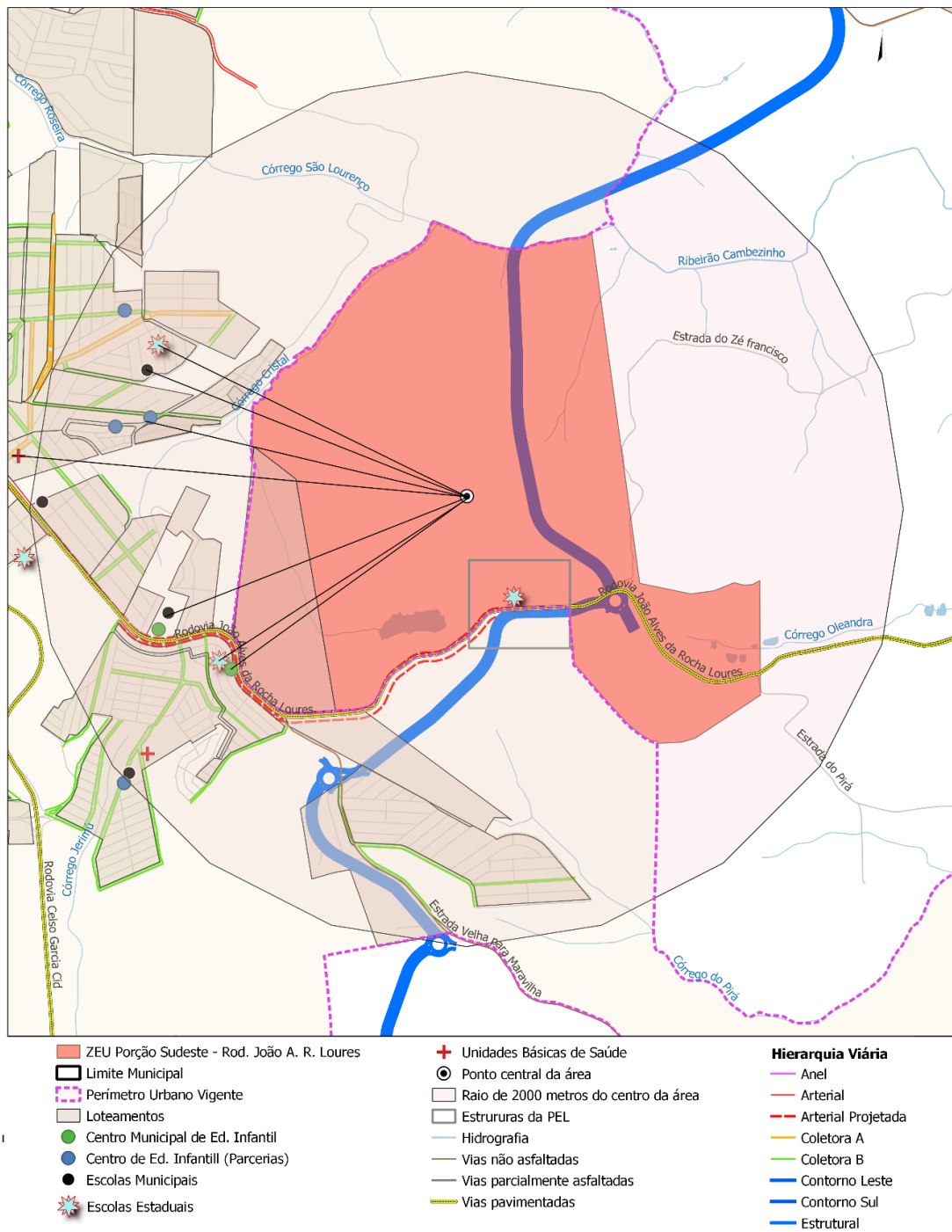
Considerando a distância dos equipamentos públicos existentes no entorno, verifica-se que, a partir do ponto central da área, as medidas ultrapassam os 800 metros, isto considerando o traçado em linha reta. Estes dados podem ser observados no quadro e na figura a seguir

**Quadro 19 – Porção Sudoeste da ZEU – Distância em relação aos equipamentos públicos**

Equipamentos	Distância linear (m)
Centro de Educação Infantil	1.492,868
Centro Municipal de Educação Infantil	1.334,859
Escola Estadual	1.363,614
Escola Municipal	1.466,159
Unidade Básica de Saúde	1891,057

Fonte: IPPUL, 2021

**Figura 84 - Porção Sudoeste da ZEU – Distância dos equipamentos públicos e hierarquia viária dada pela Lei Municipal nº 12.237/2015**

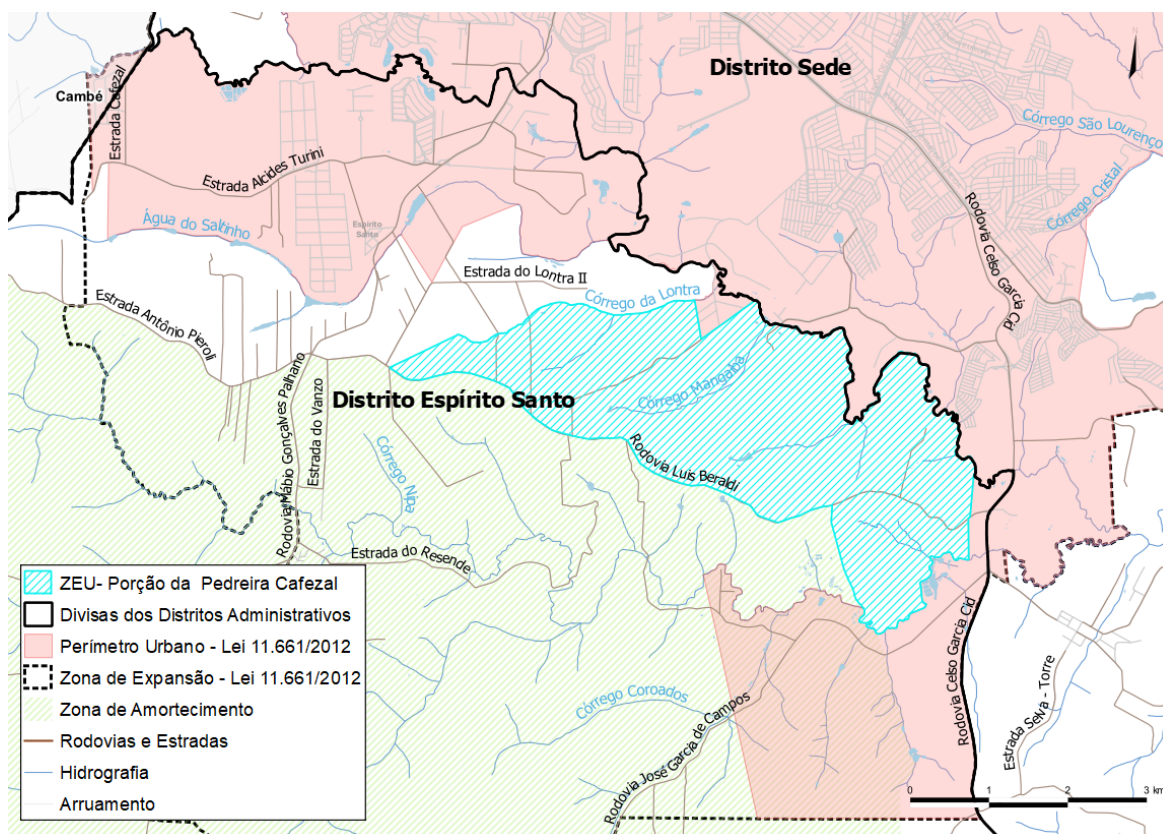


Fonte: IPPUL, 2021

## 12.5 Porção Sul da ZEU: Pedreira Cafezal

A porção aqui denominada como Pedreira Cafezal está localizada no Distrito Espírito Santo, ao sul da cidade de Londrina, entre a PR 445 (Leste), Rodovia Luiz Beraldi (Sul) e Córrego da Lontra (Oeste), possuindo cerca de 13.128.911,51 m<sup>2</sup>.

**Figura 85 - Localização da Porção da ZEU – Pedreira Cafezal**



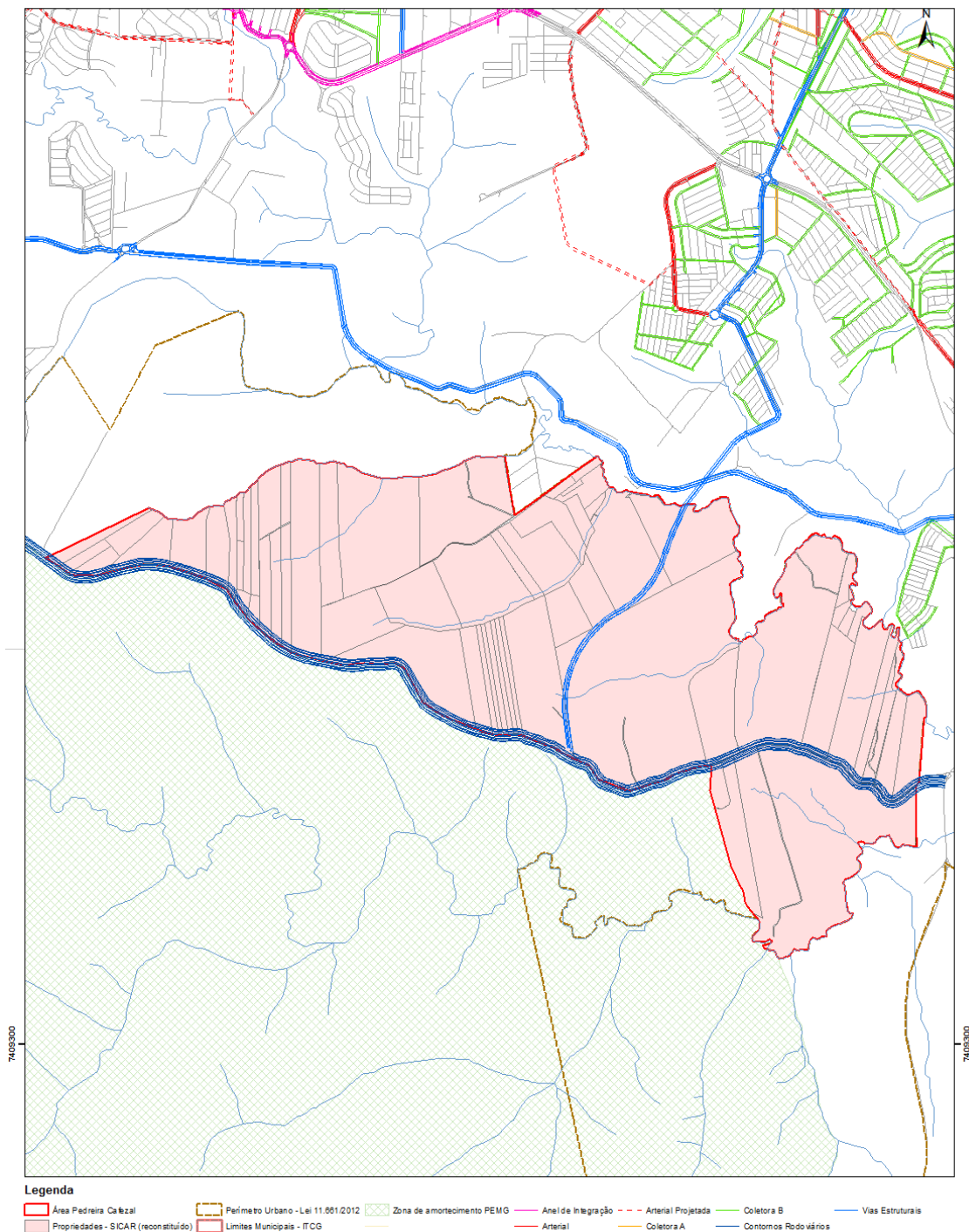
Fonte: IPPUL, 2022

Trata-se de uma área bastante extensa no sentido longitudinal entre a Zona de Amortecimento da Mata dos Godoy e o atual perímetro urbano, cujo uso predominante se dá por atividades rurais. Entretanto, também nesta área há incidências de alguns loteamentos de chácaras, sem que tenha comprovação do processo regular de parcelamento do solo para condomínios de chácaras de lazer, conforme a legislação vigente possibilita.

A localidade ora analisada pode ser observada na figura seguinte, onde também é possível verificar a configuração fundiária existente<sup>50</sup>, assim como o sistema viário previsto na Lei Municipal nº 12.237/2015.

<sup>50</sup> Conforme os dados disponibilizados pelo SICAR (camada vetorial AREA\_IMOVEL - 2021) tendo sido realizado ajustes nos polígonos com base em imagens de satélite.

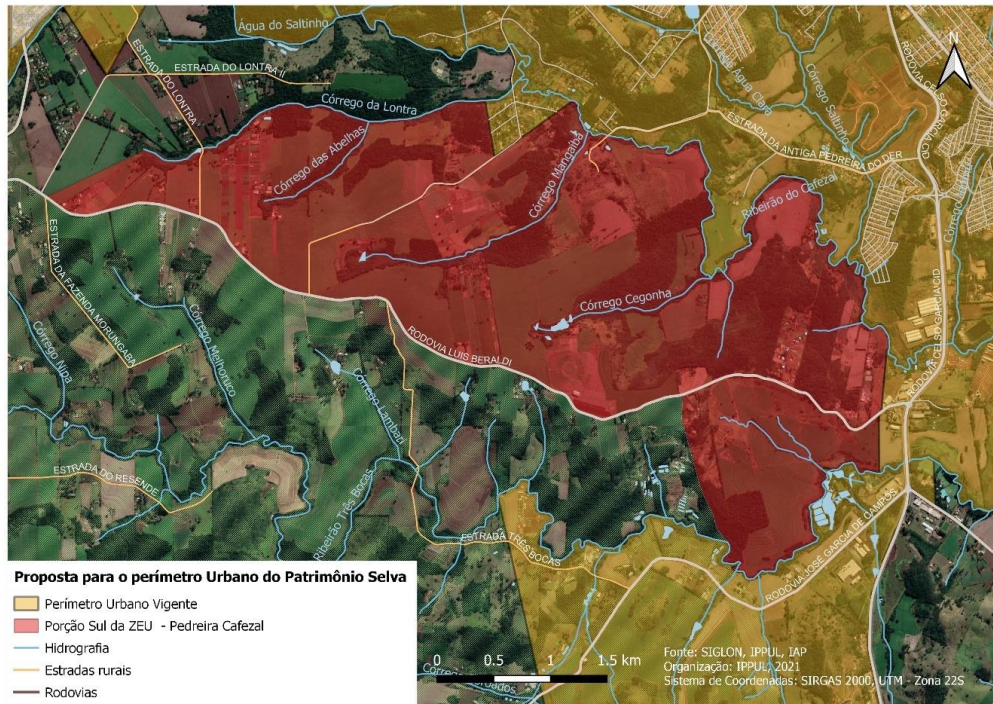
**Figura 86 - Identificação da localidade da Pedreira Cafezal e Hierarquia Viária (Lei nº 12.237/2015)**



Fonte: IPPUL, 2021

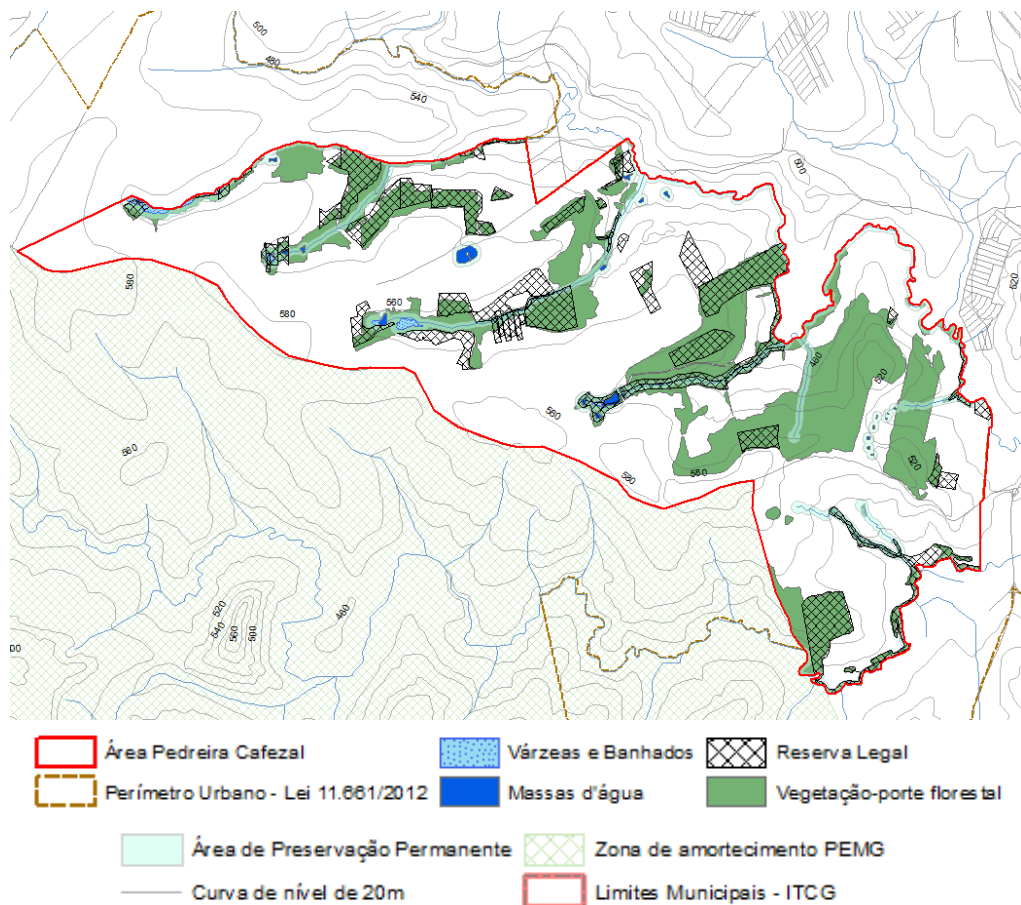
A estrutura viária existente corresponde a Estrada Rural da Pedreira Cafezal entre os Córrego da Abelhas e Córrego Cegonha, assim como a Rodovia Luís Beraldi (Estrada da Cegonha). Tendo em vista que a localidade é cercada por corpos hídricos, a saber: o Córrego do Lontra, o Ribeirão Cafezal e o Ribeirão Três Bocas, uma possível ocupação da área com ligação direta a zona urbana consolidada deverá contemplar a construção de transposições e artes viárias adicionais. Estes elementos mencionados podem ser observados na figura a seguir.

**Figura 87 - Identificação dos elementos naturais na área da Pedreira Cafezal (ZEU)**



Fonte: IPPUL, 2021

**Figura 88 - Porção Sul da ZEU – Pedreira Cafezal: Áreas Protegidas**



Fonte: IPPUL, 2021

Neste contexto, considerando uma projeção de permanência da localidade como zona de expansão urbana foi realizado um levantamento subtraindo as áreas protegidas e ambientalmente incompatíveis com a urbanização, tendo uma área resultante de 8.711.715,44m<sup>2</sup>, ou seja 66,36% da área total. As localidades com áreas protegidas podem ser observadas na figura em sequência.

**Quadro 20 – Cálculo de área total e resultantes**

	<b>Quantitativo em M<sup>2</sup></b>	<b>Percentual</b>
<b>Área total</b>	13.128.911,51	100%
<b>Áreas protegidas</b>	4.417.196,06	33,64%
<b>Área resultante</b>	8.711.715,44	66,36%

Fonte: IPPUL, 2021

Na análise também foi possível inferir os horizontes de ocupação dos lotes na localidade. Considerou as áreas urbanizáveis com base no percentual a ser previsto para o sistema viário assim como a subtração das áreas com restrição ambiental.

Assim foi possível mensurar o quantitativo de lotes de 1500 metros<sup>51</sup> e o quantitativo de pessoas residentes na localidade.

Os horizontes mencionados podem ser observados na Figura 72, assim como os dados correspondentes nos quadros seguintes. Para a caracterização dos horizontes, considerou-se:

- HORIZONTE 1 – Implantação imediata;
- HORIZONTE 2 – Implantação dependente de implantação da hierarquia viária; e
- HORIZONTE 3 – Implantação depende da ocupação dos horizontes 1 ou 2 e de obras de artes viárias adicionais.

**Quadro 21 – Quantitativo de áreas correspondentes aos horizontes de implantação – área da Pedreira Cafezal**

<b>Horizontes de Implantação</b>	<b>Quantitativo em M<sup>2</sup></b>	<b>% em relação à área útil</b>
<b>1</b>	6.817.208,13	78,25
<b>2</b>	851.778,36	9,78
<b>3</b>	901.260,62	10,35

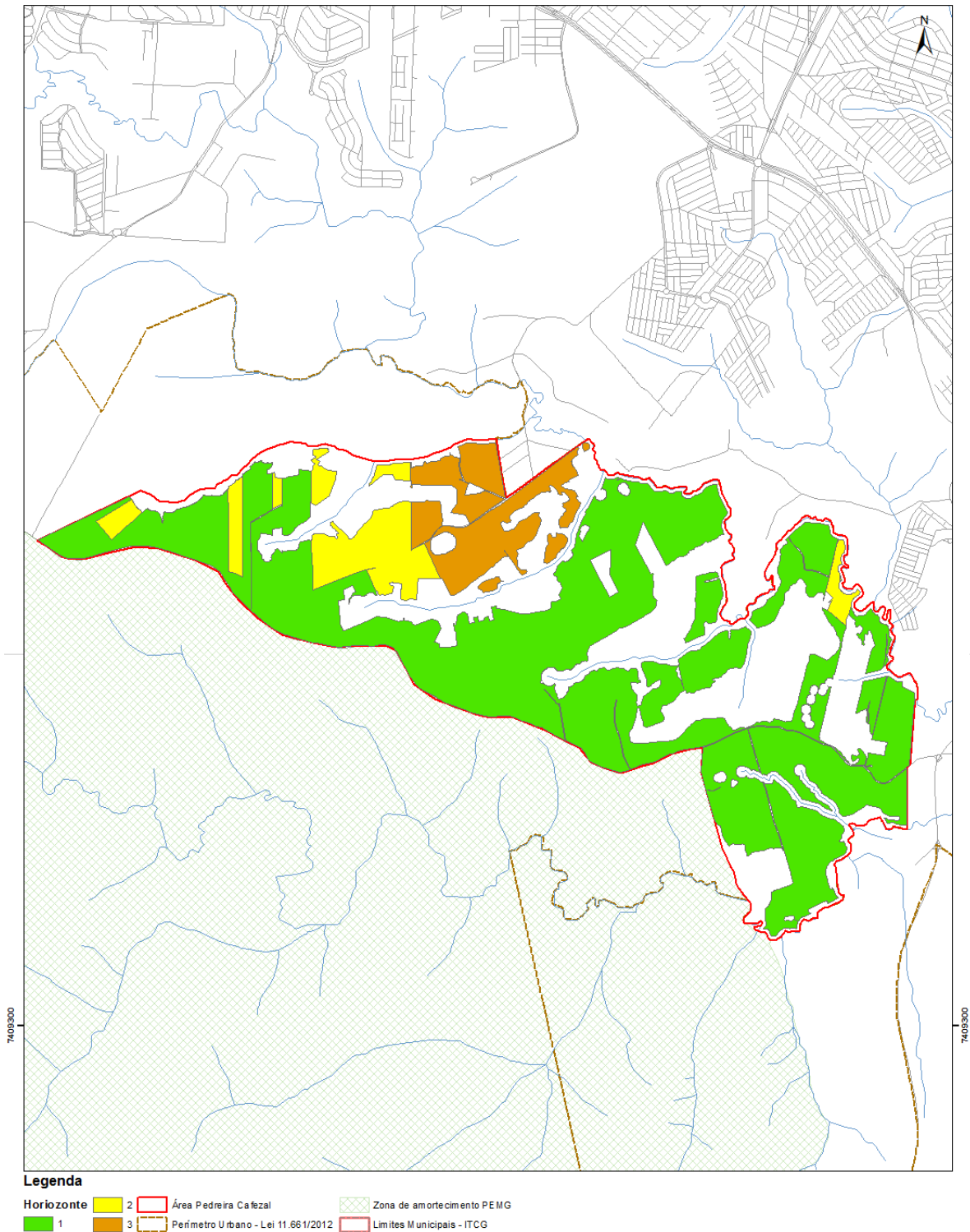
Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 22 – Estimativas da Análise de Adensamento Populacional e Horizontes de implantação – Pedreira Cafezal**

<b>Horizontes de Implantação</b>	<b>Área resultantes após áreas públicas e sistema viário (37%)</b>	<b>Quantidade de lotes chácaras de 1500m<sup>2</sup></b>	<b>População estimada (Censo 2010 - 3 habitantes)</b>
<b>1</b>	4.294.841,12	2.863,23	8.589,68
<b>2</b>	536.620,37	357,75	1.073,24
<b>3</b>	567.794,19	378,53	1.135,59
<b>Total</b>	5.399.255,68	3.599,50	10.798,51

Fonte: IPPUL, 2021

**Figura 89 - Estudos da Área da Pedreira Cafezal - Horizontes de implantação**



Fonte: IPPUL, 2021

51 Dimensão prevista para os lotes em zona de expansão urbana conforme o Artigo 79º da Lei de Parcelamento do Solo para Fins urbanos do Município.

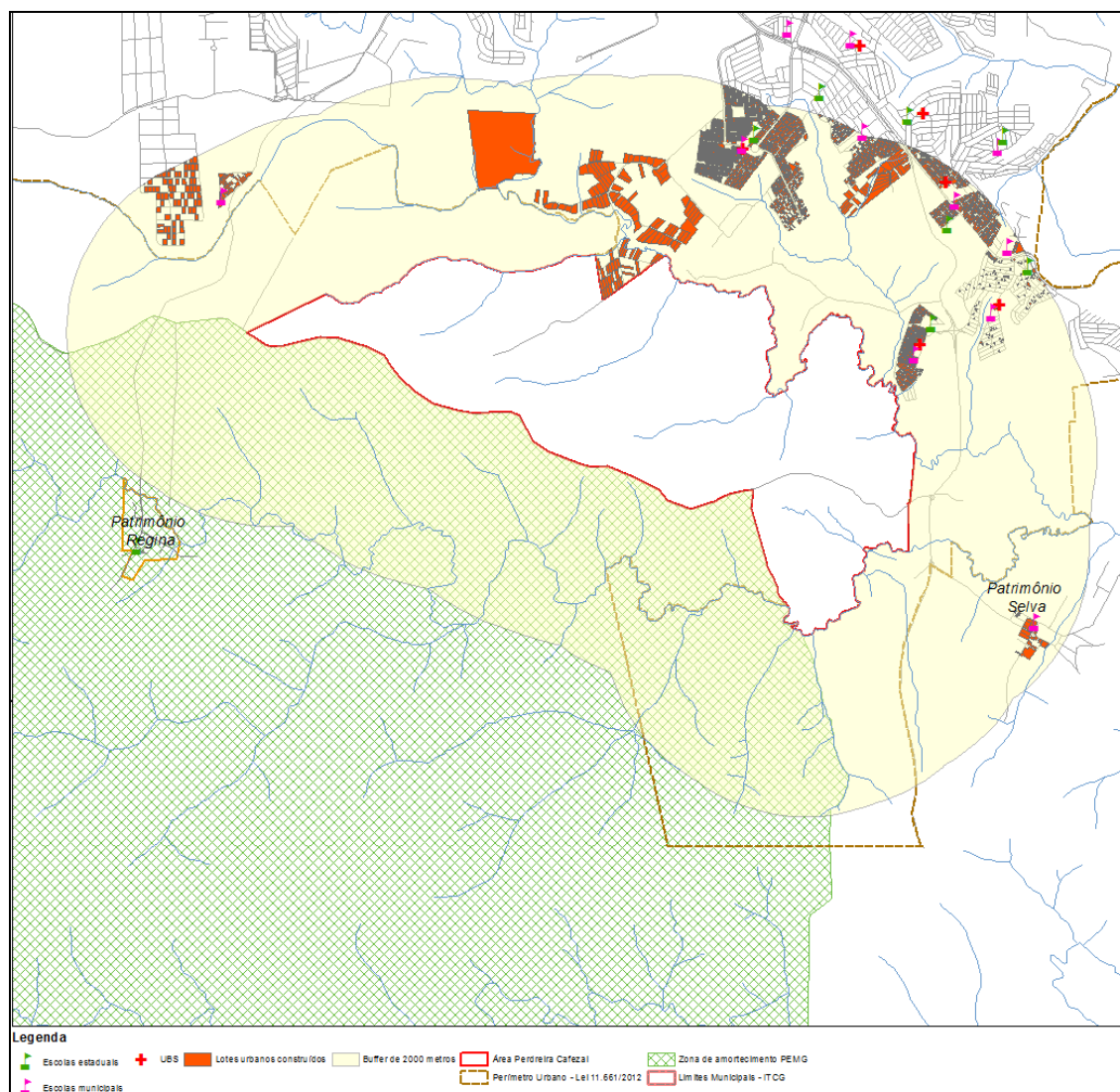
O percentual de áreas com possibilidade de ocupação se dá em torno de 41% em relação a área total da área. Objetivando também verificar a ocupação nas áreas próximas, foi realizado um *buffer* de 2000 metros a partir do entorno. Com este levantamento foi possível identificar os loteamentos e as áreas edificadas conforme figura e quadro a seguir.

**Quadro 23 – Área da Pedreira Cafezal – Ocupação no Entorno**

Ocupação do entorno	Área total em M <sup>2</sup>	Área loteada	% loteado em relação à área total do buffer	Área construída	% construído em relação à área total do buffer
Buffer 2.000	51.633.922,91	4.829.504,31	9,35	2.588.644,52	5,01

Fonte: IPPUL, 2021

**Figura 90 - Ocupações no entorno da área da Pedreira Cafezal**



Fonte: IPPUL, 2021

Buscando identificar a distância dos equipamentos públicos existentes nas proximidades, foi realizada a identificação do ponto central da área e traçado uma linha

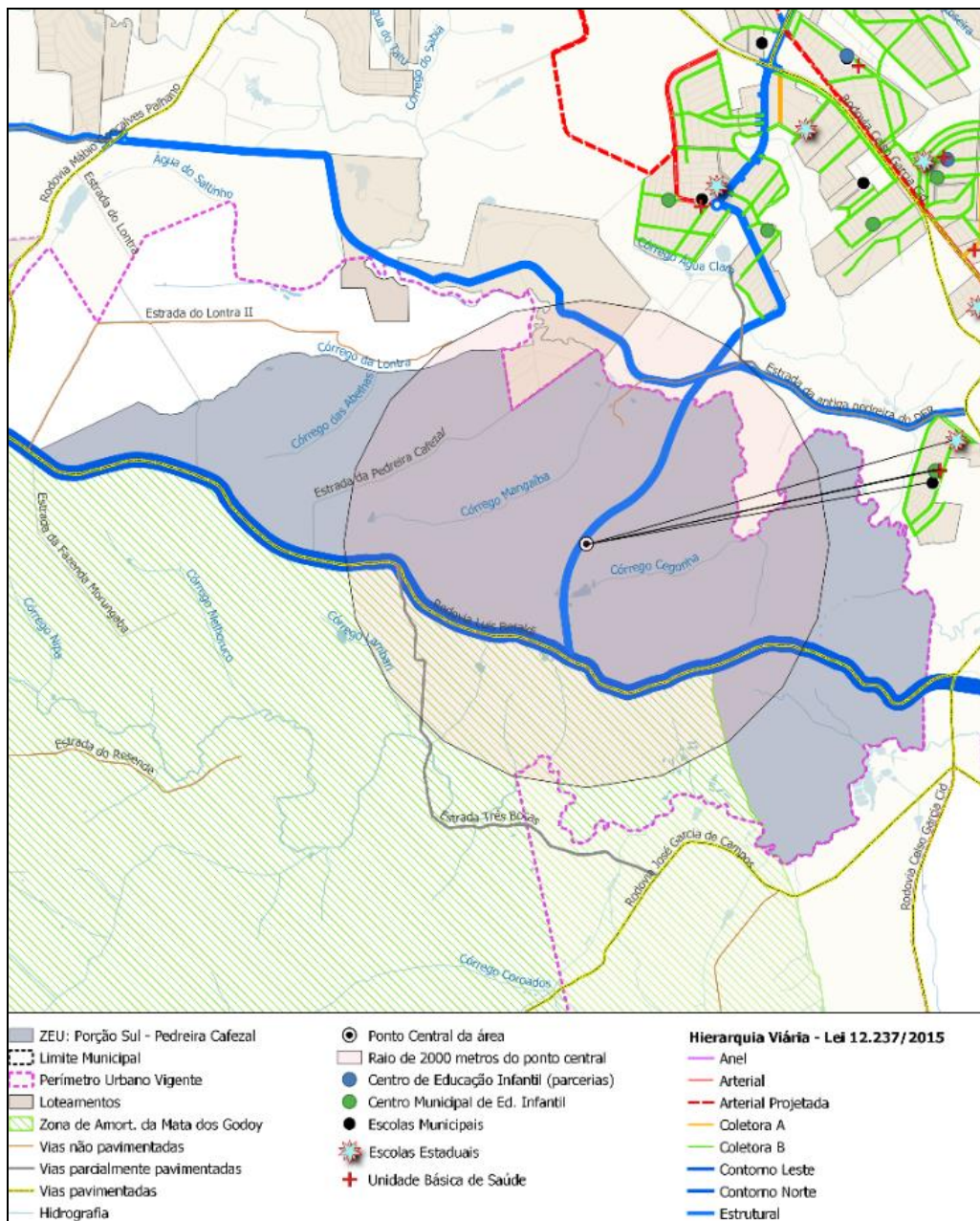
deste até as unidades de escolas, creches e unidades de saúde. As distâncias verificadas podem ser observadas nos dados a seguir:

**Quadro 24 – Área da Pedreira Cafezal – distância dos equipamentos públicos nas proximidades**

Equipamentos	Distância linear (m)
Centro Municipal de Educação Infantil	2934,817
Escola Estadual	3163,108
Escola Municipal	2895,859
Unidade Básica de Saúde	2974,078

Fonte: IPPUL, 2021

**Figura 91 - Identificação dos equipamentos públicos no entorno**



Fonte: IPPUL, 2021



## 12.6 Porção da ZEU de Sobreposição Com a ZA da Mata do Godoy

A Porção da ZEU que está sob a delimitação da Zona de Amortecimento do parque Estadual mata dos Godoy possui cerca 41.051.332,30m<sup>2</sup>, ou seja 4.105,13ha, e está localizada no Distrito Espírito Santo.

A Zona de Amortecimento foi definida no ano de 2002 e revisada pela Portaria 160/2016 do então Instituto Ambiental do Paraná, órgão que hoje está vinculado ao Instituto Água e Terra (IAT). Esta definição se deu em conformidade com a Lei Federal nº 9985/2000 - institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Conforme definido por essa lei, as unidades de conservação deverão um Plano de Manejo, sendo que

**Art. 26:** § 1º O Plano de Manejo deve abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas.

Preconiza-se que nas zonas de amortecimento, Art. 41: II (...) *só são admitidas atividades que não resultem em dano para as áreas-núcleo*. Inclui ainda que, conforme o Artigo 46,

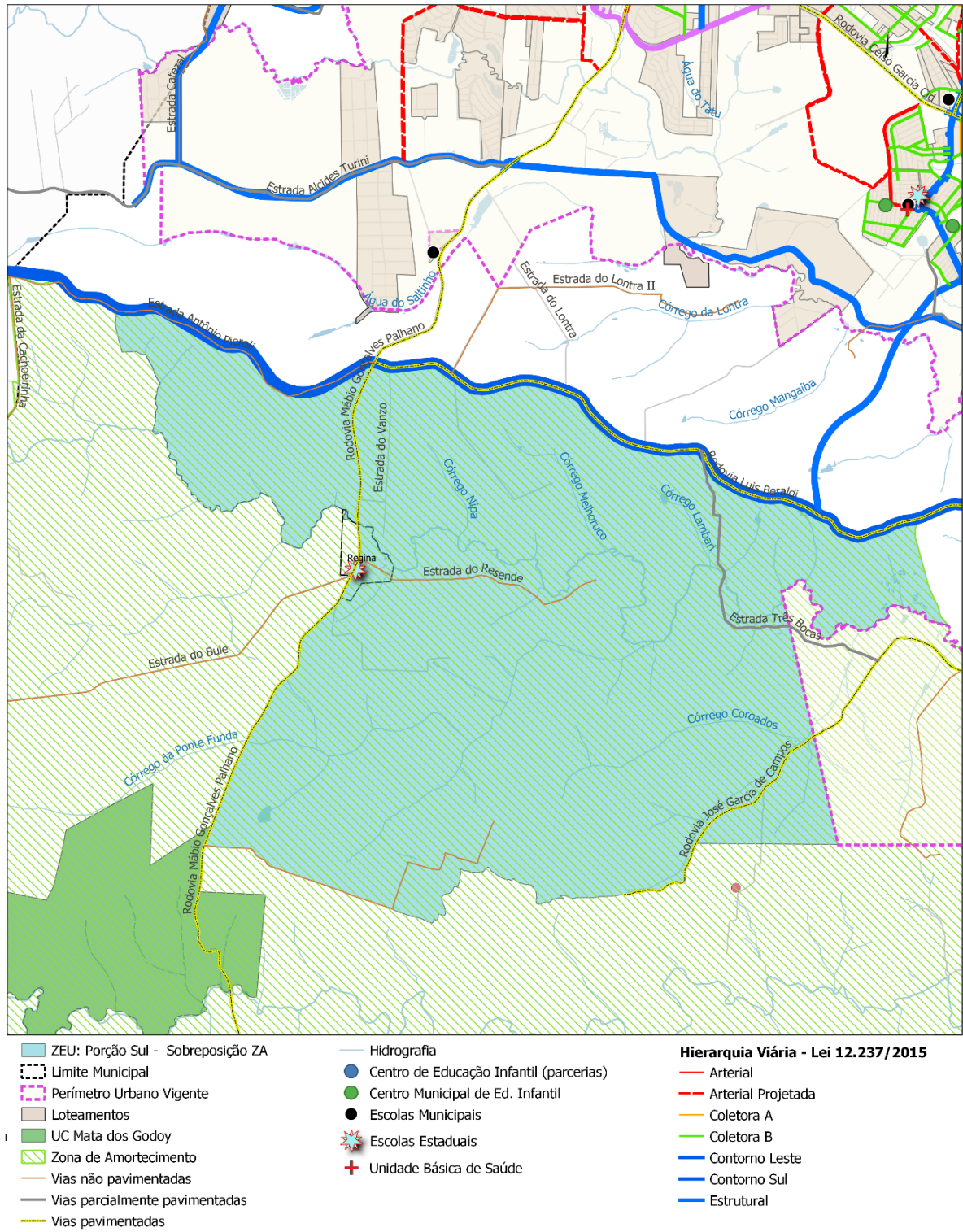
A instalação de redes de abastecimento de água, esgoto, energia e infra-estrutura urbana em geral, em unidades de conservação onde estes equipamentos são admitidos depende de prévia aprovação do órgão responsável por sua administração, sem prejuízo da necessidade de elaboração de estudos de impacto ambiental e outras exigências legais.

**Parágrafo único.** Esta mesma condição se aplica à zona de amortecimento das unidades do Grupo de Proteção Integral, bem como às áreas de propriedade privada inseridas nos limites dessas unidades e ainda não indenizadas.

Ainda, o Parágrafo único do Artigo 48 estabelece que, *A zona de amortecimento das unidades de conservação de que trata este artigo, uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em zona urbana*. Neste contexto, considerando os objetivos vinculado a definição de uma zona de amortecimento, não se considerou a permanência desta porção como ZEU.

A seguir, pode ser observada a localização e a dimensão da referida porção.

**Figura 92 - Identificação da área da ZEU com sobreposição com a Zona de Amortecimento da Mata dos Godoy**

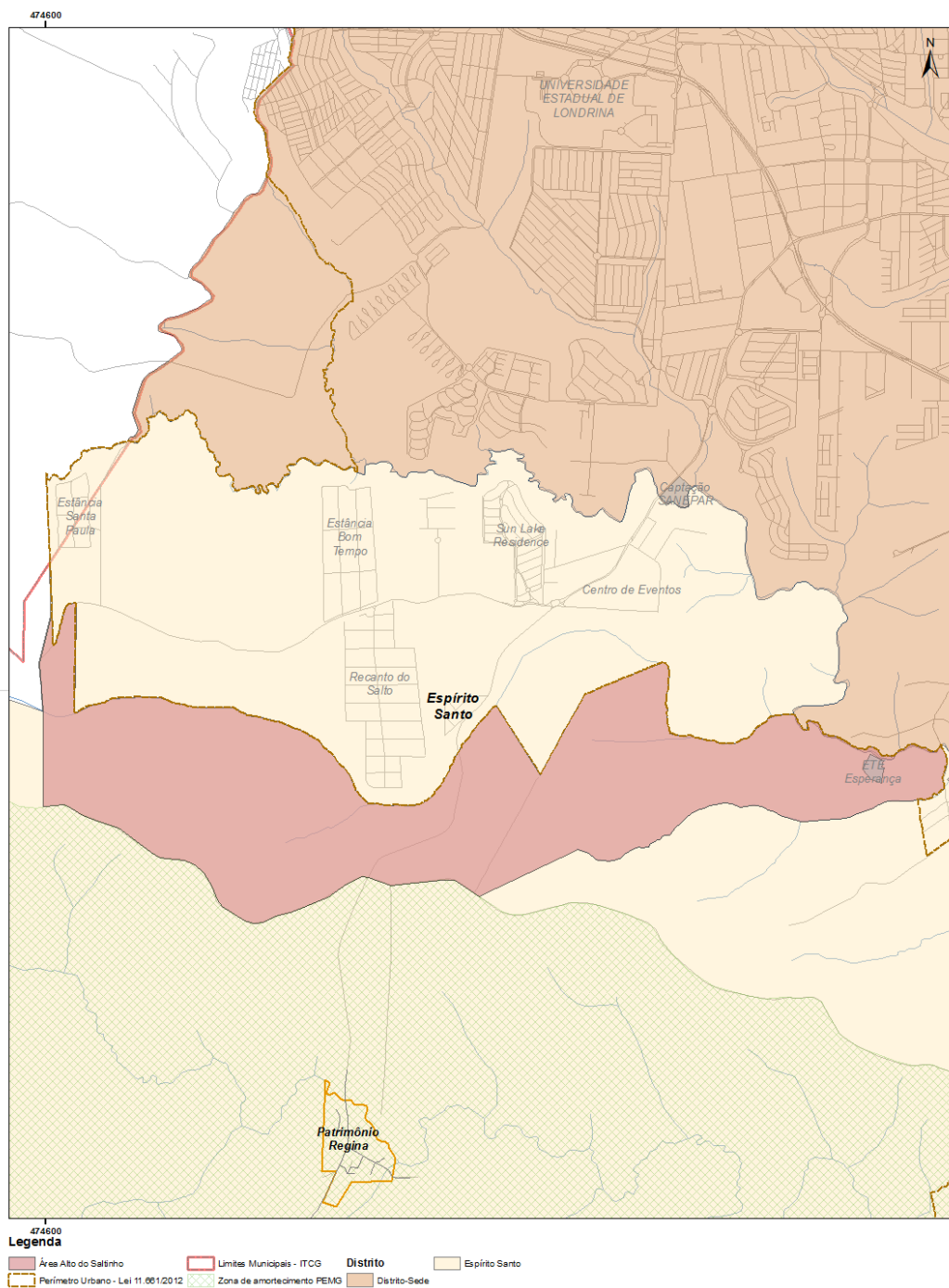


Fonte: IPPUL, 2021

## 12.7 Porção Sudoeste da ZEU: Alto do Saltinho

Esta porção da ZEU possui cerca de 8.727.240,31 m<sup>2</sup>. Trata-se de uma área localizada no Distrito espírito Santo, compreendida pela atual zona urbana de Londrina e a Zona de Amortecimento da mata dos Godoy (ao sul), conforme pode ser observado a seguir.

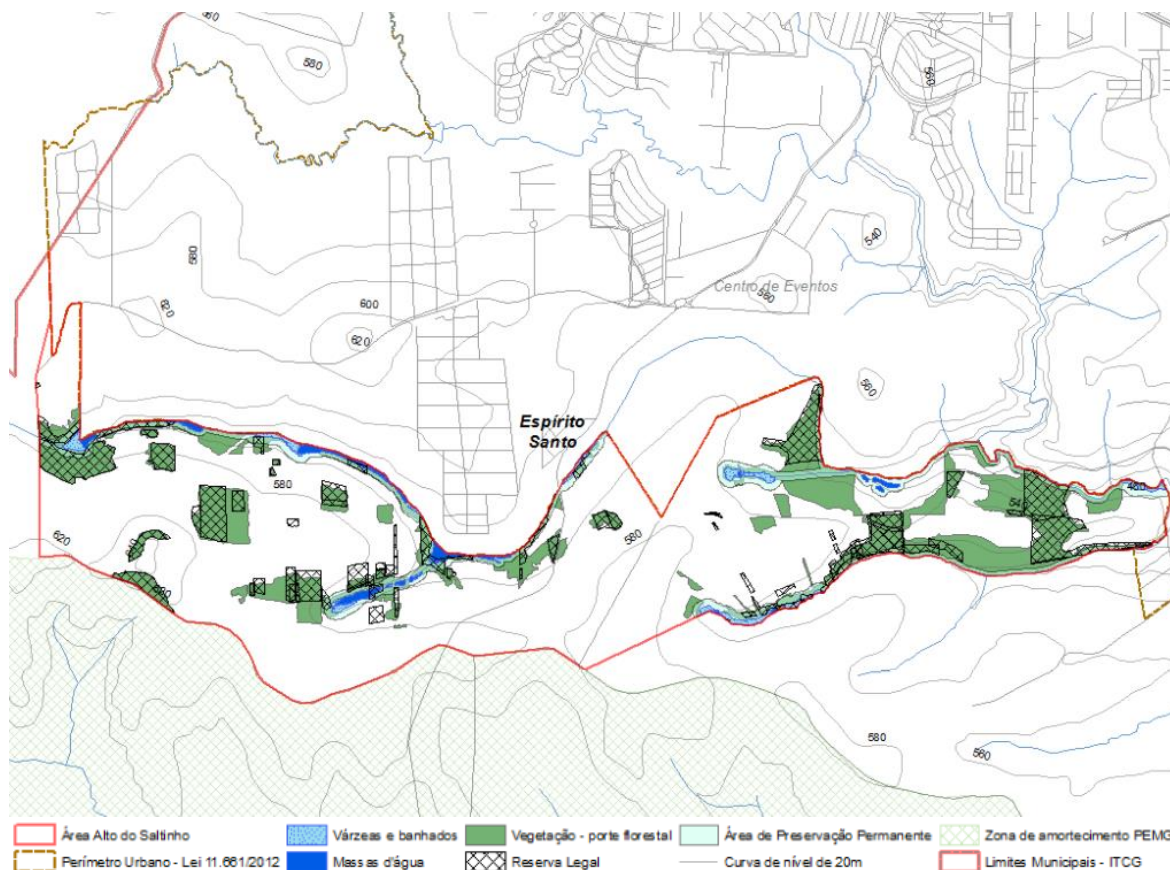
**Figura 93 - Identificação da Porção Sudoeste da ZEU – Alto do Saltinho**



Fonte: IPPUL, 2021

Para esta localidade também foram realizadas análises considerando a viabilidade de ocupação e manutenção da área como ZEU. Para tanto foi construído uma repristinação identificando os elementos ambientais restritivos a ocupação para fins urbanos, subtraindo estas áreas da totalidade, tendo assim a área resultante.

**Figura 94 -** Constituintes ambientais da área compreendida na ZEU: Alto do Saltinho



Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 25 -** Quantitativo de áreas correspondentes aos horizontes de implantação – área Alto do Saltinho

	<b>Quantitativo em M<sup>2</sup></b>	<b>Percentual</b>
<b>Área total</b>	8.727.240,31	100%
<b>Áreas protegidas</b>	2.445.722,08	28,02%
<b>Área útil</b>	6.281.518,24	71,98%

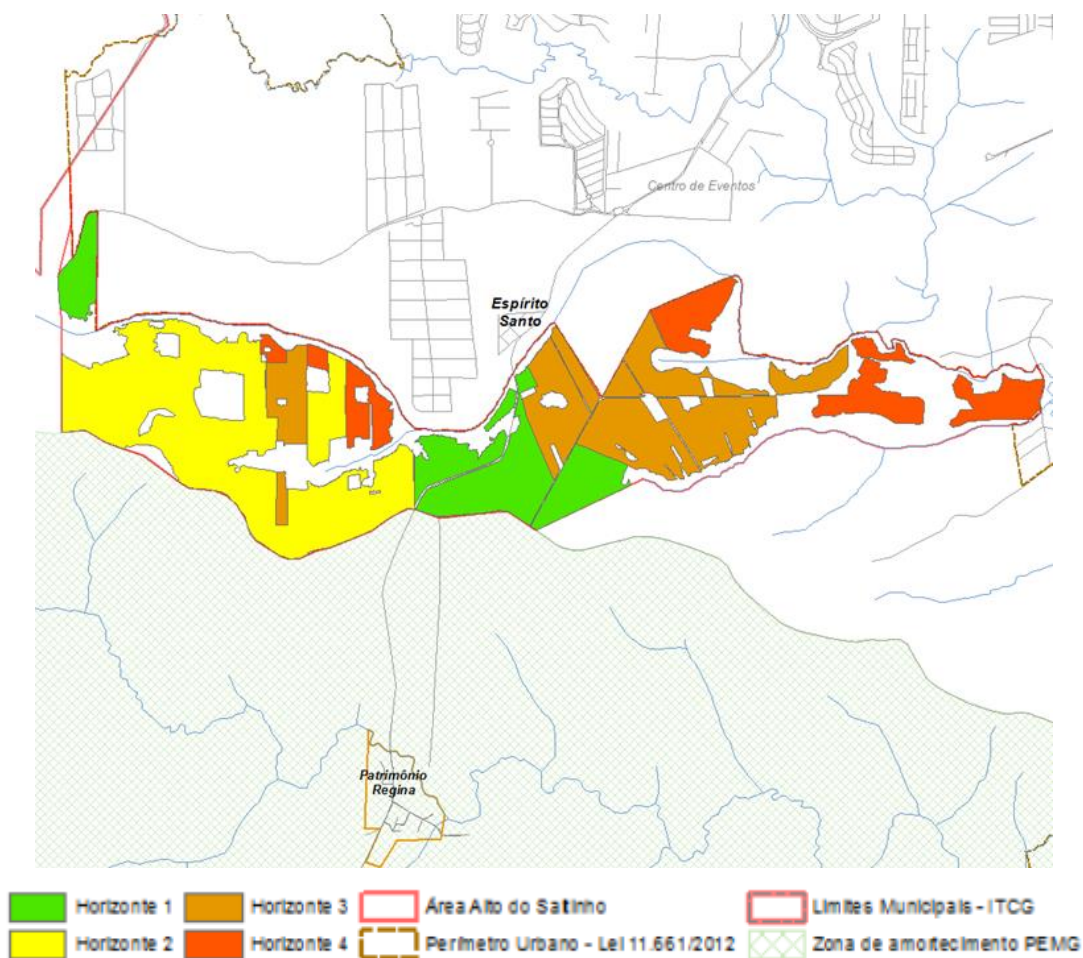
Fonte: IPPUL, 2021

Também foram identificados os horizontes de implantação, considerando as áreas urbanizáveis e sistema viário. Tendo a mesma metodologia utilizada na porção na Pedreira Cafezal, foram identificadas as sucessões para as possíveis ocupações. Observa-se (Figura 76) que nesta porção foi identificado um horizonte 4, dado por uma área de difícil acesso, cuja ocupação é dependente de ações anteriores na área, como arte no sistema viário e até mesmo ocupação nos horizontes anteriores. Os horizontes foram assim considerados:

- HORIZONTE 1 – Implantação imediata;
- HORIZONTE 2 – Implantação dependente de implantação da hierarquia viária;
- HORIZONTE 3 – Implantação depende da ocupação dos horizontes 1 ou 2 e de obras de artes viárias adicionais; e
- HORIZONTE 4 – São áreas de difícil implantação – dependente da ocupação do entorno obras de arte viárias e/ou soluções técnicas.

Se considerado o percentual das áreas identificadas nos horizontes de implantação, as áreas passíveis de edificação correspondem a cerca de 44% em relação a área total.

**Figura 95 - Estudos da Área Alto do Saltinho - Horizontes de implantação**



Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 26 - Quantitativo de áreas: Horizontes de implantação – área Alto do Saltinho**

Horizontes de implantação	Quantitativo em M <sup>2</sup>	% em relação à área útil
1	1.138.857,63	18,13%
2	2.335.412,91	37,18%
3	1.746.056,62	27,80%
4	924.570,17	14,72

Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 27 - Estimativas da Análise de Adensamento Populacional e Horizontes de implantação –Alto do Saltinho**

Horizontes de implantação	Área resultantes após áreas públicas e sistema viário (37%) comercializável	Quantidade de lotes de Chácaras de 1500 m <sup>2</sup>	População estimada (Censo 2010 - 3 habitantes)
1	717.480,31	478,32	1.434,96
2	1.471.310,13	980,87	2.942,62
3	1.100.015,67	733,34	2.200,03
4	582.479,20	388,32	1.164,96

Fonte: IPPUL, 2021

Outra análise realizada se deu pela verificação da ocupação no entorno, para o qual foi traçado um buffer de 2000 metros no entorno da área. Verifica-se que o raio extrapola o limite com o município de Cambé. No entanto para efeito dos cálculos foi considerada apenas a área dentro do território de Londrina.

A partir deste levantamento identificou-se que a ocupação no entorno é baixa, haja vista ser de conhecimento a existência de diversos lotes compreendidos no perímetro urbano nas proximidades que ainda não passaram por loteamento.

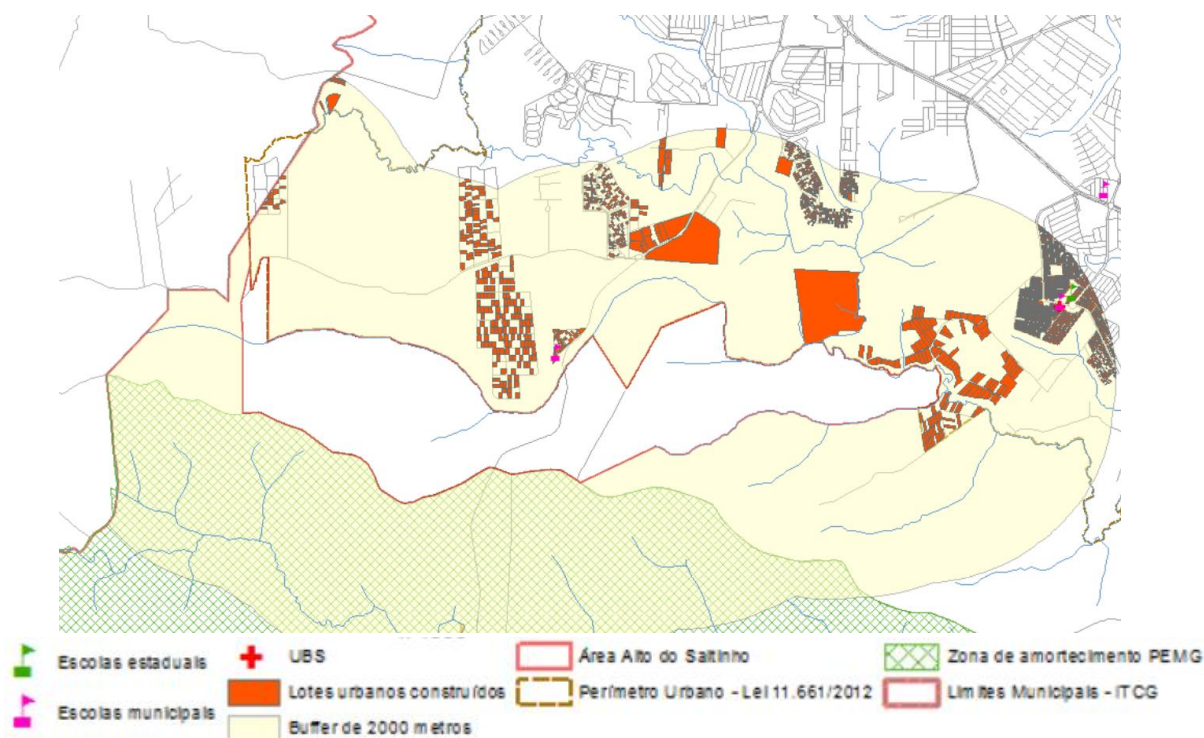
**Quadro 28 – Área Alto do Saltinho - Ocupação no Entorno**

Ocupação do entorno	Área total m <sup>2</sup> *	Área loteada	% loteado em relação à área total do buffer	Área construída	% construído em relação à área total do buffer
Buffer 2.000	46.930.896,16	5.581.628,90	11,89	2.948.115,78	6,28

\* Área total considerada apenas na porção contida no território de Londrina

Fonte: IPPUL, 2021

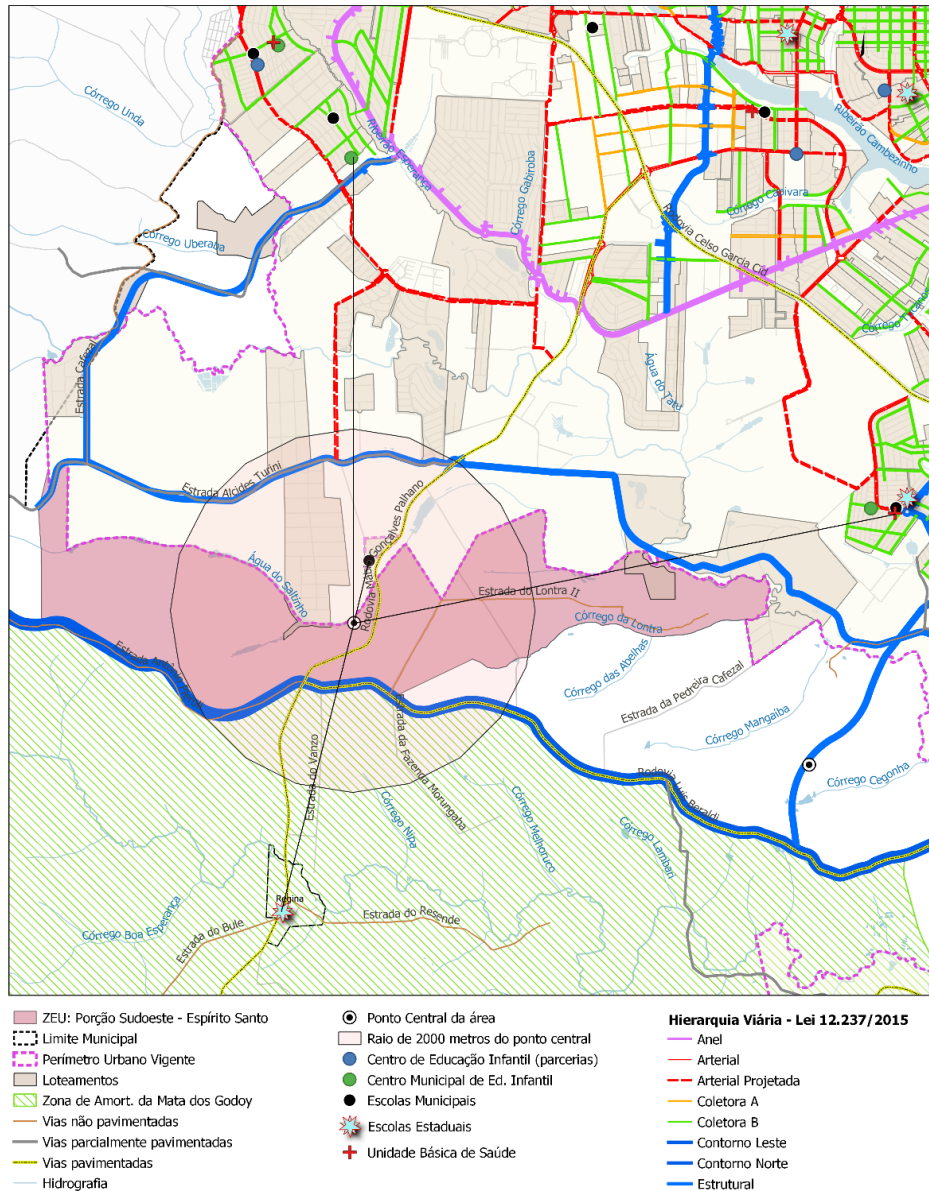
**Figura 96 - Área Alto do Saltinho - Ocupação no Entorno**



Fonte: IPPUL, 2021

Ainda em relação a área Alto do Saltinho, assim como realizado em relação as outras áreas, foi buscado identificar a distância entre os equipamentos públicos existentes no entorno. Observado que há escola municipal na sede do Distrito Espírito Santo, cuja distância é de cerca de 700 metros do entrono da área, no entanto a distância verificada para os outros equipamentos é extremamente grande.

**Figura 97 - Porção “Alto do Saltinho” – identificação de elementos**



Fonte: IPPUL, 2021

**Quadro 29 – Distancia dos equipamentos públicos em relação ao centro da Área Alto do Saltinho**

Equipamentos	Distância linear (m)
Centro Municipal de Educação Infantil	5117,623
Escola Estadual	3270,563
Escola Municipal	706,029
Unidade Básica de Saúde	6053,875

Fonte: IPPUL, 2021

## 12.8 Porção Oeste da ZEU: Cambé – Cafezal

A área intitulada Cambé-Cafezal está localizada no limite Sudoeste (SO) entre Londrina e Cambé e tem aproximadamente 3.094.849 m<sup>2</sup> (309 ha).

Esta área está inserida na Bacia do Manancial de Abastecimento do Ribeirão Cafezal razão pela qual a eventual urbanização da área deve observar ao disposto pela Lei Estadual nº 8.935/1989 que restringe o adensamento populacional no seu entorno além das disposições da Lei Municipal 11.471/2012.

Em consulta formalizada pelo IPPUL a Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR<sup>52</sup> esta manifestou-se contrária a inclusão das porções inseridas em bacias de mananciais de abastecimento pois *“comprometerá a qualidade de água dos mananciais de forma significativa onerando o processo de tratamento e a garantia de abastecimento de água potável aos municípios do Sistema de Abastecimento de Água metropolitano Londrina-Cambé”*.

Como reforço, a SANEPAR alerta que especificamente nesta porção *“encontra-se a Captação de Água Cafezal que é responsável pela captação de aproximadamente 25% do volume de água consumido no Distrito Sede do município de Londrina”*.

Em síntese, isso representa o risco ao abastecimento sobre um quarto (1/4) do volume consumido na cidade. Prosseguiu-se, então, a análise a fim de identificar outros atributos e esgotar dúvidas a respeito de sua aptidão em uma quantidade maior de aspectos.

Em análise por imagem de satélite procurou-se identificar a presença de água acumulada (perene) que seriam classificadas como “Represas” e áreas com vegetação e coloração de solo típicas de várzea/pântano que foram classificadas como “Banhados”. Dada a incidência de área de preservação permanente (APP) nos banhados (nascente difusa) procurou-se delimitar, com certa precisão, o limite do solo hidromórfico e/ou o limite do espelho d’água<sup>53</sup>.

Dada suas características morfológicas e hidrológicas, o Ribeirão Cafezal e seus afluentes o Ribeirão São Domingos e Córrego Uberaba, neste trecho, tendem a criar extensas áreas de banhados (várzeas) em suas margens. A presença de tais banhados afeta diretamente na extensão das faixas bilaterais de APP (30 a 50m) e APM (100m) que são contadas a partir do limite do solo hidromórfico, afetando o aproveitamento urbanístico da área.

A eventual ocupação urbana da área deve considerar, além das Áreas de Preservação Permanente (APP) a Área de Proteção do Manancial de Abastecimento (APMA) equivalente a uma faixa de 100m (cem metros) a partir das margens. Ainda que se identifique pequenos mosaicos de vegetação de porte florestal e algumas áreas de Reserva Legal não se vislumbra outros óbices significativos neste critério.

Conforme o Art. 104 da Lei 11.471/2012:

Art. 104. Consideram-se Áreas de Proteção de Mananciais de Abastecimento:

---

<sup>52</sup> Parecer técnico 345/2018-GIDLD de 13/09/2018.

<sup>53</sup> Para a elaboração do diagnóstico da hidrografia local utilizou-se a camada “HidSemaHidrografia” disponível no SIGLON, dados do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), extração realizada em 27/05/2020, camada “banhado” e análise de imagem de satélite (mapa base ARCGIS).

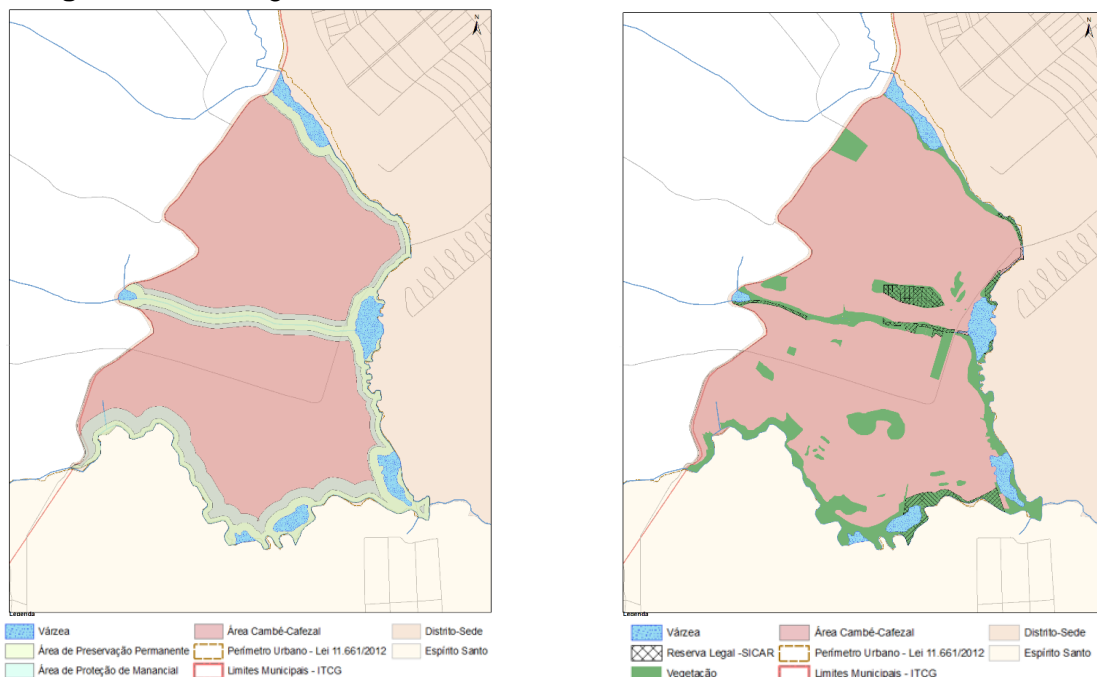
- I – as faixas bilaterais contíguas aos cursos d’água, com largura mínima de 100m (cem metros), a partir das margens ou da cota maior de inundação;
- II – As faixas bilaterais contíguas dos afluentes com largura mínima 60m (sessenta metros), a partir das margens ou da cota maior de inundação; e
- III – as faixas de 100m (cem metros) circundantes aos lagos, lagoas e reservatório d’águas naturais ou artificiais, como represas e barragens, destinados ao abastecimento público, desde o seu nível mais alto medido horizontalmente.
- § 1º A SEMA poderá ampliar as faixas e áreas especificadas neste artigo, com o objetivo de proteger áreas de especial interesse ecológico, o solo com baixa capacidade de infiltração ou as faixas de afloramento do lençol freático.
- § 2º Nos casos de planícies de inundação ou várzeas, as faixas bilaterais são contadas a partir de suas margens.

Para o levantamento da vegetação, não constante da base do SICAR, procurou-se delimitar apenas as formações de porte florestal em diferentes estágios sucessionais. Desta forma, não foram consideradas árvores isoladas, pomares, cortinas verdes (cortavento). Em relação a vegetação de transição entre o Banhado e a Mata a mesma só foi incluída nesta análise se pudesse ser identificado pelo adensamento reconhecível de arbustos e árvores isoladas.<sup>54</sup>

Ressalta-se que a existência de manchas florestais em áreas rurais, fora das áreas protegidas (APP, por exemplo) costumam indicar áreas onde, dada a declividade e/ou profundidade do solo, a produção agrícola não é viável. Tais atributos também podem afetar o uso da área para o parcelamento do solo para fins urbanos. Além disso, a existência de áreas florestadas (preservadas), dada sua importância para o ecossistema local, podem ter seu uso limitado ou restringido pelos órgãos ambientais.

Por fim, destaca-se que as Reservas Legais, quando os lotes são convertidos em urbanos, só podem ser transformadas em áreas verdes urbanas.

**Figura 98 – Hidrografia e áreas florestadas na área Cambé-Cafezal da ZEU**



Fonte: IPPUL, 2021

<sup>54</sup> Para a elaboração do diagnóstico da vegetação utilizou-se dados do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), extração realizada em 27/05/2020, camadas “Reserva Legal” e “Vegetação nativa”, e análise de imagem de satélite (mapa base ARCGIS).

Percebe-se que a área é afetada pela falta de conexão viária com a infraestrutura, serviços urbanos e a ocupação do entorno. O Plano de Mobilidade não prevê a execução das diretrizes viárias em um horizonte próximo e, ainda que a via estrutural projetada fosse concretizada desde a Avenida da Maratona até o local, no entanto, a região seria interligada ao sistema viário consolidado apenas por um único acesso. Assim, a eventual ocupação/urbanização da área demandaria a construção de novos acessos e obras de arte viárias de complexidade significativa (travessias sobre Córrego São Domingos e Ribeirão Cafezal).

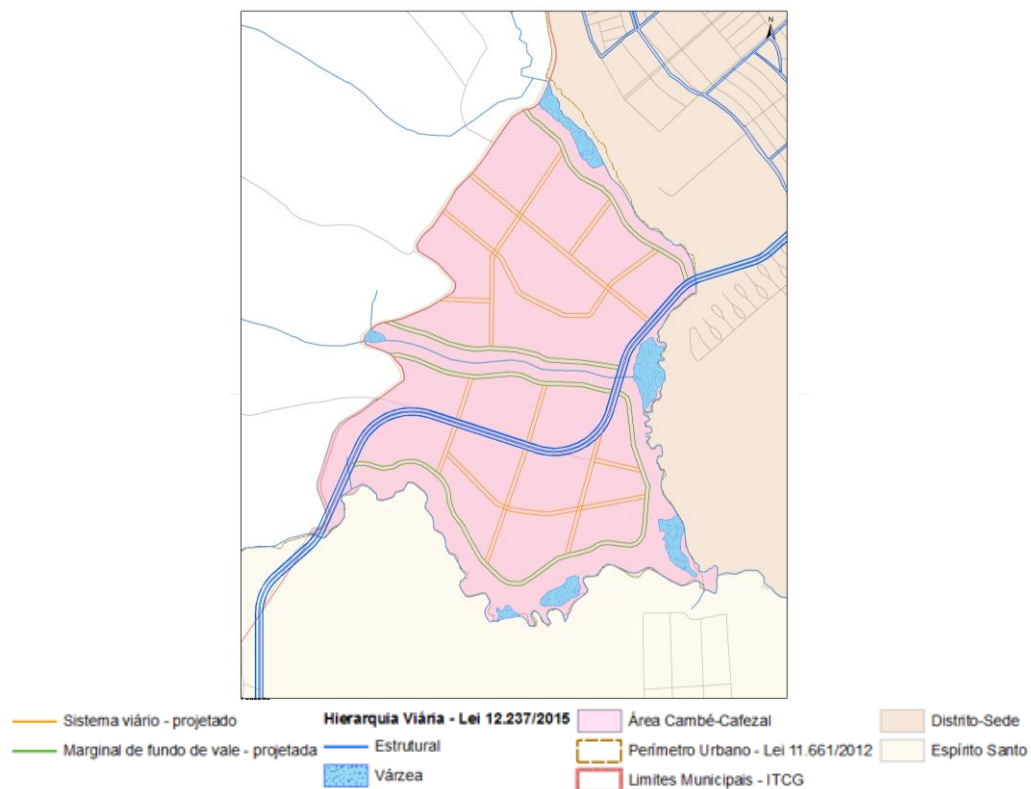
A análise do sistema viário, dado pela Lei 12.237/2015, permite identificar não apenas a previsão de vias no(s) lote(s) objeto do parcelamento do solo o que, conseqüentemente, afeta os percentuais de doação de área e a área loteável resultante, mas também a possibilidade de interligação (conexão) do(s) lote(s) com o sistema viário existente. Conforme a Lei 11.672/2012, Art. 53:

Qualquer lote, objeto de parcelamento para fins urbanos, deverá ter acesso por vias públicas, conectando-o à rede viária urbana existente.

**Parágrafo único.** O ônus das obras necessárias para construção ou alargamento da via” de acesso, referidas no “caput” deste artigo, recairá sobre o empreendedor interessado.

Procurou-se, além do sistema macroviário definido em lei, realizar um ensaio para alocação das marginais de fundo de vale e das vias coletoras, respeitando as distâncias máximas previstas em lei e as vias existentes (Estância Senhorinha), como também, buscando o melhor aproveitamento.

**Figura 99** - Estudos sobre o sistema viário – Área Cambé-Cafezal



Fonte: IPPUL, 2021

Ratifica-se, que o sistema viário “projetado”, indicado anteriormente, trata-se de uma simulação apenas para efeito de estudo e análise de um possível loteamento da área para fins urbanos. Toda e qualquer intervenção na área deverá transcorrer via processos de diretrizes urbanísticas e de parcelamento do solo.

Em relação a estimativa de potencial de adensamento e de inserção urbana, verifica que sua área comercializável ou líquida seja em torno de 1.083.096,14m<sup>2</sup> o que representa um potencial de adensamento populacional conforme quantitativo abaixo:

**Quadro 30 - Área “Cambé- Cafezal”:** potencial de adensamento populacional

População estimada	Habitações estimadas	Zoneamento
1.299	433	ZR-6
6.498	2.166	ZR-1
12.997	4.332	ZR-3

Fonte: IPPUL, 2021

Verifica-se também que apenas 18,47% do entorno é formado por loteamentos urbanos e de chácaras de lazer<sup>55</sup>. Destes, 4,30% são lotes edificadas (considerando o inciso II do Art. 9º da Lei 11.672/2012). O parâmetro mínimo é que pelo menos 35% das datas em loteamentos vizinhos estejam ocupados há mais de três anos com liberação para construção para que haja viabilidade para novas ocupações.

Considerando as distâncias entre a área e os equipamentos comunitários mais próximos ultrapassam o mínimo de 800 m exigidos pela legislação (Art. 9º, Inciso III e IV da Lei 11.672/2012).

**Quadro 31 - Área Cambé- Cafezal:** distâncias até os equipamentos comunitários

Equipamentos	Distância linear (m)
Centro de Educação Infantil	2.036,74
Centro Municipal de Educação Infantil	1.878,41
Escola Estadual	2.917,03
Unidade Básica de Saúde	2.483,19
Ponto Central - Londrina	7.348,67

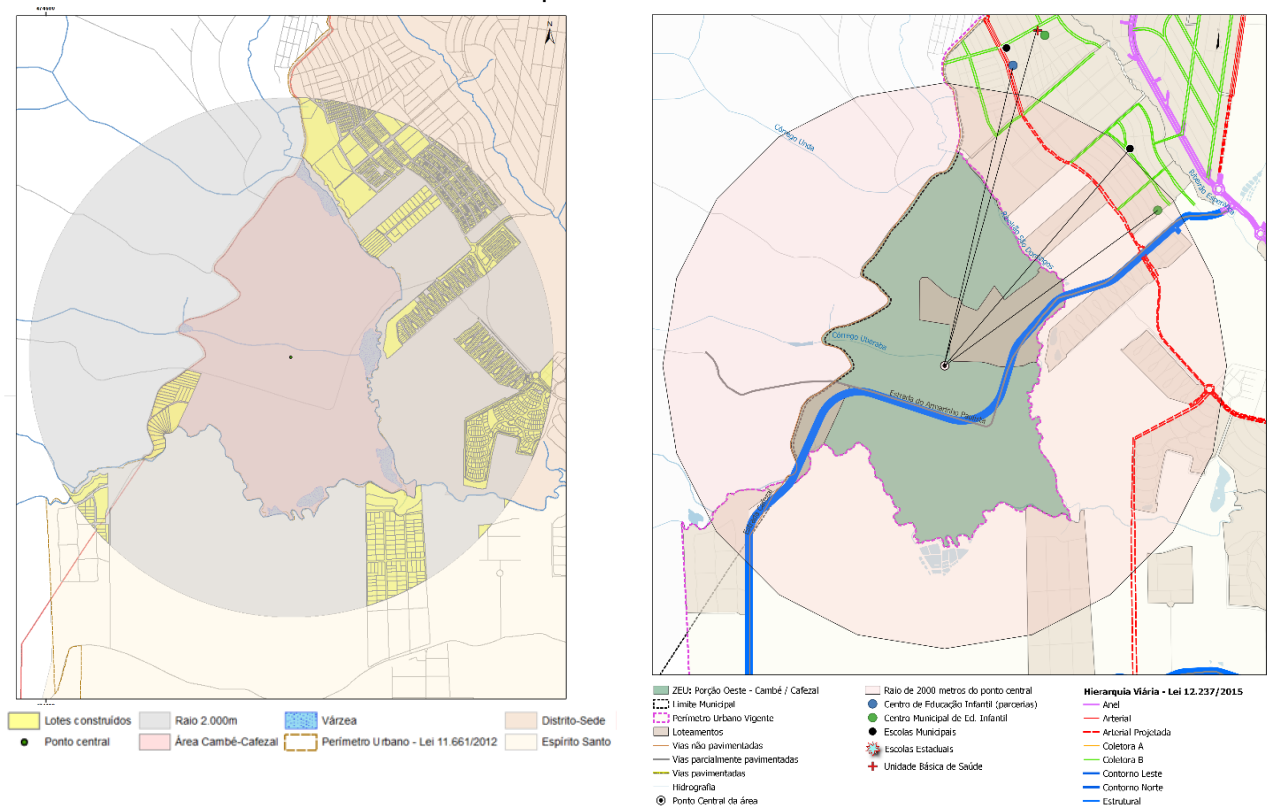
Fonte: IPPUL, 2020

O uso consolidado na área corresponde ao rural. Conforme informações da Secretaria Municipal de Obras e Procuradoria Geral do Município<sup>56</sup>, o loteamento “Estancia Senhorinha” contido nesta porção a ZEU foi objeto de análise do ponto de vista da incidência de tributação urbana ou rural na localidade. Foi constatado que o loteamento sofreu caducidade tendo em vista não ter sido registrado e não ter se consolidado conforme o projeto aprovado, ficando, portanto, caracterizado como área rural ou que se progrida o processo de “regularização”. Este fato ratifica a ideia do uso dado a localidade, que, sob o ponto de vista técnico deverá manter-se.

<sup>55</sup> Considerou-se neste caso os loteamentos denominados “Estância Senhorinha” e “Estância Santa Paula”, ambos aprovados em 2004 como chácaras de lazer, ou seja, sem finalidade urbana. Se excluídos do cálculo ao rigor do inciso II do Art. 9º da Lei 11.672/2012, a porcentagem de lotes urbanos edificadas no entorno seria ainda menor.

<sup>56</sup> Conforme despachos contidos no SEI 19004115859/2020-62.

**Figura 100 – Área Cambé-Cafezal: Ocupação do Entorno e distância dos equipamentos públicos**



Fonte: IPPUL, 2021

### 13. ESTUDOS PARA A DEFINIÇÃO DE ÁREAS DE EXPANSÃO URBANA EM EIXOS VIÁRIOS

Considerando o processo de revisão da Lei nº 11.672/2012 que define as regras para o Parcelamento do Solo para fins urbanos no Município de Londrina, cujo Artigo 4º estabelece que

Art. 4º Os parcelamentos para fins urbanos só poderão ser aprovados e executados se localizados na Zona Urbana ou de Expansão Urbana, de acordo com os limites e parâmetros fixados em lei municipal.

...

§ 3º Quando se tratar de parcelamentos destinados à implantação de indústrias ou comércio, desde que o lote faça frente para rodovia oficial, situada dentro ou fora dos perímetros aludidos nos parágrafos anteriores, tomadas as garantias necessárias no ato da aprovação do parcelamento, a porção destinada às finalidades descritas no presente parágrafo será automaticamente declarada integrante da Zona Urbana, inclusive para efeitos tributários, à exceção do remanescente, que continuará na condição de imóvel rural.

Observado que pelas disposições definidas na Lei de Parcelamento do solo, fica bastante vago sobre quais são as vias oficiais do município podem ser instalados os empreendimentos. Entende-se a importância de se ter este dispositivo legal que permita que estabelecimentos industriais / comerciais possam se instalar de forma controlada ao

longo dos eixos viário, fomentando a geração de empregos e conseqüentemente renda. No entanto, por ocasião da revisão da Lei dos perímetros urbanos e das áreas de expansão urbanas, verifica-se que na nova legislação possa se ter melhor definição das localidades onde se apliquem a possibilidade de transformação do solo rural ao longo de trechos dos eixos viários oficiais para o uso especial.

Neste contexto, foi realizado um levantamento para se verificar quais as vias existentes no município são definidas em base legal. Neste contexto foi utilizada a camada disponibilizada pelo SIGLON<sup>57</sup> no intuito de identificar:

- As vias que fazem ligação com unidades de urbanas do Município e sejam relevantes para a consolidação de empreendimentos;
- Aquelas que possuem pavimentação;
- Aquelas estabelecidas em base legal;
- Existência de faixa de domínio;
- Relevância quanto a circulação de transporte escolar e transporte coletivo;
- Que não estejam sob unidades ambientais de conservação; e entre outros,
- Que, predominantemente não possuam restrições quanto a declividades.

A partir destes critérios verificou que alguns trechos rodoviários poderiam ser indicados em base legal para o uso industrial ou de serviços correlatos a este uso. Ressalta-se a base legal, tanto pela Lei de Parcelamento do solo, assim como a Lei de Uso e Ocupação do Solo, devem apresentar os parâmetros necessários para o uso dos lotes rurais, assim como definir a forma de uso e ocupação dos mesmos. Estas localidades poderiam ser definidas como áreas de expansão urbana.

Com o levantamento realizado, conclui-se que as áreas de expansão urbana ao longo de trechos viário (AEU-VIAS) abrangem trechos das seguintes vias:

**Quadro 32 – Identificação das vias oficiais do município de Londrina com trechos possíveis para as AEU-VIAS**

Nome da Via	Código	Categoria	Base Legal	Faixa de Domínio	Trans. Escolar	Transp. Coletivo
Estrada São Luiz / Guaravera	PR 538	Pavimentada	Lei 12238/2015	50	Sim	Sim
Rodovia João Costa Melchiades	Não tem	Pavimentada	Lei 4769/1991	20	Sim	Sim
Contorno Norte Previsão	-	Pavimentada	a definir	100	-	-
Contorno Norte Previsão	-	Pavimentada	a definir	100	-	-
Contorno Norte Previsão	-	Pavimentada	a definir	100	-	-
Contorno Norte Previsão	-	Pavimentada	a definir	100	-	-
Contorno Norte Previsão	-	Pavimentada	a definir	100	-	-
Rodovia Celso Garcia Cid	PR 232	Pavimentada	Lei Estadual 6396/1973	60	Sim	Não
Rodovia Carlos João Strass	PR 5445	Pavimentada	Lei 11468/2011 e 12.236/2015	60	Sim	Sim
Rodovia Celso	PR 445	Pavimentada	Lei Estadual	60	Sim	Sim

<sup>57</sup> Camada vetorial *Sistema Transporte Rod*, extraída em 04/08/2022.

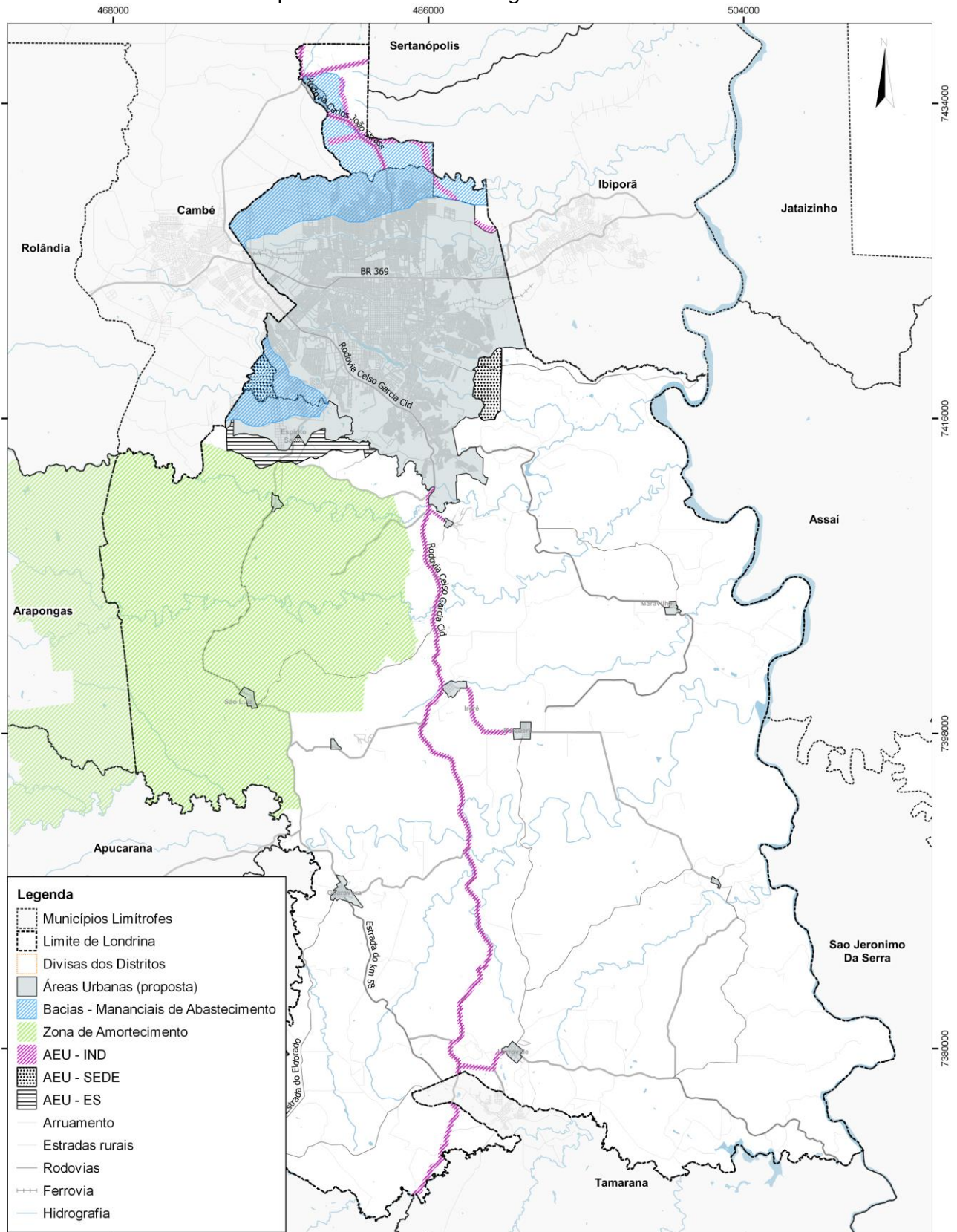


Garcia Cid			6396/1973			
Rodovia Carlos João Stass	PR 545	Pavimentada	Lei Estadual 8407/1986	60	Sim	Sim
Contorno Norte Previsão	-	Pavimentada	a definir	100	-	-
Estrada Orlando Amaral		Pavimentada	Lei estadual 4177/1998	25	Não	Sim
Rod Antonio Gonçalves Fernandes Sobrinho	Não tem	Pavimentada	Lei Estadual 3935/1986	50	Sim	Sim
Rodovia João Mendes	Não tem	Pavimentada	Lei Estadual 4412/1990	25	Sim	Sim
Rodovia Oscavo Gomes dos Santos	PR 538	Pavimentada	Lei 3935/1986 e 11468/2011	25	Sim	Sim
Rodovia Benedito Bento dos Santos	Não tem	Pavimentada	Lei Estadual 3935/1986	50	Sim	Não
Rodovia para Correia de Freitas	Não tem	Pavimentada	Lei 11.468/2011	25	Não	Não

Fonte: Levantamento IPPUL, 2022

Ressalta-se que ainda são necessários verificar os condicionantes que possam indicar restrições de ocupação, em especial aqueles relacionados aos aspectos ambientais. Além disso também deve ser identificada os fatores e tendências de ocupação a partir das concentrações e atrativos existentes ao longo dos eixos. Neste contexto, não se trata de uma proposta consolidada, mas sim, de um levantamento preliminar que indicam a necessidade de aprofundamento para que se possam ser dadas definições em outras leis urbanísticas, como a Lei de Parcelamento e Uso e Ocupação do Solo.

**Figura 101 - Identificação dos trechos viários em estudo para fins de definição das Áreas de Expansão industrial ao longo de eixos viários**



Fonte: IPPUL, 2021

Para a definição da AEU-IND ao longo da PR-445, em especial, deve se levar em conta a necessidade análise dos trechos que possuem restrições quanto a definição de áreas prioritárias para preservação da biodiversidade. Isto se dá, em especial, por esta rodovia cruzar importantes rios que, em razão de suas matas ciliares, possibilitam a consolidação de corredores para o fluxo de animais. Partindo da cidade de Londrina em sentido sul do município, até o limite com Tamarana, tem-se o Ribeirão Três Bocas, o Ribeirão dos Apertados, o Ribeirão das Marrecas e Rio Taquara, entre outros afluentes destes. Correspondem aos cursos d'água integrantes bacia do Rio Tibagi, na qual todo o Município de Londrina está inserido.

Conforme informações publicadas pelo Instituto Agua e Terra (IAT)<sup>58</sup> ao longo do Rio Tibagi está definida uma área como “Corredor Tibagi”, sendo esta uma das “Áreas Estratégicas para Conservação da Biodiversidade” do Estado do Paraná. A dimensão desta área está representada no mapa anexo a Resolução Conjunta da SEMA/IAP nº 005/2009. A referida Resolução visa

Art. 1º - Estabelecer o mapeamento das Áreas Estratégicas para a conservação da biodiversidade no Estado do Paraná, sob as modalidades de Áreas Estratégicas para a Conservação da Biodiversidade e Áreas Estratégicas para a Recuperação da Biodiversidade, conforme o Mapa, Anexo à presente Resolução.

§ 1º. - As Áreas Estratégicas para Conservação da Biodiversidade referem-se a áreas cujos remanescentes florestais nativos ou outros tributos físicos ou biológicos determinem fragilidade ambiental, são consideradas de relevância, sendo sua conservação necessária para a garantia da manutenção da biodiversidade no Paraná, conforme mapeamento anexo.

§ 2º. - As Áreas Estratégicas para Recuperação são aquelas essenciais para a manutenção dos fluxos biológicos, para a formação de corredores ecológicos e manutenção da estabilidade física do ambiente.

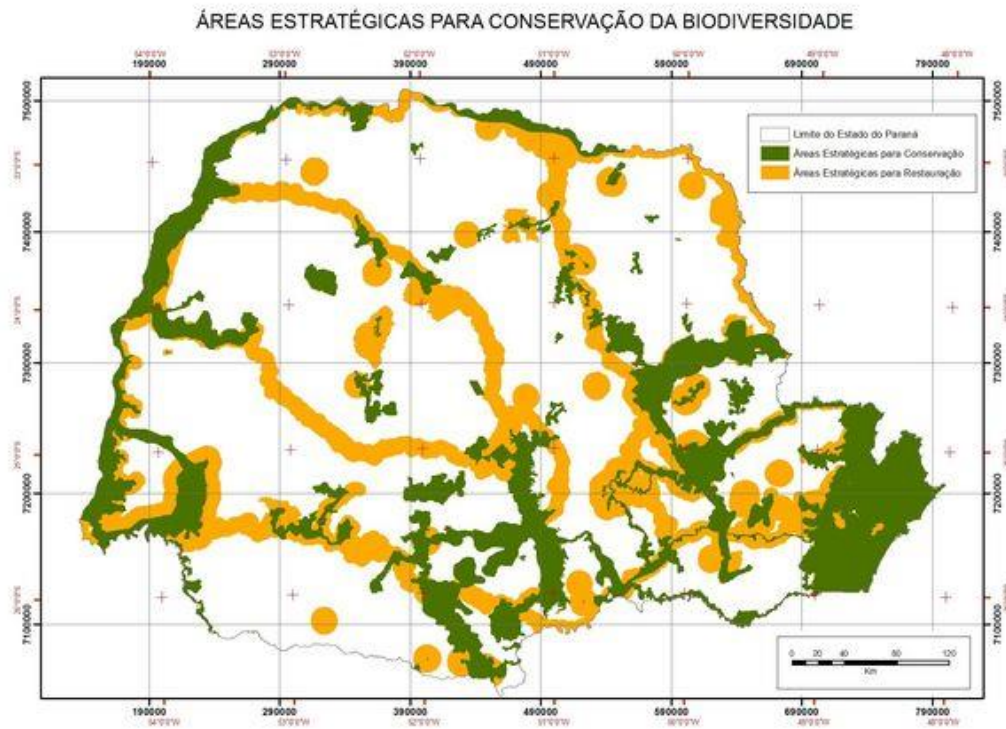
Art. 2º - Para o estabelecimento do perímetro atual do mapeamento das Áreas Estratégicas para a Biodiversidade constante no Anexo I da presente Portaria, foram considerados os levantamentos realizados pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA, o projeto Rede da Biodiversidade, o Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC e as áreas consideradas prioritárias pelo Decreto Estadual Nº 3.320, de 12 de julho de 2004;

O mapa referido no Artigo segundo desta Resolução pode ser observado na figura a seguir.

---

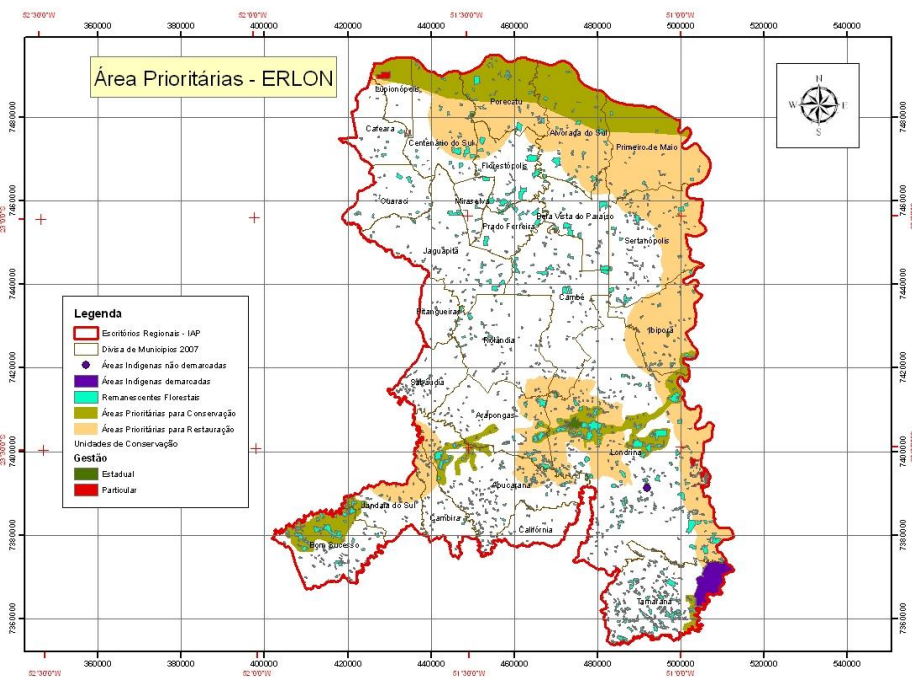
<sup>58</sup> Disponível em

**Figura 102 - Mapa anexo Resolução Conjunta da SEMA/IAP nº 005/2009**



O Instituto Águas e Terras (IAT) também disponibilizou o mapeamento por regionais. Na regional de Londrina, identifica-se o Corredor de biodiversidade do Tibagi, conforme mostrado no mapa a seguir.

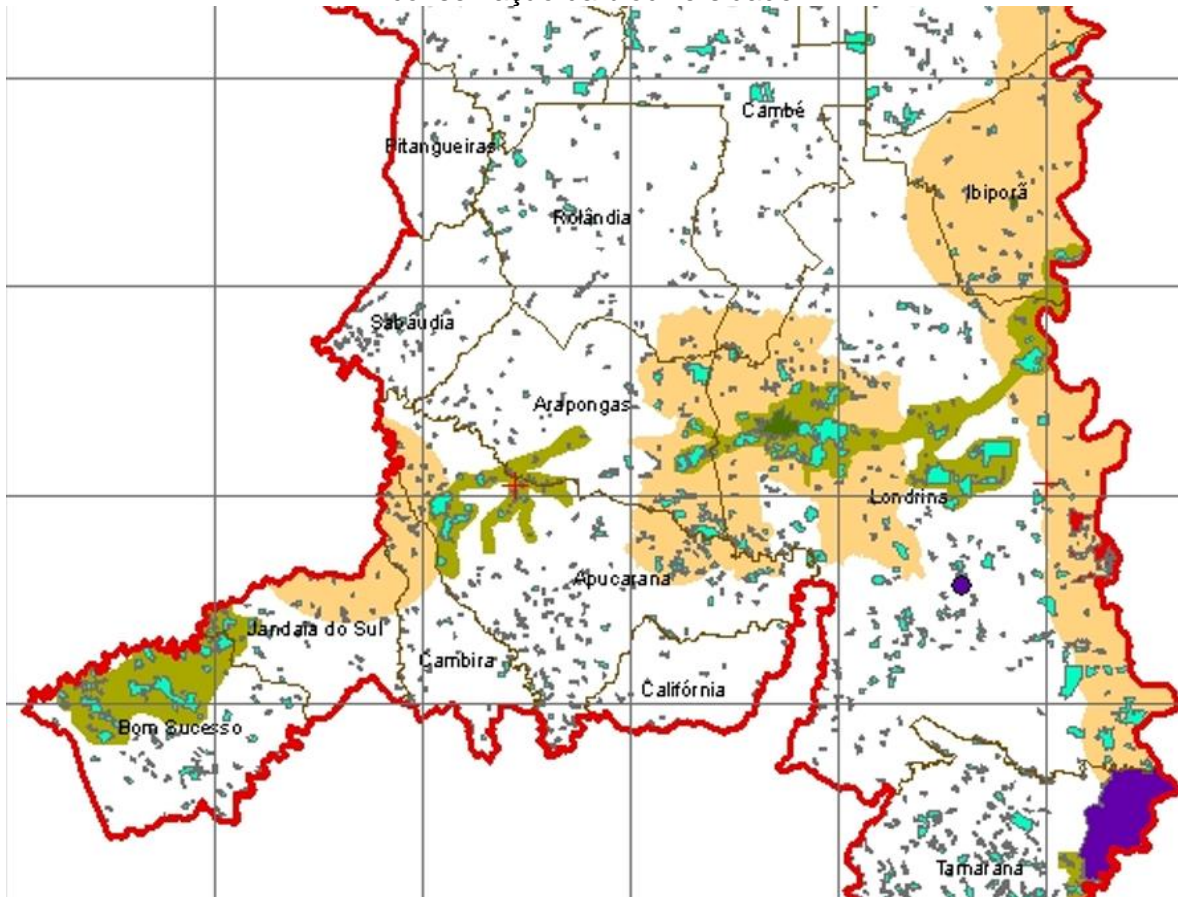
**Figura 103 – Áreas Prioritárias para conservação da biodiversidade – Reginal de Londrina**



Fonte: IAT. Mapas das Áreas Estratégicas por regional do IAT. Disponível em: <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Dados-e-Informacoes-Geoespaciais-Tematicos> acesso em 09/2022.

A partir da imagem anteriormente mostrada, pode ser verificado o Município de Londrina, a área de conservação permanente dado pelo Parque Estadual da Mata dos Godoy e o corredor dado entre este e o corredor de Biodiversidade do Tibagi, dado pelos fragmentos florestais ao longo do Ribeirão dos Apertados.

**Figura 104** – Recorte destacando o município de Londrina e as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade



Fonte: IAT. Mapas das Áreas Estratégicas por regional do IAT. Disponível em: <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Dados-e-Informacoes-Geoespaciais-Tematicos> acesso em 09/2022. Adaptado.

Neste contexto, para a PR 445 serão necessários realizar delimitações para a Área de Expansão Urbana com base no Corredor para a preservação da biodiversidade indicado ao longo do Ribeirão Apertados evidenciado, como mostrado no mapeamento realizado pelo IAT. Além deste, devem ser considerados os fragmentos florestais em estágio médio e avançado estágio de preservação identificados as áreas com restrições relacionadas aos corpos hídricos, áreas de várzea, banhados etc. que cruzam ou margeiam a PR 445. Desta forma poderá ser definido o distanciamento mínimo para atividades distintas ao uso rural e a definição da efetiva AEU-IND ao longo da PR-445.



## 14. SÍNTESE DAS PROPOSTAS

Com base nas análises anteriores, apresenta-se as propostas de adequação nos Perímetros Urbanos e das Áreas de Expansão Urbana do Distrito Sede, do Distrito Espírito Santo e demais Distritos, conforme pode ser observado nas figuras a seguir. Por fim, o IPPUL indica o processo sistematizado de revisão da legislação urbanística previsto na Lei Geral do PDML, Lei Municipal nº 13.339/2022.

A proposta do IPPUL para os perímetros urbanos buscou dar soluções para os conflitos identificados no diagnóstico em dois momentos: o primeiro passo foi corrigir as distorções formais e o segundo consistiu em dimensionar os perímetros.

Na fase de correção foram realizadas as seguintes adequações nos Perímetros Urbanos:

<b>Conflitos</b>	<b>Adequações</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanço do perímetro urbano do Distrito Sede sobre a Divisa do Distrito Espírito Santo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitação do perímetro urbano junto à Divisa de cada Distrito.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trechos coincidentes com os Limites dos municípios vizinhos (Cambé a Oeste e Ibiporã a Leste)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoção das definições da Lei Estadual nº 790 de 14 de novembro de 1951.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprecisão dos elementos de referência para delimitação e descrição dos contornos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoção de elementos mais precisos como referência tais como os cursos d'água, os eixos viários ou ainda as confrontações dos lotes.</li> </ul>

Na fase de dimensionamento, as adequações para os Perímetros Urbanos são:

<b>Conflitos</b>	<b>Adequações</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ociosidade do grupo de lotes inseridos no perímetro urbano pela Lei nº 12092/2014;</li> <li>• Acesso restrito, dificuldade de conexão com a malha urbana consolidada, distância em relação aos serviços existentes desfavorece a implantação de habitação de interesse social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subtração do grupo de lotes do perímetro urbano do Distrito Sede.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobreposição do perímetro urbano (Zona Industrial 4) e a Zona de Amortecimento da Mata dos Godoy: incompatibilidade entre urbanização e Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/2000 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, Art. 49)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correção de porção do perímetro urbano (Zona Industrial 4) do Distrito Sede.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobreposição do perímetro urbano do Distrito Sede e o Distrito Espírito Santo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitação de um perímetro urbano para o Distrito Espírito Santo considerando as áreas urbanas consolidadas neste Distrito.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incompatibilidade de loteamento de chácaras de 1987 denominado “Chácaras do proprietário Carrara” incluído no perímetro urbano do Distrito Sede em 2012, que permanece sem infraestrutura urbana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subtração da área urbana do Distrito Sede e inclusão na zona de expansão urbana do Distrito Espírito Santo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PL 05/2021 de iniciativa do executivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusão dos lotes 55A, 55, 54, 53 e 52</li> </ul>



municipal que indica a inclusão de áreas no perímetro urbano para fins de HIS e uso industrial.	da Gleba Primavera no perímetro urbano de Londrina.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ociosidade de áreas incluídas nos perímetros urbanos dos Distritos Irerê e Paiquerê ao longo da Rodovia Benedito Bento dos Santos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definição de Área de Expansão Urbana Industrial (AEU-IND) para os Distritos ao longo da Rodovia.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Incompatibilidade entre a disponibilidade de áreas urbanas nos Distritos e a projeção de crescimento da população local.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definição de perímetros compatíveis com o crescimento populacional previsto para os Distritos e com as perspectivas de urbanização, especialmente voltada à produção de habitação de interesse social.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Criação de Área de Expansão Urbana Industrial (AEU-IND) ao longo da Rodovia PR-445.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ampliação do perímetro urbano de Warta.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Indefinição de loteamentos aprovados preteritamente nos patrimônios Regina, Taquaruna, Guiaracá e Selva como áreas urbanas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definição de perímetros urbanos para os Patrimônios.</li></ul>

Além de definir os perímetros da Zona Urbana, a Lei nº 11.661/2012 definiu também a Zona de Expansão Urbana do Distrito Sede do Município de Londrina. A Zona de Expansão Urbana atual corresponde a uma ampla área de 108.109.166,6m<sup>2</sup>, no entorno do perímetro urbano, conforme pode ser observado na Figura 101.

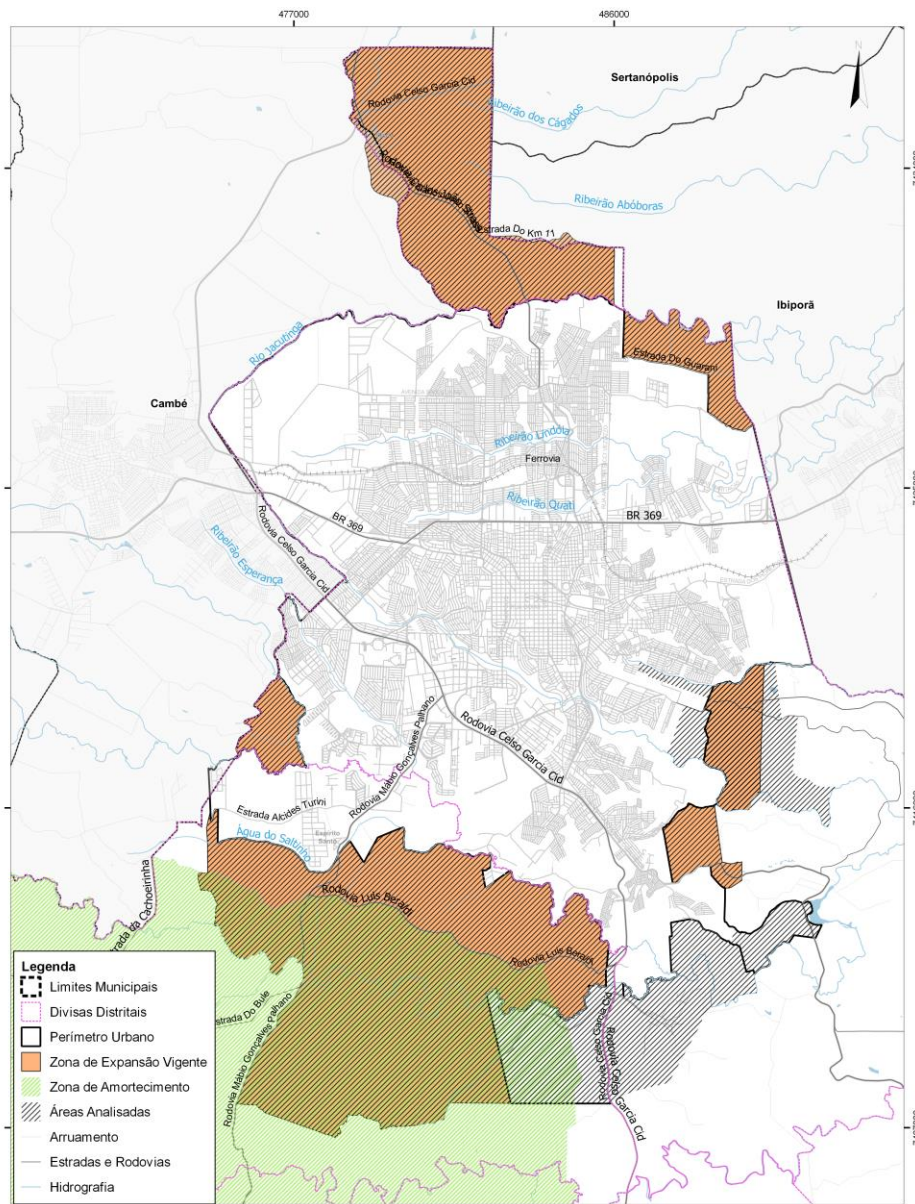
A análise de viabilidade de manutenção desta Zona de Expansão Urbana considerou os elementos das análises anteriores demonstradas e os aspectos apresentados a seguir:

<b>Conflitos</b>	<b>Adequações</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Incompatibilidade entre a projeção de crescimento populacional para os próximos 10 anos e a disponibilidade de áreas inseridas no perímetro urbano e disponíveis na atual ZEU.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definição de Área de Expansão Urbana (AEU) para o Distrito Sede e Distrito Espírito Santo, compatível com o crescimento populacional previsto e com as perspectivas de urbanização;</li><li>• Manutenção das atuais ZEUs a leste e oeste do perímetro urbano.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Superdimensionamento de ZEU em todo Distrito Warta, cujo acesso é dificultado pelo Manancial Ribeirão Jacutinga e se concentra em único ponto de transposição pela Rodovia Carlos João Strass.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definição de Área de Expansão Urbana Industrial (AEU-IND) para o Distrito Sede ao longo da Rodovia PR-445 e ao longo da projeção do Contorno Metropolitano Norte, em atendimento às diretrizes estratégias e macrozoneamento do Plano Diretor (Setor de Desenvolvimento Econômico).</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Definição de Área de Expansão Urbana Industrial (AEU-IND) para o Distrito Sede ao longo da projeção do Contorno Metropolitano Norte.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Subtração da porção Nordeste da atual ZEU do Distrito Sede.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Áreas inseridas na atual ZEU com restrições de acesso, dificuldade de conexão com a malha urbana consolidada</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Subtração da porção Sudeste da atual ZEU do Distrito Sede.</li></ul>

e baixa aptidão à urbanização (localizadas à Sudeste de Londrina, nas proximidades da Rodovia João Alves da Rocha Loures).

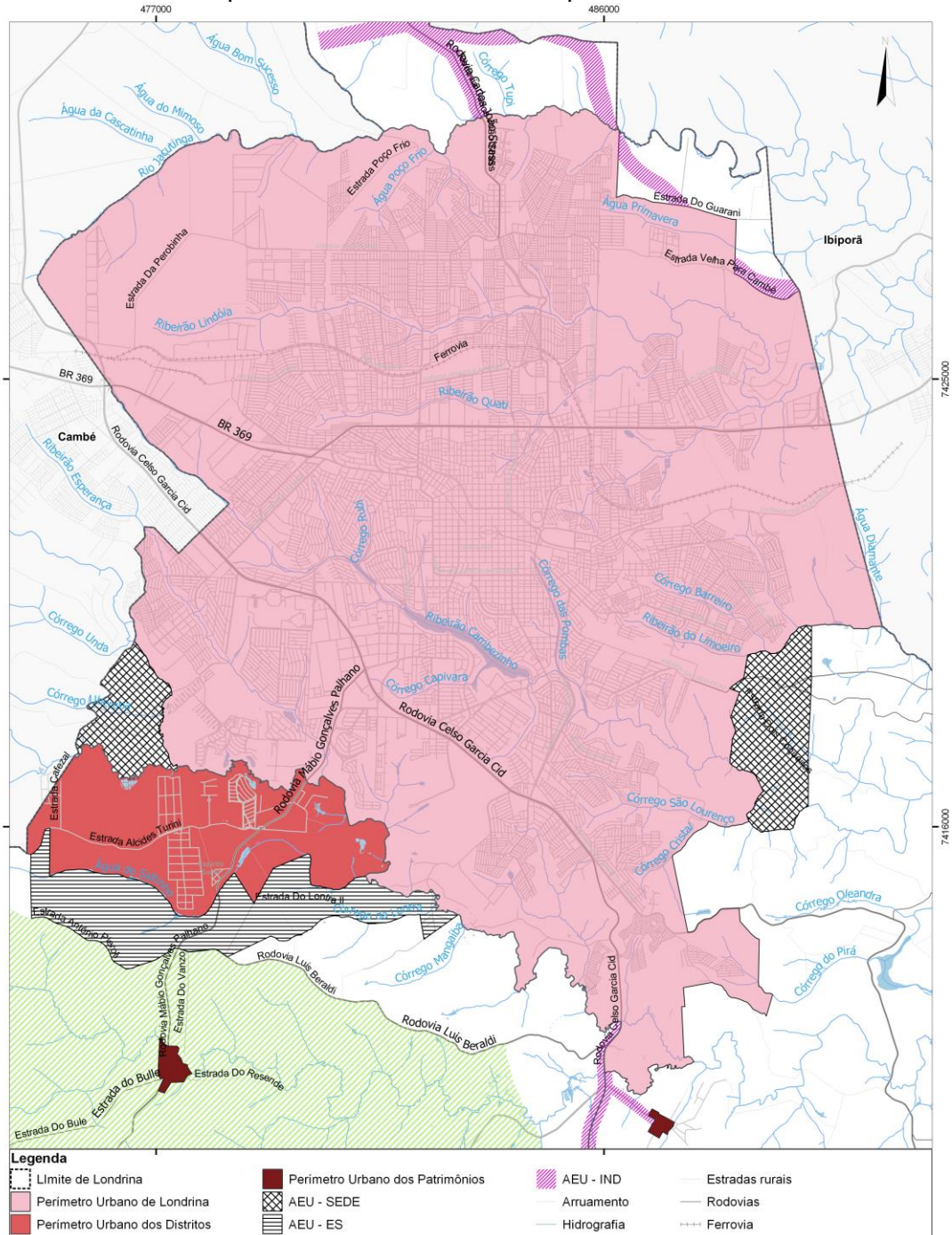
- Superdimensionamento de ZEU entre a Estrada da Cegonha e Córrego do Lontra, cuja urbanização é dependente de restritas opções de acesso ou amplo conjunto de obras viária de transposição do Ribeirão Cafezal para viabilizar a conexão com a malha urbana consolidada e o acesso aos serviços existentes.
- Sobreposição de porções da ZEU e a Zona de Amortecimento do Parque Estadual da Mata dos Godoy
- Subtração parcial da porção Sul da atual ZEU do Distrito Sede;
- Definição de Área de Expansão Urbana (AEU) para o Distrito Espírito Santo;
- Correção da porção extremo-sul da atual ZEU do Distrito Sede.

**Figura 105 - Zona de Expansão Urbana vigente e áreas sob estudo**



- A Figura a seguir apresenta de forma objetiva as adequações e propostas para:
- O perímetro urbano do Distrito Sede;
- O perímetro urbano do Distrito Espírito Santo;
- As novas áreas de expansão urbana dos Distritos Sede e Espírito Santo.

**Figura 106**– Síntese das Propostas para os Perímetros Urbanos de Londrina e do Espírito Santo e as Áreas de Expansão Urbana

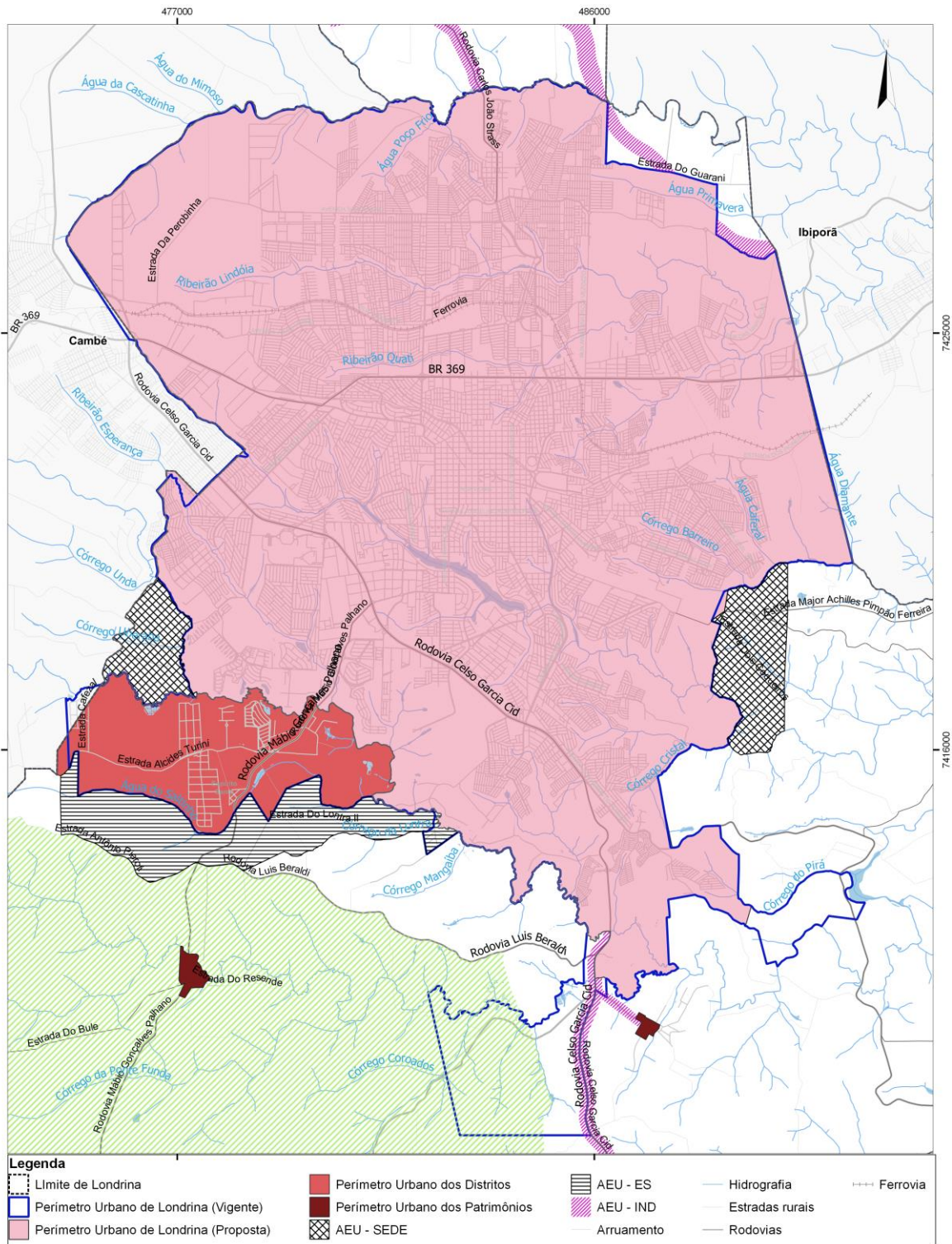


Fonte: IPPUL, 2022

Com o objetivo de evidenciar claramente as diferenças entre o perímetro urbano instituído pela Lei Municipal 11.661/2012 e os perímetros ora propostos, apresenta-se o

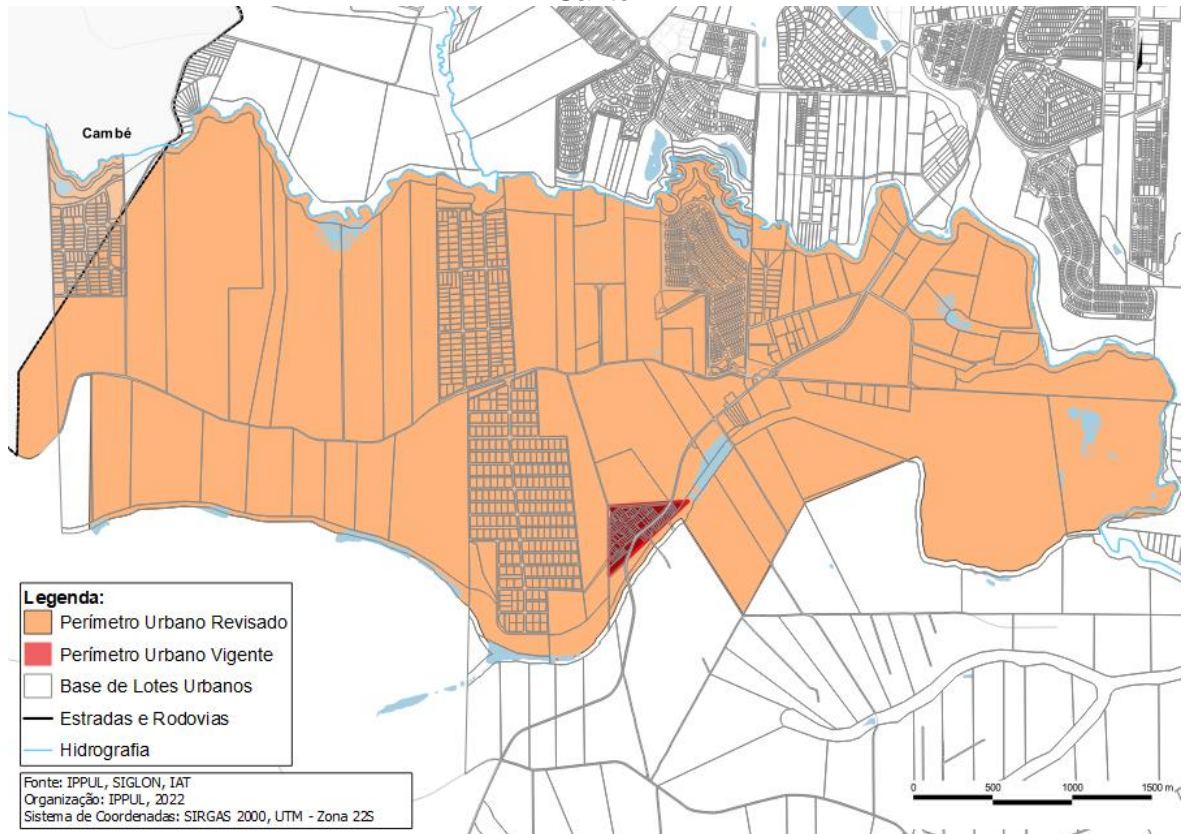
Mapa 14, salientando que as principais alterações correspondem ao Distrito Espírito Santo.

**Figura 107- Perímetro urbano vigente X proposto – Distrito Sede / Espírito Santo**

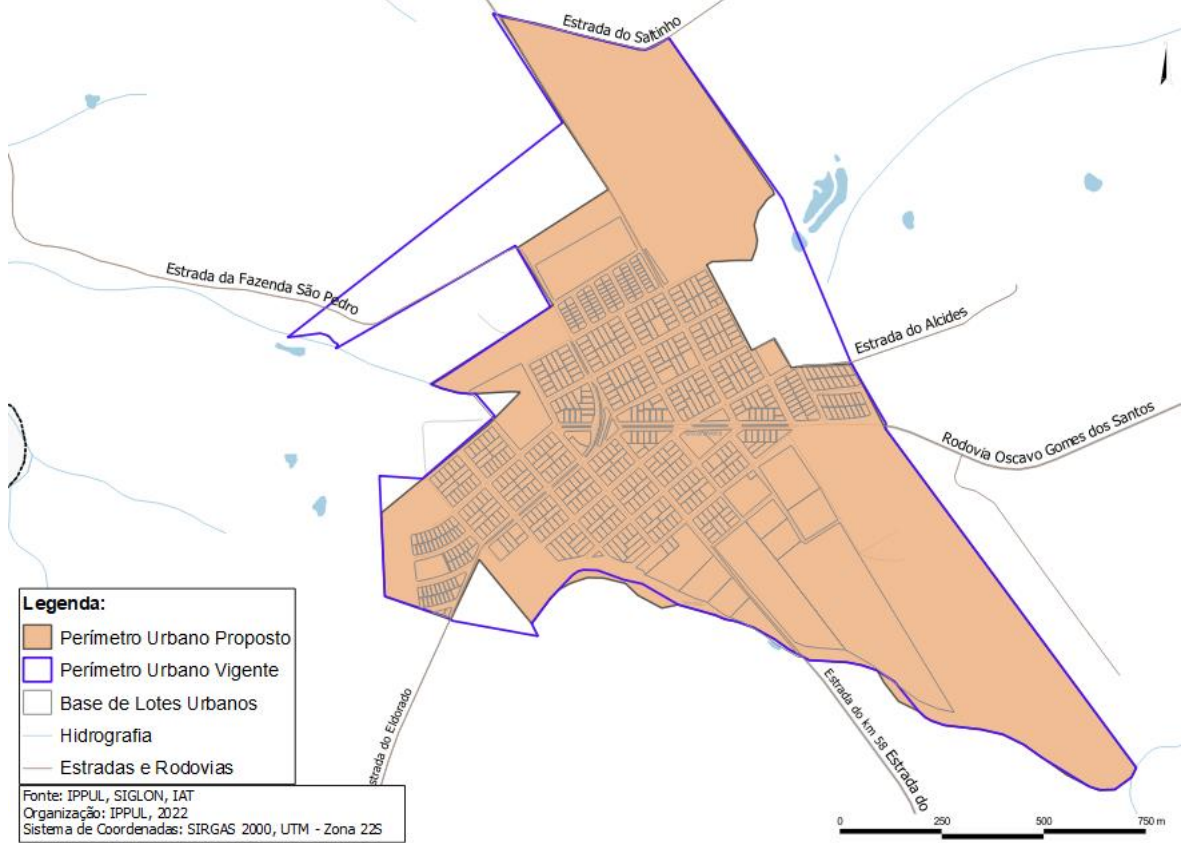


Fonte: IPPUL, 2022

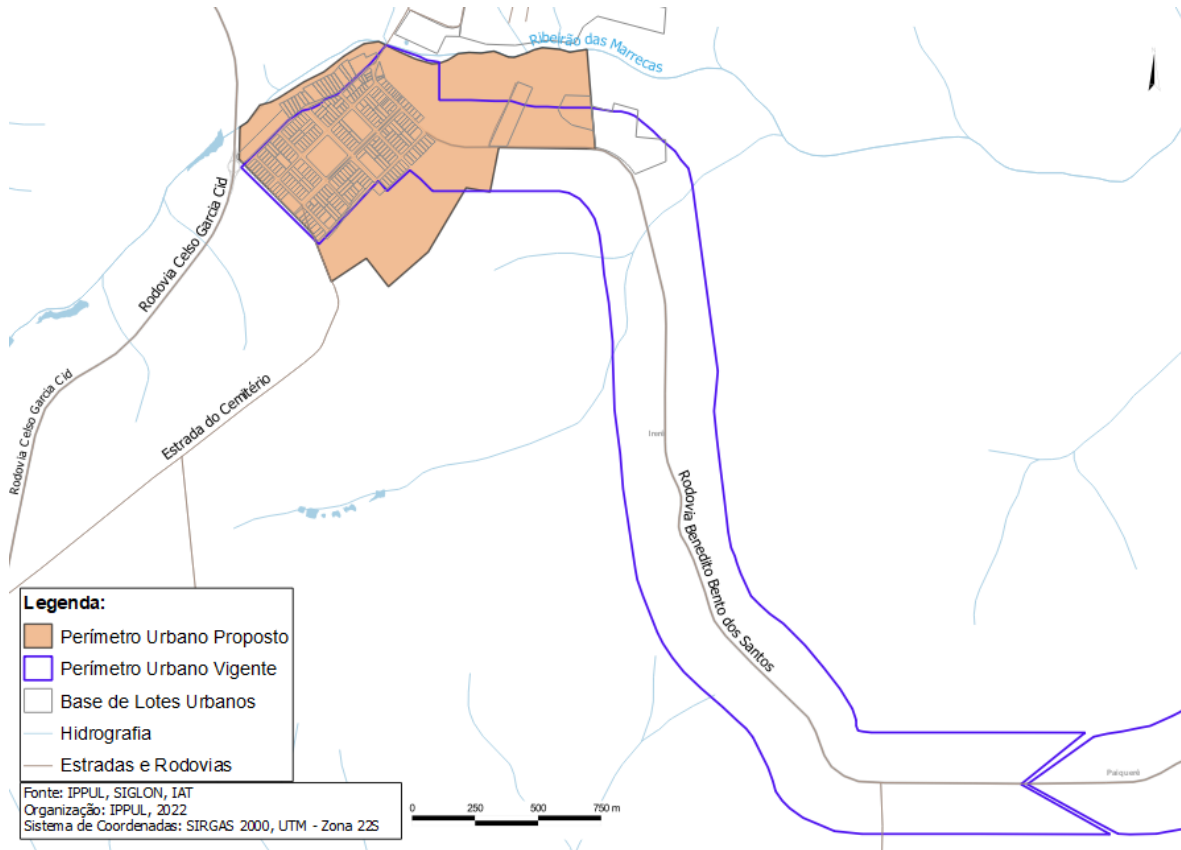
**Figura 108 - Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito Espírito Santo**



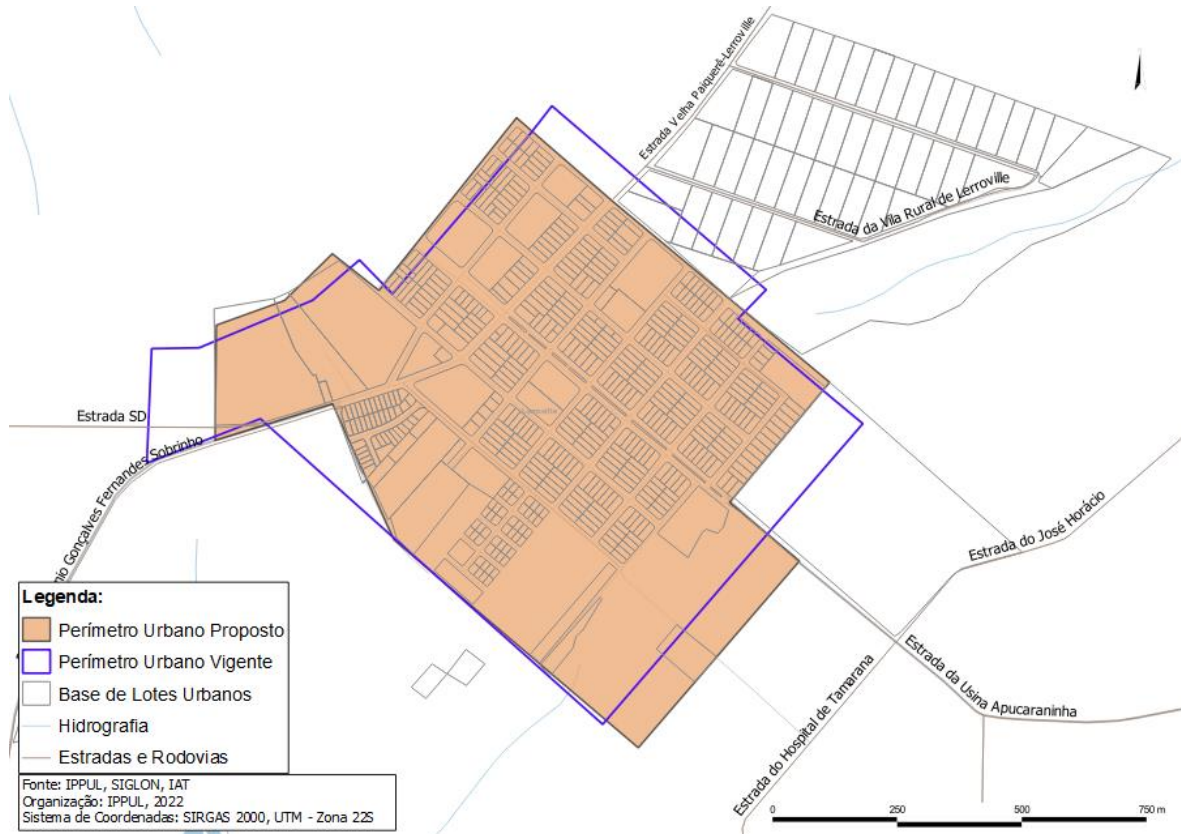
**Figura 109 - Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito Guaravera**



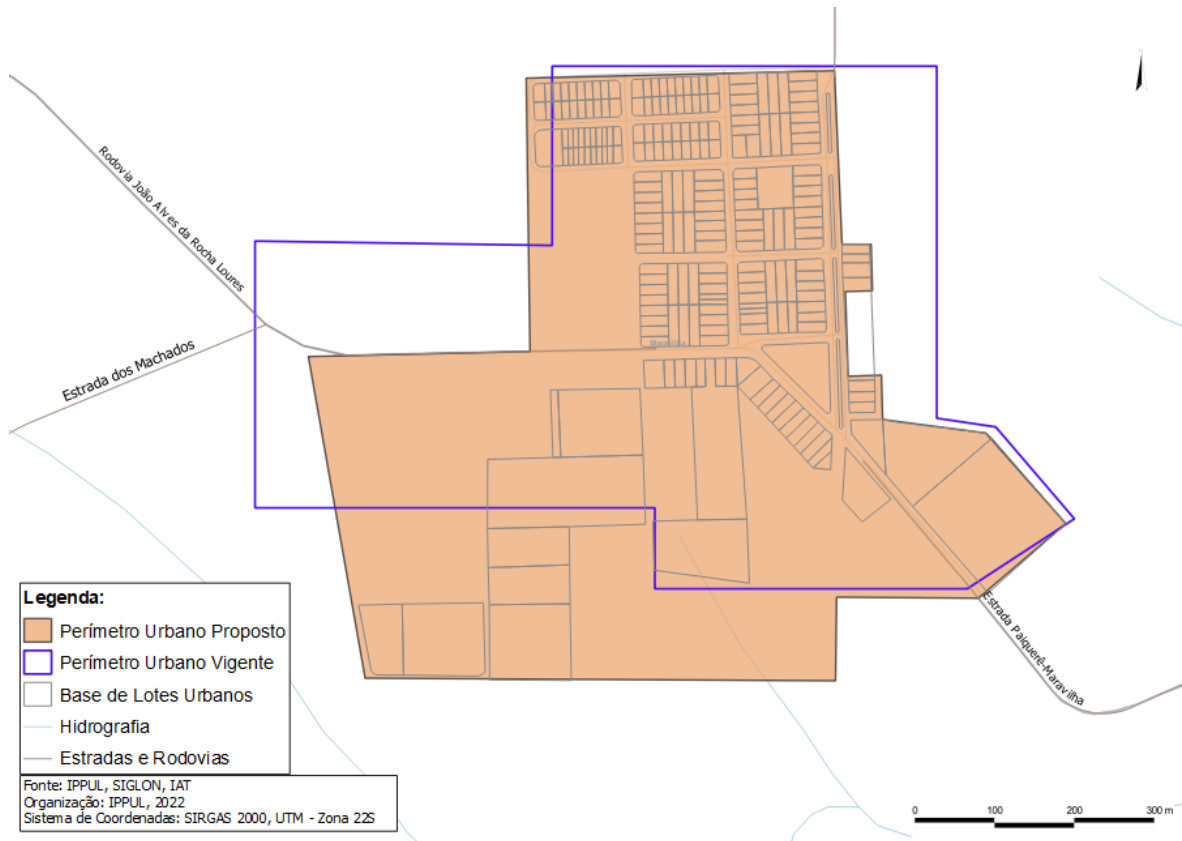
**Figura 110 - Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito Irerê**



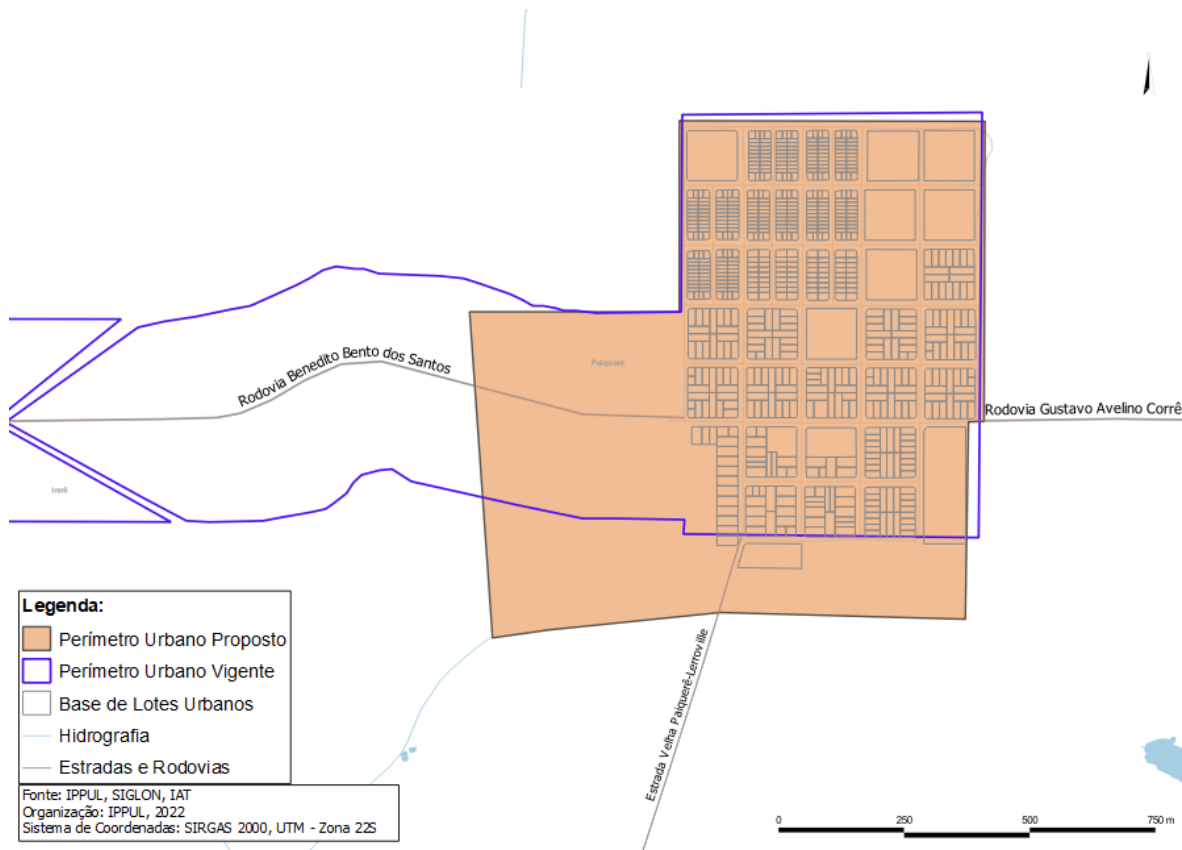
**Figura 111 - Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito Lerroville**



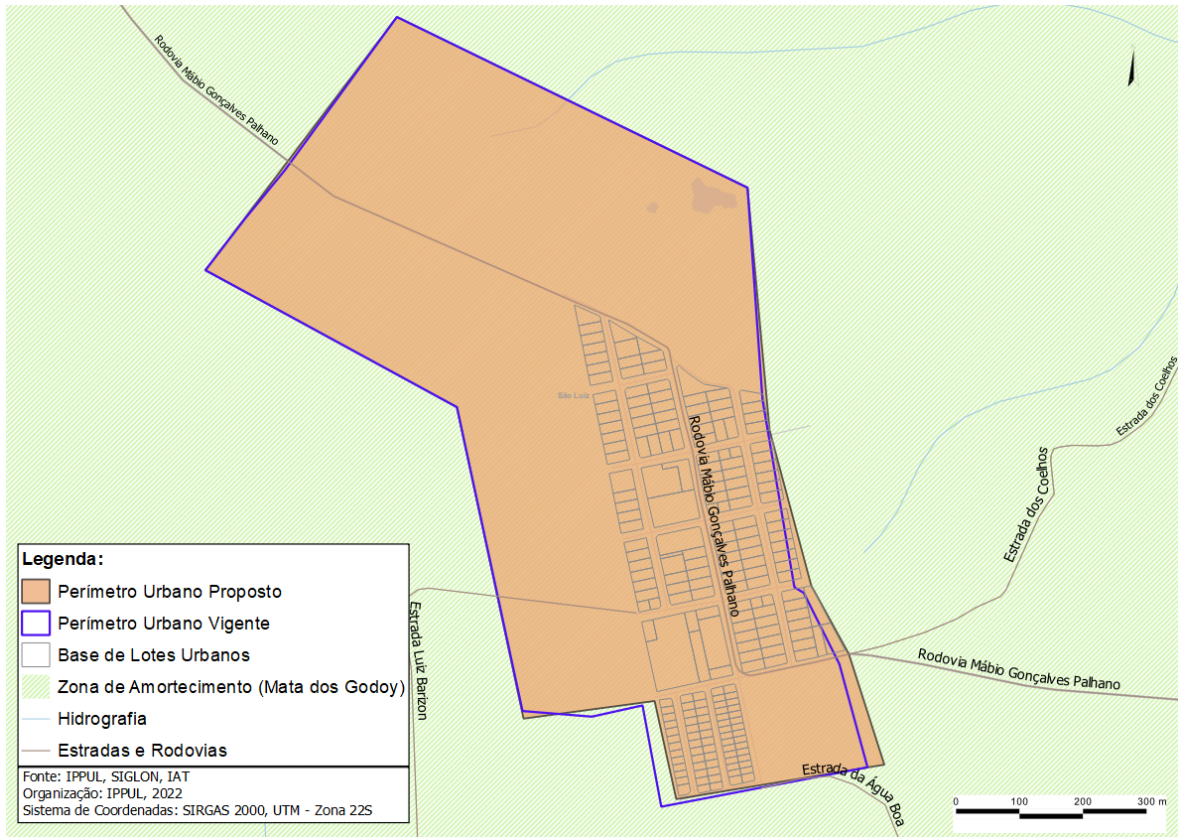
**Figura 112 - Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito Maravilha**



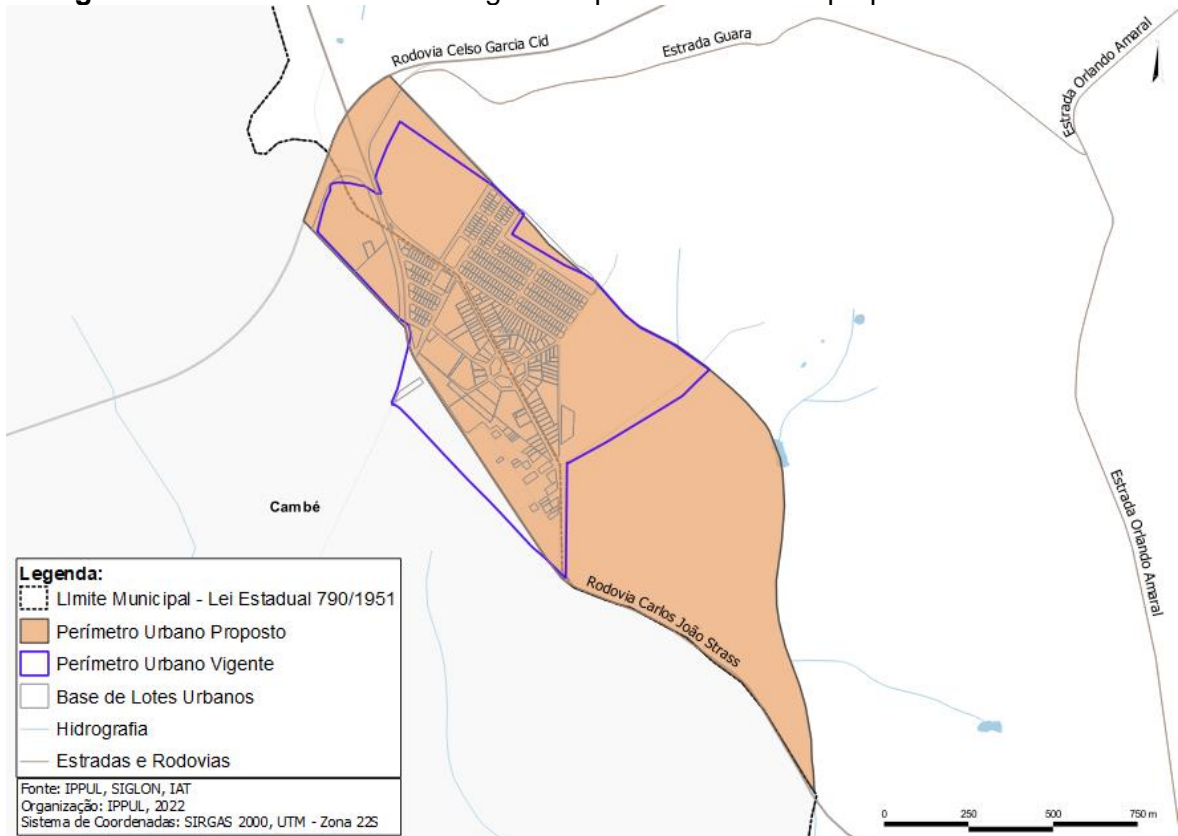
**Figura 113 - Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito Paiquerê**



**Figura 114 - Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito São Luiz**



**Figura 115 – Perímetro urbano vigente X perímetro urbano proposto: Distrito Warta**



## 14.1 Processo Sistematizado de Revisão do Perímetro Urbano

Desde sua aprovação, o Estatuto da Cidade sofreu alterações importantes que incorporaram preocupações sobre as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos, inundações, processos geológicos ou hidrológicos correlatos dadas pela Lei Federal nº 12.608/2012 que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil.

O Artigo 42-B representa exatamente a necessidade de conteúdo técnico aprofundado para comprovação da necessidade de ampliação do perímetro urbano:

*“Art. 42-B. Os Municípios que pretendam ampliar o seu perímetro urbano após a data de publicação desta Lei deverão elaborar projeto específico que contenha, no mínimo:*

*I - demarcação do novo perímetro urbano;*

*II - delimitação dos trechos com restrições à urbanização e dos trechos sujeitos a controle especial em função de ameaça de desastres naturais;*

*III - definição de diretrizes específicas e de áreas que serão utilizadas para infraestrutura, sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais;*

*IV - definição de parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e contribuir para a geração de emprego e renda;*

*V - a previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, quando o uso habitacional for permitido;*

*VI - definição de diretrizes e instrumentos específicos para proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural; e*

*VII - definição de mecanismos para garantir a justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes do processo de urbanização do território de expansão urbana e a recuperação para a coletividade da valorização imobiliária resultante da ação do poder público.*

*§ 1º O projeto específico de que trata o caput deste artigo deverá ser instituído por lei municipal e atender às diretrizes do plano diretor, quando houver.*

*§ 2º Quando o plano diretor contemplar as exigências estabelecidas no caput, o Município ficará dispensado da elaboração do projeto específico de que trata o caput deste artigo.*

*§ 3º A aprovação de projetos de parcelamento do solo no novo perímetro urbano ficará condicionada à existência do projeto específico e deverá obedecer às suas disposições.”*

De mesmo modo a especializar a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, a Lei Federal nº 12.587/2012 que estabelece a Política Nacional de Mobilidade Urbana evidencia a interdependência técnica dos parâmetros de uso e ocupação do solo, transporte e o sistema de circulação viária. Somente a partir de então, o Plano de Mobilidade Urbana tornou-se obrigatório para cidades do porte de Londrina e iniciou-se o trabalho de integrar e compatibilizar a nova política de mobilidade ao Plano Diretor e ao planejamento e gestão do uso do solo como prevê a lei. Este marco reforça complexa concorrência entre as atividades urbanas; a intensidade da urbanização; a infraestrutura viária; o transporte coletivo e particular; o transporte de cargas; as áreas estacionamentos; o acesso universal e o meio ambiente.

A Lei Geral do PDML, Lei Municipal nº 13.339/2022 prevê que o Poder Público deverá adotar estratégias de controle da expansão urbana, de parcelamento e ocupação do solo urbano de modo a:

*“Art. 64 (...)*



- I. *Coibir alterações pontuais na legislação urbanística com monitoramento contínuo das tendências de expansão da urbanização, considerando o artigo 42-B do Estatuto da Cidade;*
- II. *Adotar critérios baseados no adensamento populacional, contiguidade do adensamento e barreiras naturais para delimitar as áreas urbanas e rurais, coibindo a expansão horizontal da atual área urbana do Distrito Sede;*
- III. *Controlar o adensamento de áreas urbanas periféricas condicionando a aprovação de novos loteamentos, de novas atividades e o acréscimo de população à disponibilidade de infraestrutura, de serviços gerais de apoio, priorizando as áreas contíguas à ocupação urbana pré-existente para evitar a formação de vazios urbanos;(...)"*

Em relação à política de uso e ocupação do solo integrada à mobilidade urbana, o PDML atribui ao Poder Público a adoção das seguintes estratégias, entre outras:

*"Art. 57 (...)*

- I. *Estimular o adensamento e a diversificação de usos nas regiões providas de infraestrutura de transporte e restringir a expansão horizontal da malha urbana;*
- II. *Adotar medidas na Lei de Uso e Ocupação do Solo que evitem os deslocamentos desnecessariamente extensos e dispendiosos e a segregação, principalmente da população de baixa renda;*
- III. *Garantir a continuidade viária e integração de bairros, viabilizando obras de alargamento já previstas para vias com capacidade saturada, obras de transposição e execução de trechos de vias em áreas não parceladas, privilegiando a qualidade da paisagem, a preservação de elementos histórico-culturais e o convívio social;*
- IV. *Controlar a instalação de novos empreendimentos públicos e privados condicionando-os a internalizar e minimizar, desde a fase de projeto, os impactos negativos sobre o ambiente urbano, trânsito e transporte, desestimulando a implantação de PGT – Polo Geradores de Tráfego, especialmente na área central da cidade;(..."*

Sobre o aspecto da gestão democrática, as Diretrizes Nacionais da Política Urbana e o Estatuto da Cidade inseriram o dever de assegurar a participação da sociedade e de associações representativas dos mais variados segmentos no processo de elaboração e revisão do Plano Diretor. Representa dizer que o planejamento urbano deixa de ser conteúdo exclusivamente técnico e passa a incorporar aspirações e opiniões dos atores sociais através de instâncias de controle social e consultas públicas tais como audiências, conferências, projeto de lei de iniciativa popular e órgãos colegiados de política urbana.

Para tanto, a Lei Estadual nº 15.229/2006 que dispõe sobre a execução das diretrizes do planejamento e desenvolvimento estadual passa a exigir a institucionalização de Conselhos Municipais da Cidade em todos os municípios do Paraná. Reforça o vínculo da gestão democrática no processo de elaboração, implementação e controle dos Planos Diretores Municipais e estabelece também em seu Art. 3º inciso VI, o Grupo Técnico Permanente integrado à estrutura administrativa da Prefeitura Municipal.

Este Grupo seria a base técnica de monitoramento e avaliação do plano diretor no município e indicaria a necessidade de atualização de métodos, diagnósticos, cenários previstos bem como e a necessidade de revisão da legislação urbanística. Cabe aos municípios, então, promover alterações no zoneamento urbano no âmbito da revisão do Plano Diretor Municipal e em conjunto a todos os demais instrumentos urbanísticos a ele subordinados, observando a necessidade da realização de consultas e deliberações públicas.

O PDML prevê entre suas Diretrizes e Estratégias Gerais da Gestão Democrática que o Poder Público deverá:

“Art. 36. (...)”

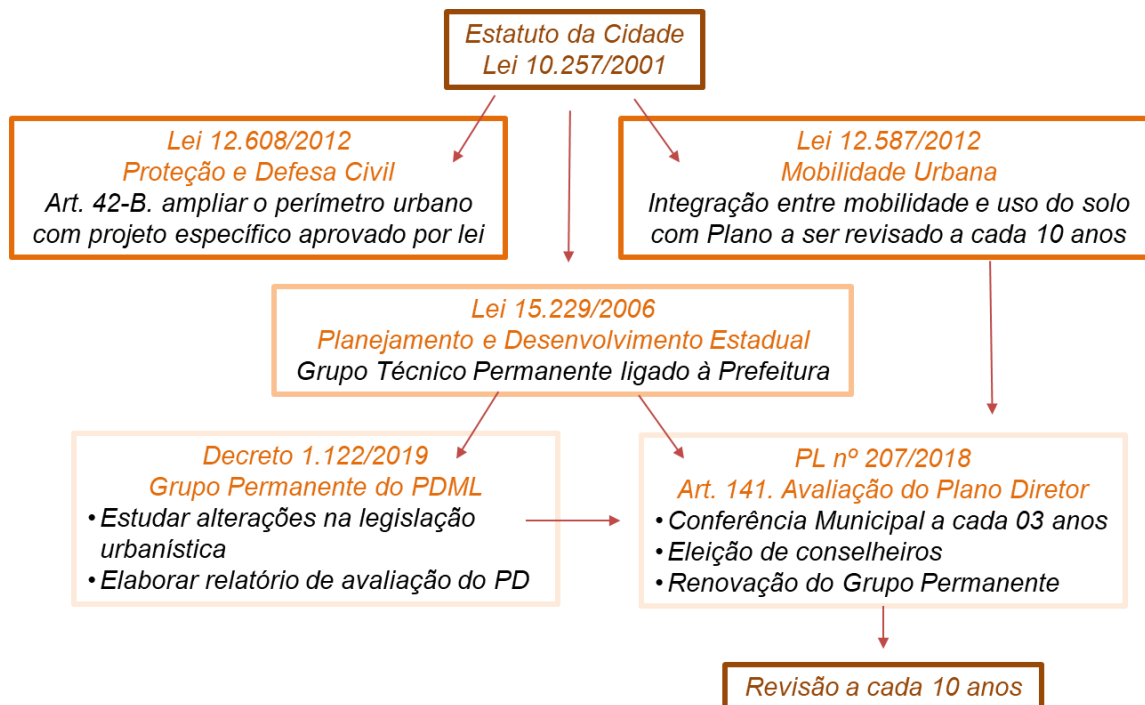
IV. *Instituir um processo permanente e sistematizado de detalhamento, atualização e revisão do Plano Diretor, estruturando o órgão municipal de planejamento urbano e territorial;*

V. *Criar grupos permanentes de acompanhamento dos Planos Municipais e instrumentos de monitoramento cidadão da execução política e orçamentária, tais como o Relatório Anual de Gestão e indicadores de desempenho; (...) “*

Para tanto, o Art. 124. institui o Sistema de Planejamento Municipal de Londrina com o objetivo de consolidar o processo permanente e sistematizado de acompanhamento e revisão do Plano Diretor, composto pelo Conselho Municipal de Planejamento e Gestão Territorial; pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina e pelo Sistema Municipal de Informação.

Ainda, em atendimento aos requisitos legais o município publicou o Decreto nº 1122/2019 e depois o Decreto nº 444/2022 que institui o Grupo Técnico Permanente de Acompanhamento do Plano Diretor Municipal, responsável pela assessoria técnica ao Sistema Municipal de Planejamento e Gestão. Seu objetivo é assegurar a produção, atualização, monitoramento e compartilhamento de informações indispensáveis à implementação do Plano Diretor Municipal e estudar alterações na legislação urbanística em vigor.

**Figura 116 - Síntese esquemática do sistema de revisão das Leis Urbanísticas de Londrina**



Fonte: IPPUL, 2020

Neste processo permanente de acompanhamento e revisão do Plano Diretor, o PDML institui a Avaliação do Plano Diretor como estudo técnico que abordará a atualidade e eficácia das diretrizes e estratégias nele contidas, bem como a eficiência da



sua implementação pelo Poder Público Municipal. O Art. 141. define que essa avaliação deverá ser feita por meio de Conferência Municipal a cada 03 anos, coincidindo com a eleição de conselheiros do Conselho Municipal e com o a vigência do Grupo Técnico Permanente de Acompanhamento que, em conjunto com o IPPUL, serão responsáveis pela operacionalização.

De modo resumido, as propostas de ampliação do perímetro urbano motivadas pelo interesse público poderão integrar o Sistema de Planejamento Municipal de Londrina dispondo das novas ferramentas às quais o Plano de Mobilidade Urbana de Londrina e a lei Geral do PDML estão submetidos:

- O Projeto Específico de que trata o Artigo 42-B do Estatuto da Cidade;
- O Grupo Técnico Permanente de Acompanhamento e sua função de monitoramento das leis urbanísticas;
- O Relatório de Avaliação do Plano Diretor indicando a necessidade de alteração das leis urbanísticas e;
- A Conferência Municipal a cada 03 anos, quando deverá ocorrer a discussão do Relatório de Avaliação do Plano Diretor e a eventual revisão da legislação urbanística.

## 15. REFERÊNCIAS

ALVES, José Eustáquio Diniz; GALIZ, Francisco. DEMOGRAFIA e ECONOMIA nos 200 anos da Independência do Brasil e cenários para o século XXI. 2022. Disponível em: [https://ens.edu.br:81/arquivos/Livro%20Demografia%20e%20Economia\\_digital\\_2.pdf](https://ens.edu.br:81/arquivos/Livro%20Demografia%20e%20Economia_digital_2.pdf)

DECRETO ESTADUAL 5150 - 05 de junho de 1989. Criação do Parque Estadual "Mata dos Godoy". Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=32095&indice=1&totalRegistros=1&dt=29.6.2019.10.38.59.495> Acesso em: 29/07/2019.

LEI FEDERAL Nº 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001. **Estatuto da Cidade**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2001/lei-10257-10-julho-2001-327901-publicacaooriginal-1-pl.html> Acesso em: 29/07/2019.

LEI Nº 5.172, DE 25 DE OUTUBRO DE 1966. **Código Tributário Nacional**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172.htm) Acesso em: 29/07/2019.

Lei Municipal nº 11.661, 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**. Disponível em: <http://www1.cml.pr.gov.br/cml/site/leidetalhe.xhtml?leicodigo=LE116612012> Acesso em: 29/07/2019.

Lei Municipal nº Lei nº 12.092 de 26-06-2014. Disponível em: <http://www1.cml.pr.gov.br/cml/site/leidetalhe.xhtml?leicodigo=LE120922014> Acesso em: 29/07/2019.

Lei Municipal nº 11.471, de 05/01/2012. **Código Ambiental do Município de Londrina**. Disponível em: <http://www1.cml.pr.gov.br/cml/site/leidetalhe.xhtml?leicodigo=LE114712012> Acesso em: 29/07/2019.

Lei Municipal nº 12.125 de 21-07-2014. Disponível em: <http://www1.cml.pr.gov.br/cml/site/leidetalhe.xhtml?leicodigo=LE121252014> Acesso em: 20/07/2019.

Lei Municipal nº 12.236, de 29 de janeiro 2015. **Uso e a Ocupação do Solo no Município de Londrina**. Disponível em: <http://ippul.londrina.pr.gov.br/index.php/plano-diretor-participativo-2008/legislacao-urbanistica.html>. Acesso em: 29/07/2019

Perfil de Londrina. Disponível em: [http://www.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=546:perfil-de-londrina&catid=21:planejamento-&Itemid=147](http://www.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=546:perfil-de-londrina&catid=21:planejamento-&Itemid=147) Acesso em: 29/07/2019.

Lei Municipal nº 12.480, de 23-12-2016. Disponível em: <http://www1.cml.pr.gov.br/cml/site/leidetalhe.xhtml?leicodigo=LE124802016> Acesso em 29/07/2019.

Lei Federal No 6.766, de 19 de dezembro de 1979. **Parcelamento do solo para fins urbanos**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6766.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6766.htm) Acesso em: 29/07/2019.

Lei Municipal nº 11.672, de 24.7.2012. **Parcelamento do solo para fins urbanos no Município de Londrina**. Disponível em:

<<http://www1.cml.pr.gov.br/cml/site/leidetalhe.xhtml?leicodigo=LE116722012>> Acesso em: 29/07/2019

Lei Municipal nº 10.637 de 24 de dezembro de 2008. **Plano Diretor Participativo do Município de Londrina.** Disponível em:

<[http://www1.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/ippul/legislacao\\_urbanurbani/lei\\_%20n\\_10637\\_2008\\_lei\\_geral\\_do\\_plano\\_diretor.pdf](http://www1.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/ippul/legislacao_urbanurbani/lei_%20n_10637_2008_lei_geral_do_plano_diretor.pdf)> Acesso em: 29/07/2019.

Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho 2000. **Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.** Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm)> Acesso em 29/07/2019.

Lei Estadual nº 790 - 14 de novembro de 1951. Disponível em:

<<https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=16495&indice=1&totalRegistros=1&dt=29.6.2019.11.35.48.102>> Acesso em: 29/07/2019.

Lei Federal Nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm)> Acesso em 29/07/2019.

SILVA, Marcos Roberto Alves da; Luciana Santos da Costa Maciel; Márcia de Freitas Moreira. ZONEAMENTO AMBIENTAL – UM ESTUDO DE CASO DO PROCESSO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA. Revista Geografia em Atos. Departamento de Geografia da FCT/UNESP, Presidente Prudente, n. 13, v.1, janeiro a junho de 2013, p. 66-87. Disponível em:

C:/Users/maria.eunice/Downloads/1735-7439-1-PB.pdf Acesso em 27/08/2021.



## ANEXOS

### Anexo 01 – Informação Técnica - ITCG



#### INFORMAÇÃO TÉCNICA

SIGO Nº 17727/2019

Data: 12/06/2019

Interessado: Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina - IPPUL

Assunto: Limites Municipais

O Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina (IPPUL) solicitou: informações sobre os limites do município de Londrina, a validade do acordo de ajuste de limite existente entre Londrina e Cambé e esclarecimentos sobre as divergências entre as bases do IBGE e do ITCG.

#### INFORMAMOS

##### A. LIMITES MUNICIPAIS DE LONDRINA

###### 1. Com o município de Cambé

Lei Estadual nº 790 de 14 de Novembro de 1951

*"Começa no cruzamento da estrada do Bule com o Ribeirão Três Bocas, desce por este até defrontar a estrada denominada do Cafezal, segue por esta no sentido N.E. até seu cruzamento com o Rio Cambé, daí sobe por este até sua cabeceira, daí por uma reta alcança a cabeceira do Ribeirão Jacutinga, desce por este até a foz do Córrego Saúde, sobe por este até alcançar a estrada de Londrina e Bela Vista do Paraiso, por esta vai até cruzar a divisa entre as fazendas Floresta e as terras da Cia. de Terras Norte do Paraná".*

O limite na região do distrito de Warta, apontado como dúvida pelo IPPUL, foi revisto recentemente em atendimento à solicitação da Secretaria Municipal de Obras e Pavimentação de Londrina (protocolo: sigo 97048/2019 - anexo I).

###### 2. Com o município de Ibiporã

Lei Estadual nº 790 de 14 de Novembro de 1951

*"Começa no divisor de águas dos ribeirões dos Cágados e das Abóboras, daí segue a divisa de terras da Cia. de Terras Norte Paraná, no sentido sul até o espigão divisor de águas entre os ribeirões das Abóboras e Jacutinga, acompanha estas divisas até a reta N.S. e vai por esta no sentido Sul até o Ribeirão Jacutinga, por este abaixo até a foz do Arroio Corupá, daí, em linha reta à foz de um afluente na margem esquerda do Córrego Primavera, em linha reta ao entroncamento das estradas Londrina-Ibiporã e Heimtal, de onde em linha reta alcança o Km 202 da linha férrea São Paulo – Paraná, daí por outra reta, à foz do arroio Diamante no ribeirão do Limoeiro e por este abaixo até sua foz no Rio Tibagi".*

Considerando o descritivo da lei nº 790 e documentos do Arquivo Gráfico Municipal, verificou-se que as bases do ITCG e do IBGE possuem imprecisões e erros de demarcação do limite:

- As bases adotam um trecho da Rodovia que interliga a cidade de Ibiporã à Rodovia PR - 545, como parte do limite dos municípios, em vez do **espigão divisor de águas entre os ribeirões das Abóboras e Jacutinga**. A rodovia, apesar de cruzar o terreno entre as nascentes dos afluentes que correm para os referidos ribeirões, não representa o espigão divisor.
- A base do IBGE não segue corretamente o leito do **Rio (Ribeirão) Jacutinga**. Como resultado da imprecisão, houve equívoco por parte do IBGE na indicação da foz do **Arroio Corupá**.
- Na sequência da análise, observou-se que as bases desconsideraram como limite, a foz de um afluente da margem esquerda do **Córrego Primavera**.
- O limite no entroncamento das estradas Londrina – Ibiporã – Heimtal, está representado adequadamente na base de divisas municipais do ITCG.
- A base do IBGE contempla equivocadamente o trevo da Rodovia BR 369 na composição do limite. A rodovia e o trevo na região analisada

ANÁLISE



não existiam em 1951, ano da edição da lei nº 790. A inexistência foi constatada na fotografia aérea de 1953 do acervo de documentos do ITCG.

- As duas bases convergem de forma aproximada ao limite do Km 202 da linha férrea São Paulo – Paraná.
- O limite, tanto do ITCG como da base censitária do IBGE, alcança a nascente do **Arroio Diamante**, seguindo o seu leito até a sua foz no **Ribeirão do Limoeiro**. Porém não se trata do limite estabelecido pela Lei nº 790. A lei 790 descreve o limite a partir do Km 202 da linha férrea São Paulo – Paraná, como sendo: *“daí por outra reta, à foz do Arroio Diamante no ribeirão do Limoeiro.....”*.

### 3. Com o município de Assaí

Lei Estadual nº 790 de 14 de Novembro de 1951

*“Começa na foz do Ribeirão do Limoeiro no Rio Tibagi, sobe por este até a foz do Rio Taquara”.*

O limite entre Londrina e Assaí é o **Rio Tibagi**, compreendido entre a foz dos cursos de água citados na lei nº 790.

### 4. Com o município de São Jerônimo da Serra

Na documentação do Arquivo Gráfico Municipal (mapas antigos de 1953 e lei nº 790 de 14 de Novembro de 1951), constatou-se que nessa época, o limite do município de Londrina com São Jerônimo da Serra era o **Rio Tibagi** entre a foz do **Rio Taquara** e a foz do **Rio Apucarana**.

Atualmente o limite entre os dois municípios continua sendo o **Rio Tibagi** com menor extensão, entre a foz do **Rio Taquara** e a foz do **Rio Apucarantina**. Essa redefinição do limite pelo **Rio Tibagi**, ocorreu após a criação do município de Tamarana, que se desmembrou de Londrina, através da Lei Estadual nº 11.224 de 13 de Dezembro de 1995, cujo descritivo de limite é citado abaixo, no item 5. Desta maneira, a fronteira entre Londrina e São Jerônimo da Serra passou a ser menor.

### 5. Com o município de Tamarana

Lei Estadual nº 11.224 de 13 de Dezembro de 1995

*“Inicia na foz do Rio Santa Cruz no Rio Apucarantina, desce por este até a foz do Córrego Faustino e por este até a sua nascente, de onde em linha reta no sentido Nordeste alcança a cabeceira do Ribeirão dos Moraes; desce por este até a sua foz no Rio Apucarantina e por este abaixo até sua foz no Rio Tibagi”.*

O limite na região da Reserva Indígena Apucarana é estabelecido pela Lei 11.224, de criação do município Tamarana. A sua interpretação no mapeamento do Estado, situa a reserva indígena no município de Tamarana. Não há como considerar, no estabelecimento do limite, o que diz a Lei Estadual nº 11.377 de 21 de Maio de 1996. Essa lei situava a reserva indígena no município de Londrina, mas foi considerada inconstitucional pelo Tribunal de Justiça do Paraná, em julgamento realizado em 07 de Agosto de 1998.

### 6. Com o município de Marilândia do Sul (ex - Araruva)

Resolução nº 13 de 17 de Agosto de 1954

Art. 1º - Ficam anexadas ao Município de Araruva, as localidades de Eldorado, Lagoa Bonita e Santa Cruz.

§ único – O território a ser anexado tem as divisas seguintes: *“Começa no Rio Taquara na foz do rio Clementino sobe por este até alcançar uma de suas cabeceiras que corre entre os povoados de Eldorado e Sulfis, alcança, em linha reta uma água a oeste de Sulfis, desce esta água até alcançar o ribeirão Santa Cruz, desce este ribeirão até alcançar o ribeirão Apucarantina, pelo qual*

*Araruva*



*sobe por este até encontrar o primeiro afluente do lado direito, sobe por este até sua cabeceira de onde em reta atinge um afluente mais ao norte do Lageado do Meio, pelo qual desce até sua foz no rio Apucarana”.*

A resolução nº 13 de 1954, anexou a localidade de Eldorado no município de Araruva atual Marilândia do Sul. O descritivo acima estabelece o limite na região da localidade, como sendo **“uma das cabeceiras do Rio Clementino que corre entre os povoados de Eldorado e Sutis”**. Adotou-se a cabeceira conforme identificação existente em documento do Arquivo Gráfico Municipal, resultante de levantamento de campo.

#### **7. Com o município de Apucarana**

Lei Estadual nº 790 de 14 de Novembro de 1951

*“Começa no Rio Taquara na foz do Ribeirão do Ceme, sobe por este até a foz do Ribeirão do Saci”.*

#### **8. Com o município de Araongas**

Lei Estadual nº 790 de 14 de Novembro de 1951

*“Começa na foz do Ribeirão do Saci no Ribeirão do Ceme, daí por uma reta alcança a divisa dos lotes nºs 23 e 37 A da Fazenda Três Bocas, segue por esta até alcançar a estrada de Três Barras e Rolândia, denominada Bule, segue por esta no sentido Norte até alcançar seu cruzamento com o Ribeirão Três Bocas”.*

Os mapeamentos do Estado (escalas 1:50.000 / 1:100:000) e mapa do município de Londrina, publicado em 1953 pelo Governo do Estado, na escala 1:150.000, demonstraram a existência de outro nome geográfico (topônimo) para o **Ribeirão do Saci**, identificado no mapeamento da escala 1:50.000 com o nome de **Ribeirão do Xaxim**. Ambos os nomes se referem ao mesmo curso de água, na composição do limite oficial dos municípios de Londrina, Apucarana e Araongas.

#### **B. DOCUMENTOS ANALISADOS**

Legislação vigente sobre limites municipais.

Mapeamentos do Estado nas escalas 1:50.000 / 1:100.000 e 1:250.000.

Fotografias aéreas de 1953, 1980 (escalas 1:25.000) e 1963 (escala 1:70.00).

Mapas municipais de diferentes anos e escalas.

Ortoimagens SPOT do PARANACIDADE.

Planta da Cia. de Terras Norte Paraná.

Base hidrográfica do Estado de 2011.

Bacias Hidrográficas Ottocodificada – método de Otto Pfafstetter.

Curvas de nível da COPEL

Base censitária do IBGE.

#### **C. ACORDO DE AJUSTE DE LIMITE**

O Acordo de Ajuste de Limite realizado pela 4ª Inspeção de Terras, do Departamento de Geografia, Terras e Colonização do Estado do Paraná, deu início a um processo que não se completou, faltou à homologação da lei estadual. Por isso o “acordo” não possui validade para utilização como limite entre os municípios de Londrina e Cambé. O limite oficial é o estabelecido pela Lei Estadual nº 790 de 1951. No entanto, se as prefeituras adotam na prática o limite estabelecido pelo “acordo”, recomendamos o quanto antes a sua legalização.

#### **D. DIVERGÊNCIAS**

A diferença entre as bases cartográficas do ITCG e do IBGE, com relação aos limites municipais, é oriunda da época em que o Governo do Estado possuía convênio e termos aditivos de cooperação técnica com o IBGE, com objetivo de consolidar a Divisão Político-Administrativa do Estado, de forma clara e precisa. Os trabalhos ocorreram na década de 1990, primeiramente na formação de um banco



de dados analógico, formado por mapas, legislação e outros documentos dos municípios paranaenses, denominado de Arquivo Gráfico Municipal. As equipes técnicas, do IBGE e na época da SEMA/IAP, cada uma, de posse das informações coletadas e sem comunicação, fizeram a interpretação e a demarcação dos limites municipais no mapeamento sistemático do Estado – escala 1:50.000. Posteriormente, na comparação das bases cartográficas, foram encontrados traçados diferentes para vários limites, resultantes principalmente das inconsistências das leis. Essas diferenças deveriam ter sido analisadas e eliminadas, antes da adoção e divulgação, em 1998, no formato digital, da primeira Divisão Político-Administrativa do Estado. Porém isso não aconteceu em sua plenitude. Atualmente, o ITCG, como Órgão do Governo do Estado, responsável em tratar do assunto, vem analisando as diferenças de limites existentes e decidindo tecnicamente, através de estudos, qual das bases possui o limite correto, informando o IBGE, para a correção da sua base censitária. Verificamos que certos limites, no entanto, são polêmicos e instáveis e só se resolverão pela edição de novas leis estaduais.

#### E. CONCLUSÃO

Os limites municipais de Londrina foram revisados e corrigidos no mapeamento do Estado – escala 1:50.000, através da interpretação das Leis Estaduais nº 790 de 1951, nº 11.224 de 1995 e Resolução nº 13 de 1954.

Consideramos necessário, plenamente justificável e imprescindível, redefinir os limites municipais de Londrina, através de lei estadual, com descritivos claros e precisos, principalmente com os municípios de Cambé e Ibiporã, devido à expansão urbana. Neste sentido, nos colocamos à disposição da Prefeitura de Londrina.

#### F. ANEXO

Anexo I: Sigo 97048/2019

Anexo II: Arquivo "Shapefile" dos limites municipais do Estado do Paraná

É a informação,

  
Gislene Lessa

Eng<sup>o</sup> Cartógrafa / CREA PR – 15452/D

  
Amauri Simão Pampuch

Eng<sup>o</sup> Fdista / CREA PR – 17496/D



**SIGO: 97048**

**INTERESSADO:** Alexandre Andrade Addario  
Secretaria Municipal de Obras e Pavimentação - Londrina

**ASSUNTO:** Limites Municipais

O interessado possui dúvida a respeito do limite entre os municípios de Londrina e Cambé, na região dos pontos de coordenadas UTM/ SIRGAS 2000:

- E 479028,59 m / N 7434864,50 m
- E 479469,76 m / N 7434125,06 m

**CONSIDERAÇÕES**

A Lei Estadual nº 790 de 14 de Novembro de 1951, estabelece o limite entre os municípios de Londrina e Cambé e vice-versa, com descritivos diferentes na região do distrito da Warta:

- **Londrina com Cambé** - Começa no cruzamento da estrada do Bule com o Ribeirão Três Bocas, desce por este até defrontar a estrada denominada do Cafezal, segue por esta no sentido N.E. até seu cruzamento com o Rio Cambé, daí sobe por este até sua cabeceira, daí por uma reta alcança a cabeceira do Ribeirão Jacutinga, desce por este até a foz do Córrego Saúde, sobe por este até alcançar a estrada de Londrina e Bela Vista do Paraíso, por esta vai até cruzar a divisa entre as fazendas Floresta e as terras da Cia. de Terras Norte do Paraná.
- **Cambé com Londrina** - Começa na divisa Este-Oeste das terras da Companhia de Terras Norte do Paraná, no cruzamento com a estrada de Londrina a Bela Vista do Paraíso, segue por esta no sentido Sul até defrontar a cabeceira do córrego da Saúde, desce por este até a sua foz no ribeirão jacutinga, pelo qual sobe até a sua cabeceira; daí, em linha reta, até encontrar a cabeceira do ribeirão do Cambé; desce por este até a estrada denominada do Cafezal, segue por esta, no sentido sudoeste, até alcançar o ribeirão Três Bocas, sobe por este até alcançar a estrada denominada do Bule.

O distrito da Warta foi criado no município de Londrina através da Lei Estadual nº 1542 de 14 de Dezembro de 1953. Considerando esse fato e a espacialidade do distrito na região do limite dos municípios, optou-se pela interpretação e definição do limite entre os municípios, de acordo com o que estabelece a lei nº 790 do município de Londrina com Cambé.

Na análise do limite e localização dos pontos de coordenadas UTM, repassados por Alexandre Andrade Addario, foram utilizados os mapeamentos do Estado, nas escalas 1:50.000, 1:100.000, 1:250.000 e fotografias aéreas de 1953 e 1980.

As fotografias aéreas foram decisivas na análise do limite, ou seja, na localização da estrada de Londrina a Bela Vista do Paraíso, especificada na Lei nº 790. Ambas as fotos apresentam o mesmo traçado da referida estrada.

A estrada indicada pelo requerente, através de coordenadas UTM, é encontrada em mapeamentos mais atuais do Estado, sendo inexistente nas fotografias aéreas de 1953 e 1980. Isso significa que a Lei nº 790, do ano de 1951, não estava se referindo a essa estrada como limite municipal. A estrada identificada entre as coordenadas, objeto da análise, foi construída posterior a Lei nº 790 e a cobertura aérea de 1980.

Devido à existência de dois descritivos diferentes para o mesmo limite, estabelecidos pela lei nº 790, sugere-se a edição de nova Lei Estadual, com objetivo de atualizar e definir apenas um descritivo de limite entre os dois municípios, que busque evitar polêmicas e descentendimentos sobre o domínio de territórios. Com esse propósito, as prefeituras e câmaras municipais, devem buscar a efetivação de um "Acordo de Ajuste de Limite" junto ao ITCG.

**CONCLUSÃO**

De acordo com a análise, os pontos de coordenadas UTM/SIRGAS 2000 E 479028,59 m / N 7434864,50 m E 479469,76 m / N 7434125,06 m, repassados pela Secretaria Municipal de Obras e Pavimentação, de Londrina, assim como a estrada indicada pelas referidas coordenadas, **estão situados no município de Cambé.**

**ANEXO**

Trecho de limite intermunicipal representado na fotografia aérea de 1980 – ITCG/PR

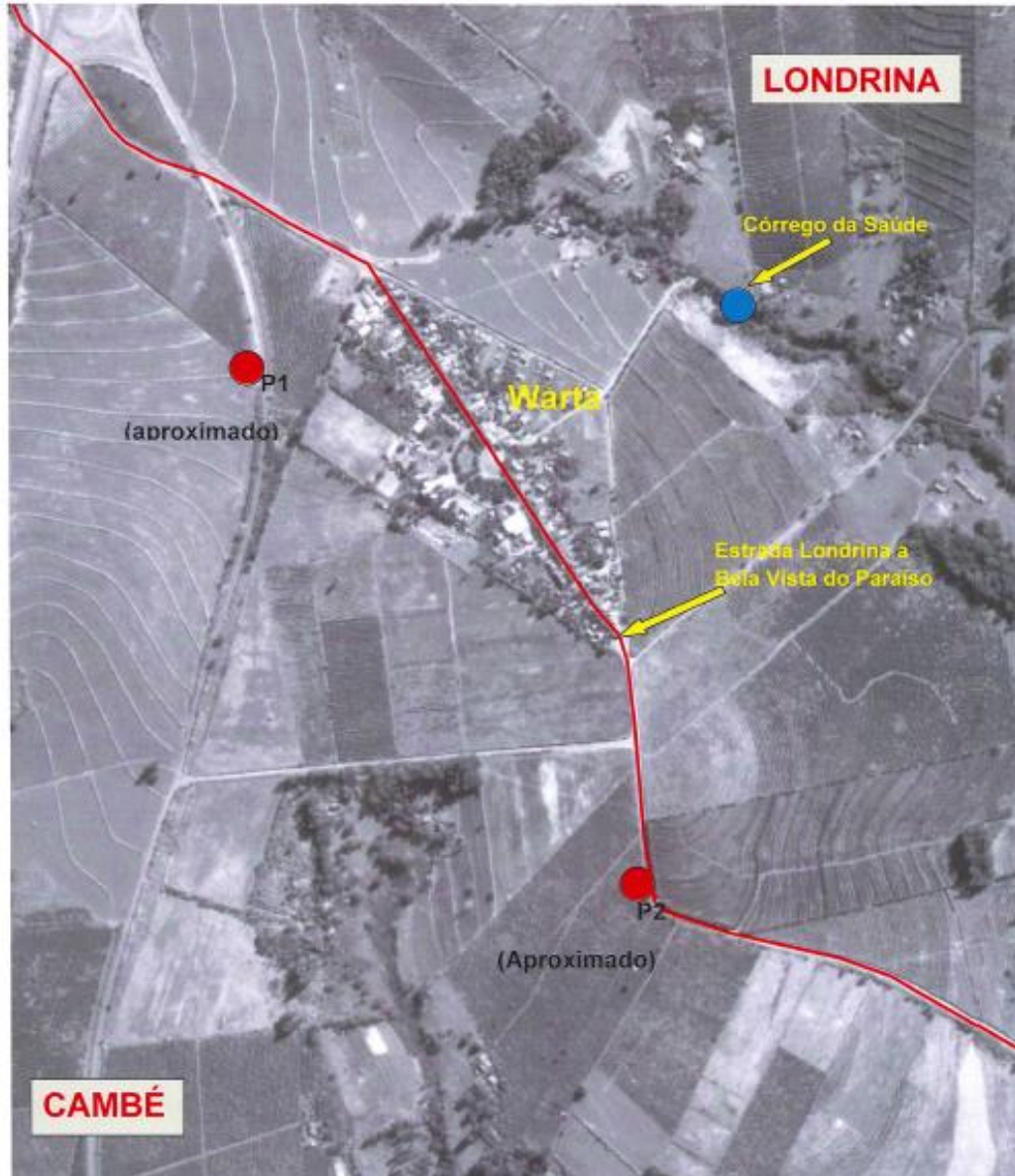
**Obs:** O limite apresentado no anexo corresponde à estrada de Londrina a Bela Vista do Paraíso, citada na lei nº 790.

Curitiba, 21 de Fevereiro de 2019.

Gislene Lessa  
Eng. Cartógrafa / CREA PR – 15452/D

Amaury Antônio Pampuch  
Eng. Florestal / CREA PR – 17496/D

## TRECHO DE LIMITE INTERMUNICIPAL REPRESENTADO NA FOTOGRAFIA AÉREA DE 1980 – ITC/PR.



● Pontos de coordenadas UTM – SIRGAS 2000, repassados pelo requerente: P1 (E 479028.59 m / N 7434864.50 m) e P2 (E 479469,76 m / N 7434125.06 m)

— Trecho de limite entre os municípios de Londrina e Cambé.

**OBS:** Representação vetorial de pontos e linha aproximados.



O limite indicado na foto de 1980, corresponde a estrada Londrina a Bela Vista do Paraíso, estabelecido pela lei nº 790/1951.



29/07/2019

## ExpressoLivre - ExpressoMail

---

Enviado por: "Amauri Simao Pampuch" <amauripampuch@itcg.pr.gov.br>  
De: amauripampuch@itcg.pr.gov.br  
Para: maria.eunice@londrina.pr.gov.br  
Data: 14/06/2019 10:39  
Assunto: limites municipais    
Anexos: | sigo\_17727\_londrina.pdf (339 KB) | anexo\_sigo\_17727\_londrina.pdf (1.6 MB)

---

Bom dia, Maria Eunice.

Estou enviando em anexo, resposta atendendo à solicitação **SIGO n° 17727**.

Encaminho em seguida pelo **WE TRANSFER**, para download, arquivos "shapefile", "dxf" e "kmz/kml" dos limites oficiais de 2019 dos municípios do Paraná, na precisão da escala 1:50.000 do mapeamento do Estado.

Sem mais, nos colocamos à disposição.

At//

**Amauri S. Pampuch**  
ITCG/DIGEO - Divisas Municipais  
Rua Desembargador Motta, 3384, Mercês,  
CEP: 80.430-200 Curitiba-PR  
(41) 3304-7012

-- Esta mensagem foi verificada e acredita-se estar livre de perigo.



## Anexo 2- Ofício 357/2018 – DER – Contrno Norte de Londrina



**ESTADO DO PARANÁ**  
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NORTE



Ofício nº 357/ 2018 - SRNORTE

Londrina, 01 de outubro de 2018.

Senhor Diretor Presidente:

Em resposta ao ofício de n.º 073/2018, onde solicita informação sobre o novo traçado do Contorno Norte de Londrina, encaminhamos a resposta da Diretoria do DER/PR onde define o projeto elaborado pela concessionária Econorte como o traçado escolhido em comum acordo através de reunião do DER, SEIL e Sociedade Organizada.

Anexo encaminhamos um croqui esquemático da localização, onde o traçado escolhido é composto dos segmentos S1, S2 e S3.

Encaminhamos também os dois links do PROJETO - CONTORNO NORTE DE LONDRINA - SEGMENTO 01 e 02.

Segmento 01: [we.tl/t-57894WJFWB](https://we.tl/t-57894WJFWB)

Segmento 02: [we.tl/t-KQ5MGrO8JQ](https://we.tl/t-KQ5MGrO8JQ)

Atenciosamente,

**Sergio Selvatici**

**Superintendente Regional Norte  
DER/PR**

Ilmo Senhor

**Roberto Alves Lima Junior**

**Diretor Presidente do IPPUL**

Av. Castelo Branco, 570

CEP 86061-335 Londrina Paraná

---

**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NORTE**  
Rua Uruguai, 943 - Centro - Cep: 86010-210 Fone: 3373 4900  
Londrina - Paraná



## Anexo 3 - Decreto nº 995/2019 – Expansão do Aeroporto Governador José Richa de Londrina

### DECRETOS

DECRETO Nº 995 DE 09 DE AGOSTO DE 2019

**SÚMULA:** Declara de utilidade pública as áreas de terras destinadas a expansão do Aeroporto Governador José Richa de Londrina, visando sua transformação em Aeroporto Internacional de Cargas e implantação de "Complexo Aeroportuário".

**O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE LONDRINA, ESTADO DO PARANÁ,** no exercício de suas atribuições legais e na conformidade com o disposto no art. 5º, letras "l" e "n" do Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941,

**DECRETA:**

**Art. 1º** Ficam declaradas de utilidade pública, para fins de desapropriação amigável ou judicial nos termos da legislação vigente, as áreas de terras contidas no perímetro abaixo descrito, contendo aproximadamente 1.110 hectares, com as benfeitorias nelas porventura existentes, a saber:

I. Área de terras contida no perímetro inicia-se no vértice Pt0, de coordenadas **S 7420120.58 m e W 486733.91 m**; deste, segue confrontando com **Ribeirão Limoeiro**, até o vértice Pt1, de coordenadas **S 7420047.17 m e W 490528.32 m**; deste, segue com os seguintes azimute plano e distância: **173°14'.9.43"** e **1563.15**; até o vértice Pt2, de coordenadas **S 7418494.90 m e W 490712.43 m**; deste, segue confrontando com Estrada dos Periquitos até o vértice Pt3, de coordenadas **S 7418558.49 m e W 491163.11 m**; deste, segue confrontando com Lote 153, com os seguintes azimute plano e distância: **185°26'37.74"** e **1562.86**; até o vértice Pt4, de coordenadas **S 7417002.67 m e W 491014.84 m**; deste, segue confrontando com o **Córrego dos Periquitos** à jusante; até o vértice Pt5 em sua **foz no Ribeirão Cambé**, de coordenadas **S 7416559.15 m e W 492300.24 m**; deste, segue confrontando com **Ribeirão Cambé** à montante; até o vértice Pt6, de coordenadas **S 7417545.58 m e W 487479.95 m**; deste, com os seguintes azimute plano e distância: **19°47'22.34"** e **1421.62**; até o vértice Pt7, de coordenadas **S 7418883.24 m e W 487961.26 m**; deste, segue confrontando com os Lotes 16 e 18, com os seguintes azimute plano e distância: **110°20'1.07"** e **506.83**; até o vértice Pt8, de coordenadas **S 7418707.12 m e W 488436.51 m**; deste segue confrontando com o Lote 20, com os seguintes azimute plano e distância: **23°46'57.38"** e **429.01**; até o vértice Pt9, de coordenadas **S 7419099.71 m e W 488609.52 m**; deste, segue com os seguintes azimute plano e distância: **289°50'11.78"** e **11783.39**; até o vértice Pt10, de coordenadas **S 7419704.88 m e W 486931.94 m**; deste, segue com os seguintes azimute plano e distância: **20°12'1.98"** e **66.51**; até o vértice Pt11, de coordenadas **S 7419767.30 m e W 486954.91 m**; deste, segue com os seguintes azimute plano e distância: **290°14'50.42"** e **129.93**; até o vértice Pt12, de coordenadas **S 7419812.27 m e W 486833.01 m**; deste, segue com os seguintes azimute plano e distância: **244°51'50.79"** e **11.19**; até o vértice Pt13, de coordenadas **S 7419807.51 m e W 486822.88 m**; deste, segue com os seguintes azimute plano e distância: **290°06'57.39"** e **193.12**; até o vértice Pt14, de coordenadas **S 7419873.93 m e W 486641.55 m**; deste, segue confrontando com o Lote 5, com os seguintes azimute plano e distância: **20°31'49.39"** e **263.38**; até o vértice Pt0, de coordenadas **S 7420120.58 m e W 486733.91 m**, encerrando esta descrição. Todas as coordenadas aqui descritas estão georeferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, e encontram-se representadas no sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central -51, tendo como DATUM SIRGAS 2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

Jornal Oficial nº 3861

Pág. 3

Quinta-feira, 15 de agosto de 2019

**Art. 2º** Fica excluído do presente decreto o Lote de propriedade da Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR onde está edificada a estação elevatória de água do Sistema Tibagi.

**Art. 3º** Ficam excluídas do presente decreto as áreas públicas, as áreas declaradas de utilidade pública, as áreas desapropriadas e as áreas em processo de desapropriação para ampliação do aeroporto conforme legislação em vigor, as transferidas para a União ou em fase de registro imobiliário, assim como as áreas referentes ao Trecho 3 do Projeto "Arco Leste", que encontram-se em processo de desapropriação.

**Art. 4º** Este decreto visa transformar o Aeroporto Governador José Richa de Londrina em um "Complexo Aeroportuário" com ampliação de pista e equipamentos de segurança de voo para grandes aeronaves, permitindo conectividade segura com o mercado Sul Americano e global, instalação de "Hub Aéreo" para base operacional de Companhia Aérea para aeronaves de cargas e passageiros, parque industrial, atividades complementares e soluções logísticas para exportação e importação internacional de cargas de caráter regional.

**Art. 5º** As áreas contidas no perímetro acima descrito passam a ser declaradas de utilidade pública, para proteção e segurança do Sítio Aeroportuário, ficando limitado o uso e o parcelamento do solo, cabendo ao Município aprovar todo e qualquer empreendimento no local.

**Art. 6º** As áreas descritas no Artigo 1º, após desapropriadas, serão integradas aos bens de domínio do Município de Londrina e destinadas à expansão do Aeroporto Governador José Richa de Londrina e construção de "Complexo Aeroportuário".

**Art. 7º** Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Londrina, 09 de agosto de 2019. Marcelo Belinati Martins, Prefeito do Município, Juarez Paulo Tridapalli, Secretário(a) Municipal de Governo, Fábio Cavazotti e Silva, Secretário(a) Municipal de Gestão Pública, Bruno Ubiratan, Diretor(a) Presidente – Gabinete



## Anexo 4 – Lei Municipal de Cambé nº 3.009/2020 – Definição do Perímetro Urbano de Cambé



### PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ

Estado do Paraná

LEI Nº 3.009, de 24 de setembro de 2.020.

EMENTA: DEFINE O PERÍMETRO URBANO DA MACROZONA DE ESTRUTURAÇÃO URBANA E DAS ÁREAS DE URBANIZAÇÃO ESPECÍFICA DO MUNICÍPIO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

A CÂMARA MUNICIPAL DE CAMBÉ, ESTADO DO PARANÁ, APROVOU, E EU, PREFEITO MUNICIPAL, SANCIONO A SEGUINTE LEI:

#### TÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS SEÇÃO I

##### Da Conceituação de Termos e Siglas

- Art. 1º** Esta Lei, parte integrante do Plano Diretor Municipal, estabelece o perímetro urbano da Macrozona de Estruturação Urbana e das Áreas de Urbanização Específica no Município, e dá outras providências.
- Art. 2º** Para a aplicação dos requisitos e disposições desta lei, são adotadas as seguintes definições:
- I. DATUM - Marco geodésico horizontal ou vertical usado como ponto de origem do sistema geodésico;
  - II. SGB - Sistema Geodésico de Referência Brasileiro;
  - III. SIRGAS - Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas;
  - IV. SIRGAS 2000 - Datum Planimétrico, referencial geodésico adotado na presente Lei;
  - V. UTM - Universal Transversa de Mercator, sistema referencial de localização terrestre adotado na presente Lei, com coordenadas métricas planas dadas pelos componentes E (Este) e N (Norte);
  - VI. ZUE - ZONA DE URBANIZAÇÃO ESPECÍFICA.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ

Estado do Paraná

**Art. 3º** Compõe os perímetros urbanos do Município:

- I. Perímetro Urbano da Macrozona de Estruturação Urbana;
- II. Perímetro Urbano das Áreas de Urbanização Específica.

**Art. 4º** Compõe as Áreas de Urbanização Específicas:

- I. ZUE-1 - Urbanização Específica denominada na Lei Específica e Complementar de Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo Urbano como Vila Rural João Inocente;
- II. ZUE-2 - Urbanização Específica denominada na Lei Específica e Complementar de Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo Urbano como Bom Sucesso;
- III. ZUE-3 - Urbanização Específica denominada na Lei Específica e Complementar de Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo Urbano como Córrego Pedroso.

**Art. 5º** São partes integrantes desta Lei os seguintes anexos, com os mapas de delimitação do perímetro e os quadros com as coordenadas UTM de cada área, sendo:

- I. Anexo I - Mapa do Perímetro Urbano da Macrozona de Estruturação Urbana;
- II. Anexo II - Quadro de coordenadas do Perímetro Urbano da Macrozona de Estruturação Urbana;
- III. Anexo III - Mapa da delimitação da Área de Urbanização Específica ZUE-1;
- IV. Anexo IV - Quadro de coordenadas da delimitação da Área de Urbanização Específica ZUE-1;
- V. Anexo V - Mapa da delimitação da Área de Urbanização Específica ZUE-2;
- VI. Anexo VI - Quadro de coordenadas da delimitação da Área de Urbanização Específica ZUE-2;
- VII. Anexo VII - Mapa da delimitação da Área de Urbanização Específica ZUE-3;
- VIII. Anexo VIII - Quadro de coordenadas da delimitação da Área de Urbanização Específica ZUE-3.



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ

Estado do Paraná

**Art. 6º** Todas as coordenadas descritas nos anexos da presente Lei estão georreferenciadas ao SGB e encontram-se representados no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central -51º, tendo como Datum o SIRGAS 2000, fuso 22S.

**Parágrafo único.** Todas as áreas e perímetros foram calculados no plano de projeção UTM.

**Art. 7º** Na delimitação do perímetro urbano da Macrozona de Estruturação Urbana da presente Lei, foi considerado a divisa estabelecida entre os Municípios de Cambé e de Londrina, de acordo com o termo de audiência especial realizada pela 4º Inspeção de Terras, do Departamento de Geografia, Terras e Colonização do Estado do Paraná, e o acordo firmado entre as respectivas Câmaras de Vereadores, oficializado através da Lei Municipal nº 39 de 06 de dezembro de 1968 pela Cidade de Cambé e através da Lei Municipal nº 1.305 de 23 de abril de 1968 pela Cidade de Londrina.

**§1º** Na delimitação Área de Urbanização Específica ZUE-3 da presente Lei, foi considerado as Leis Municipais que definiram a região como área de interesse urbanístico especial para sítios e/ou chácaras de lazer, em especial as Leis Municipais nº 1582 de 11 de maio de 2002 e nº 1587 de 10 de junho de 2002.

**§2º** A área de Urbanização Específica denominada como Córrego Pedroso, descrita nos anexos VII e VIII da presente Lei, só passará a integrar o perímetro urbano após trânsito em julgado que resulte em decisão favorável à Portaria nº 160 de 18 de agosto de 2016 do Instituto Ambiental do Paraná - IAP.

**Art. 8º** Esta Lei entrará em vigor 90 (noventa) dias após a data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, em especial a Lei Municipal nº 2.722 de 15 de maio de 2015.

EDIFÍCIO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE  
CAMBÉ, aos 24 de setembro de 2020.

*cerm*  
José do Carmo Garcia  
Prefeito Municipal

PUBLICADO NO JORNAL Oficial do Município de Cambé Nº 705 pág. 144 de 28/09/2020
---

3





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ

Estado do Paraná

### ANEXO II - QUADRO DE COORDENADAS DO PERÍMETRO DA MACROZONA DE ESTRUTURAÇÃO URBANA

Ponto	Coord E(m)	Coord N(m)
1	479048,62	7434752,19
2	478855,76	7434340,58
3	477163,43	7433748,42
4	476913,03	7433368,38
5	476366,60	7432368,05
6	475852,43	7431604,65
7	475414,76	7431140,49
8	474813,16	7430514,76
9	475031,27	7430263,35
10	475058,23	7430266,97
11	474636,20	7429030,88
12	474680,55	7429039,22
13	475835,27	7428244,73
14	475583,15	7428003,68
15	475586,75	7425789,89
16	475960,61	7424674,40
17	476180,13	7424663,49
18	478423,63	7422478,14
19	477854,40	7421909,11
20	477348,82	7421403,51
21	477170,95	7421221,64
22	476874,44	7421949,50
23	476562,44	7421598,03
24	476689,79	7421411,15
25	476725,13	7421077,96
26	476801,27	7421031,62
27	476784,98	7420954,31
28	476749,65	7420760,09
29	476771,10	7420719,03
30	476753,57	7420673,92
31	476704,75	7420669,46
32	476484,72	7420442,55
33	476448,78	7420327,85
34	476516,14	7420179,73
35	476576,24	7419882,73
36	476472,73	7419599,98
37	476397,37	7419575,15
38	476268,63	7419426,47
39	476135,09	7419492,36
40	476115,73	7419694,22



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ

Estado do Paraná

41	475425,15	7420548,84
42	474402,80	7421028,02
43	474229,78	7421144,62
44	472717,58	7421838,62
45	471745,26	7421162,90
46	471478,29	7421185,72
47	470660,29	7419862,89
48	469499,55	7420425,91
49	470112,84	7421641,46
50	467718,09	7422801,81
51	467261,55	7423507,92
52	466705,38	7423255,42
53	466486,95	7423851,17
54	466930,39	7424018,49
55	467322,24	7424125,70
56	467524,92	7424376,18
57	467517,12	7424571,62
58	467412,34	7424895,32
59	467589,62	7425084,04
60	467865,11	7425028,14
61	468126,51	7424994,92
62	468307,88	7425868,64
63	468401,00	7425815,66
64	468703,16	7426188,88
65	468866,75	7426133,17
66	468885,22	7426531,61
67	469148,71	7426614,65
68	469126,96	7426723,42
69	469539,72	7427384,72
70	469319,67	7427834,75
71	470341,79	7428204,55
72	470221,81	7428669,85
73	471194,95	7428603,21
74	471877,86	7429006,77
75	472330,11	7428969,93
76	472515,36	7429528,17
77	473065,30	7429087,76
78	473329,55	7429059,54
79	473356,19	7430104,79
80	473456,05	7430568,43
81	473673,90	7430859,34
82	473923,51	7431081,56
83	474196,70	7431316,24



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ

Estado do Paraná

84	475079,02	7432238,69
85	475562,83	7432972,54
86	476037,01	7433850,66
87	476172,45	7434072,86
88	476298,44	7434256,03
89	476443,71	7434449,92
90	476649,43	7434611,96
91	476855,62	7434700,74
92	477871,75	7435058,36
93	478048,58	7435216,28
94	478238,94	7435335,90
95	478429,48	7435374,41
96	478565,73	7435329,20
97	479031,70	7434839,42

Área: 71,99Km<sup>2</sup> ou 7.199,14ha

Perímetro: 58,66Km

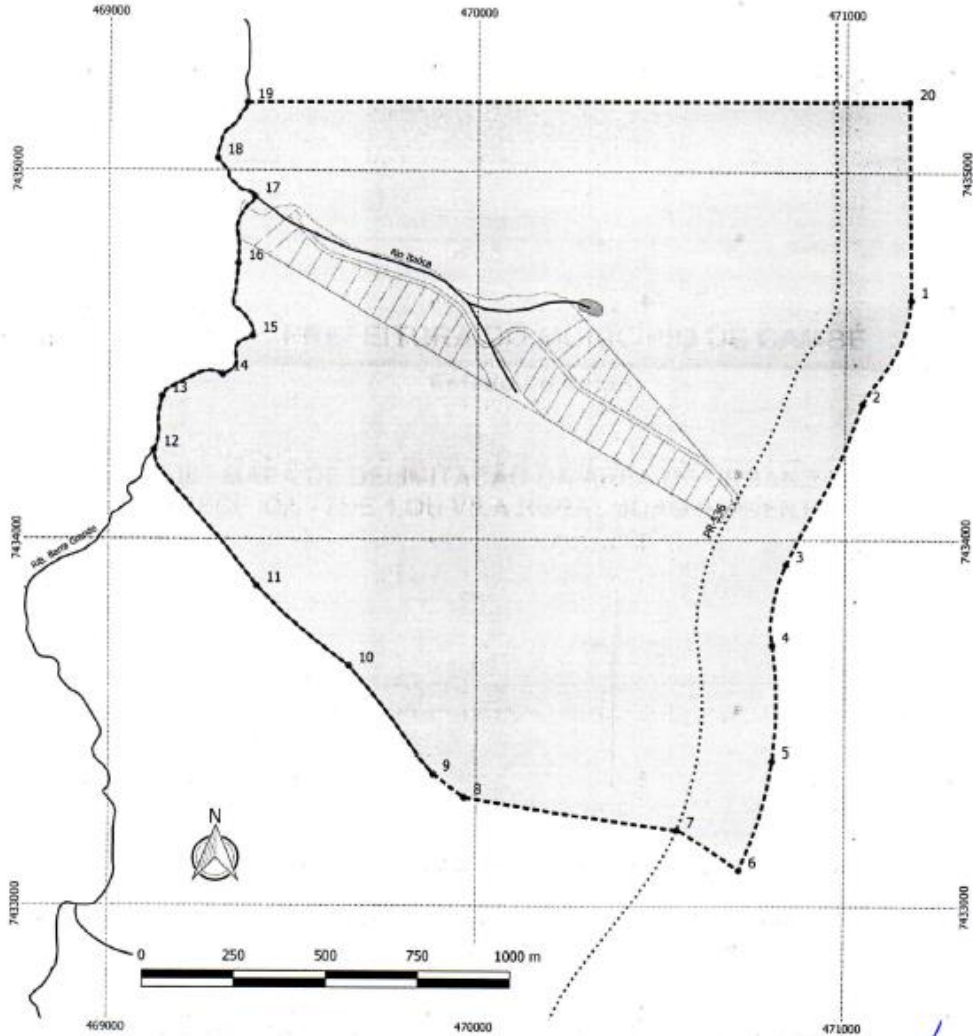




## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ

Estado do Paraná

### ANEXO III - MAPA DE DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE URBANIZAÇÃO ESPECÍFICA - ZUE 1 OU VILA RURAL JOÃO INOCENTE





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ

Estado do Paraná

### ANEXO IV - QUADRO DE COORDENADAS DA ÁREA DE URBANIZAÇÃO ESPECÍFICA - ZUE 1 OU VILA RURAL JOÃO INOCENTE

Ponto	Coordenada E (m)	Coordenada N (m)
1	471177,96	7434650,91
2	471045,93	7434368,37
3	470839,50	7433932,25
4	470802,73	7433711,27
5	470803,13	7433398,59
6	470714,47	7433097,63
7	470546,15	7433211,33
8	469967,32	7433299,39
9	469882,58	7433362,13
10	469653,00	7433652,47
11	469401,45	7433872,16
12	469121,52	7434239,57
13	469143,69	7434384,48
14	469308,15	7434444,07
15	469388,42	7434547,79
16	469349,26	7434742,51
17	469392,77	7434930,01
18	469291,76	7435033,06
19	469372,65	7435185,12
20	471171,34	7435194,04

Área: 3,05Km<sup>2</sup> ou 305,03ha

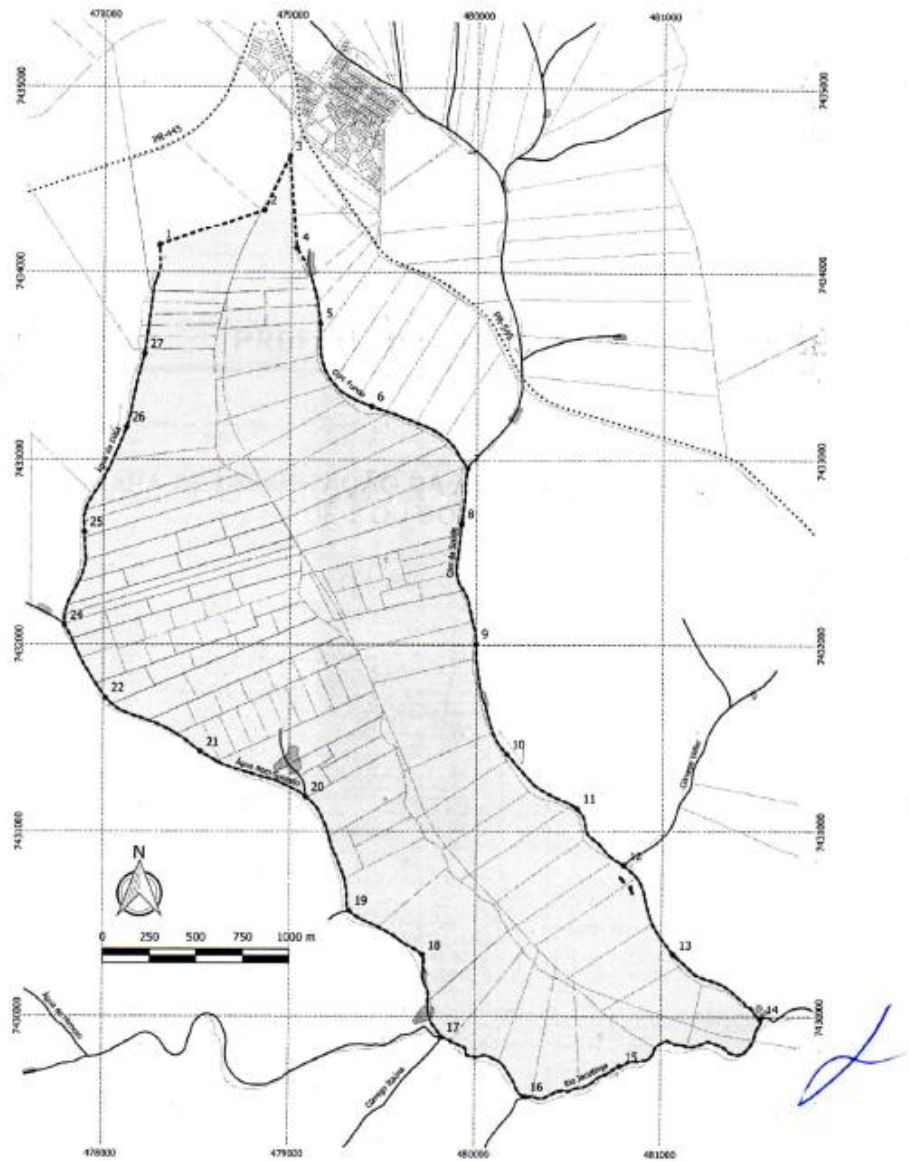
Perímetro: 7,3Km



## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ

Estado do Paraná

### ANEXO V - MAPA DE DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE URBANIZAÇÃO ESPECÍFICA - ZUE 2 OU BOM SUCESSO





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ

Estado do Paraná

### ANEXO VI - QUADRO DE COORDENADAS DA ÁREA DE URBANIZAÇÃO ESPECÍFICA - ZUE 2 OU BOM SUCESSO

Ponto	Coordenada E (m)	Coordenada N (m)
1	478293,76	7434145,83
2	478855,76	7434340,58
3	478993,01	7434633,51
4	479030,43	7434132,47
5	479158,96	7433724,22
6	479435,97	7433280,23
7	479952,21	7432956,41
8	479921,10	7432661,85
9	479998,14	7432006,30
10	480164,94	7431412,02
11	480543,69	7431121,26
12	480793,78	7430816,49
13	481063,04	7430338,71
14	481531,73	7429990,56
15	480778,04	7429732,95
16	480272,47	7429569,20
17	479821,86	7429890,09
18	479717,96	7430335,06
19	479321,35	7430576,73
20	479086,62	7431183,36
21	478522,40	7431423,50
22	478013,57	7431713,62
23	477793,39	7432102,78
24	477793,15	7432103,20
25	477898,38	7432615,88
26	478122,00	7433171,12
27	478217,61	7433559,57

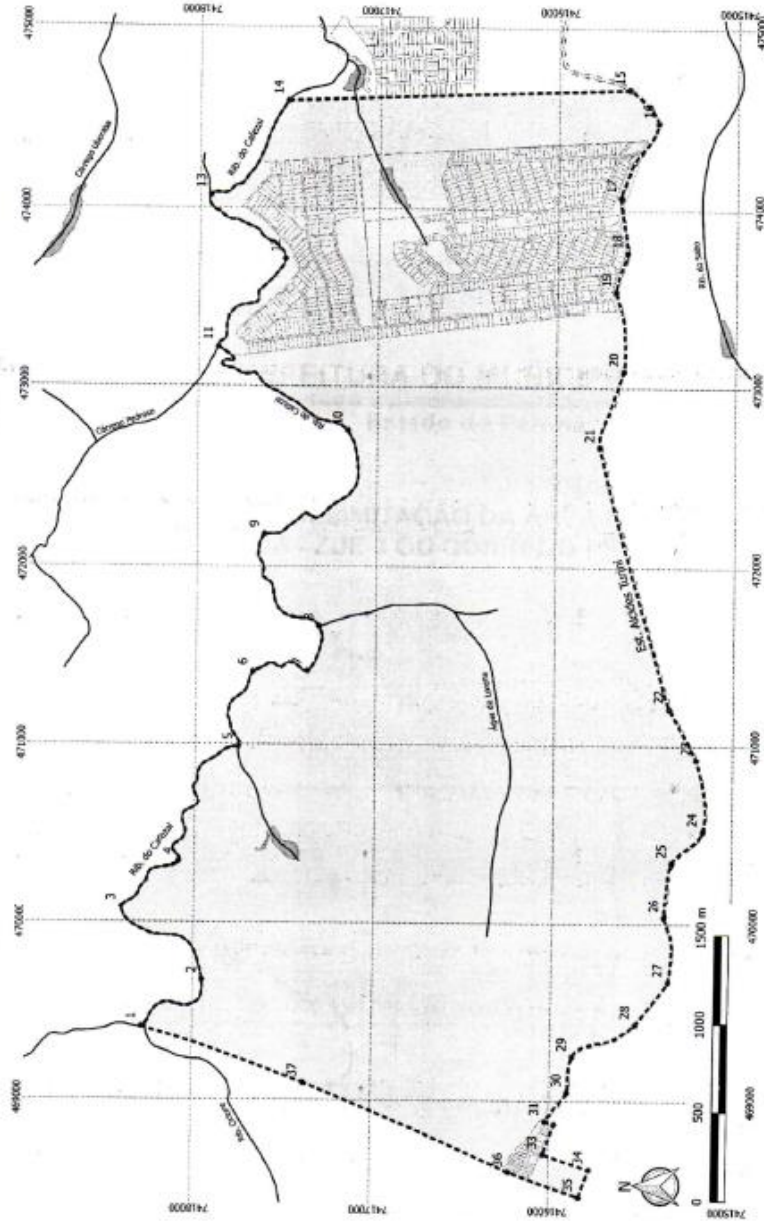
Área: 7,1Km<sup>2</sup> ou 710,22ha

Perímetro: 14,26Km



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ**  
Estado do Paraná

**ANEXO VII - MAPA DE DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE URBANIZAÇÃO  
ESPECÍFICA - ZUE 3 OU CÔRREGO PEDROSO**





## PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAMBÉ

Estado do Paraná

### ANEXO VIII - QUADRO DE COORDENADAS DA ÁREA DE URBANIZAÇÃO ESPECÍFICA - ZUE 3 OU CÔRREGO PEDROSO

Ponto	Coordenada E (m)	Coordenada N (m)
1	469413,62	7418284,29
2	469674,74	7417950,11
3	470091,51	7418404,31
4	470350,32	7418088,40
5	470988,53	7417761,43
6	471409,07	7417682,42
7	471413,51	7417377,92
8	471663,58	7417315,13
9	472180,76	7417623,46
10	472751,23	7417163,06
11	473221,34	7417891,38
12	473721,96	7417520,02
13	474072,34	7417939,79
14	474589,40	7417510,48
15	474664,23	7415606,04
16	474482,90	7415444,51
17	474069,71	7415648,46
18	473765,09	7415610,16
19	473544,11	7415671,39
20	473093,28	7415624,34
21	472662,11	7415756,29
22	471210,10	7415357,29
23	470921,92	7415204,55
24	470523,68	7415165,39
25	470351,44	7415336,21
26	470038,27	7415373,98
27	469674,22	7415347,28
28	469437,39	7415525,38
29	469254,93	7415874,92
30	469048,85	7415902,20
31	468886,76	7416023,82
32	468869,18	7415969,85
33	468699,17	7416031,49
34	468613,73	7415775,00
35	468461,10	7415829,98
36	468598,21	7416222,23
37	469098,03	7417377,32

Área: 12,74Km<sup>2</sup> ou 1.273,87ha

Perímetro: 20Km



## Anexo 5 – Ofício da SANEPAR sobre viabilidade técnica para urbanização de áreas rurais.



Parecer Técnico 345/2018-GIDLD

Londrina, 13 de setembro de 2.018.

Ao  
Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina  
Roberto Alves Lima Júnior  
Diretor Presidente do IPPUL  
Av. Castelo Branco, 570 – Londrina - Paraná

### **Assunto: Inclusão áreas 4 e 5 no perímetro urbano do distrito sede do município de Londrina**

Em resposta ao Ofício nº 345/2018 - IPPUL que solicita parecer técnico sobre a inclusão das áreas 4 e 5, referidas no Mapa 02 , no perímetro urbano do distrito sede (Macrozona Urbana) relatamos nossas considerações a seguir.

Próximo a área 4 do Mapa 02 apresentado encontra-se a Captação de Água Cafezal (coordenadas UTM 7.416.698 N 480.150 e Fuso 22 SIRGAS 200), que é responsável pela captação de aproximadamente 25% do volume de água consumido no distrito sede do município de Londrina.

Estará inserida na área 5 do Mapa 02 a futura Captação e Estação de Tratamento de Água do Rio Jacutinga (coordenadas 7.429.030 N 488.754 E Fuso 22 SIRGAS 2000), que será responsável pela captação de 5% do volume de água consumido no distrito sede do município de Londrina.

Uma vez que as áreas 4 e 5 do Mapa 02 sejam incorporadas ao perímetro urbano do distrito sede (Macrozona Urbana) haverá obrigatoriamente, a instalação de galeria de água pluviais, conforme a área seja urbanizada. O escoamento das águas pluviais nessas áreas urbanizadas carregará materiais orgânicos e inorgânicos soltos ou solúveis para os mananciais, aumentando significativamente sua carga de poluentes, cuja origem é diversificada. Com o aumento da carga de efluentes e de sua diversificação também haverá a necessidade de incremento na capacidade das Estações de Tratamento de Água e nos tipos de processos de tratamento utilizados.

Contribuem para o aparecimento destes materiais a abrasão e o desgaste das vias públicas pelo tráfego veicular; lixo acumulado nas ruas e calçadas; resíduos orgânicos de pássaros e animais domésticos; atividades de construção; resíduos de combustível, óleos e graxas automotivos; poluentes

**GIDLD**

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR  
Gerência Industrial Londrina - GIDLD  
R. Sergipe, 1370 - CEP 86020-330  
Centro - Londrina / PR - Fone (043) 3373-4102

MISSÃO SANEPAR: "Prestar serviço de Saneamento Ambiental de forma Sustentável, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida."  
POLÍTICA DA QUALIDADE: "Buscar permanentemente a excelência dos produtos próprios e dos adquiridos."



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ

atmosféricos e, eventualmente, contribuições de ligações clandestinas de esgoto doméstico. Dentre os principais poluentes citados, encontram-se os metais pesados, bactérias, matéria orgânica, hidrocarbonetos provenientes do petróleo, produtos tóxicos e aqueles veiculados pelo ar e depositados sobre as superfícies urbanizadas.

Nas áreas urbanizadas também haverá uma sensível diminuição na drenagem natural do solo que gerará uma redução da capacidade de infiltração de águas pluviais e consequente um aumento do escoamento superficial, o que em precipitações intensas agrava o problema da turbidez do rio. Tal problema ocasiona dificuldades na operação das Captações e Estações de Tratamento de Água e, em casos mais graves, a **parada temporária de suas atividades**.

Dado o exposto, **somos de PARECER CONTRÁRIO à inclusão das áreas 4 e 5, referidas no Mapa 02, no perímetro urbano do distrito sede (Macrozona Urbana) do município de Londrina**, pois comprometerá a qualidade de água dos mananciais de forma significativa onerando o processo de tratamento e a garantia de abastecimento de água potável ao munícipes do Sistema de Abastecimento de Água metropolitano Londrina-Cambé.

Atenciosamente,

Eng.º Kleber Kenji Utyama  
GIDLD

Eng.º Antônio Gil Fernandes Gameiro  
Gerente GIDLD

Sérgio Roberto Bahls  
Gerente GGND

**GIDLD**

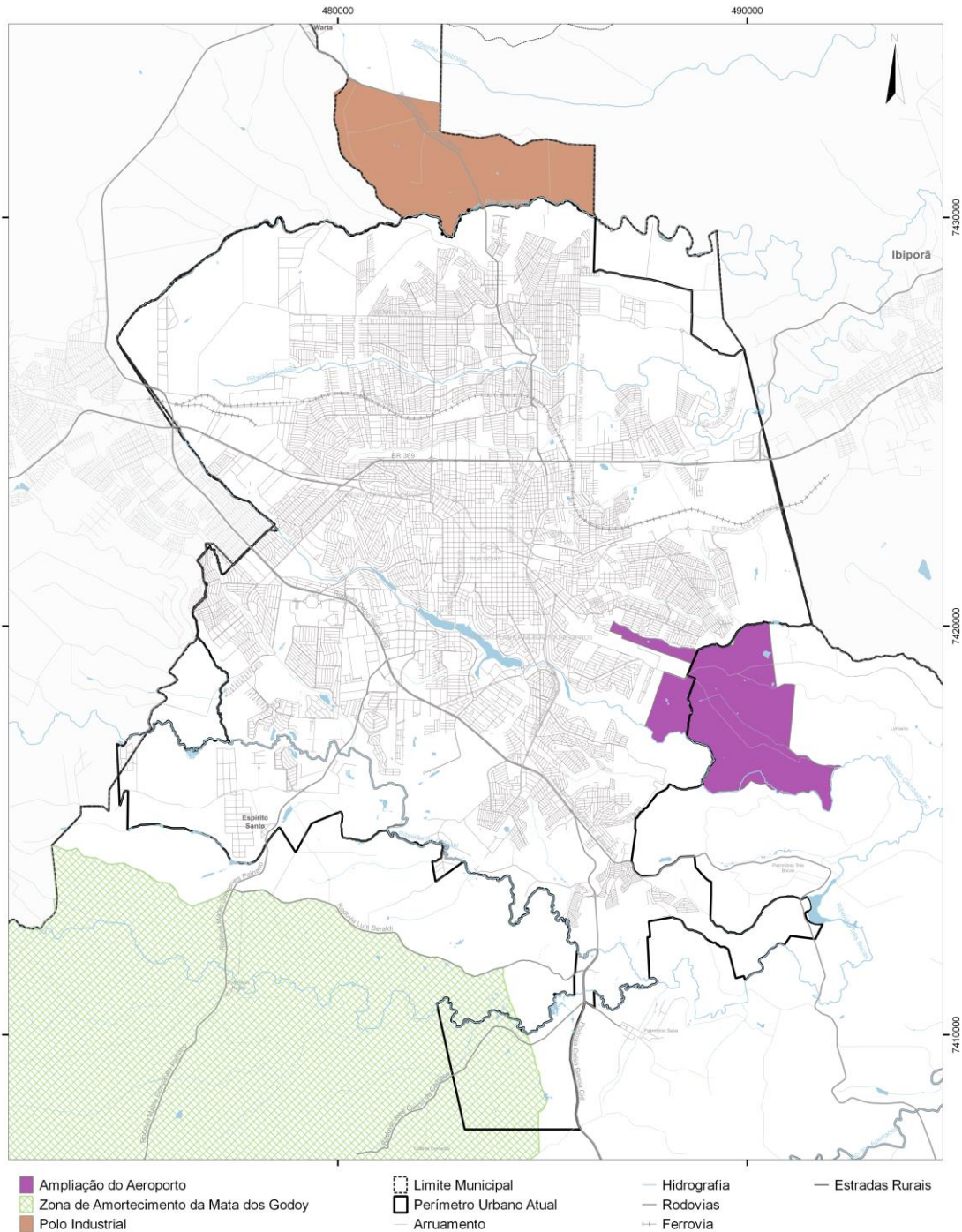
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR  
Gerência Industrial Londrina - GIDLD  
R. Sérgio, 1370 - CEP 86020-330  
Centro - Londrina / PR - Fone (043) 3373-1102

MISSÃO SANEPAR: "Prestar serviço de Saneamento Ambiental de forma Sustentável, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida."  
POLÍTICA DA QUALIDADE: "Buscar permanentemente a excelência dos produtos próprios e dos adquiridos."

## Anexo 6 – Perspectivas de Projetos Estratégicos.

A alteração do traçado original do Contorno Metropolitano Norte e a ampliação do Aeroporto Governador José Richa são projetos estratégicos atualmente defendidos por representantes de entidades empresariais de Londrina junto ao Poder Público. Ambos induzem ou necessitam do aumento da área urbana.

### Localização dos projetos estratégicos.



No momento de revisão da Lei Geral do Plano Diretor em 2018 (PDML), o IPPUL estudou cenários de manutenção ou alteração da área urbana, considerando como critérios principais a demanda populacional e as condicionantes socioambientais das áreas de expansão urbana. Sobre os projetos estratégicos, considerou o interesse

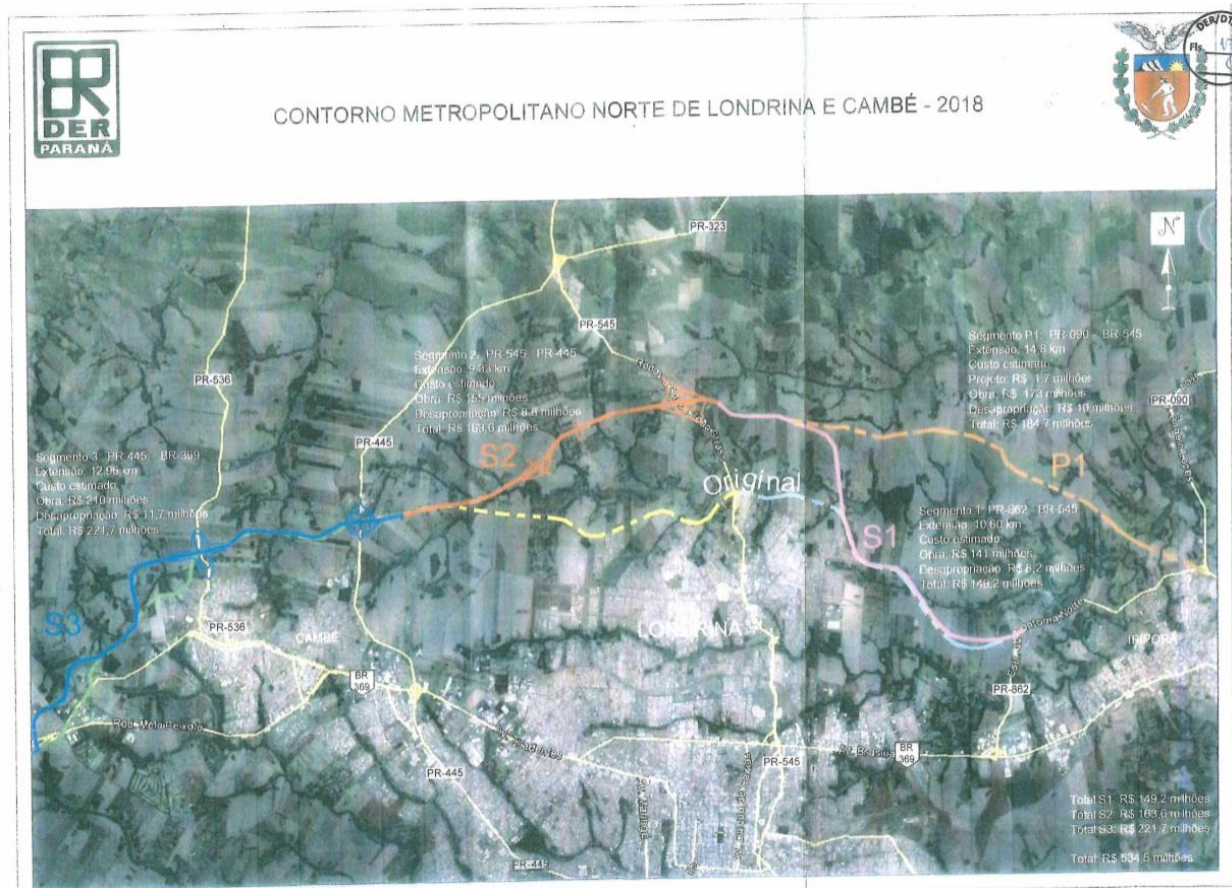
público em primeiro lugar, a perspectiva de efetividade das propostas (institucionalização do projeto, recursos alocados, etc.) e a viabilidade técnica.

Algumas diretrizes foram indicadas na Lei Municipal nº 13.339/2022 para possibilitar a discussão e viabilizar intervenções urbanísticas supervenientes, consideradas estruturais ou estratégicas para o desenvolvimento municipal.

Antes das diretrizes da Lei Geral do PDML, apresenta-se alguns aspectos desses projetos estratégicos emergentes agora na fase revisão das leis específicas do Plano Diretor.

O projeto do **Contorno Metropolitano Norte** recebeu desenhos distintos desde a sua idealização, que não haviam sido definidos até a conclusão do projeto de lei da revisão do Plano Diretor: o traçado original (da década de 1990) localiza-se ao Sul do Ribeirão Jacutinga, atualmente inserido no perímetro urbano de Londrina; a última proposta, projeta-se ao Norte do Ribeirão Jacutinga e fora do atual perímetro urbano.

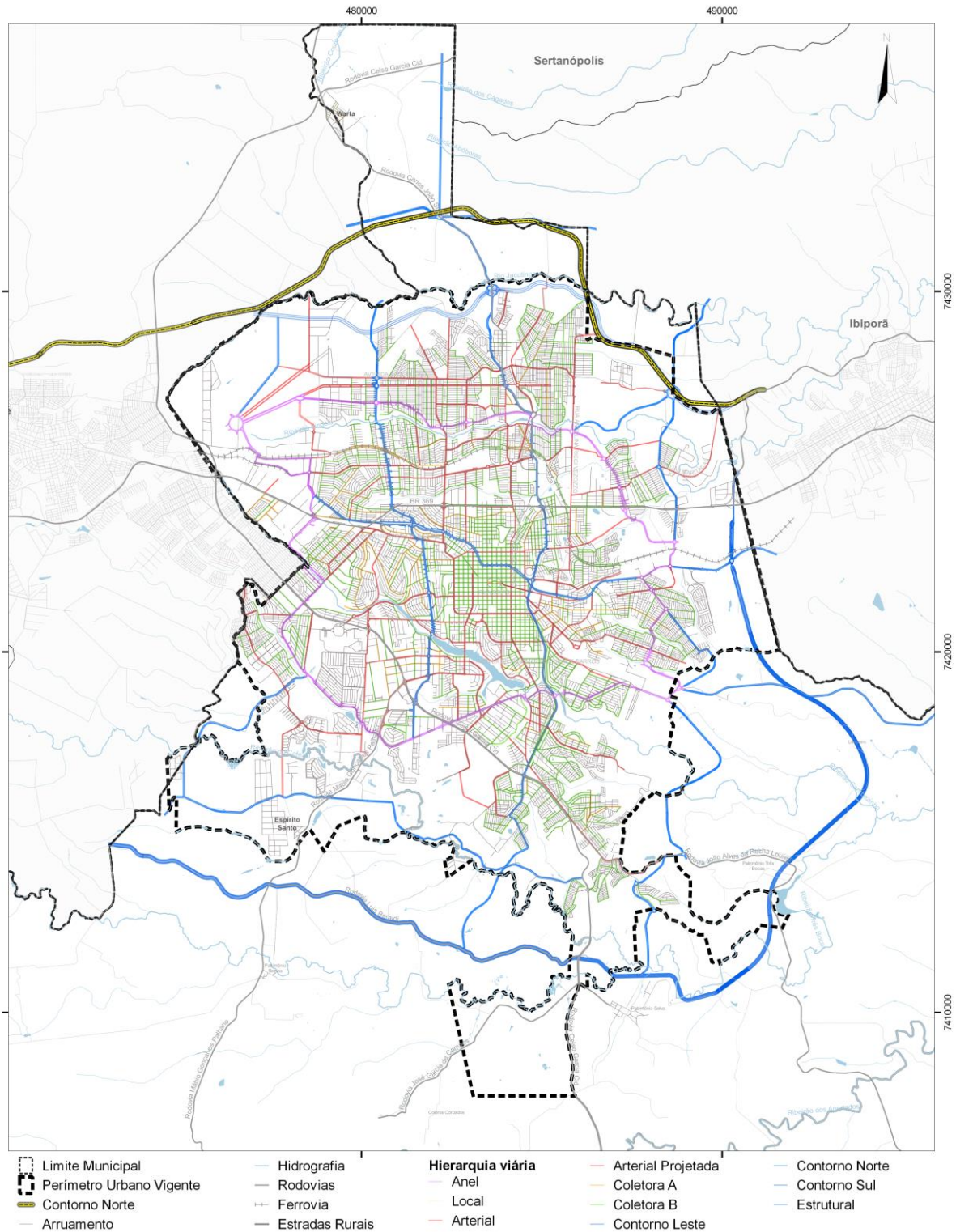
### Traçado original x novo traçado do Contorno Metropolitano Norte



Fonte: DER



## Hierarquia Viária e alteração do Contorno Norte (DER)



Com a alteração do traçado original, surge também a proposta de um grande loteamento industrial que ocupa uma área superior a 13.000.000 m<sup>2</sup> no Distrito de Warta, entre o Aeródromo 14 Bis e o Ribeirão Jacutinga, entrecortado pela PR-545 e o novo traçado do Contorno Metropolitano Norte. Entre as poucas informações de que dispõe o IPPUL, é apresentado abaixo o material sobre o “Polo Industrial Londrina”, proposta de ocupação que, acredita-se, seja semelhante ao loteamento industrial citado.

## Material de divulgação do Polo Industrial Londrina



Fonte: PML/CODEL/SINDUSCON

Na Lei Geral do PDML o projeto do Polo Industrial Londrina estaria inserido no Setor de Desenvolvimento Econômico da Macrozona Rural de Agricultura Comercial. Conforme parágrafo único do Art. 21 “o principal objetivo do Setor de Desenvolvimento Econômico é ampliar a oferta de emprego e o desenvolvimento econômico, potencializando a utilização da infraestrutura e a vocação da área para industrialização”

Considerando a manutenção deste Setor na zona rural de Londrina e considerando a Bacia do Ribeirão Jacutinga como manancial de abastecimento, a instalação de indústrias é viável como prevê as ações dos Artigos 52 e 53:

- Elaboração de um plano de desenvolvimento econômico sustentável com inclusão social para a área urbana e rural;
- Instalação de indústrias ligadas à tecnologia e ao agronegócio, oferecendo estrutura de acesso e mobilidade;
- Controle do uso industrial na Bacia do Ribeirão Jacutinga, indústrias secas e de baixo potencial poluidor;
- Maior diversidade de usos compatíveis fortalecendo o setor de logística e comércio atacadista;
- Fomento e ampliação da estrutura logística viária (rodovias, contornos, ferrovias, etc.) criando eixos e polos de desenvolvimento industrial, priorizando a instalação do Contorno Norte;
- Implantação de terminais de carga em locais de fácil acesso às rodovias e compatíveis com o uso do solo e com o sistema de transporte.
- Implantação de centros de pesquisa visando a atração de indústrias de base tecnológica, considerando o acesso direto aos eixos rodoviários de maior capacidade quando localizado em área rural.

O Decreto Municipal nº 995 de 09 de agosto de 2019 declara de utilidade pública os imóveis destinados a expansão do Aeroporto Governador José Richa de Londrina, visando sua transformação em **Aeroporto Internacional de Cargas de implantação de “Complexo Aeroportuário”**. A área descrita no decreto se estende além do perímetro urbano atual e além da área de expansão urbana definidos pela Lei Municipal nº 11.661/2012.

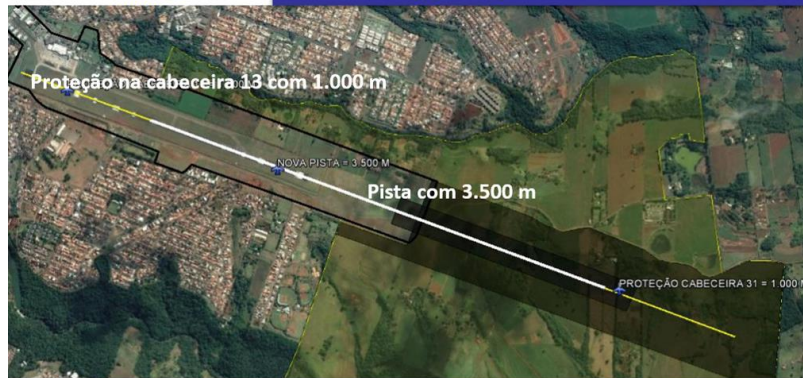
Com base no material disponibilizado ao IPPUL, a proposta do Complexo Aeroportuário consiste na ampliação da pista do Aeroporto Governador José Richa com a mudança de sua categoria aeroportuária para grandes aeronaves e transporte internacional de cargas e passageiros. Com isso, pretende-se implantar no seu entorno as seguintes instalações:

- Parque Industrial para empresas de base tecnológica, não poluentes, que necessitam do aeroporto para atender ao mercado mundial;
- Zona de Processamento para Exportação – ZPE que atrairá empresas globalizadas;
- Parque Tecnológico e Centro de Pesquisas e Inovações;
- Centro Logístico com transporte intermodal, integrando rodovias, ferrovia e o aeroporto.

## Material de divulgação do Complexo Aeroportuário

LONDRINA  
MAIS +

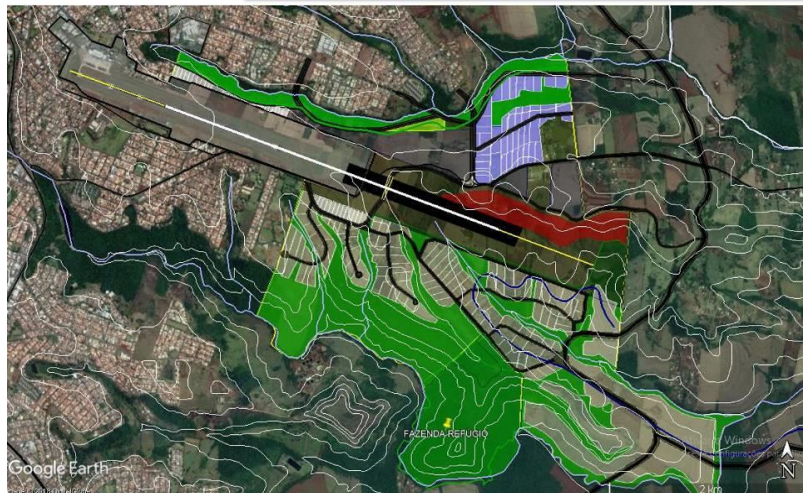
### Configuração da nova pista



Pista = 3.500 m de extensão, 1.000 m de proteção em cada cabeceira, declividade de 2%. Faixa de domínio com 300 m de cada lado a partir do eixo da pista (área não edificável).

LONDRINA  
MAIS +

### Proposta de Uso e Ocupação do Solo do "Complexo Aeroportuário"



LONDRINA  
MAIS +

### Parque Industrial, Logístico e Áreas de Apoio = 256 ha



Fonte: PML

Na Lei Geral do PDML o projeto do Complexo Aeroportuário estaria inserido no Setor de Turismo e Lazer da Macrozona Rural de Agricultura:

*“Art. 22. O Setor de Turismo e Lazer compreende a área com topografia predominantemente acidentada onde já existe ocupação com características voltadas ao lazer.*

*Parágrafo Único. O principal objetivo do Setor de Turismo e Lazer é potencializar as atividades de lazer e a produção agrícola familiar próxima a área urbana.”*

As principais diretrizes e estratégias do Setor de Turismo e Lazer estão listadas nos Artigos 49, 50 e 51 e relacionam-se às pré-existências locais como as chácaras de recreio, o turismo rural, a produção agrícola sustentável e a paisagem natural:

- Fomentar a vocação turística da zona rural, regulamentando as zonas gastronômicas, por meio de programas e projetos específicos de produção agroindustrial, agroecológica e artesanal;
- Incentivar a realização de eventos tradicionais com a comercialização local de produtos vinculados ao turismo na área rural;
- Estabelecer critérios padrões e regras para implantação de atividades turísticas, recreativas e culturais na zona rural, respeitando o módulo rural do INCRA e os impactos ambientais decorrentes;
- Incentivar a agricultura familiar e os produtores de hortifrutigranjeiros, bem como promover o desenvolvimento de estratégias que permitam seu acesso prioritário ao abastecimento e comercialização, fortalecendo a economia solidária;
- Incentivar a formação de condomínios e/ou cooperativas de produtores agroecológicos.
- Criar a rede “gastronomia sem quilômetros”, envolvendo bares e restaurantes certificados cujo atributo é a qualidade, a procedência e o compromisso social e ambiental, assegurando benefícios tributários para comercializarem apenas produtos agroecológicos adquiridos dos produtores de Londrina.
- Incentivar a agricultura orgânica e os sistemas agroflorestais na faixa de controle sanitário, incentivando a distribuição e o consumo de produtos orgânicos locais; e
- Aprimorar programa de compras municipais contemplando produtos da agricultura familiar, agroecológica e de micro e pequenas indústrias alimentícias instaladas no município, incluindo-os na merenda escolar e no Restaurante Popular como mecanismo de segurança alimentar.