

L

M

D

P

# Plano Diretor Municipal de Londrina

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

### Cadernos Técnicos da Lei do Perímetro Urbano

Caderno 4 - Meio Rural do Município de Londrina

Emissão: 23/08/2022  
Revisão: 26/08/2022





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



**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  
Elisabeth Aparecida Alves  
Carolina Nunes França Acosta  
Juliana Alves Pereira Tomadon  
Luciana de Paiva Luquez  
Patrícia Campana de Castro Fávaro  
Valter Vinícius Vetore Alves

#### **Estagiários:**

Luciana de Mello Battini  
Nathalia Moraes Marcolino  
Victor Hugo Oliveira de Paula

#### **ANÁLISE E REDAÇÃO**

Maria Eunice Garcia Ferreira  
Bruno C. Mendes  
Ana Flávia Galinari

#### **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.

Importante mencionar que os levantamentos apresentados são gerais e preliminares sobre o meio rural do município. Com a elaboração de levantamentos mais aprofundados, como o Zoneamento Ambiental Municipal (ZAM), um instrumento técnico mais completo para definir condicionantes e diretrizes para o desenvolvimento econômico e uso do solo rural, muito poderá ser acrescido a este material. Em princípio, foram ressaltados alguns conceitos e aspectos que caracterizam o meio rural londrinense.

A apresentação do conteúdo se dará da seguinte forma:

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>5</b>
1.1 Considerações iniciais – entendimento sobre o rural .....	5
1.2 Definições legais sobre o rural .....	7
1.3 Conceitos e tipos de ocupação na área rural .....	10
<b>2. ESTRUTURA RURAL DO MUNICÍPIO DE LONDRINA</b> .....	<b>12</b>
2.1 Estrutura fundiária e Uso do Solo.....	12
2.2 Núcleos populacionais na zona rural.....	20
2.2.1 Patrimônios / Povoados: considerações .....	21
2.2.1.1 Caracterização dos Patrimônios de Londrina .....	24
2.2.1.2 Patrimônio Guairacá .....	26
2.2.1.3 Patrimônio Taquaruna.....	33
2.2.1.4 Patrimônio Selva .....	38
2.2.1.5 Patrimônio Regina.....	43
2.2.1.6 Patrimônios: áreas passíveis de se tornarem urbanas .....	50
2.2.2 Projetos fundiários .....	51
2.2.3 Aglomerados rurais.....	56
2.3 Acesso e circulação .....	61
<b>3. RESTRIÇÕES DE USO DO SOLO NO MEIO RURAL DO MUNICÍPIO</b> .....	<b>65</b>
<b>4. ATIVIDADES NÃO-AGRÍCOLAS PERMITIDAS EM MEIO RURAL</b> .....	<b>80</b>
<b>5. REFERÊNCIAS</b> .....	<b>86</b>
<b>6. ANEXOS</b> .....	<b>90</b>
Anexo 01- SIGO 68606/2019 .....	90
Anexo 02 – Resposta ao pedido de Informação formalizado ao INCRA.....	91
Anexo 03 – Relação de atividades industriais permitidas em Bacias de Manancial .....	93



## LISTAS DE MAPAS

Mapa 1 - Estrutura agrária no município de Londrina conforme lotes do CAR .....	15
Mapa 2 - Uso do solo rural no município de Londrina (classificação digital).....	19
Mapa 3 - Localização das sedes dos distritos no município de Londrina .....	20
Mapa 4 - Localização dos Patrimônios no Município de Londrina.....	25
Mapa 5 - Localização dos Assentamentos e Vilas Rurais .....	53
Mapa 6 – Principais vias rurais em Londrina.....	62
Mapa 7 - Identificação das vias de circulação no meio rural pelo IBGE .....	63
Mapa 8 - Identificação das vias legalmente definidas .....	64
Mapa 9 - Localização do Parque Estadual Mata dos Godoy e do Parque Ecológico Daisaku Ikeda e das Zonas de Amortecimento.....	69
Mapa 10 - Município de Londrina: Declividade.....	77
Mapa 11 - Identificação das áreas com restrições ambientais .....	79

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Setores censitários IBGE e o exemplo do Patrimônio de Guairacá.....	23
Figura 2 – Planta do loteamento aprovado no Patrimônio Guairacá em 1963.....	28
Figura 3 – Sobreposição da planta aprovada e imagem de satélite – Disposição da ocupação no Patrimônio Guairacá .....	28
Figura 4 – Patrimônio Guairacá – habitações fora do loteamento aprovado .....	29
Figura 5 - Patrimônio Guairacá – características das estruturas existentes no local .....	30
Figura 6 – Unidade Básica de Saúde de Guairacá .....	31
Figura 7 – Escola Municipal do Patrimônio Guairacá .....	31
Figura 8 - Imagem do Patrimônio Guairacá .....	32
Figura 9 - Planta do Loteamento de Taquaruna.....	33
Figura 10 – Patrimônio Taquaruna - Planta aprovada / identificação de estruturas.....	34
Figura 11 - Base cartográfica do Município e disposição das edificações em Taquaruna ..	35
Figura 12 – Vista aérea do Patrimônio Taquaruna.....	36
Figura 13 - Igreja Católica e primeiro estabelecimento Comercial de Taquaruna.....	36
Figura 14 – Antiga Escola do Patrimônio Taquaruna e Unidade Básica de Saúde .....	37
Figura 15 – Imagens do Patrimônio Guairacá.....	37
Figura 16 – Identificação do Jardim Vera Lúcia - Patrimônio Selva.....	39
Figura 17 – Identificação da Quadra 5 situada no Patrimônio Selva ..... <b>Erro! Indicador não definido.</b>	
Figura 18 – Área historicamente compreendida como Patrimônio Selva .....	40
Figura 19 – Imagens do patrimônio Selva.....	41
Figura 20 – Escola Municipal e Unidade Básica de Saúde do Patrimônio Selva.....	42
Figura 21 - Capela de Santo Antônio, no Patrimônio Selva (Ano de construção 1938).....	42
Figura 22 – Localização do loteamento aprovado do Patrimônio Regina no ano de 1951 ..	44
Figura 23 – Lote 2 do Quinhão 3 da Fazenda Três Bocas e área onde houve a consolidação do núcleo “urbano” .....	44
Figura 24 – Planta da porção do Loteamento .....	45
Figura 25 – Análise visual do Patrimônio Regina - edificações .....	46
Figura 26 – Imagem da Capela Santa Helena .....	47
Figura 27 –Patrimônio Regina – estruturas verificadas.....	48
Figura 28 - Vista da frente do Colégio Estadual do Patrimônio Regina .....	49
Figura 29 - Vista da Unidade Básica de Saúde do Patrimônio Regina.....	50
Figura 30 - Identificação de edificações na Zona Rural de Londrina .....	58
Figura 31 – Levantamento de piscinas na zona rural de Londrina .....	59
Figura 32 - Exemplo de parcelamento do solo rural em Londrina .....	60
Figura 33 - Rotas de transporte escolar na zona rural do município de Londrina.....	65



Figura 34 - Área de Aplicação da Lei nº 11.428/2006 – Município de Londrina..... 66

### LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estabelecimentos agropecuários no município de Londrina: Resultados preliminares do Censo Agropecuário de 2017 .....	16
Quadro 2 – Prática agrícola nos estabelecimentos agropecuários em Londrina: Resultados preliminares do Censo Agropecuário de 2017 .....	16
Quadro 3 - Número de estabelecimentos agroindustriais em Londrina: Resultados preliminares do Censo Agropecuário de 2017 .....	17
Quadro 4 - Proporção dos usos na zona rural de Londrina .....	18
Quadro 5 - Existência de estabelecimentos de serviços nos Patrimônios de Londrina .....	24
Quadro 6 - Construções e população estimadas dos Patrimônios de Londrina.....	26
Quadro 7 - Assentamentos rurais do Município de Londrina.....	52
Quadro 8 - Áreas destinadas a implantação de Vilas Rurais em Londrina .....	56
Quadro 9 - Exemplos de Leis Municipais sobre distanciamento de uso de agrotóxicos de áreas urbanas.....	72
Quadro 10 - Atividades agroindustriais .....	80

### LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação das propriedades rurais no município de Londrina .....	14
Tabela 2 - Atividades industriais não permitidas em Bacias Mananciais destinadas a Abastecimento Público conforme a Lei Estadual nº 8935/1989.....	74
Tabela 3 - Classes de declividade com seus respectivos valores limites .....	76
Tabela 4 - Tipificação de atividades antrópicas para cada classe de declividade .....	78
Tabela 5 - Número de estabelecimentos agroindustriais em Londrina .....	80
Tabela 6 - Atividades industriais permitidas em Bacias Mananciais destinadas a Abastecimento Público conforme a Lei Estadual nº 8935/1989.....	93



## 1. INTRODUÇÃO

O Estatuto da Cidade reforça que a política urbana deve conter diretrizes que promovam maior sustentabilidade ao uso e ocupação do território municipal como um todo, tendo em vista a dinâmica socioeconômica entre áreas urbanas, rural ou rururbanas. Isso significa que o Plano Diretor Municipal deve indicar propostas de ação às relações que qualificam a *“integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais”*, sejam elas:

- a distribuição espacial da população, das atividades econômicas, a necessidade e condições de deslocamento;
- oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados às características de cada parte do território e da comunidade a ser atendida;
- subutilização, uso excessivo ou inadequado da infraestrutura urbana diante dos recursos públicos disponíveis e a capacidade de investimento do município;
- o crescimento urbano e a exposição da população a riscos ambientais e desastres;
- desenvolvimento econômico e a proteção do ambiente natural e cultural.

Considerando a importância do conhecimento detalhado do território e o entendimento sobre os tipos de usos remetidos também na área rural, o presente estudo tem o objetivo de contribuir com o aprofundamento dos estudos sobre organização e consolidação do meio rural no Município de Londrina.

Trata-se de um diagnóstico que tem como premissa subsidiar decisões relacionadas às leis específicas do Plano Diretor de Londrina, sobretudo ao que se refere à delimitação precisa das áreas urbanas; às condicionantes socioambientais, modalidades e requisitos técnicos de parcelamento, uso e ocupação do solo em todo o território municipal, incluindo a possibilidade de contribuir com informações para o Zoneamento Ambiental Municipal (ZAM) a ser elaborado no futuro.

### 1.1 Considerações iniciais – entendimento sobre o rural

A priori, o conceito de rural parece bastante simples e consolidado, especialmente se for considerada a rapidez do processo de urbanização brasileira. A maioria das pessoas ainda possuem vínculos econômicos, sociais, afetivos e nostálgicos com o campo e seriam capazes de descrever ou entender ao que se refere a palavra (conceito) rural.

O rural está irremediavelmente associado à produção agrícola e agropecuária, à baixa densidade populacional e de construções, como também, a um estilo de vida distante das urbanidades oferecidas pelas cidades, mesmo que a população do campo necessite dos serviços oferecidos pela cidade.

Contudo, o rural cada vez se confunde e se funde com a cidade dificultando uma definição clara. Não é incomum depararmos com um rural, especialmente aquele vinculado à grande produção exportadora, cada vez mais mecanizada e tecnológica. Também, os habitantes do rural contam, cada vez mais, com as amenidades, bens e serviços, outrora exclusivos dos habitantes urbanos.

Ao mesmo tempo, os habitantes das cidades, principalmente as classes sociais mais abastadas, procuram refúgio em condomínios residenciais e de chácaras de lazer que remetem a uma suposta qualidade de vida de outrora, da pequena vila, da comunidade e do campo. Já as classes sociais mais pobres, habitando as periferias e muitas vezes



“desterrados” do campo, mantém ativa tanto como uma fonte de renda quanto por valores afetivos, práticas eminentemente agrárias como a manutenção de pequenas hortas e a criação de animais.

Assim, o “muro” que divide a cidade e o campo, o urbano e o rural, se torna cada vez mais fluido e permeável, permitindo invasões de parte a parte e criando hibridismos de formas e usos. Portanto, definir o rural não é uma tarefa fácil, especialmente, quando da delimitação espacial da zona rural.

Primeiramente, deve-se ressaltar que de maneira geral o rural aparece definido como antagonico do urbano, ou seja, o campo é o oposto da cidade, ou aquilo que não é cidade.

Esta é a definição apresentada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), segundo o qual a zona rural:

é aquela que não foi incluída no perímetro urbano por lei municipal. Caracteriza-se por uso rústico do solo, com grandes extensões de terra e baixa densidade habitacional. Incluem campos, florestas, lavouras, pastos etc. (IBGE Manual da base territorial, 2014, p.22).<sup>1</sup>

A definição do IBGE está em consonância com a Lei nº 5.172 de 25 de outubro de 1966 que dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios, que em seu Art. 29, estabelece a aplicabilidade do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural dos imóveis localizados “fora da zona urbana do Município”.

Também, a atual lei que define os Perímetros da Zona Urbana, dos Núcleos Urbanos dos Distritos e Expansão do Distrito Sede do Município de Londrina (Lei nº 11.661/2012) em seu artigo segundo, em contraposição ao Art. 1º que institui a Zona Urbana, estabelece que: *Art. 2º Considera-se Zona Rural o restante do território municipal.*

O meio rural corresponde, portanto, ao espaço que não foi constituído legalmente como cidade, estando de acordo com a publicação do IBGE que diz o que é área rural.

Outra forma de definir o rural é através de seu uso. O Estatuto da Terra, Lei Federal nº 4.504/1964, por exemplo, define o imóvel rural como:

Imóvel Rural [como], o prédio rústico, de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine à exploração extrativa agrícola, pecuária ou agroindustrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada.

Desta disposição legal, ratifica-se que o imóvel rural se caracteriza como rural não por sua localização, mas pelo seu destino, ou seja, pela atividade principal desenvolvida (finalidade preponderante). Neste sentido, dentro do meio definido pelo perímetro urbano, também pode existir imóveis rurais.

Para o meio rural são atribuídas políticas e práticas agrárias (relacionadas ao setor primário da economia) e não agrárias, contudo, efetivadas no rural (pousadas, restaurantes, clubes esportivos etc.). Neste contexto, é válido mencionar que na zona rural existem práticas que diferem do uso agrícola, havendo uma relação ambígua e dialética nas definições de rural e urbano. Justifica-se, assim que o espaço rural tem singularidades que precisam ser esclarecidas e regulamentadas, também no contexto municipal.

---

<sup>1</sup> MANUAL da base territorial 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. 157 p.



Torna-se importante mencionar que há uma diferenciação terminológica entre rural e agrário. O meio rural corresponde ao termo mais genérico que envolve todo o espaço não constituído por cidades. Nele estão envolvidas práticas agrárias e não agrárias, conforme já mencionado anteriormente. Por outro lado, no meio agrário se realizam práticas econômicas e sociais eminentemente relacionadas sobretudo com o setor primário, sejam elas agrícolas, pecuárias ou extrativistas. Entende-se, assim que a essência do rural se dá onde as relações exercidas são agrícolas. Saliencia-se, oportunamente, que os termos 'zona rural' e 'zona urbana' remetem, especificamente, à localização dos imóveis, não caracterizando o uso existente no local.

## 1.2 Definições legais sobre o rural

De modo geral, o entendimento de como a legislação estabelece a organização do território rural, se torna fundamental para a identificação dos tipos de arranjos existentes no município.

Verifica-se que existem normas quanto as dimensões mínimas para as propriedades no meio rural. Conforme disposto pelo INCRA<sup>2</sup>, existem alguns conceitos relativos a estas dimensões rurais. Tem-se, neste contexto, o Módulo Fiscal (MF), o Módulo Rural (MR) e a Fração Mínima de Parcelamento (FMP).

O Módulo Rural, de acordo com a legislação agrária brasileira, é a unidade de medida que serve para definir a quantidade mínima de terra admitida no imóvel rural, capaz de propiciar a uma família de porte médio condições de vida e de progresso social e econômico.

O jurista Tobias Marini de Salles Luz (2016)<sup>3</sup> evidencia que o conceito de módulo rural advém do conceito de propriedade familiar, sendo definido conforme a dimensão geográfica de localização, assim como pelas das possibilidades de aproveitamento econômico.

Ainda segundo o autor, o módulo rural serve para determinar a Fração Mínima de Parcelamento; para o cálculo que define o enquadramento sindical dos proprietários dos imóveis; e, entre outros, para a definição dos beneficiários do Fundo de Terras e da Reforma Agrária.

A Instrução Especial do Incra nº 05-a, de junho de 1973, dispõe sobre o cálculo dos Módulos Rurais, sendo estes ponderados pelo zoneamento do país, estabelecido através das Microrregiões Geográficas, onde a mediana do conjunto dos Módulos Rurais do município resulta nos Módulos Fiscais (conforme mencionado pelo INCRA em resposta ao questionamento encaminhado a este órgão (Anexo 02)).

Neste sentido o módulo rural difere de módulo fiscal. Este último serve como parâmetro para a classificação do imóvel quanto ao seu tamanho, ou seja, para caracterizar se a propriedade é pequena, média ou se trata de um latifúndio<sup>4</sup>. Os Módulos fiscais são definidos pelo INCRA, sendo este calculado para cada município, conforme estabelecido pela Lei nº 6.746 de dezembro de 1979.

---

<sup>2</sup> INCRA, 2019. Disponível em: [http://www.cadastrorural.gov.br/perguntas-frequentes/propriedade-rural/@@perguntas\\_frequentes\\_tema\\_view](http://www.cadastrorural.gov.br/perguntas-frequentes/propriedade-rural/@@perguntas_frequentes_tema_view)

<sup>3</sup> Conceitos e Diferenças: O que é módulo rural? Disponível em: <https://direitorural.com.br/conceitos-e-diferencas-o-que-e-modulo-rural/>

<sup>4</sup> Instrução Especial/INCRA/nº 20, de 28 de maio de 1980. Aprovada pela Portaria/ MA 146/80 - DOU 12/6/80, Seção I p. 11.606.



A fim de elucidar melhor tal temática foi contatada a Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento para verificar o tamanho dos módulos rurais trabalhados no município. Conforme informado, o Município de Londrina segue os parâmetros estabelecidos pelo INCRA, tanto para o módulo rural, quanto para a Fração Mínima de Parcelamento do solo rural. Solicitado ao INCRA, então, a base legal para as definições de MR, MF e FMP. Em resposta<sup>5</sup> foi remetida a informação de que no caso de Londrina, o módulo fiscal corresponde a 12 hectares e a FMP é de 20.000m<sup>2</sup>, sendo evidenciado que os Módulos Rurais são continuamente atualizados, enquanto que os Módulos Fiscais e as Frações Mínimas de Parcelamento estão fixos desde 1997, conforme tabela disponibilizada pelo INCRA<sup>6</sup>.

Neste sentido, a FMP corresponde a:

(...) menor área que um imóvel rural, num dado município, pode ser desmembrado. Ao ser parcelado o imóvel rural, para fins de transmissão a qualquer título, a área remanescente não poderá ser inferior à fração mínima de parcelamento. (INCRA, 2019).

No entanto, existem algumas exceções que permitem o registro de imóveis rurais menores que a FMP.

A legislação prevê três possibilidades de desmembramento abaixo da fração mínima. A primeira possibilidade é a aquisição de parcela inferior à fração mínima de área contínua que será anexada a outro imóvel rural confrontante. O segundo caso quando o interessado se enquadrar como agricultor familiar, sendo a comprovação de enquadramento a Declaração de Aptidão do Pronaf (DAP). A terceira possibilidade é quando o imóvel rural estiver inserido no perímetro urbano do município. Estas possibilidades se aplicam ao cadastro e posse. (INCRA, 2019)<sup>7</sup>.

A Instrução Normativa nº 16/2017 do TJ do Paraná<sup>8</sup> também evidencia as colocações anteriores.

Art. 1º O imóvel rural não é divisível em áreas inferiores à Fração Mínima de Parcelamento, salvo hipóteses previstas na Lei n. 5.868/1972.

Art. 2º É permitida a lavratura de escrituras públicas relativas à imóveis rurais com áreas inferiores à Fração Mínima de Parcelamento, desde que os proprietários dos imóveis sejam enquadrados como agricultores familiares.

§ 1º. Imóveis adquiridos para fins de atividade agrícola familiar não podem ser desmembrados ou divididos.

Art. 2º Admite-se a formação de condomínio em áreas inferiores à Fração Mínima de Parcelamento, desde que seja mantida a matrícula original do imóvel, não se admitindo a abertura de novas matrículas individuais. (Instrução Normativa nº 16/2017 – TJ/Pr.)

Quanto a aplicação tributária para as propriedades rurais, a Lei nº 9393/1996 define que podem ser isentos do ITR os imóveis rurais compreendidos em programa oficial de reforma agrária, caracterizado pelas autoridades competentes como assentamento; o conjunto de imóveis rurais de um mesmo proprietário, titular do domínio útil ou possuidor a qualquer título, cuja área total em cada região observe o respectivo limite da pequena gleba rural<sup>9</sup>.

<sup>5</sup> Conforme Anexo 02. Informação remetida pelo INCRA em atendimento a solicitação em cujo protocolo 21900.002499/2019-34, na datas de 08/08/2019.

<sup>6</sup> Disponível em: <http://www.incra.gov.br/tabela-modulo-fiscal>

<sup>7</sup> Disponível em: <http://www.incra.gov.br/pt/perguntas-frequentes.html>

<sup>8</sup> Instrução Normativa nº 16/2017. Curitiba, 8 de novembro de 2017. Tribunal de Justiça do Estado Do Paraná - Corregedoria Da Justiça. Mário Helton

<sup>9</sup> Disponível em: Lei nº 9.393, de 1996, art. 3º; RITR/2002, art. 4º; IN SRF nº 256, de 2002, art. 3º.



O segundo artigo da referida lei também menciona que o imposto rural também não é incidido sobre pequenas glebas rurais, quando estas são exploradas por uma única pessoa ou por sua família, desde que o proprietário que não possua outro imóvel.

Londrina está na categoria onde a pequena gleba rural corresponde aos imóveis menores que 30 hectares, conforme a Lei nº 9393/1966.

No contexto desta análise, é importante apontar as definições do Código Tributário Nacional<sup>10</sup> procurando entender as definições quanto a aplicação do Imposto, agora, sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) que é de competência dos municípios. Especificando sua aplicação em zonas urbanas, o Artigo 32, define que:

§ 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. (CTN, 1966)

No entanto, no § 2º do Artigo 32 do CTN também é mencionado que:

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. (CTN, 1966).

há o entendimento de que, dentro dos espaços legalmente definidos como urbanos (pela lei do perímetro), desde que tenham uma infraestrutura mínima, pode ser cobrado o IPTU, quando este critério é definido pelo município.

Outra questão corresponde às áreas de expansão urbana. Estas, apesar de estarem legalmente fora do perímetro urbano, pelos seus usos, pode ser incidida a cobrança de Imposto Predial Territorial Urbano, tendo em vista serem definidas como urbanizáveis, sendo passíveis de sofrer aprovação de loteamentos para habitação, conforme mencionado anteriormente.

No caso de Londrina, a legislação já permite que indústrias se instalem ao longo dos eixos viários consolidados, sejam implantados condomínios de chácaras de lazer cuja unidade autônoma deve ser de 1.500 m<sup>2</sup> no mínimo, diferindo das práticas especificamente relativas de uso agrícola.

Neste contexto, as unidades autônomas ou chácaras são menores que o módulo rural, sendo os usos tidos como extensões das práticas e do *habitat* urbano. Neste sentido, desde que tenha pelo menos dois tipos de infraestrutura (conforme definido no CTN), entende-se que há a possibilidade de cobrança do IPTU. Já houve questionamentos jurídicos sobre este tema e os ministros do Superior Tribunal de Justiça (STJ) manifestaram o entendimento da legalidade da cobrança de IPTU em áreas de expansão urbana<sup>11</sup>.

No município de Londrina, tem-se observado que muitas propriedades que mesmo estando fora da zona de expansão urbana, tem realizado o fracionamento do solo rural em

<sup>10</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172.htm)

<sup>11</sup> Informações disponíveis em: <https://stj.jusbrasil.com.br/noticias/366996675/iptu-incide-sobre-area-considerada-de-expansao-urbana-mesmo-sem-melhorias>



unidades menores que a FMP. A Fração Mínima de Parcelamento definida para Londrina é de 2 hectares, ou seja 20.000m<sup>2</sup>.

Discute-se localmente a possibilidade de aplicação da Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017, ou seja, a Lei da REURB, como um caminho para se estabelecer a regularização fundiária. Contudo, é necessária maior compreensão da realidade do município frente às condições impostas pela legislação e essa correlação ainda deverá ser aprofundada.

### 1.3 Conceitos e tipos de ocupação na área rural

Como será verificado adiante, este estudo preliminar constatou que o meio rural de Londrina apresenta diversos tipos de agrupamentos, tanto dispersos como em formato de lugarejos, os quais necessitam ser melhor entendidos e classificados.

Para o contexto do território compreendido como rural do Município de Londrina, ou seja, não definido legalmente como cidade, há uma diversidade de arranjos consolidados e de eixos que norteiam fluxos e atividades. Neste sentido, o estudo em questão é de fundamental importância tanto para espacializar as atividades do meio rural, como para subsidiar futuras propostas de classificação para as diversas formas de ocupação.

Salienta-se, no entanto, que o estudo aqui realizado, teve como metodologia a identificação dos arranjos a partir de imagens de satélites. Trata-se de uma classificação inicial, sujeita a reavaliações e redefinições a partir de levantamentos mais aprofundados, como se espera pelo Zoneamento Ambiental Municipal (ZAM).

Antes de apresentar os usos existentes no meio rural de Londrina, serão apresentados alguns conceitos para subsidiar as conclusões e propostas para o meio rural, além de prever consonância com as terminologias já aceitas por órgãos oficiais.

Para avançar no entendimento da estrutura rural municipal de Londrina, foram extraídos outros conceitos pertinentes e fundamentais para a definição e classificação dos tipos de estruturas rurais existentes no município. Os termos apresentados a seguir fazem parte da publicação de termos relativos à classificação de localidades definidas pelo IBGE<sup>12</sup>. Tais conceitos são:

#### **Aglomerado Rural**

Localidade situada em área não definida legalmente como urbana e caracterizada por um conjunto de edificações permanentes e adjacentes, formando área continuamente construída, com arruamentos reconhecíveis ou dispostos ao longo de uma via de comunicação. Os aglomerados rurais classificam-se em: aglomerados rurais de extensão urbana e aglomerados rurais isolados.

#### **Aglomerado Rural Isolado**

Localidade que tem as características de aglomerado rural e está localizada a uma distância igual ou superior a 1 km da área urbana de uma cidade ou vila ou de um aglomerado rural já definido como de extensão urbana. Os aglomerados rurais isolados classificam-se em: povoados, núcleos e lugarejos.

#### **Aglomerado Rural de Extensão Urbana**

Localidade que tem as características definidoras de aglomerado rural e está localizada a menos de 1 km de distância da área urbana de uma cidade ou vila ou de um aglomerado rural já definido como de extensão urbana, possuindo contiguidade em

<sup>12</sup> Glossário dos termos genéricos dos nomes geográficos utilizados no mapeamento sistemático do Brasil – Publicação IBGE/2015. Disponível em: **Disponível em:** [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv88835\\_v2.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv88835_v2.pdf)



relação a uma das localidades anteriormente citadas. Constitui simples extensão da área urbana legalmente definida, com loteamentos já habitados, conjuntos habitacionais, aglomerados de moradias ditas subnormais (favelas) ou núcleos desenvolvidos em torno de estabelecimentos industriais, comerciais ou de serviços.

#### **Agrovila**

Núcleo populacional construído para abrigar pessoal alocado em projetos de construções rurais ou assentamentos relacionados a projetos agrícolas.

#### **Cidade**

Localidade com o mesmo nome do município a que pertence (sede municipal) e onde está sediada a respectiva prefeitura, excluídos os municípios das capitais.

#### **Estância**

Termo regional com ocorrências na Região Amazônica e na Região Sul. O mesmo que fazenda.

#### **Estrada**

Via mais larga que um caminho, que atravessa certa extensão territorial, ligando dois ou mais pontos, e através da qual as pessoas, animais e/ou veículos transitam.

#### **Fazenda**

Via mais larga que um caminho, que atravessa certa extensão territorial, ligando dois ou mais pontos, e através da qual as pessoas, animais e/ou veículos transitam.

#### **Gleba**

Terreno dedicado à agricultura, pecuária ou mineração

#### **Lugarejo**

Localidade sem caráter privado ou empresarial, que possui característica definidora de aglomerado rural isolado e não dispõe, no todo ou em parte, dos serviços ou equipamentos enunciados para o povoado

#### **Núcleo**

Localidade que tem a característica definidora de aglomerado rural isolado e possui caráter privado ou empresarial, estando vinculado a um único proprietário do solo (empresas agrícolas, indústrias, usinas etc.)

#### **Nome Local**

Lugar que não se enquadre nas demais classificações de localidade e que seja reconhecido nominalmente pela população local, possuindo ou não habitações humanas, e sem um perímetro que o defina geometricamente.

#### **Povoado**

Localidade que tem a característica definidora de aglomerado rural isolado e possui pelo menos um estabelecimento comercial de bens de consumo frequente e dois dos seguintes serviços ou equipamento: um estabelecimento de ensino fundamental do 1º ao 9º ano em funcionamento regular; um posto de saúde, com atendimento regular; e um templo religioso de qualquer credo para atender aos moradores de aglomerados e/ou áreas rurais próximas. Corresponde a um aglomerado sem caráter privado ou empresarial, ou que não está vinculado a um único proprietário do solo, e cujos moradores exercem atividades econômicas, quer primárias, terciárias ou, mesmo secundárias, na própria localidade ou fora dela.

#### **Vila**

Localidade com o mesmo nome do distrito a que pertence (sede distrital) e onde está sediada a autoridade distrital, excluídos os distritos das sedes municipais. (IBGE, 2015)



Tendo em vista que existem estas definições, buscar-se-á realizar o entendimento da estrutura rural de Londrina sob a ótica destes conceitos, mesmo que sejam respeitadas as particularidades existentes no meio analisado.

A seguir será evidenciado os apontamentos existentes na zona compreendida como rural no município de Londrina.

---

## 2. ESTRUTURA RURAL DO MUNICÍPIO DE LONDRINA

### 2.1 Estrutura fundiária e Uso do Solo

Considerando a definição legal de zona rural (como aquela que não está inserida na Zona Urbana da Sede do Município e das Sedes dos Distritos), a zona rural do município conta com uma área rural de aproximadamente 142.022,94ha (ou 1.420.229.398,42m<sup>2</sup> conforme o Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná ITCG). Sendo assim, a zona rural corresponde a cerca de 86% do território (área total) de Londrina que é de 1.652,569Km<sup>2</sup> (165.256,9 Há) - ITCG, 2021.

Em termos populacionais, a zona rural conta com 13.188 habitantes ou 2,6% da população total (CENSO 2010).

A relação entre a área e a população indica a Densidade Demográfica de 9,2 habitantes por quilômetro quadrado na Zona Rural muito abaixo da Densidade Demográfica total do Município que é de 307,36 hab/km<sup>2</sup>.

Ressalta-se que são contabilizados como população rural os habitantes de núcleos populacionais tais como os Patrimônios (Guairacá, Taquaruna, Selva e Regina), as Vilas Rurais e os Assentamentos, enfim, dos moradores de que habitam a zona rural, incluindo os loteamentos irregulares dados neste meio. Portanto, pode-se presumir, com certa segurança, que a população rural efetivamente relacionada ao meio agrário na zona rural seja ainda menor que o dado apresentado pelo Censo Demográfico de 2010.

Outro importante aspecto a ser considerado na análise do meio rural diz respeito à estrutura fundiária.

Conforme o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e de acordo com a Lei nº 8.629 de 25 de fevereiro de 1993, que dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal, as propriedades rurais podem ser classificadas conforme seu tamanho da seguinte forma:

1. **Minifúndio** – é o imóvel rural com área inferior a 1 (um) módulo fiscal;
2. **Pequena Propriedade** - o imóvel de área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais;
3. **Média Propriedade** - o imóvel rural de área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais;
4. **Grande Propriedade** - o imóvel rural de área superior 15 (quinze) módulos fiscais.

A classificação é definida pela Lei 8.629, de 25 de fevereiro de 1993 e leva em conta o **módulo fiscal** (e não apenas a metragem), que varia de acordo com cada município. (INCRA, 2019)



Para a análise da estrutura fundiária de Londrina foram utilizados os dados do Cadastro Ambiental Rural (CAR) do Serviço Florestal Brasileiro do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Criado pela Lei nº 12.651/2012, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA e regulamentado pela Instrução Normativa MMA nº 2, de 5 de maio de 2014, o Cadastro Ambiental Rural – CAR é um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais referentes às Áreas de Preservação Permanente - APP, de uso restrito, de Reserva Legal, de remanescentes de florestas e demais formas de vegetação nativa, e das áreas consolidadas, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento (Serviço Florestal Brasileiro, 2019).

É importante destacar que o CAR se baseia na autodeclaração dos proprietários rurais e as informações ainda não foram consolidadas e confirmadas pelos órgãos competentes. Desta forma, a base de dados apresenta inconsistências espaciais (confrontação), numéricas e conceituais. Contudo, trata-se da melhor fonte de dados disponível que pode fornecer um retrato bem aproximado da realidade existente.

Assim, foi realizada uma extração em formato *shapfile* no Sistema de Informação do Cadastro Ambiental Rural (SICAR)<sup>13</sup> sendo utilizada a base “AREA\_IMOVEL” para construção de uma base cartográfica da estrutura fundiária de Londrina.

Além disso, foi necessário associar os dados do SICAR com a base “ASSENTAMENTOS” disponibilizada pelo INCRA<sup>14</sup>, como também, com a base que identifica as Vilas Rurais existentes no município<sup>15</sup>.

Tal ação foi necessária pois a base do CAR não apresenta os lotes que comportam os Assentamentos Rurais e as Vilas Rurais com as respectivas subdivisões que sofreram. Desta forma, estes foram excluídos do cálculo que demonstra a área, número de imóveis e a sua classificação.

A quantificação da área dos lotes foi possível utilizando o software QGIS, que a partir dos polígonos representados desenvolveu o cálculo da área, tanto em m<sup>2</sup> como em hectares.

Foram identificados 3.244 imóveis que totalizam 1.279.415.444,00m<sup>2</sup>. Considerando que, conforme mencionado anteriormente, a zona rural conta com 1.420.229.398,42m<sup>2</sup> de área, a análise a partir do CAR alcançou 90,1% do território rural. Considerando ainda que os Assentamentos e Vilas Rurais foram extraídos da contabilização, acredita-se que o grau de aproximação com a realidade esteja próximo.

Em tempo, conforme recomendação do INCRA, adotou-se 12 hectares como o Módulo Fiscal de Londrina.

A estrutura agrária de Londrina evidencia que há o predomínio numérico de minifúndios e pequenas propriedades, no entanto, estas ocupam menos da metade da área rural do município. Observa-se que existem, relativamente, poucas propriedades de grande extensão (137), mas que absorvem a maior parte das terras (52%). O Mapa 01 apresenta os imóveis constante da base do CAR conforme a classificação de tamanho de propriedade (INCRA).

<sup>13</sup> <http://www.car.gov.br/publico/municipios/downloads?sigla=PR> – dados atualizados até 10/04/2019

<sup>14</sup> [http://certificacao.incra.gov.br/csv\\_shp/export\\_shp.py](http://certificacao.incra.gov.br/csv_shp/export_shp.py)

<sup>15</sup> Identificação das Vilas Rurais municipais de Londrina realizada pelo IPPUL.

**Tabela 1** - Classificação das propriedades rurais no município de Londrina

Classes por ha	Classificação da propriedade	Número de estabelecimentos	Área ocupada em metros quadrados	Proporção em relação a área total (SICAR)
Até 12	Minifúndio	1.828	112.907.294,2	9%
De 13 a 48	Pequenas	967	232.744.777,8	18%
De 49 a 180	Médias	312	268.741.911,7	21%
Mais que 180	Grandes	137	665.021.460,2	52%
	Total	3.244	1.279.415.444,0	100%

Fonte: <http://www.car.gov.br/publico/municipios/downloads?sigla=PR> Organização – IPPUL, 2019.

Considerando também o tamanho das propriedades, foram selecionados os imóveis com menos de 20.000 m<sup>2</sup>, ou seja, que seriam menores que o módulo rural legalmente definido. A análise indicou a existência (declarados) de 71 imóveis inferiores ao módulo rural, que totalizariam 794.904,87m<sup>2</sup> (0,06%). Destes, 28 ou 39,43% estão localizados na Zona Urbana e 15 ou 21,12% em uma faixa de até 1.000m do limite do Perímetro Urbano. O fato de 60,56% dos lotes inferiores ao módulo rural estarem inseridos ou distante a menos de 1.000m da Zona Urbana parecem indicar que os mesmos perderam seu uso rural.

Também, a partir do Mapa 01, pode-se observar uma concentração de pequenas e médias propriedades ao redor do perímetro urbano da Sede do Município e das Sedes dos Distritos, ou seja, da área urbana. A explicação reside no fato de que as pequenas e médias propriedades, mormente de caráter familiar, demanda uma relação mais direta (dependente e/ou complementar) com o urbano demandando serviços urbanos como saúde, educação, comércio, etc., como também, abastecendo a cidade com produtos de hortifrútis.

Outra importante fonte de dados referente ao meio rural é o Censo Agropecuário do IBGE. Com base nos dados preliminares divulgados no sistema SIDRA<sup>16</sup> para o Censo Agropecuário de 2017 foi possível identificar uma divergência relativa ao número de imóveis rurais (estabelecimentos agropecuários) com o CAR. Enquanto o CAR identifica 3.244 unidades, o Censo Agropecuário indica 2.205, ou seja, uma diferença de 32,02%. Salienta-se, no entanto que os dados divulgados pelo IBGE correspondem ao período de 2017 e os dados do CAR correspondem ao ano de 2019, conforme a extração realizada. O CAR também depende da declaração dos proprietários e não há documentação que comprove a titularidade do imóvel. A divergência também foi identificada em relação à área das propriedades.

Ainda referente as diferenças numéricas entre os dados do CAR e do IBGE, verificado que na metodologia adotada pelo IBGE para o Censo Agropecuário, que

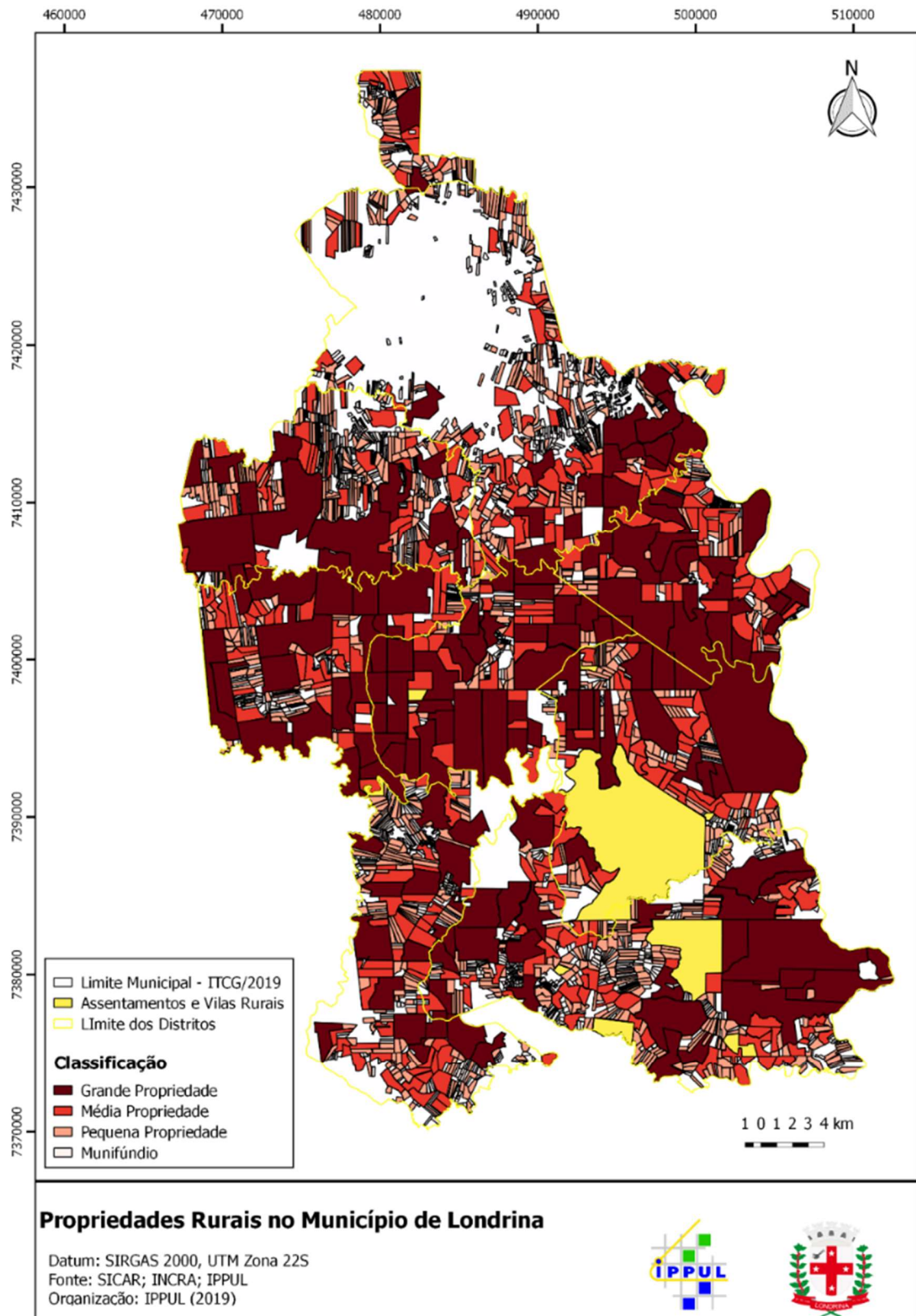
As áreas não contínuas exploradas por um mesmo produtor foram consideradas como um único estabelecimento, desde que estivessem situadas no mesmo município, utilizassem os mesmos recursos técnicos (máquinas, implementos e instrumentos agrários, animais de trabalho etc.) e os mesmos recursos humanos (mesmo pessoal), e, também, estivessem subordinadas a uma única administração: a do produtor ou a do administrador (IBGE, 2019)<sup>17</sup>(**Grifo nosso**).

<sup>16</sup> Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017#caracteristicas-estabelecimentos>

<sup>17</sup> Disponível em:

[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3093/agro\\_2017\\_resultados\\_preliminares.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3093/agro_2017_resultados_preliminares.pdf)

**Mapa 1 - Estrutura agrária no município de Londrina conforme lotes do CAR**



Estes descompassos numéricos, salvo as observações já elencadas, também podem evidenciar a concentração de propriedades em relação a posse, ou seja, um proprietário pode ter a titularidade de várias propriedades no meio rural.



Em relação as informações extraídas das divulgações do censo agropecuário, estas também são importantes na caracterização dos estabelecimentos agrícolas, como pode ser verificado no quadro a seguir.

**Quadro 1 - Estabelecimentos agropecuários no município de Londrina: Resultados preliminares do Censo Agropecuário de 2017**

Variável	Quantitativo
Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades)	2205
Número de estabelecimentos agropecuários com área (Unidades)	2201
Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)	114654
Área total das unidades territoriais (Hectares)	165257
Número de estabelecimentos agropecuários com área de terras próprias (Unidades)	1643
Proporção de estabelecimentos agropecuários com área de terras próprias (%)	74,65
Número de estabelecimentos agropecuários com área de terras concedidas por órgão fundiário sem título definitivo (Unidades)	278
Número de estabelecimentos agropecuários com área de terras ocupadas (Unidades)	14

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário. Tabela 6635, 2017.

Nesta situação não é possível realizar o cruzamento das informações destas fontes anteriormente citadas. Há dificuldades em relação aos dois dados. Os dados do IBGE não permitem a análise do tamanho real de cada propriedade rural e nos dados do CAR há espaços vazios na representação (Mapa 1), o que indica que muitas propriedades não estão cadastradas. Neste sentido, as informações devem ser verificadas com cautela. Trata-se de uma tentativa de entendimento da realidade rural restringida pela falta de dados disponíveis.

Quanto as práticas agrícolas, tem-se uma constatação que a maior parte das atividades na zona rural de Londrina estão voltadas ao cultivo agrícola.

**Quadro 2 – Prática agrícola nos estabelecimentos agropecuários em Londrina: Resultados preliminares do Censo Agropecuário de 2017**

Tipo de prática agrícola	Quantitativo
Plantio em nível	754
Rotação de culturas	1230
Pousio ou descanso de solos	456
Proteção e/ou conservação de encostas	306
Recuperação de mata ciliar	204
Reflorestamento para proteção de nascentes	108
Estabilização de voçorocas	59
Manejo florestal	29
Outra	61
Nenhuma	575

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário. Tabela 6635, 2017.

Partindo para os tipos de atividades realizadas nas propriedades situadas na zona rural do município, conforme os dados do Censo Agropecuário do IBGE, além das



atividades agropecuárias, há atividades agroindustriais. Destaca-se também que há 116 proprietários que atuam com atividades orgânicas.

**Quadro 3** - Número de estabelecimentos agroindustriais em Londrina: Resultados preliminares do Censo Agropecuário de 2017

<b>Tipo da atividade</b>	<b>Quantitativo</b>
Aguardente de cana	2
Café torrado em grão	1
Café torrado e moído	7
Doces e geleias	10
Fubá de milho	1
Legumes e verduras (processadas)	4
Licores	1
Melado	4
Pães, bolos e biscoitos	3
Queijo e requeijão	95
Rapadura	1
Sucos de frutas	3
Vinho de uva	1
Carne de bovinos(verde)	1
Carne de suínos(verde)	6
Carne de outros animais(verde)	7
Outros produtos	34
<b>Total</b>	<b>181</b>

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário. Tabela 6618, 2017.

Os dados do censo também identificam que, em relação ao número total de propriedades, existe um grande número que estão sem uso.

O conhecimento do território é uma das premissas para que o planejamento se efetive. Conhecer os tipos de usos do solo possibilita identificar as vocações quanto as atividades e contribui para a implementação de políticas públicas que são capazes viabilizar o desenvolvimento e a qualidade de vida da população em nível local e regional.

Utilizando uma imagem de satélite SPOT 6, com resolução espacial de 1,5 metro, datada do ano de 2016 (adquirida pela Prefeitura Municipal de Londrina) o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina (IPPUL) realizou uma análise<sup>18</sup> que resultou em um mapeamento do uso do solo do Município com a metodologia de classificação digital.

As classes definidas para o mapeamento do uso do solo foram extraídas do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) realizado no Estado do Paraná no ano de 2006. A manutenção das classes definidas pelo ZEE se justifica pela possibilidade de realização de análises comparativas entre o intervalo de dez anos.

18 Mapeamento realizado pelo IPPUL no ano de 2019, sendo que o programa utilizado para a manipulação de dados espaciais foi o Quantum Gis - QGIS, na versão 2.18.24, licenciado pela General Public License - GNU, baseado em sistema de informação geográfica. Foi realizada a classificação utilizando uma imagem do satélite SPOT 6, com resolução espacial de 1,5 metro, datada do ano de 2016. Foi utilizado para classificação das imagens o complemento DZetsaka. A composição de cores utilizada foi R3G2B1 para cor verdadeira e R4G3B2 para falsa-cor. Para a junção das bandas do visível e infravermelho em um só arquivo, utilizou-se o complemento Semi-automatic Classification plug-in - SCP. O trabalho foi realizado em parceria com a UTFPR - Campus Londrina, com a participação ativa de estagiários da Instituição de Ensino no ambiente do IPPUL.



Assim, para a área rural definiu-se as classes: área construída, floresta em estágio inicial, floresta em estágio médio avançado, reflorestamento, área de várzea, agricultura, campos e pastagens, solo exposto, mineração e corpo d'água.

Deve-se ressaltar que o mapeamento foi realizado a partir de uma imagem de satélite do ano de 2016, tratando-se, portanto, de um registro estático (fixo) da realidade. Desta maneira, as áreas identificadas como solo exposto, por exemplo, muito provavelmente são o registro do intervalo entre safras agrícolas, momento em que o solo é preparado para o plantio ou logo após a colheita. Além deste fato, justifica-se que no mapa gerado pode haver divergências com a realidade em função do processamento digital, que por vezes mostrou identificação de edificações onde havia rocha exposta. Neste sentido, o mapeamento do uso do solo deve ser utilizado para caracterizações genéricas, para o qual este é fundamental.

A análise visual do mapeamento do uso do solo de Londrina (Mapa 2) permite a identificação de zonas bastante distintas. De Norte a Sul é possível identificar áreas eminentemente agrícolas tanto ao norte da mancha urbana da sede do Município, correspondente ao Setor de Desenvolvimento Econômico (SDE – Warta) da Macrozona Rural de Agricultura Comercial, quanto a leste e a sul, onde são verificadas as Macrozonas Rurais de Agricultura Comercial (MR-AC) e o Setor de Turismo e Lazer desta macrozona, Macrozona Rural de Controle Ambiental (MR-CA) e a Macrozona Rural de Atividades Diversificadas (MR-AD) conforme definido pelo Macrozoneamento Municipal contido na Lei Geral do PDML nº 13.339/2022.

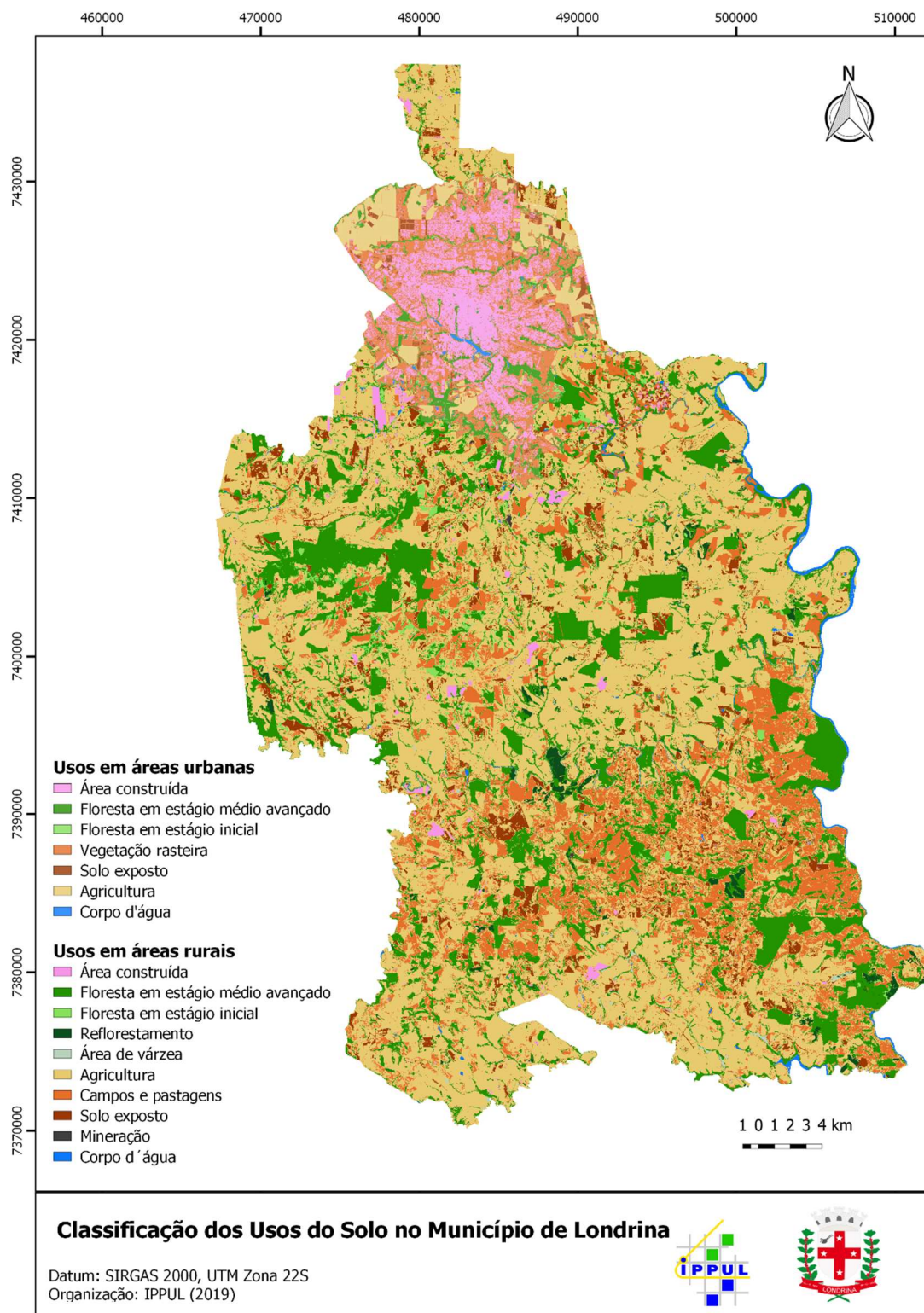
Observa-se que há uma diferença em relação aos usos, sendo que até o Rio Taquara (de norte para o sul do município) observa-se uma predominância de áreas agrícolas e grandes maciços de áreas verdes. Do Rio Taquara até o extremo Sul do Município tem-se uma área predominantemente de campos e pastagens, especialmente na porção Leste (assentamentos rurais) seguida de uma área agrícola novamente, correspondendo à Macrozona Rural de Atividades Diversificadas. Esta identificação reafirma as particularidades verificadas para as macrozonas definidas na Lei do Plano Diretor.

A partir do próprio programa utilizado para a classificação dos usos do solo, foi possível extrair o percentual ocupado por cada uso no meio rural. Neste sentido tem-se a seguinte proporção:

**Quadro 4 - Proporção dos usos na zona rural de Londrina**

<b>Classe</b>	<b>Área (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
Mineração	1,19	0,082
Área de várzea	1,93	0,13
Área construída	13,16	0,91
Copos d'água	11,82	0,81
Reflorestamento	14,1	0,97
Floresta em estágio inicial	20,06	1,4
Solo exposto	71,92	4,95
Campos e pastagens	205,4	14,15
Floresta em estágio médio avançado	279,82	19,3
Agricultura	832,31	57,33
<b>Total</b>	<b>1451,7</b>	<b>100</b>

Fonte: IPPUL – 2019

**Mapa 2 - Uso do solo rural no município de Londrina (classificação digital)**

Interessante observar que três classes, a saber: Agricultura, Floresta em Estágio Médio Avançado e Campos e Pastagens (respectivamente em ordem de grandeza), correspondem a aproximadamente 90,78% do território rural de municipal.

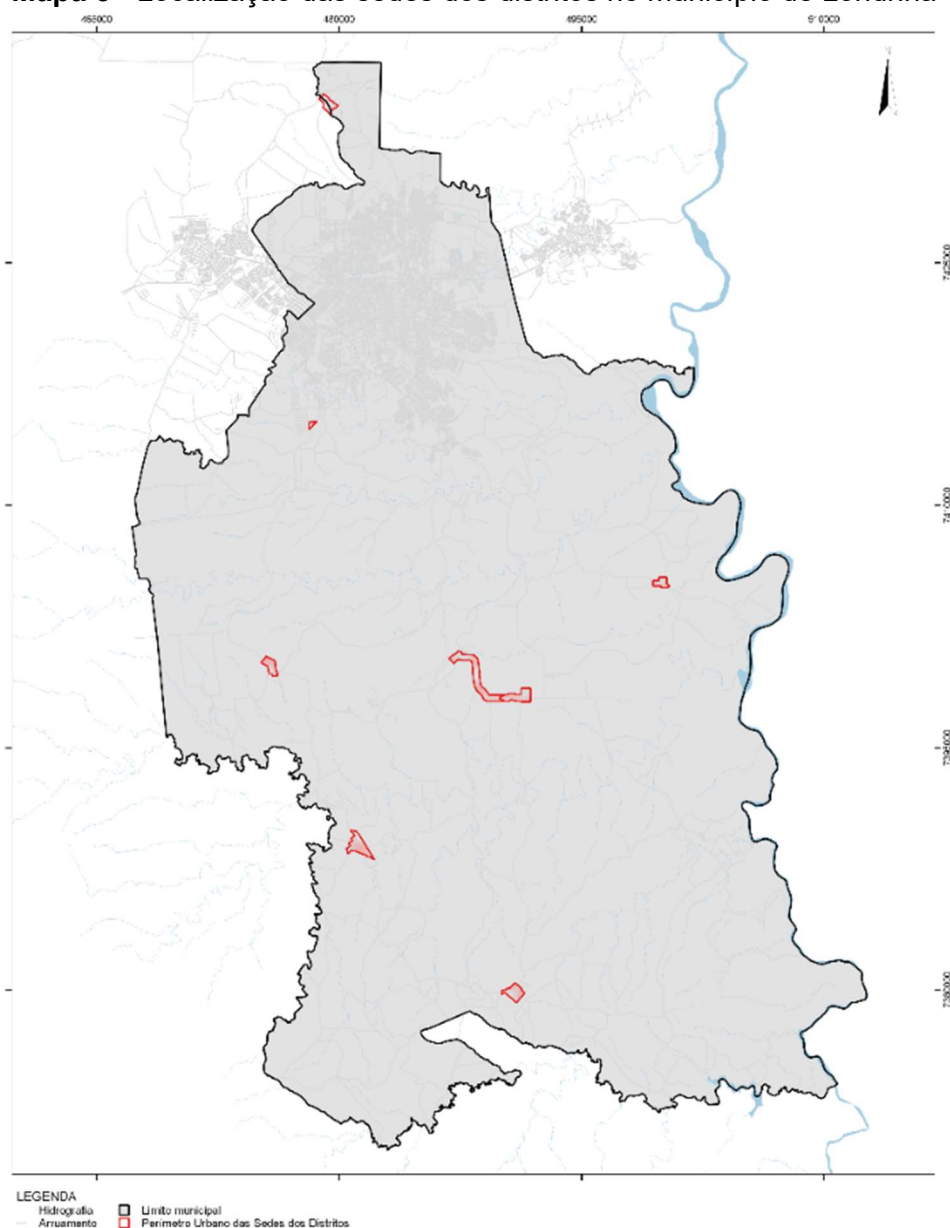
Por fim, a análise da estrutura rural não estaria completa sem contemplar os arranjos sócio espaciais e ambientais que compõe o território rural do Município de Londrina. Desta forma, a seguir será abordado os núcleos populacionais da zona rural.

## 2.2 Núcleos populacionais na zona rural

Inicialmente deve-se destacar que as sedes dos distritos não serão objeto desta análise, isto porque Londrina possui o que comumente denomina-se os distritos de Londrina, a exceção do Distrito Sede, de “Distritos Rurais”. Contudo, as Sedes dos Distritos, a saber, Espírito Santo, Guaravera, Irerê, Lerroville, Maravilha, Paiquerê, São Luiz e Warta, conforme definido pela Lei nº 11.661/2012, estão inseridas e compõem a Zona Urbana de Londrina.

É claro que as sedes distritais possuem uma profunda e estreita relação de cooperação e interdependência com o meio rural, mas estes espaços são urbanos por definição legal. Desta forma, as Sedes dos Distritos estão inseridas no Caderno Técnico que apresenta a discussão do perímetro urbano do Município.

**Mapa 3 - Localização das sedes dos distritos no município de Londrina**



Os principais núcleos populacionais do território rural de Londrina podem ser divididos em Patrimônios, Projetos Fundiários e Aglomerados Rurais.



## 2.2.1 Patrimônios / Povoados: considerações

A origem dos núcleos urbanos existentes na zona rural pode ser explicada no contexto histórico da distribuição da população brasileira. Sabe-se que até meados dos anos 60 a população rural era maior que a urbana, o que, em razão de necessidades comunitárias, e da distância da sede do município, naturalmente levou ao surgimento de aglomerações (núcleos habitacionais) espalhados pelo território. A respeito desses núcleos, assim discorre Maria Izaura de Queiroz:

Os bairros rurais se organizam como grupos de vizinhança, cujas relações interpessoais são cimentadas pela grande necessidade de ajuda mútua, solucionada por práticas formais e informais, tradicionais ou não; pela participação coletiva em atividades lúdico-religiosas que constituem a expressão mais visível da solidariedade grupal; pela forma específica de ajustamento ao meio ecológico, através do trabalho de roça, executado pela família conjugal como unidade econômica e utilizando técnicas rudimentares; pelo exercício do comércio de parte dos gêneros obtidos com a lavoura ou com a criação, como um meio de permitir a aquisição de objetos e mercadorias fabricadas na cidade; pela interdependência visível entre o grupo de vizinhança e núcleos urbanos, locais e regionais, para os quais se dirigem os lavradores, seja para vender seus produtos e comprar mercadorias, seja em romarias religiosas, seja para tratar das poucas atividades administrativas e políticas que estão ao seu alcance<sup>19</sup>.

Com o passar do tempo, o êxodo rural, e a intensificação da industrialização estagnaram o surgimento desses novos núcleos, porém, novos fenômenos no setor rural começaram a ocorrer, como assevera Grossi e Silva:

[...] “Novo Rural” brasileiro é constituído basicamente por três grandes grupos de atividades, a saber: Uma agropecuária moderna (baseada em commodities e intimamente ligada às agroindústrias), um conjunto de atividades não agrícolas (ligadas à moradia, ao lazer e a várias atividades industriais e de prestações de serviços) e um conjunto de ‘novas’ atividades agropecuárias localizadas em nichos especiais de mercado.<sup>20</sup>

Entre estes fenômenos que começaram a ocorrer, encontra-se a busca de áreas rurais como forma de lazer, tendo aparecido, em algumas situações, chácaras (subdivisão de propriedades juridicamente rurais) que passam a ser utilizadas não mais para a produção agrícola ou pecuária, mas como locais de recreação, locais estes que mais se aproximam a morfologia urbana, contudo originados de modo aleatório e desregrado.

Ressalta-se que estas aglomerações supramencionadas não serão objeto de análise neste momento, face ao contexto histórico recente, seu caráter “irregular” frente a legislação vigente e a necessidade de maiores informações sobre esta realidade e dinâmica no meio rural. Neste sentido, o estudo se pautará nas aglomerações rurais que surgiram ao longo do processo de consolidação do território do município, cujas localidades são os “Patrimônio Rurais”.

<sup>19</sup> QUEIROZ, M. I. P de. O campesinato brasileiro: ensaios sobre civilização e grupos rústicos no Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1973. apud Pina, J. H. A., Lima, O. A. de, & Silva, V. de P. da. (2008). MUNICÍPIO E DISTRITO: um estudo teórico / TOWN AND DISTRICT: a theoretical study. Revista Campo-Território, 3(6). Recuperado de <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11851>

<sup>20</sup> GROSSI, M; SILVA, G. O novo rural: uma abordagem ilustrada. Londrina: Instituto Agrônomo do Paraná, 2002. Apud Pina, J. H. A., Lima, O. A. de, & Silva, V. de P. da. (2008). MUNICÍPIO E DISTRITO: um estudo teórico / TOWN AND DISTRICT: a theoretical study. Revista Campo-Território, 3(6). Recuperado de <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11851>



No meio rural de Londrina existem aglomerações em comunidades rurais que se mantêm ao longo de décadas, sendo historicamente conhecidas como Patrimônios. São localidades que, entre si, possuem especificidades em relação ao processo de formação e consolidação. Neste sentido, o objetivo desta análise é verificar a viabilidade de incluí-los no contexto legal dentro da revisão da lei que define os perímetros urbanos, haja vistas que estas localidades ainda não possuem nenhuma definição legal mesmo que se dando em loteamentos aprovados antes da instituição da Lei Federal nº 6766/1979, e das leis que regem o parcelamento do solo urbano no âmbito do município.

A Lei Orgânica do Município de Londrina, a Lei do Perímetro Urbano (Lei nº 11.661/2012), a Lei de Parcelamento do Solo (Lei nº 11.672/2012), a Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei nº 12.236/2015<sup>21</sup>) não reconhecem a existência dos Patrimônios de Londrina. Somente a Lei nº 10.637 de 24 de dezembro de 2008, que instituiu as diretrizes do Plano Diretor Participativo do Município de Londrina – PDML, faz alusão aos Patrimônios Regina e Guairacá:

Art. 92. Os Núcleos de Desenvolvimento Rural/ Urbano correspondem aos perímetros urbanos de: Patrimônio Regina, São Luís, Guaravera, Lerrovile, Paiquerê, Irerê, Maravilha, Warta e patrimônio Guairacá, cujo objetivo é a dinamização dessas áreas com vistas à fixação e atração da população naqueles espaços, assim como o apoio às atividades econômicas desenvolvidas no seu entorno.

Além disso, as legislações superiores não concedem qualquer status diferenciado aos Patrimônios. Assim, os Patrimônios hoje configuram mais como construção histórica, social e cultural de que identidade espacial.

Tradicionalmente Londrina contava com 05 (cinco) Patrimônios: Guairacá, Heimtal, Regina, Selva e Taquaruna. Contudo, o Heimtal foi incorporado pelo perímetro urbano da Sede do Município, sendo configurado como uma localidade urbana mesmo que possuindo uma identidade histórica muito particularizada. Desta maneira o estudo ora apresentado se concentrará nos outros 04 (quatro) Patrimônios localizados no interior da zona rural de Londrina.

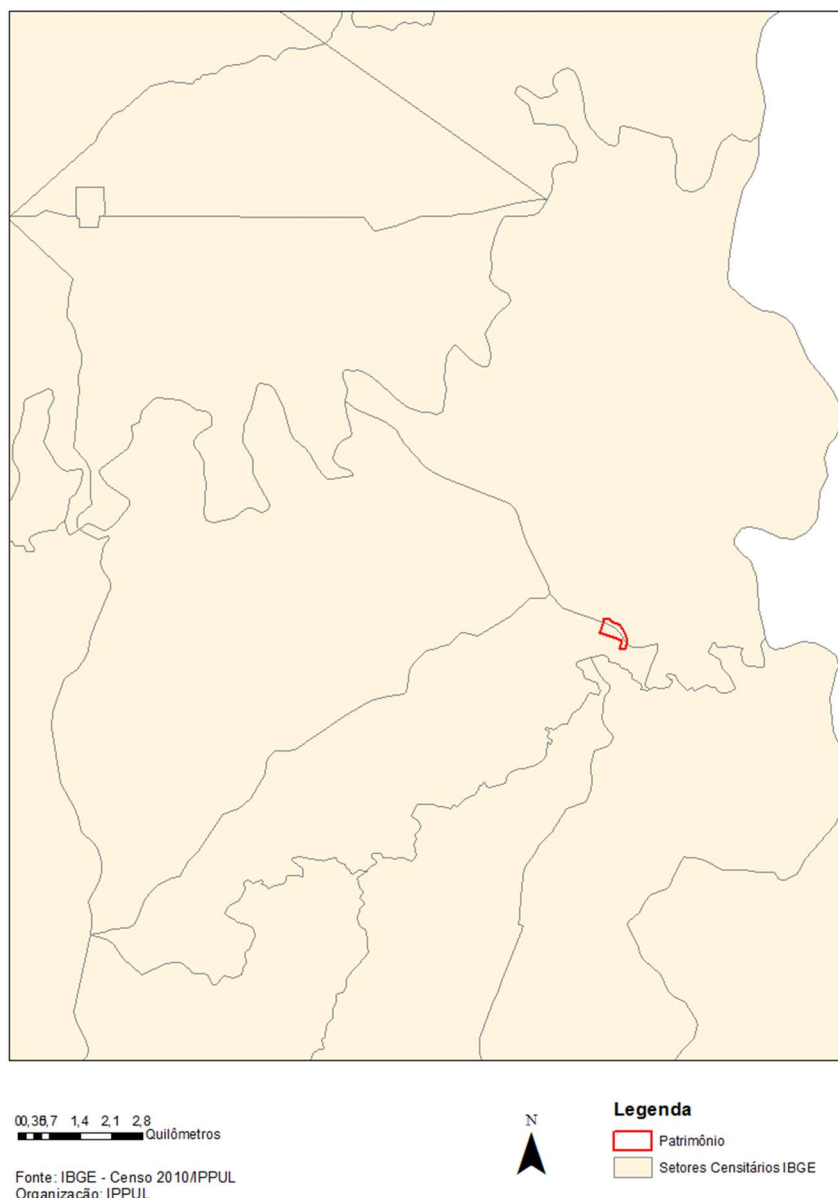
Apresentar um diagnóstico sobre os Patrimônios de Londrina não é tarefa simples, dada sua informalidade e carência de dados e informações individualizadas dos mesmos. De um modo geral, os Patrimônios atualmente são considerados como zona rural (sem distinção) e seus dados são combinados com os demais do território rural.

Esta situação pode ser ilustrada pelos dados de população produzidos pelos Censos Demográficos do IBGE. Conforme demonstrado pela Figura 1 o Patrimônio de Guairacá está dividido em 02 (dois) setores censitários distintos, os quais englobam áreas muito maiores que as porções do Patrimônio que comportam. Ainda que se combinasse seus dados, não seria possível uma identificação segura das informações individualizadas do Patrimônio, pois, ficaram de forma generalizada ao espaço rural circundante.

---

<sup>21</sup> A Lei de uso e ocupação do solo define uma Zona Especial de Ocupação Controlada do Heimtal (ZE-2-2). Isto ocorre porque o Patrimônio do Heimtal foi incorporado pelo perímetro urbano da Sede do Município, perdendo suas características de Patrimônio.

**Figura 1 - Setores censitários IBGE (Censo 2010) e o exemplo do Patrimônio de Guairacá**



Fonte: IBGE, 2010

Assim, considerando a informalidade dos Patrimônios foi necessária buscar o entendimento sobre sua definição conceitual para a posterior delimitação espacial destas unidades. Verificou-se que o “*Glossário dos termos genéricos dos nomes geográficos utilizados no mapeamento sistemático do Brasil*” editado pelo IBGE e demonstrado no item 1.2 deste relatório, pode vir a elucidar os aspectos da identificação da localidade. Os Patrimônios, de certo modo, se assemelham aos Povoados definidos pelo IBGE:

Localidade que tem a característica definidora de aglomerado rural isolado e possui pelo menos um estabelecimento comercial de bens de consumo frequente e dois dos seguintes serviços ou equipamento: um estabelecimento de ensino fundamental do 1º ao 9º ano em funcionamento regular; um posto de saúde, com atendimento regular; e um templo religioso de qualquer credo para atender aos moradores de aglomerados e/ou áreas rurais próximas. Corresponde a um aglomerado sem caráter privado ou empresarial, ou que não está vinculado a um único proprietário do solo, e cujos



moradores exercem atividades econômicas, quer primárias, terciárias ou, mesmo secundárias, na própria localidade ou fora dela.

Conforme explicitado na definição, os povoados são aglomerados rurais, ou seja, ainda que apresentem um conjunto de edificações permanentes e adjacentes, formando área continuamente construída, com arruamentos reconhecíveis ou dispostos ao longo de uma via de comunicação e funções urbanas ou proto-urbanas (vizinhança, usos não agrícolas e oferta de bens e serviços) são áreas não legalmente definidas como urbana.

Apesar deste contexto, como se verá nos itens seguintes, em Londrina grande parte dos Patrimônios tiveram loteamento aprovado pelo município configurando unidades urbanas no meio rural não regulamentadas. Neste sentido, hoje os Patrimônios existentes na zona rural de Londrina poderiam ser classificados como povoados (conforme o IBGE classifica), mas em respeito à identidade cultural e histórica própria de Londrina, será mantido o termo “Patrimônio” para designar estas localidades. Ainda, tendo em vista os objetivos deste trabalho, dada a possibilidade de inclusão dos Patrimônios como Zona Urbana, estes deixariam de se enquadrar na definição de povoados do IBGE, pois seriam considerados aglomerações urbanas.

### 2.2.1.1 Caracterização dos Patrimônios de Londrina

A Lei Municipal nº 11.661/2012, definiu os perímetros urbanos da sede do Município e dos seus Distritos, bem como a área de expansão urbana. Todavia, não previu o perímetro de nenhum Patrimônio, além da respectiva sede de distrito. Assim, é oportuna a análise do perímetro urbano dos patrimônios, possibilitando a regulamentação do uso dos imóveis nele localizados através da Lei de Uso e Ocupação do Solo.

Visando um melhor entendimento sobre as localidades ora estudadas, inicialmente foi necessária a delimitação espacial dos quatro Patrimônios londrinenses (Guairacá, Regina, Selva e Taquaruna). Para tanto foram buscadas, como referências, as plantas existentes na Diretoria de Loteamento da Secretaria Municipal de Obras e Pavimentação (SMOP). Considerou-se, também, a delimitação dos lotes rurais extraídas do SICAR, como também, a delimitação das construções adjacentes e a existência de arruamento existente. Por fim, buscou, sempre que possível, a marcos espaciais identificáveis na paisagem para a delimitação dos contornos dos Patrimônios.

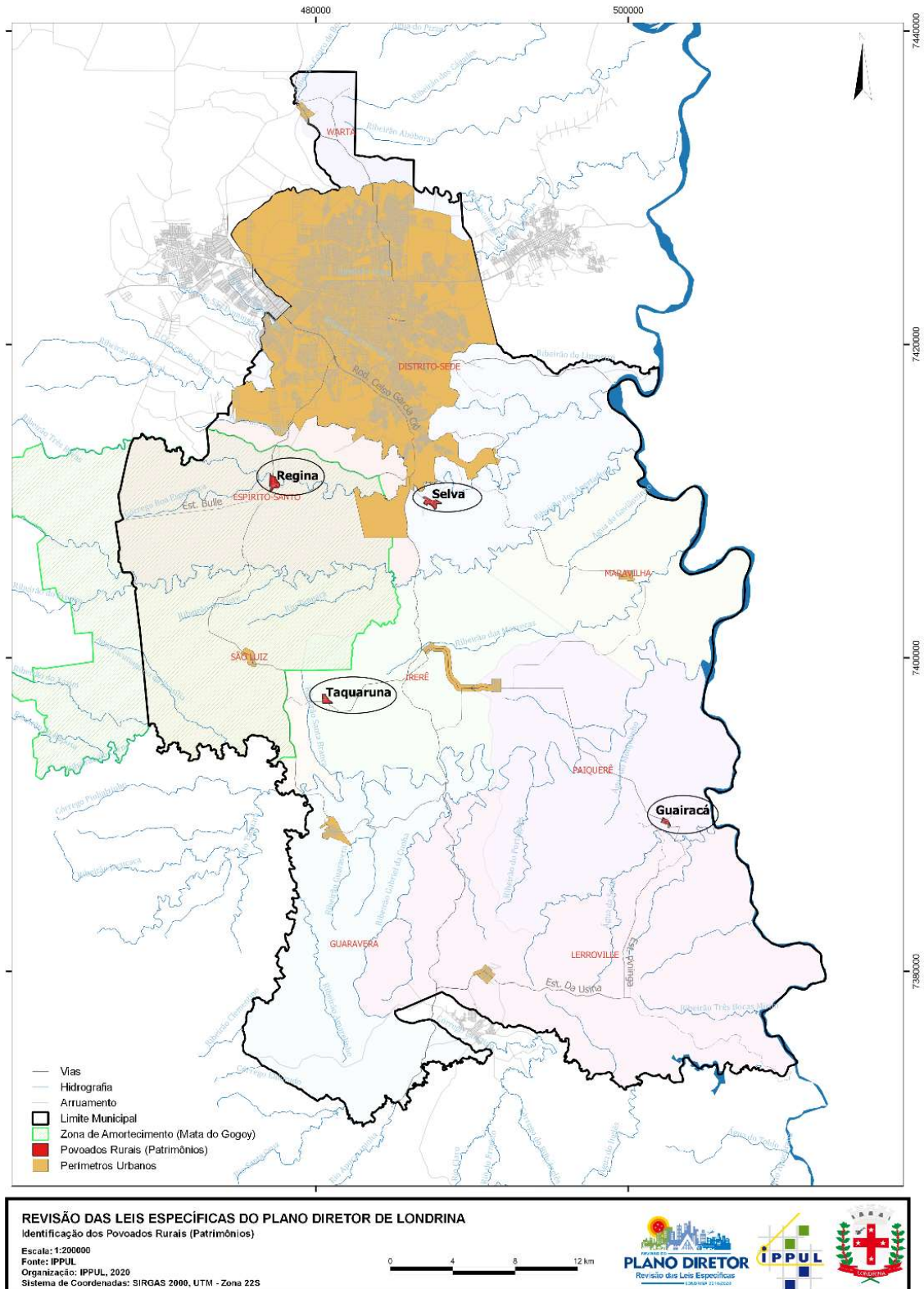
O Mapa 4 indica a localização dos Patrimônios. Observa-se que Guairacá está inserido no Distrito Paiquerê, Regina no Espírito Santo, Selva no Distrito-Sede e Taquaruna em Irerê.

Com os Patrimônios espacialmente delimitados, procurou-se analisar se os mesmos se enquadravam na definição proposta pelo IBGE, ou seja, a existência de estabelecimentos de ensino, posto de saúde, estabelecimento comercial e templo religioso. Os dados estão apresentados a seguir.

**Quadro 5** - Existência de estabelecimentos de serviços nos Patrimônios de Londrina

Patrimônio	Estabelecimento Ensino	Unidade de Saúde	Estabelecimento Comercial	Templo Religioso
Guairacá	X	X	X	X
Regina	X	X	X	X
Selva	X	X	X	X
Taquaruna		X	X	X

Fonte: IPPUL – 2021

**Mapa 4 - Localização dos Patrimônios no Município de Londrina**

Observa-se que apenas o Patrimônio do Taquaruna não atende aos critérios delimitados pela definição do IBGE (Povoado). Contudo, dada a identidade histórica e cultural de Londrina, entende-se pela manutenção de Taquaruna como Patrimônio.



Isto posto, foi realizada a identificação do número de construções/edifícios (por projeção) existentes no interior dos Patrimônios utilizando imagens de satélite. A partir disso foi possível estimar a população dos Patrimônios. Adotando-se o índice de 3,5 habitante/domicílio (IBGE)<sup>22</sup>, de modo bastante rudimentar, aferiu-se a população dos Patrimônios. É certo que nem todas as construções/edifícios presentes nos Patrimônios são de uso residencial. Contudo, considerando-se tratar de uma projeção ou estimativa, acredita-se que o exercício seja relevante.

**Quadro 6 - Construções e população estimadas dos Patrimônios de Londrina**

Patrimônio	Construções	População estimada
Guairacá	154	539
Regina	123	430
Selva	191	668
Taquaruna	68	238

Fonte: IPPUL / SIGLON – 2019

Ressalta-se que a cadastro imobiliário do município indica a existência de lotes nos Patrimônios, como também, em alguns casos, indica sua ocupação (construído ou não) e seu uso (residencial, comercial, industrial, etc.). Contudo, dada a informalidade própria dos Patrimônios, os dados não são realistas. Pode-se citar como exemplo, o Patrimônio Regina, que segundo o cadastro imobiliário conta com 07 (sete) lotes enquanto a análise da projeção de construções indicou a existência de aproximadamente 104 unidades.

Desta forma, de modo estimado, os Patrimônios congregariam uma população de aproximadamente 1.809 pessoas ou 13,72% da população rural do Município.

Dadas as considerações gerais sobre as localidades aqui estudadas, a seguir serão as especificidades de cada uma delas.

### 2.2.1.2 Patrimônio Guairacá

Conforme Campos, 2002<sup>23</sup>, a ocupação da região onde se encontra o Patrimônio Guairacá se deu de forma diferenciada em relação às porções onde a Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNPR) atuou, pois, como é sabido, a CTNPR definiu um tipo de “povoamento” com o predomínio de pequenas e médias propriedades seguido o padrão de estradas nos divisões de água e lotes com acesso à via e ao corpos hídricos nos fundos de vale.

Na região do município dada na margem direita do Ribeirão Três Bocas (onde se localizam também os distritos Paiquerê, Maravilha, Irerê, Guaravera, Lerroville e São Luiz), houve a ocupação inicial por grandes propriedades, das quais, porções foram loteadas dando origem a lotes menores, em especial após a década de 1950.

Com a Marcha do Café, na década de 1950, houve a inserção da atividade desenvolvida por “safristas” e “formadores de café” na região<sup>24</sup> cuja origem migratória foi

<sup>22</sup> De acordo com o Censo Demográfico IBGE 2010 a população rural seria de 13.188 pessoas e o número de domicílios rurais 3.777, a razão entre eles seria de 3,49 hab/domicílio.

<sup>23</sup> CAMPOS, Margarida Cássia. A Permanência do Pequeno produtor Familiar Patrimônio Guairacá – Londrina/PR. Monografia. Centro de Ciências Exatas, Departamento de Geografia. Universidade Estadual de Londrina, 2002.

<sup>24</sup> *Safristas* – trabalhadores que adquiram a posse de pequenos lotes de terras, ou que trabalhavam como posseiros ou ainda trabalhavam como fazedores de inverno para grandes fazendeiros, geralmente associado a trabalho de subsistência. Os *formadores de café* vinculados a formação das plantações de café vinculada a grande propriedade, conforme apontado no trabalho indicado na nota infra.



do estado de Minas Gerais, São Paulo e do Nordeste do país. Assim, a região foi marcada tanto pela atuação dos colonos que trabalhavam nas fazendas, os safristas, os formadores de café e pelos emergentes produtores de suínos, produção que foi a principal atividade no Distrito de Paiquerê, localidade onde se encontra o Patrimônio Taquaruna. Assim,

(...) a partir de 1953, que houve a efetiva ocupação do patrimônio Guairacá por iniciativa de duas famílias: Avelino Corrêa e Santos, que lotearam uma área de 5.500 alqueires (13.310 hectares) de terras, era parte integrante de uma área maior ainda. (CAMPOS, 2002, p. 43).

Conforme a fonte anteriormente citada, o surgimento do Patrimônio Guairacá está inteiramente relacionado com a venda de lotes (parte da Fazenda), núcleo que surgiu para atender as demandas da fazenda que abrigada um grande número de trabalhadores (cerca de 300 famílias), que cultivavam e geravam um pequeno excedente de produção, mercadorias estas que eram adquiridas por um comerciante que foi autorizado a se fixar no local em 1954. Este também era responsável por atender as demandas da população com a venda dos produtos necessários. Neste período também foi construída também uma capela na localidade para as atividades religiosas, e aos poucos, de forma espontânea, foram surgindo algumas habitações no entorno. Tendo em vista o vínculo das pessoas com a Fazenda Guairacá a pequena aglomeração era chamada de “Guairacazinho” pela comunidade local.

Foi somente na década seguinte (1960) que a localidade foi regulamentada. Conforme informações da Secretaria Municipal de Obras, a planta de loteamento de uma Área Destacada do lote nº 11 da Gleba Guairacá, Fazenda Três Bocas, foi aprovada em 28/03/1963, sob o nº de ordem 322, vindo a constituir o Patrimônio Coronel Santos, área conhecida como Patrimônio Guairacá. A área total do loteamento foi de 128.671,30 m<sup>2</sup>, localizado no Distrito de Paiquerê. No despacho de aprovação foi definido ainda que:

Em face do que determina a Lei 419 de 8 de abril de 1958, ficará a cargo dos loteadores tão somente a abertura das ruas e demarcação dos Lotes e Quadras. Os requerentes deverão doar para esta Prefeitura as áreas de ruas mais as áreas de 17.577,20 m<sup>2</sup> para praças e de 6.267,00 m<sup>2</sup> para serviços locais constates dos memoriais anexos tudo conforme determinam os artigos 34 e 35 da Lei 133/51.<sup>25</sup>

Ainda conforme a SMOP, as áreas públicas do Patrimônio foram doadas ao Município em 16/10/1963 e registradas no 2º CRI em 29/05/1972, conforme escritura e registro. O loteamento foi aceito por meio do Decreto de aceitação nº 335, de 11 de maio de 1982.

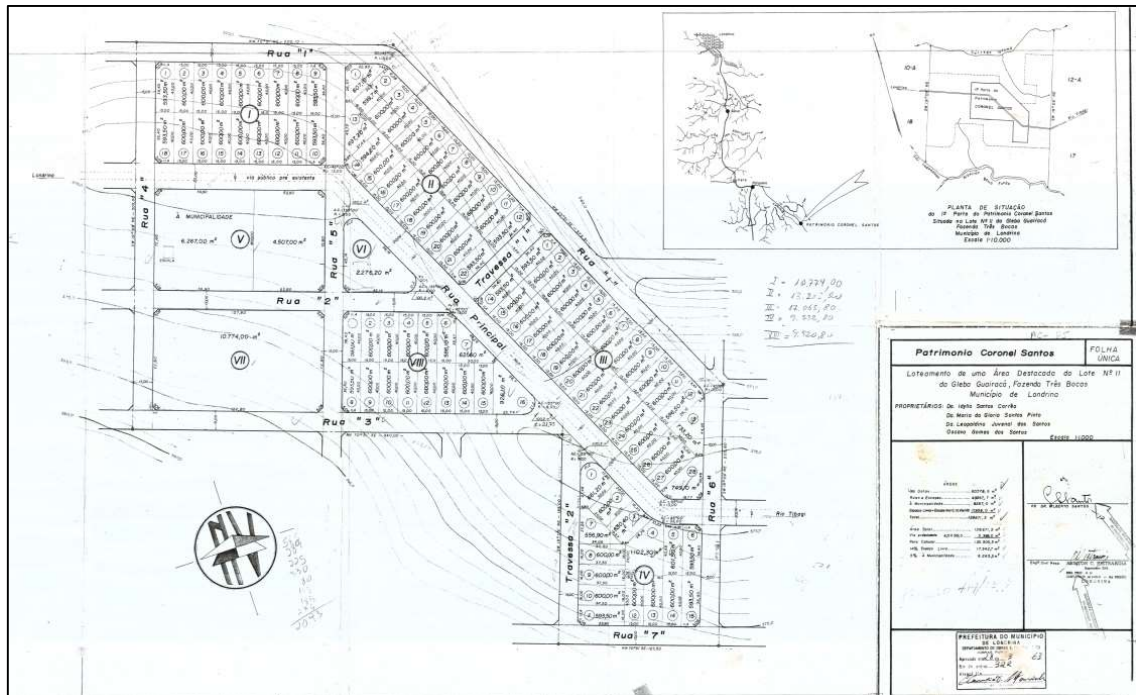
Importante mencionar que em algumas localidades houve ocupação distinta a delimitação dos lotes aprovados pelo Município de Londrina, existindo sobreposição de áreas usucapidas sobre as áreas públicas do loteamento.

Também se verifica no local a presença de habitações nas porções externas do loteamento. Em visita no local na data de 29/09/2021, em conversa com comunidade foi verificada espacialidade do lugar. Verificado que porção Oeste do Patrimônio há a extensão da área urbana, havendo a via de circulação entre as residências e a delimitação de lotes, em sua grande maioria com cercamento.

---

<sup>25</sup> Conforme informações contidas no Processo SEI 84.003060/2021-34

**Figura 2 – Planta do loteamento aprovado no Patrimônio Guairacá em 1963**



Fonte: SMOP, 2021

**Figura 3 – Sobreposição da planta aprovada e imagem de satélite – Disposição da ocupação no Patrimônio Guairacá**



Fonte: SMOP / IPPUL, 2021

**Figura 4 – Patrimônio Guairacá – habitações fora do loteamento aprovado**

Fonte: IPPUL, 2021 (em visita no local em 29/09/2021)

Conforme a visita realizada no local, verificou-se que as habitações do Patrimônio são, em sua grande parte, de alvenaria e estão em bom estado de conservação, sendo que muitas estão em reforma. Há distanciamento entre as casas e o eixo das vias, mas não há calçadas ou meio fios.

As ruas possuem denominação amparadas em base legal. Não possuem pavimentação, com exceção da via principal que possuem pavimentação com pedras irregulares.

No Patrimônio não há sistema de esgotamento sanitário; há o fornecimento de energia elétrica e a iluminação pública é existente em cerca de 95% das vias; possui abastecimento de água potável feito por sistema de poço artesiano, com distribuição e controle realizado pela SANEPAR; possui sistema de coleta de lixo na periodicidade de três vezes por semana e é atendido pelo transporte coletivo (linha 285) todos os dias das 05 às 20:35 horas. Possui sistema iluminação pública (com lâmpadas de LED) e as ruas são bem arborizadas. Possui área de praça e de lazer (campo de futebol, praça de academia ao ar livre). A localidade também possui pequenos pontos comerciais, muitos ativos e outros desativados.

Segundo a SMOP, em relação a infraestrutura, não existe coleta ou direcionamento para a água das pluviais, fato que gera problemas como áreas com empoçamentos de água, lixiviações e recalques no solo.

Estas características gerais podem ser visualizadas nas imagens realizadas no local, conforme exposto a seguir.

**Figura 5 - Patrimônio Guairacá – características das estruturas existentes no local**



Rua Principal



Comércio local



Estrutura das habitações



Pavimentação com pedras irregulares / arborização



Vias de circulação / cercamanto dos lotes



Quadra da Escola



Campo de Futebol



Utensílios



Praça da Igreja Católica

Fonte: IPPUL, 2021 (em visita no local em 29/09/2021)

No Patrimônio Guairacá existe uma Unidade Básica de Saúde desde o ano de 1985, com área construída de cerca de 80m<sup>2</sup>. Atende cerca de mil usuários, conforme informações coletadas no local. Salienta-se que a área de abrangência da referida Unidade de Saúde envolve a população que habita as propriedades rurais no entorno.

**Figura 6 – Unidade Básica de Saúde de Guairacá**



Fonte: IPPUL, 2021 (em visita no local em 29/09/2021)

Os serviços essenciais de educação municipais são prestados pela Escola Municipal Vítório Libardi, localizada na rua Principal, que tem suas atividades no local desde janeiro de 1985. Atende cerca de 97 alunos desde o P4, P5 (pré-escolares) até Ensino Fundamental I (primeiro ao quinto ano).

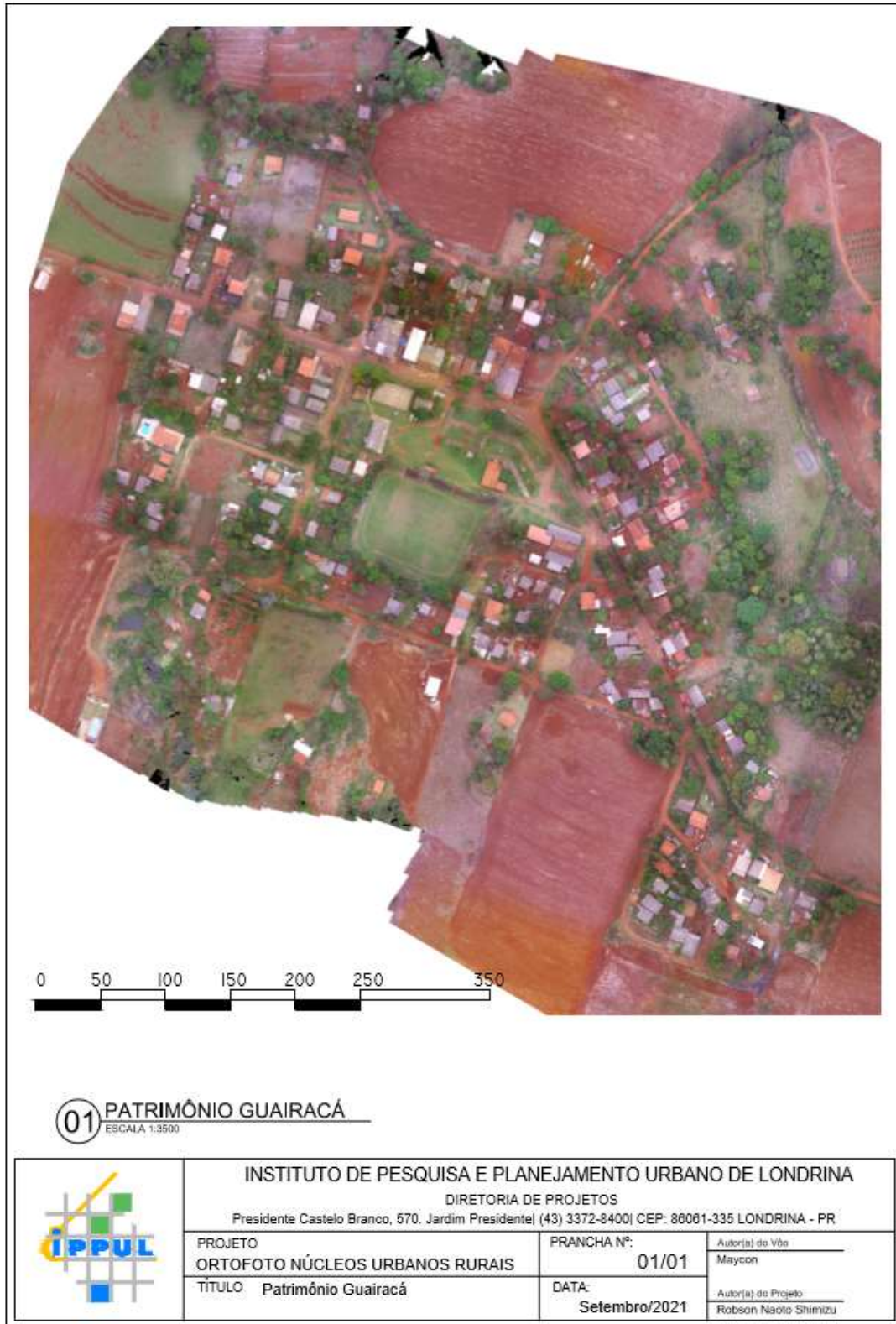
**Figura 7 – Escola Municipal do Patrimônio Guairacá**



Fonte: IPPUL, 2021 (em visita no local em 29/09/2021)

A seguir, pode ser visualizada a imagem realizada por meio de Drone na localidade no dia 29/09/2021. A partir desta pode ser observada a disposição das vias de circulação, a caracterização dos lotes vazios e com edificações. Também se observa os espaços públicos livres.

**Figura 8 - Imagem do Patrimônio Guairacá**



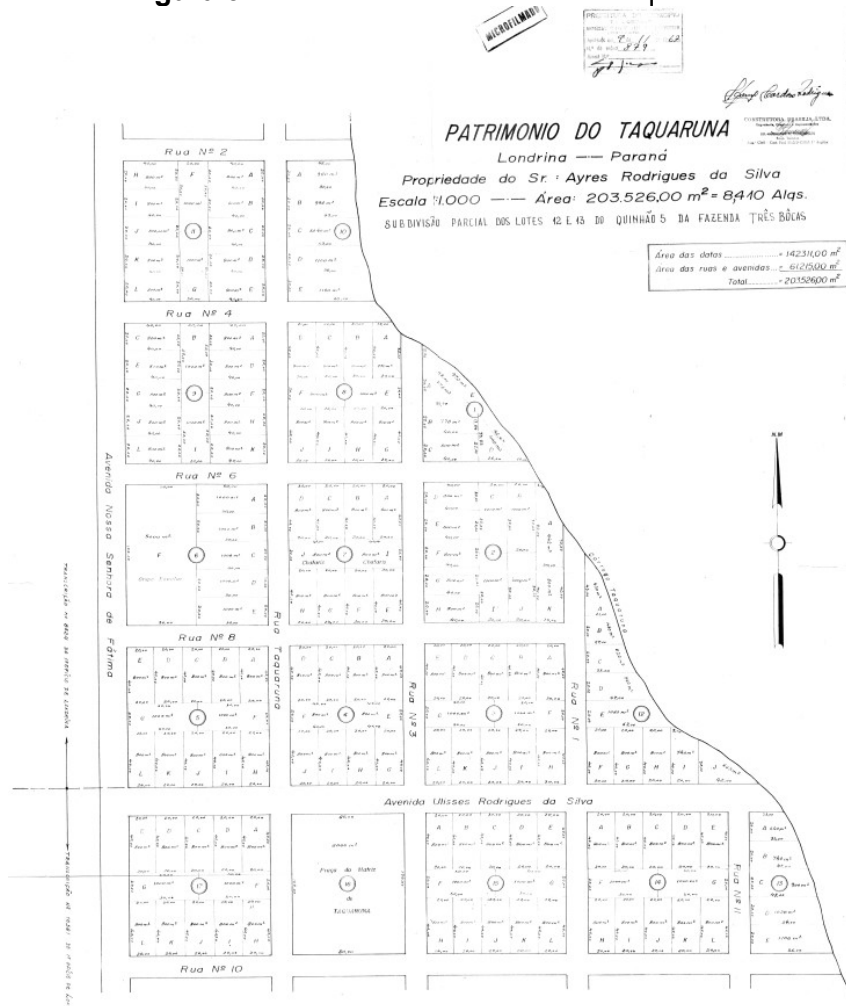
### 2.2.1.3 Patrimônio Taquaruna

O Patrimônio de Taquaruna faz parte do Distrito de Irerê, cujo nome de origem indígena significa marreca. A localidade em 1932 pertencia ao engenheiro agrônomo Aristides Carvalho de Oliveira, mas desde os anos de 1930 já haviam pessoas envolvidos com a extração de madeira que habitavam na localidade<sup>26</sup>.

A consolidação do Patrimônio, efetivamente, se deu em 1966, quando o então proprietário da chamada Fazenda N. Sra. de Fátima, situada na Gleba Três Bocas, subdividiu "em lotes urbanos" uma área de terras de 203.526,00 m<sup>2</sup> sem submeter a planta a devida aprovação do Município.

Para regularizar a situação, o proprietário requereu a aprovação da planta do Patrimônio do Taquaruna, situado na subdivisão parcial dos lotes 12 e 13 do quinhão 5 da Fazenda Três Bocas, tendo sido realizada a aprovação em 09 de novembro de 1967, conforme protocolos 2.000/66 e 8.825/66 existentes na SMOP. As áreas públicas deste loteamento foram doadas em 06/12/1968.

Figura 9 - Planta do Loteamento de Taquaruna



Fonte: SMOP, 2021

<sup>26</sup> Informações recebidas da SME (Créditos à Professora Eliane Aparecida Cadoti, PROJETO CONHECER LONDRINA: narrativas e saberes construídos pelas ruas da cidade – Dissertação de Mestrado – CECA – UEL, 2019) – processo SEI 84.003060/2021-34

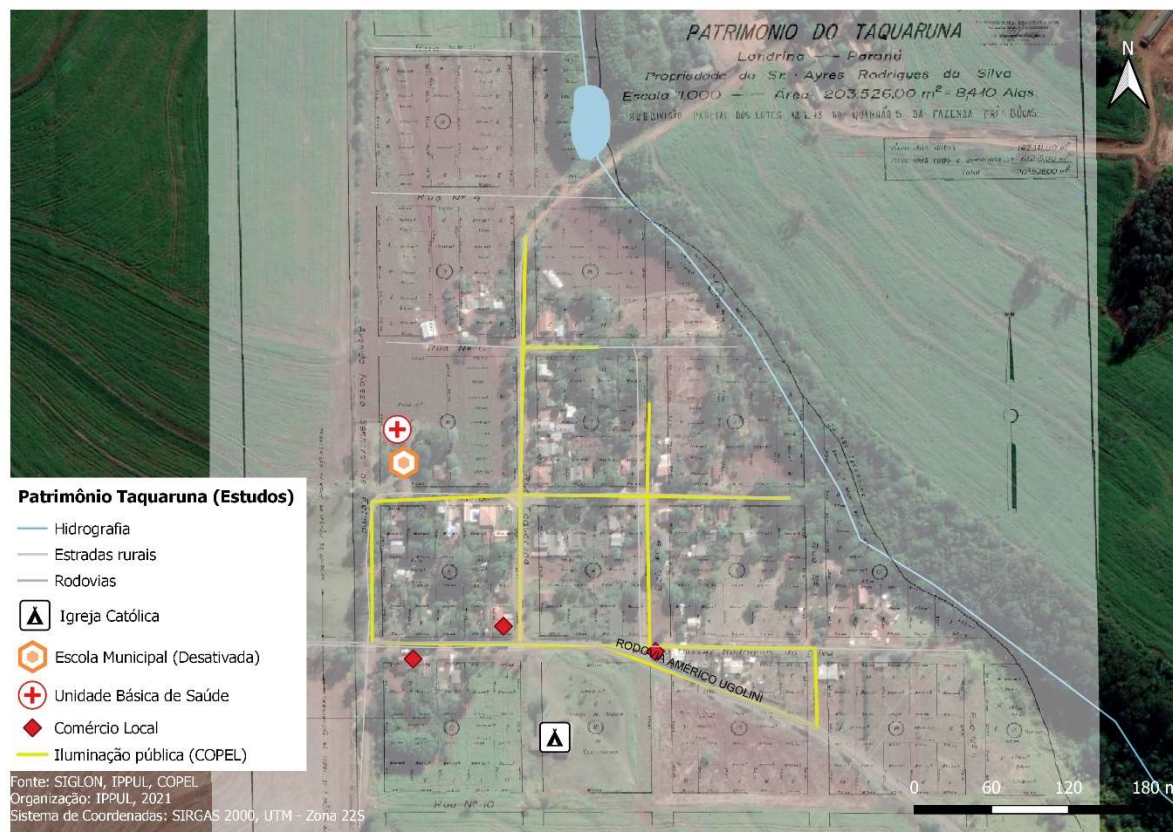
O loteamento, conforme aprovado, encontra-se na base cartográfica do município de Londrina, com delimitações dos lotes e quadras. No entanto, conforme visita realizada ao local em 02/09/2021, verificou-se que a ocupação da área urbana não abrange toda a localidade, assim como a disposição das habitações não se deu seguindo corretamente as subdivisões dos lotes previstos no loteamento. Observado, portanto, que a localização da igreja e dos equipamentos públicos (saúde e educação) foram construídos nas localidades previstas na planta aprovada em 1967.

A Figura 10 apresenta a sobreposição da imagem da planta do loteamento sobre uma imagem de satélite disponibilizada no Software QGis (Google.cn satélite), na qual foi possível identificar a localização de alguns equipamentos verificados *in loco*. A Figura 11 apresenta uma imagem atualizada da localidade, a qual foi realizada pela equipe do IPPUL com o uso de Drone.

Observando a imagem realizada da localidade verifica-se que o núcleo habitacional não tem grandes dimensões. Segundo os moradores locais não tem chegado novos moradores na localidade, tendo o patrimônio se mantido com a mesma dimensão por décadas.

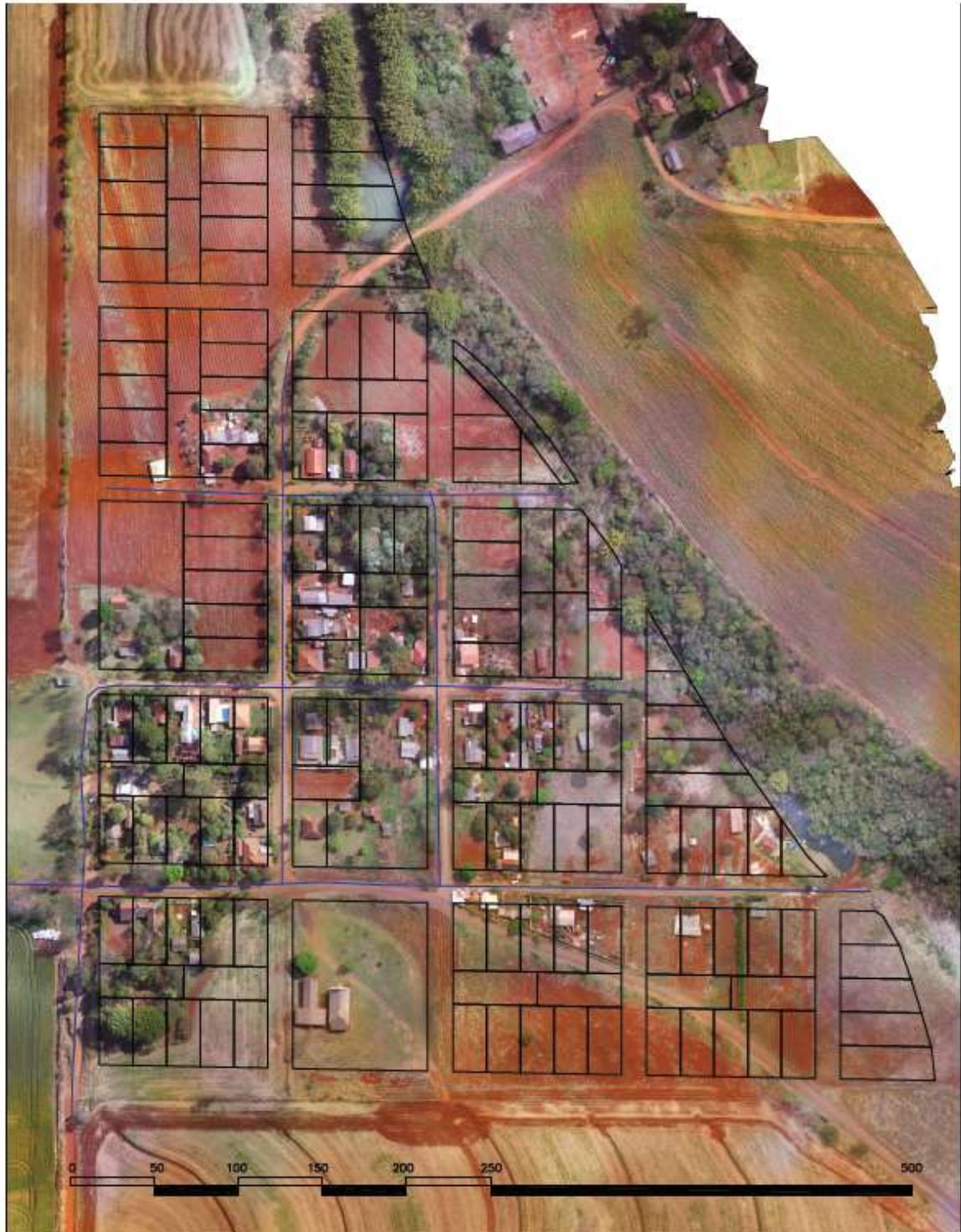
A população é formada, em grande parte por pessoas já aposentadas pelas atividades realizadas no campo. Os moradores mais jovens realizam atividades laborativas na cidade de Londrina ou em propriedades rurais vizinhas e a crianças em idade escolar seguem de transporte escolar para os distritos de São Luís ou Irerê, pois o município verificou inviabilidade de manutenção da escola municipal na localidade.

**Figura 10 – Patrimônio Taquaruna - Planta aprovada / identificação de estruturas**



Fonte: IPPUL / SMOP, 2021

**Figura 11** - Base cartográfica do Município e disposição das edificações em Taquaruna



Fonte: IPULL – Imagem do dia 02/09/2021

**Figura 12 – Vista aérea do Patrimônio Taquaruna**

Fonte: IPULL – Imagem do dia 02/09/2021

Com base nas informações obtidas com moradores locais, a consolidação do Patrimônio Taquaruna se deu com a construção da igreja católica e de uma venda, hoje localizada nas margens da Rodovia Américo Ugolini. Estas unidades Históricas podem ser visualizadas na figura a seguir.

**Figura 13 - Igreja Católica e primeiro estabelecimento Comercial de Taquaruna**

Fonte: IPPUL, 2021 (Fotos de 02/09/2021)

Conforme já mencionado, a escola municipal existente em Taquaruna está desativada. Sua estrutura em madeira, denota ser um importante vestígio histórico do município, que, no entanto, está sofrendo degradação, fato semelhante com a “casa do professor” construída para este fim ao lado da escola.

No mesmo lote, aos fundos, há uma pequena edificação em alvenaria onde se localiza a Unidade Básica de Saúde, a qual realiza atendimentos apenas uma vez por semana.

Verifica-se que no local a iluminação pública (em LED) na maioria das ruas onde há edificações, abastecimento de água pela SANEPAR e traçado das ruas é bem definido. O recuo entre as habitações e as vias não obedecem um critério bem definido, havendo residências muito próximas das ruas, assim como muito distantes mais ao fundo dos lotes. A maioria dos lotes possuem cercamento com alvenaria, madeira ou plantas. Estão facilmente delimitados. Não foi observado calçadas ou meios-fios e a localidade é servida

de serviço de telefonia e internet, transporte coletivo e coleta de lixo. Ainda, segundo informações de moradores locais é realizada a cobrança de IPTU.

A seguir, podem ser observadas algumas imagens do local<sup>27</sup>, as quais elucidam os apontamentos mencionados no parágrafo anterior.

**Figura 14 – Antiga Escola do Patrimônio Taquaruna e Unidade Básica de Saúde**



Fonte: IPPUL, 2021 (Fotos de 02/09/2021)

**Figura 15 – Imagens do Patrimônio Guairacá**



Iluminação, internet, edificação



Traçado das ruas



Cercamento de lotes



Traçado das ruas

<sup>27</sup> Imagens realizadas pela equipe do IPPUL em 02/09/2021 - visita do campo para reconhecimento da área.



Ações de reformas



Construções antigas



Arborização



Condição das vias

Fonte: IPPUL, 2021 (Fotos de 02/09/2021)

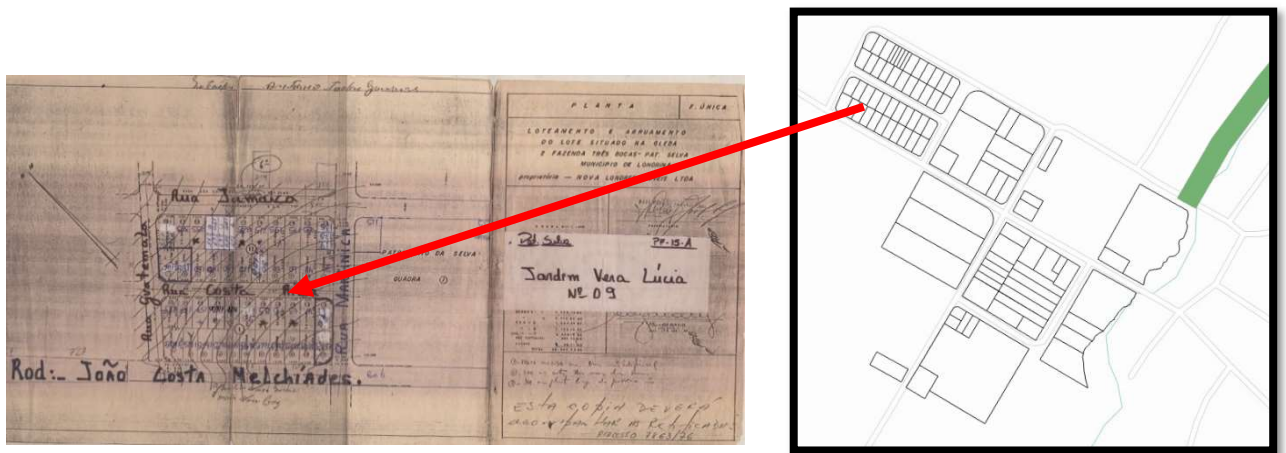
#### 2.2.1.4 Patrimônio Selva

O Patrimônio Selva originou-se a partir de destacamentos do Quinhão 2 da Fazenda Três Bocas (Divisão Judicial de 1.908), que começaram a ocorrer ao redor da capela Santo Antônio, já existente no local desde 1938.

Contudo houve a aprovação do loteamento denominado Jardim Vera Lúcia, conforme planta de loteamento e arruamento do lote situado na Gleba 2 da Fazenda Três Bocas - Pat. Selva, aprovada em 29/04/1976 sob o nº de ordem 797, localidade compreendida entre as ruas Guatemala, Jamaica, Martinica e Rodovia João Costa Melchades. A aprovação se deu com obrigação de execução de infraestrutura (terraplanagem do leito das ruas, rede de água potável, rede de energia elétrica com iluminação pública) e doação de áreas públicas pelo loteador.

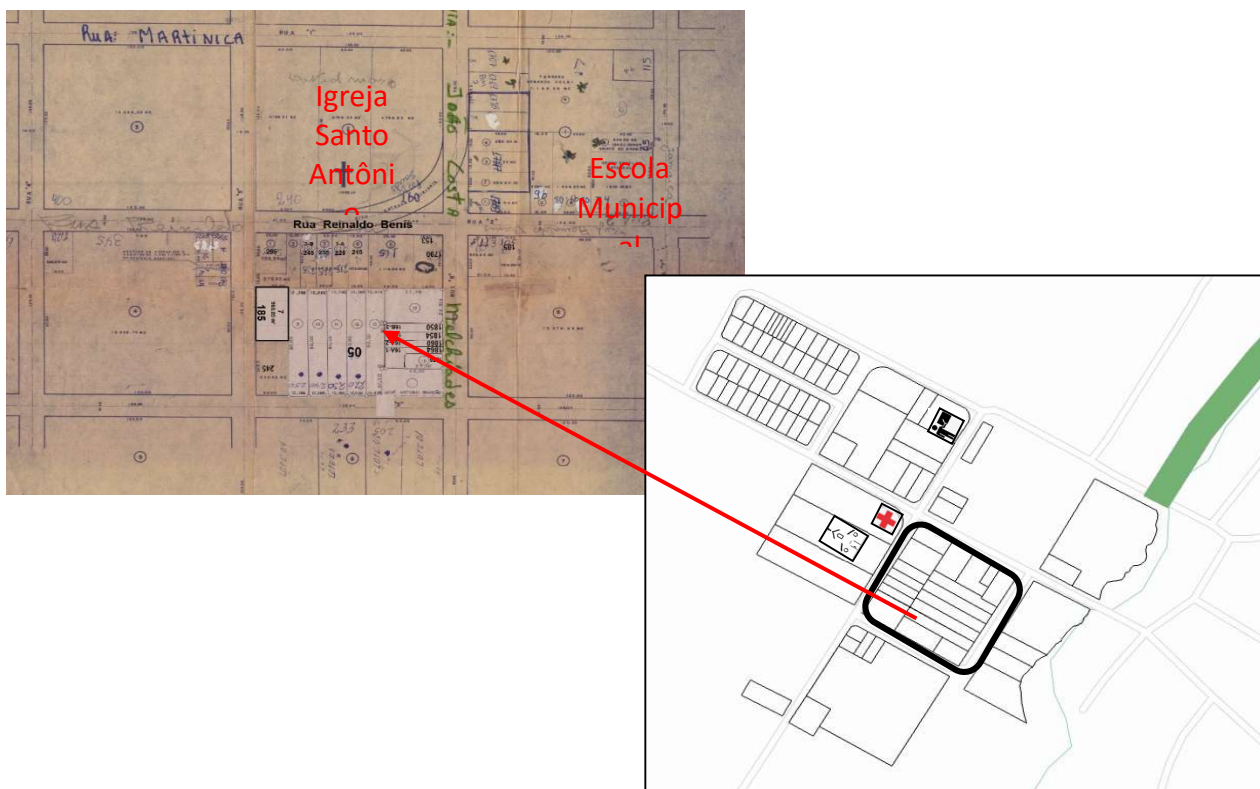
Todavia, em que pese ausência de doação de áreas públicas, conforme a constatação da Secretaria Municipal de Gestão pública, ações do Município evidenciam o reconhecimento desta localidade como área urbana desde, pelo menos, o ano de 1962, conforme Lei Municipal nº 750/1962 que autoriza o Executivo Municipal a instalar aparelho telefônico no Patrimônio da Selva, assim como as leis municipais nº 3.246/1980, nº 12.391/2016 designado nome das ruas.

Foi definido Zoneamento ZR-3 pela Lei 2.518/74 e houveram Diretrizes expedidas em 25/03/1976, sob o nº de ordem 544. Também houve o registro do referido loteamento (Jardim Vera Lucia), mas não consta na pasta informações sobre os serviços de infraestrutura executados no local.

**Figura 16 – Identificação do Jardim Vera Lúcia - Patrimônio Selva**

Fonte: SMOP / IPPUL, 2021

Segundo ainda a SMOP, também foi encontrada Planta de subdivisão de uma área de terras com total de 2.000,00 situada no Patrimônio Selva dentro da Gleba nº 2 da Fazenda Três Bocas, aprovada em 24/03/2004, sob o nº de ordem 068. E ainda, Planta de subdivisão de uma área de terras com área total de 7.200,00 m<sup>2</sup> situada na quadra 5 do Patrimônio Selva dentro da Gleba 02 da Fazenda Três Bocas, aprovada em 24/03/2004 sob o nº de ordem 067, conforme processo 35.697/2003. (Rua Reinaldo Benis).

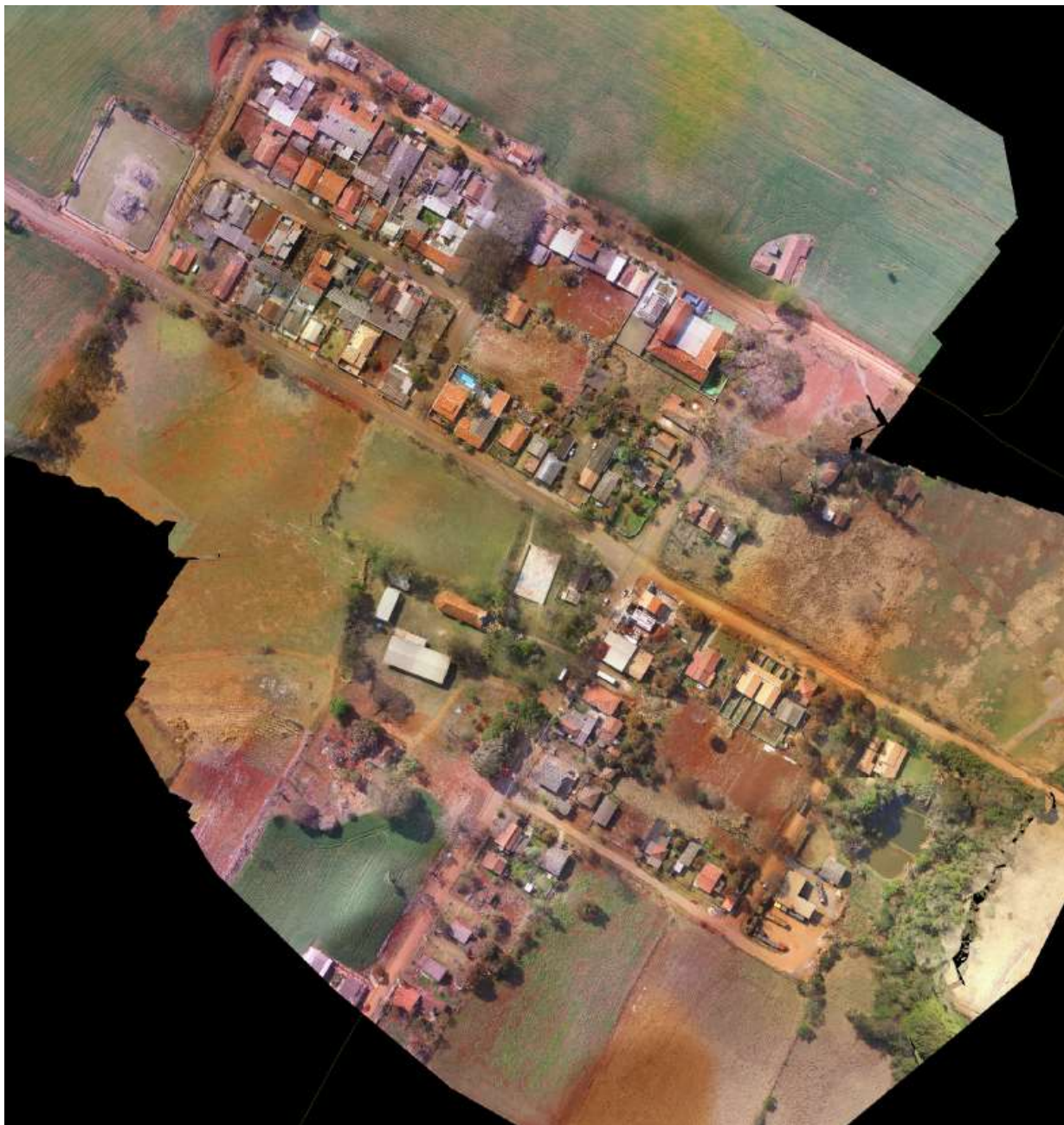
**Figura 17 – Identificação da Quadra 5 situada no Patrimônio Selva**

Fonte: SMOP / IPPUL, 2021

Em visita realizada na localidade no dia 17/08/2021, foi possível realizar uma imagem utilizando o Drone como ferramenta de captura. Observado que existem muitas outras aglomerações ao redor dos loteamentos e habitações historicamente implantados na localidade. Tais aglomerações fazem parte de um processo recente de ocupação do solo rural, que como foi mencionado anteriormente, não será objeto das definições a serem dadas especificamente as áreas compreendidas pelos Patrimônios rurais.

A seguir pode ser observada a imagem produzida da área historicamente compreendida como Patrimônio Selva a partir do uso de Drone.

**Figura 18** – Área historicamente compreendida como Patrimônio Selva



Fonte: IPPUL, 2021 – Imagem realizada em 17/08/2021 por meio de Drone

Em relação a infraestrutura do local, verificado por ocasião da visita realizada no local que é existente a morfologia urbana, com definição no traçado das ruas,

pavimentação, meios-fios, recuo de calçadas, iluminação pública, abastecimento de água pela SANEPAR, arborização etc.

Também há serviço de transporte coletivo e serviço de coleta pública de resíduos orgânicos e rejeitos na frequência de duas vezes por semana<sup>28</sup>. Segundo moradores locais, há o policiamento realizado constantemente pela polícia militar e guarda municipal e há taxaço de IPTU na localidade.

A seguir poderá ser verificado, a partir dos registros em imagens do local as questões mencionadas anteriormente.

**Figura 19 – Imagens do patrimônio Selva**



Fonte: IPPUL, 2021 – Visita realizada em 17/08/2021

No Patrimônio Selva também se encontra em funcionamento, desde 01/01/1955, a Escola Municipal Jadir Dutra de Souza, localizada na Rua Reinaldo Benis, 34, realizando o atendimento de 133 alunos, do P4 ao 5º ano, pertencendo a administração municipal e há o atendimento básico de saúde na UBS implantada na localidade.

Conforme informado pela Autarquia Municipal de Saúde, a Unidade Básica de Saúde (UBS) Patrimônio Selva está situada na Rua Reinaldo Benis, nº 160 – Patrimônio Selva -

<sup>28</sup> Informações remetidas pela Secretaria Municipal do Ambiente (SEMA) e Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização (CMTU)

CEP: 86001-970. Teve início de suas atividades em 1985, sendo a localidade onde atua pertencente a Administração Municipal. Atualmente atende cerca de 1.738 usuários

Realiza atendimentos em serviços de atenção primária, estratégia em saúde da família, são oferecidos:

- Consultas individuais ou coletivas dos profissionais: médicos, enfermeira, fisioterapeuta, odontóloga
- Atendimento nos diversos programas de saúde: pré-natal puericultura, hipertensão; diabetes;
- Visitas domiciliares
- Atendimento odontológico básico;
- Curativos,
- Administrações de imunobiológicos do calendário nacional;
- Administrações de injeções e outros medicamentos;
- Puericultura.

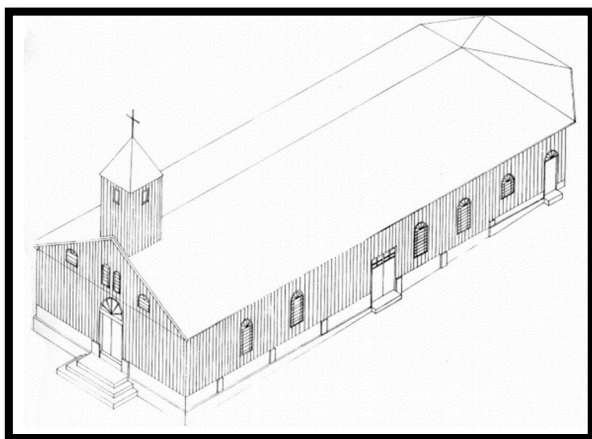
**Figura 20** – Escola Municipal e Unidade Básica de Saúde do Patrimônio Selva



Fonte: IPPUL, 2021 – Visita realizada em 17/08/2021

Importante ratificar que no Patrimônio Selva possui um bem histórico inventariado, segundo informações da Secretaria Municipal de Cultura, cuja estrutura, materiais e memória precisam ser preservados como marco e vestígio do povoamento e consolidação da identidade do município.

**Figura 21** - Capela de Santo Antônio, no Patrimônio Selva (Ano de construção 1938)



Fonte: SMC, 2021



Face as observações elencadas e conforme o entendimento da Secretaria Municipal de Agricultura<sup>29</sup>, consoante reconhecimentos anteriores, há a possibilidade de, neste momento de revisão da lei dos perímetros urbanos, ser considerado como perímetro urbano do Patrimônio Selva as áreas onde estão as quadras 1 a 9, além das quadras 1 e 2 do Jardim Vera Cruz, dentro do polígono formado pela Rua Jamaica, Rua Guatemala, Rod. João Costa Melchades, Rua Martinica, Rua 4 e Água da Cascata, conforme planta existente e espaço consolidado historicamente.

### **2.2.1.5 Patrimônio Regina**

O Patrimônio Regina (também conhecido como Vila Regina) está localizado na Rodovia Mábio Gonçalves Palhano, próximo ao Ribeirão Três Bocas, no Distrito de Espírito Santo, distante cerca de 8 KM da cidade de Londrina e cerca de 4 KM do Distrito Espírito Santo.

Segundo Eliane Aparecida Candoti, 2019<sup>30</sup>, o Patrimônio Regina, integrado ao Distrito do Espírito Santo e ao espaço que compunha a então Fazenda Santa Helena, terras da família Godoy, tem registros se remetem ao período da colonização promovida pela CTNP nos anos de 1930. O local era conhecido pela população como Campo da Aviação, uma vez que sediava o primeiro aeroporto de Londrina (1938), em terras dos irmãos Mábio e Edson Palhano.

Existe uma particularidade em relação ao Patrimônio Regina e os demais Patrimônios elencados anteriormente. Neste patrimônio houve um loteamento aprovado em um lote desmembrado da Fazenda Três Bocas, cuja aprovação se deu em 26 de julho de 1951, sob o nº de ordem 720. Contudo, não houve registro do mesmo junto ao Cartório de Registro de Imóveis, assim como não houve consolidação do núcleo populacional na localidade do loteamento aprovado. A área delimitada pelo loteamento ora referido pode ser visualizada na figura a seguir.

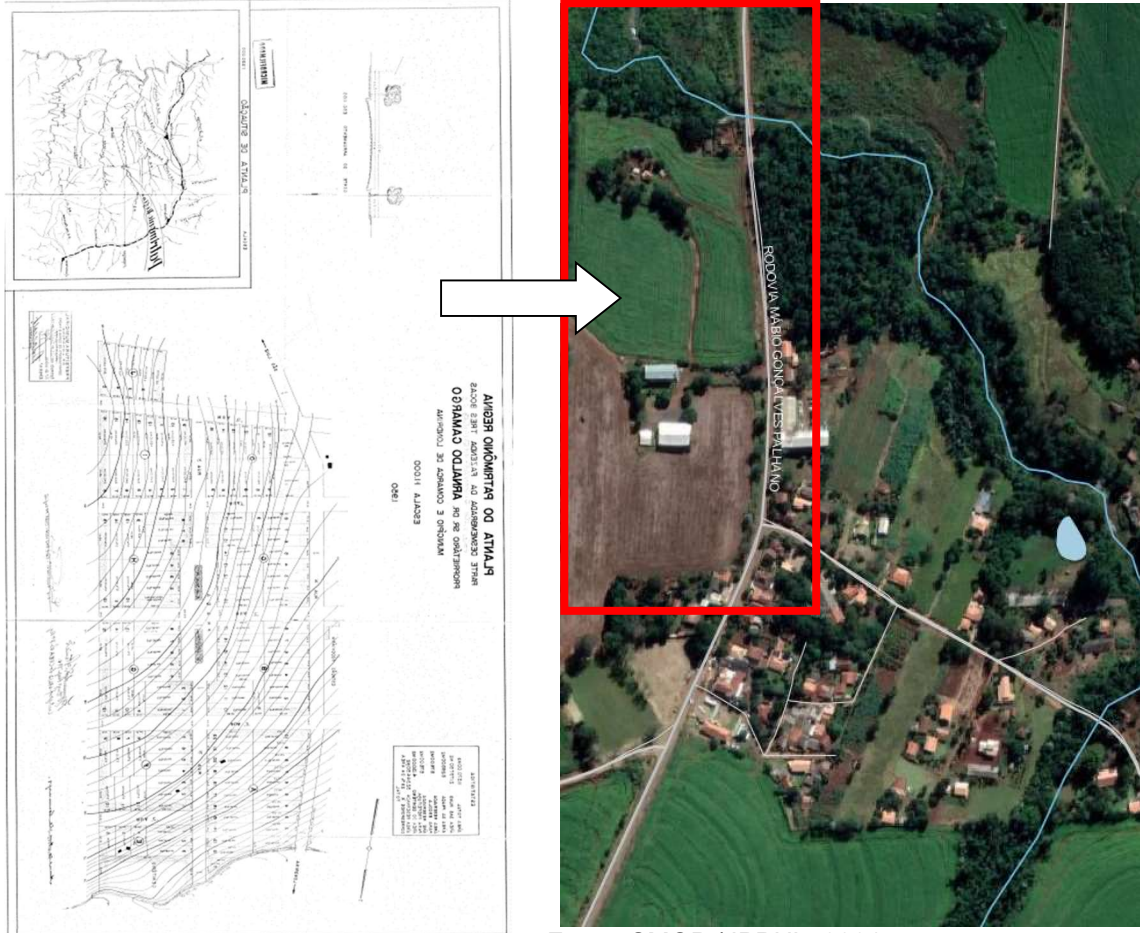
Ratifica-se que pese tenha sido elaborada planta para o "Patrimônio Regina", referente ao imóvel hoje matriculado sob nº 52.260 1º CRI, correspondente ao Lote 2 do Quinhão 3 da Fazenda Três Bocas (conforme apresentado nas figuras 22 e 23), verifica-se que, neste imóvel, apenas a Igreja Católica, e seu salão paroquial, foram executados, não sendo abertas as vias públicas do loteamento projetado, assim como verifica-se que a consolidação do núcleo populacional se deu na outra margem da Rodovia Mábio Gonçalves Palhano. As demais construções foram feitas do outro lado da rodovia, sobre parte do Lote 14 do Quinhão 13 da Fazenda Três Bocas, incluindo a escola e a unidade de saúde municipal.

---

<sup>29</sup> Informações disponibilizadas no Processo SEI 84.001227/2021-41

<sup>30</sup> Eliane Aparecida Cadoti, PROJETO CONHECER LONDRINA: narrativas e saberes construídos pelas ruas da cidade – Dissertação de Mestrado – CECA – UEL, 2019.

**Figura 22 – Localização do loteamento aprovado do Patrimônio Regina no ano de 1951**



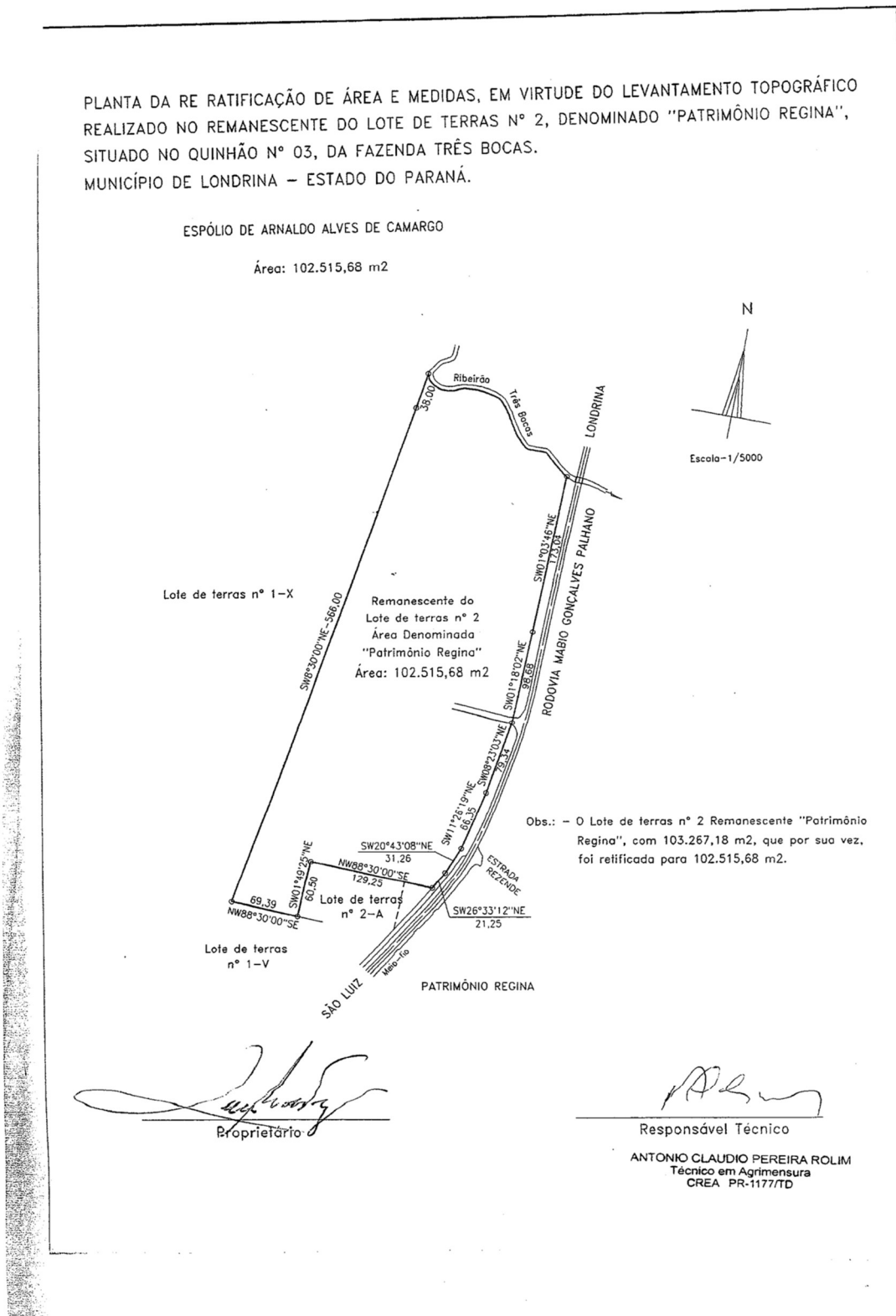
Fonte: SMOP / IPPUL, 2021

**Figura 23 – Lote 2 do Quinhão 3 da Fazenda Três Bocas e área onde houve a consolidação do núcleo “urbano”**



Fonte: IPPUL, 2021

Figura 24 – Planta da porção do Loteamento



Fonte: SMAA, 2021

Em contato com a Mitra Arquidiocesana de Londrina, houve a informação que a localização da Capela São José Operário (construída no ano de 1962) ainda está em

propriedade privada e ainda não foi doada para a Mitra, mas, a tempos atrás foi iniciado processo de doação. O processo não foi finalizado em função que o tamanho mínimo para subdivisão da área deveria ser de 20 mil metros, seguindo a definição da legislação rural, e sendo assim, a família proprietária decidiu aguardar.

Na localidade há organização de um núcleo populacional com características de formação espontânea. Não há definição e alinhamento na estrutura viária, assim como definição de quadras e subdivisão de lotes. Mesmo assim há templos religiosos, unidade escolar, unidade de saúde, campo de futebol, residências, pequeno comércio que reúne as características dos empórios de secos e molhados e um restaurante bastante conhecido (Vó Tatau). No Patrimônio Regina, destaca-se também a Estrada do Bule, a Capela Santa Helena (em meio a zona rural) e as casas de colonos que compõem a paisagem desde os anos de 1950, configurando o núcleo das edificações históricas da região.

No núcleo destaca dois eixos de concentração, ao longo da Rodovia Mábio Gonçalves Palhano e na Estrada do Resende, vulgarmente denominada “Estrada do Vô Tatau” (perpendicular). A organização das construções, ainda que desordenadas apresentam uma tendência à organização por quadrícula, predominante na urbanização.

**Figura 25 – Análise visual do Patrimônio Regina - edificações**



Fonte: IPPUL, 2021

**Figura 26 – Imagem da Capela Santa Helena**

Fonte: Disponível em: <https://www.londrinatur.com.br/anunciante/capela-santa-helena-do-patrimonio-regina/>

O Patrimônio Regina conta com infraestrutura básica. Via principal pavimentada (Rodovia Mábio Gonçalves Palhano) e duas vias não pavimentadas definidas pelos próprios moradores que fizeram a subdivisão dos lotes. Possui sistema de distribuição de energia pela COPEL, com iluminação pública presente nas principais vias de acesso as habitações, sistema de abastecimento de água, telefone público, igrejas<sup>31</sup>. Há a incidência de IPTU, para algumas propriedades, e conforme informações de moradores locais, não se dão em nome dos moradores, mas sim do “dono da localidade” que repassa o valor para os habitantes do local.

Os moradores do Patrimônio possuem grande identidade cultural com o local, sendo, de maneira geral, descendentes dos primeiros moradores. A configuração da área pode ser observada nas imagens capturadas em visita realizada no dia 16/09/2021, conforme expostas a seguir.

Em relação a unidade escolar, verifica-se na Base Cartográfica do Município que o lote onde está implantada é de propriedade do Município<sup>32</sup>. Segundo a Secretaria Municipal de Educação, por meio da Lei Municipal nº 9.069 de 08/05/2003 - Pub. JOML 22/05/2003 foi denominada a Escola Municipal Egydio Terziotti, mantida pela Prefeitura do Município de Londrina. Através da Resolução 25/10 (expedida pela Secretaria Municipal de Educação) a Unidade Escolar foi cessada em 09/10/2010 (retroagindo a partir de 01/01/2010). Neste contexto o atendimento para o atendimento dos alunos da educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental ficaram sob a responsabilidade

<sup>31</sup> Uma das igrejas – Igreja Católica Capela Santa Helena – localiza-se na fazenda Santa Helena com características históricas importantes para o contexto da preservação.

<sup>32</sup> Conforme informações vinculadas ao processo SEI 84.003060/2021-34 não há documentos naquela secretaria sobre doação de áreas públicas no Patrimônio Regina.

da Escola Municipal Luiz Marques Castelo - Educação Infantil e Ensino Fundamental, localizada na zona urbana do Distrito Espírito Santo.

O atendimento aos alunos das séries finais do ensino fundamental permaneceu sob a responsabilidade da Escola Estadual que passou a ocupar o referido prédio no Patrimônio Regina. Ainda segundo a SME, atualmente o prédio onde funciona o Colégio Estadual do Patrimônio Regina (Figura 28), que, segundo a Secretaria Municipal de Educação, está sobre uma área de propriedade do Município, encontra em processo de doação para o governo do Estado.

**Figura 27 –Patrimônio Regina – estruturas verificadas**



Traçado das ruas – largura das vias



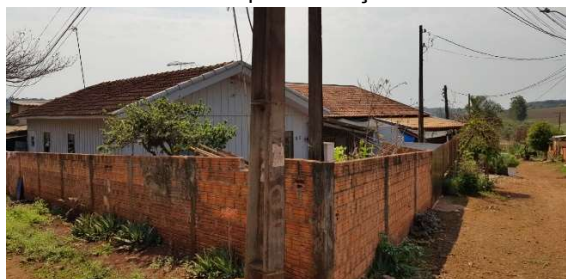
Traçado das ruas – Estrada do Resende



Vias de acesso – sem pavimentação



Edificações mais dispersas em relação ao núcleo



Delimitações de Lotes



Traçado de ruas e iluminação pública



Via principal – Rodovia Mábio Gonçalves Palhano



Igreja Católica – Capela São José Operário

Fonte: IPPUL, 2021 – Visita realizada em 16/09/2021

**Figura 28 - Vista da frente do Colégio Estadual do Patrimônio Regina**

Fonte: IPPUL, 2021 – Visita realizada em 16/09/2021

A Unidade Básica de Saúde possui uma grande área de abrangência atende cerca de três mil pessoas<sup>33</sup>, incluindo a população da zona rural do Distrito Espírito Santo.

Por meio de solicitação a Autarquia Municipal de Saúde foi questionado sobre a área onde se encontra a Unidade Básica de Saúde, haja vistas ter sido construída pelo município na localidade.

Conforme informações recebidas da Autarquia, a Unidade Básica de Saúde (UBS) do Patrimônio Regina denominada "Graciosa Dal-Bó Bianchi", está localizada na Rodovia Mábio Gonçalves Palhano, Nº 415 – Patrimônio Regina – CEP: 86001-970. A UBS iniciou as atividades em 1985, pertencendo a Administração Municipal. Realiza atendimentos em serviços de atenção primária e estratégia em saúde da família. Atende 2.620 usuários. Nela são oferecidos os seguintes atendimentos:

- Consultas individuais ou coletivas dos profissionais: médicos, enfermeira, fisioterapeuta, odontóloga
- Atendimento nos diversos programas de saúde: pré-natal puericultura, hipertensão; diabetes;
- Visitas domiciliares
- Atendimento odontológico básico;
- Curativos,
- Administrações de imunobiológicos do calendário nacional;
- Administrações de injeções e outros medicamentos;
- Puericultura.

<sup>33</sup> Conforme informações na UBS local.

**Figura 29 - Vista da Unidade Básica de Saúde do Patrimônio Regina**

Fonte: IPPUL, 2021 – Visita realizada em 16/09/2021

Tendo em vista as observações sobre o Patrimônio Regina, que está contido na zona da expansão urbana, assim como na Zona de Amortecimento do Parque Estadual da Mata dos Godoy e, portanto, é sujeito as restrições ambientais da legislação. Sabe-se, portanto, que não se pode transformar em área urbana as áreas definidas como zona de amortecimento, conforme a Lei nº 9.985/2001. Ressalta-se que o Instituto Ambiental do Paraná (IAP) através da Portaria 160/2016-IAP delimitou uma área urbana para o Patrimônio Regina, obedecendo a configuração da localidade considerando a área construída (consolidada), deixando porções de áreas vazias. Em grande parte, o perímetro foi definido por elementos naturais (cursos d'água), assim como pela divisa de propriedade rurais.

Desta forma, a eventual transformação do Patrimônio Regina e, por seguinte, da delimitação do seu perímetro urbano poderá obedecer aos limites já definidos pelo IAP em conformidade com a Lei nº 9.985/2001 (SNUC), salvo algumas retificações dos trechos com base na hidrografia oficial do município e delimitação dos lotes rurais. Entende-se que com uma possível consolidação do Patrimônio Regina como área urbana, exigirá intervenções na estrutura vária e na estruturação da distribuição dos lotes e datas.

### **2.2.1.6 Patrimônios: áreas passíveis de se tornarem urbanas**

O objetivo de se definir o perímetro urbano é melhor executar políticas urbanísticas, evitando-se problemas decorrentes da falta de devido planejamento. Isso envolve, de igual modo, esforço conjunto das várias esferas de poder, visando o combate a parcelamentos e ocupações indevidos e clandestinos, preocupação esta que já está presente nos planos diretores anteriores e, inclusive, na Recomendação Conjunta nº 01/2018 (Ofício nº. 1238/2018.18.747-4-MA), feita pelo Ministério Público.

O reconhecimento legal dos Patrimônios de Londrina representa um importante avanço para o planejamento territorial do Município, em especial da zona rural. Permite a identificação de demandas específicas dos habitantes destes espaços, como também, a



formulação de políticas públicas que consolidem estas áreas como pontos de suporte à atividade rural promovendo o desenvolvimento econômico e social no campo.

Reforça-se o entendimento destas porções dentro do contexto urbano a colocação realizada pela Secretaria Municipal de Fazenda<sup>34</sup>, que referiu que 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.

Por sua vez, a Legislação Tributária do Município de Londrina, mais especificamente a Lei Municipal nº 7.303/97 (Código Tributário do Município de Londrina - CTML), aplicando o previsto no CTN, efetivamente considera como urbana as áreas constantes dos loteamentos regulares:

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.  
(...)

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

Dessa forma, foi ratificado que não há cobrança de impostos sobre a propriedade predial e territorial urbana sobre áreas rurais. 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. Tais apontamentos reforçam a importância em rever a classificação legal dos patrimônios rurais, localidades onde há incidência do IPTU.

Acredita-se que nestas localidades poderiam ser reforçadas a instalação e/ou operação de atividades econômicas secundárias e terciárias, como também, a oferta de serviços públicos, haja vista a definição também de dispositivos legais que podem orientar o uso e ocupação do solo dos Patrimônios, mesmo que estes estejam inseridos na zona rural e já ter sido pensadas na função destas áreas dentro do contexto do macrozoneamento.

Importante ressaltar, conforme verificado nos subitens anteriores que a maioria dos Patrimônios de Londrina foram aprovados segundo a legislação urbanística vigente à sua época, possuem os melhoramentos que os configuram como loteamentos urbanos, como destinação de área pública, iluminação pública, comércio, abastecimento de água, arborização, etc. e primordialmente, forma historicamente consolidados por processos espontâneos na dinâmica populacional de Londrina.

## 2.2.2 Projetos fundiários

Outro importante arranjo sócio espacial que caracteriza o rural londrinense são os projetos fundiários.

---

<sup>34</sup> Pedido de Informação Via Processo SEI 84.003092/2021-30.



Os projetos fundiários podem ser definidos como iniciativas de caráter estatal (Federal, Estadual e/ou Municipal) voltados a realocar população na zona rural através da redistribuição de terra (reforma agrária) e de projetos construtivos específicos como as vilas rurais. Desta forma, os projetos fundiários no Município de Londrina podem ser divididos em duas modalidades: assentamentos e vilas rurais.

O assentamento rural, de acordo com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), é um conjunto de unidades agrícolas independentes entre si, instaladas pelo INCRA onde originalmente existia um imóvel rural que pertencia a um único proprietário.

Cada uma dessas unidades, chamadas de parcelas, lotes ou glebas, é entregue pelo INCRA a uma família sem condições econômicas para adquirir e manter um imóvel rural por outras vias. A quantidade de unidades em um assentamento depende da capacidade da terra de comportar e sustentar as famílias assentadas. O tamanho e a localização de cada unidade são determinados pela geografia do terreno e pelas condições produtivas que o local oferece.

Os trabalhadores rurais (assentados) que recebem o lote comprometem-se a morar na parcela e a explorá-la para seu sustento, utilizando exclusivamente a mão de obra familiar.

Historicamente, no Município de Londrina, foram constituídos 13 (treze) assentamentos rurais. Contudo, com a emancipação do Município de Tamarana (1996), cujo território abrange 09 (nove) destes assentamentos, o Município de Londrina conta com 04 (quatro) assentamentos rurais, a saber: Pari Paró, Pó de Serra, Eli Vive I e Eli Vive II<sup>35</sup>.

**Quadro 7 - Assentamentos rurais do Município de Londrina**

<b>Assentamento</b>	<b>Data</b>	<b>Área (hectare)</b>	<b>Unidades</b>
Pari Paró	1986	326,70	23
Pó de Serra	1994	154,15	14
Eli Vive I	2010	5.826,52	399
Eli Vive II	2010	1.486,54	111

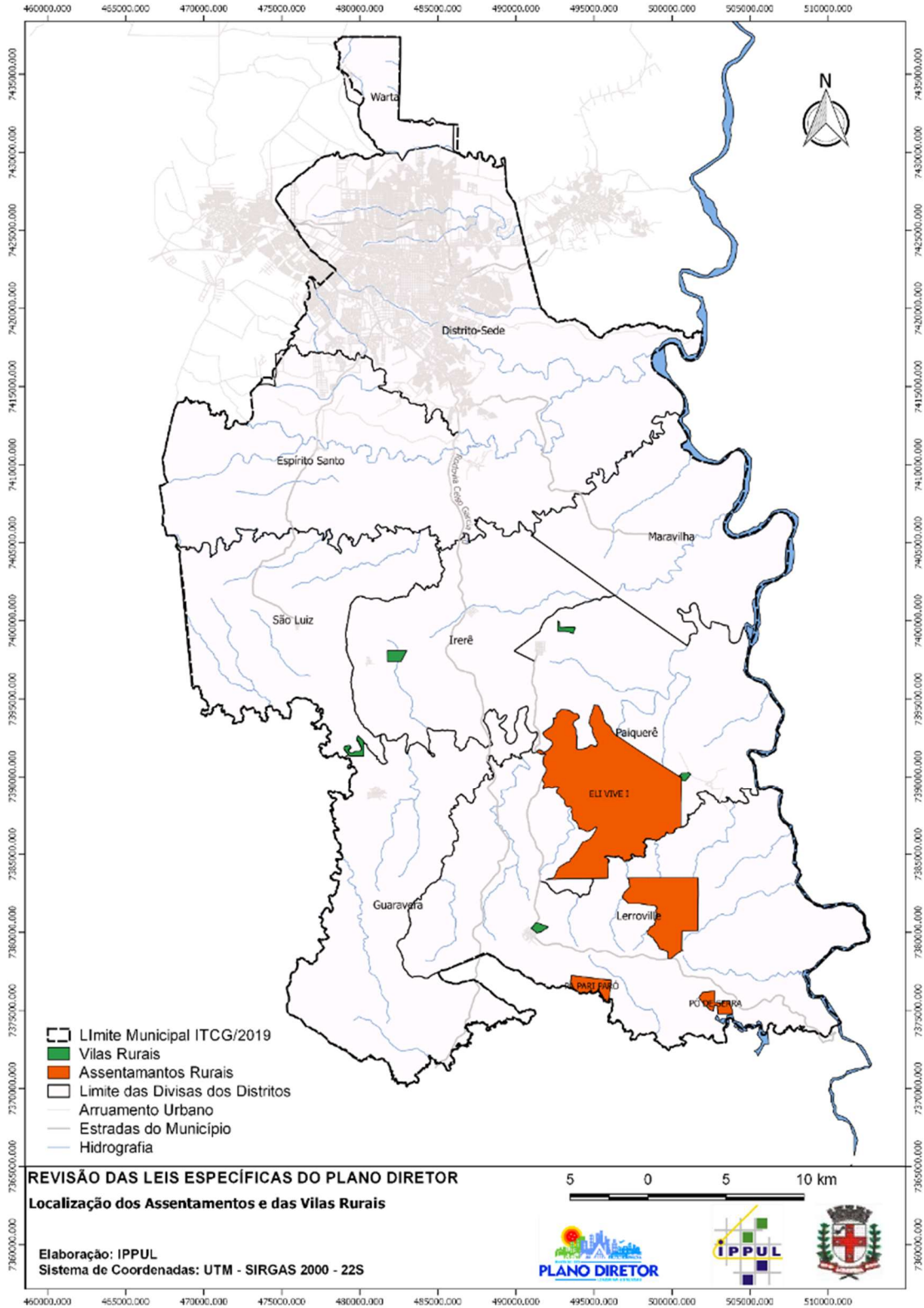
Fonte: INCRA/IPPUL, 2019

Considerando o número médio de pessoas por domicílio na Zona Rural de Londrina como 3,5 a população dos assentamentos rurais no Município pode ser estimada em aproximadamente 1.909 habitantes. Em relação à área, os assentamentos representariam 4,72% do território rural do Município.

<sup>35</sup> Conforme disponibilizado no site do INCRA, Londrina possui apenas três assentamentos rurais, não sendo considerado o Assentamento Pari- Paró como de Londrina, mas sim de Tamarana. No entanto, considerando o fato de que a maior parte deste assentamento está dentro do limite municipal de Londrina, este foi elencado no mapa de Londrina. Informação disponível em: <http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>



**Mapa 5 - Localização dos Assentamentos e Vilas Rurais no Município de Londrina**





Já as vilas rurais podem ser definidas como um programa habitacional que visa a oferta de moradia para trabalhadores volantes. De acordo com o Governo do Estado do Paraná, em relação às vilas rurais, fica esclarecido que<sup>36</sup>:

O programa Vilas Rurais fazia parte do Componente Desenvolvimento da Área Social, Subcomponente Combate a Pobreza no Meio Rural, no acordo de empréstimo 4060-BR Projeto de Alívio à Pobreza no Meio Rural e Gerenciamento dos Recursos Naturais (Programa Paraná 12 Meses) com o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD.

A regulamentação existente é o Manual Operativo do Programa Paraná 12 Meses (...) Os municípios para participar apresentavam um protocolo de intenções para a coordenação do programa, deveriam instituir, através de Lei Municipal, uma Comissão das Vilas Rurais que deveria, bem como ceder a área à COHAPAR (mediante aprovação da Câmara Municipal), que somente deveria ser comprada por licitação após vistoria da Comissão Municipal (que gerenciava o programa), IAP, COPEL, SANEPAR, COHAPAR e EMATER Regional, atestando a adequação do terreno ao uso proposto. (SIGO 68606/2019 – Anexo 1)

Conforme Ponte (2002)<sup>37</sup>, o “Programa Vila Rural” teve seus objetivos voltados ao trabalhador rural volante (boia-fria), pois estes atendiam os critérios para conseguir um lote de 5000m<sup>2</sup>, uma casa de alvenaria de 44,56m<sup>2</sup>, construída em uma localidade dotada de infraestrutura básica (água, energia elétrica e sistema sanitário), próximas de meios urbanos.

Neste sentido, o programa previu requisitos básicos para a obtenção do lote, sendo necessário ter vínculo com a atividade de trabalhador rural volante (remunerado, cuja renda familiar de até 3 salários mínimos por mês). Também teve como exigência que o chefe de família tivesse idade máxima de 55 anos, fosse morador de habitações subnormais e residisse no município (onde a vila seria instalada) há pelo menos 2 anos, além de não possuir imóveis em seu nome e possuir família constituída com filhos.

O tamanho das vilas rurais foi previsto para comportar 40 famílias em lotes individuais, assim como haver uma área comum para a implantação de equipamento de infraestrutura social comunitária, conforme o Manual Operativo do Programa Paraná 12 Meses<sup>38</sup>.

O Manual definiu ainda que a moradia e o lote seriam repassados ao parceleiro mediante contrato de concessão de uso, com duração de 30 meses, incluindo um período de experiência de 6 meses, sendo que no caso de não adaptação do morador, haveria substituição. O programa também previu impedimento da revenda, parcelamento e agregação de novas moradias e de outras famílias no lote.

Em Londrina, a Lei Municipal nº 9.515 de 25 de maio de 2004 definiu as áreas (lotes) para a implantação do Programa Vilas Rurais<sup>39</sup>. Conforme artigo 2º:

---

<sup>36</sup> Considerando a inexistência de leis ou decretos estaduais que regulamentassem as vilas rurais foi encaminhado consulta ao Governo do Estado do Paraná. Atendimento realizado vis SIGO 68606/2019, conforme Anexo 01.

<sup>37</sup> PONTE, Karina Furini da. Reflexões sobre o programa vila rural a partir de algumas ideias propostas por Ignácio Rangel. UNESP, Presidente Prudente, 2002. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/viewFile/6725/6077>

<sup>38</sup> Conforme material encaminhado por meio do atendimento SIGO 68606/2019 em 31/07/2019, no qual foi encaminhado o Capítulo que trata de Vilas Rurais.

<sup>39</sup> Lei nº 9515, de 25 de maio de 2004 - Declara como áreas de ocupação específica os imóveis destinados à implantação do programa vila rural e define os requisitos técnicos, urbanísticos e ambientais e as normas de ocupação das vilas rurais do município de Londrina.



Art. 2º Os imóveis declarados como Áreas de Urbanização Específica e descritos no artigo 1º desta Lei serão destinados exclusivamente à implantação do Programa Vila Rural e ficarão sujeitos aos seguintes critérios de urbanização específica:

I - Os lotes residenciais, destinados à moradia e ao cultivo, terão área mínima de 5.000,00m<sup>2</sup>;

II - Fica vedada a edificação de mais de uma unidade destinada a moradia em cada lote residencial, cuja área construída não poderá exceder o equivalente a 2% da área total do lote;

III - Cada lote residencial deverá reservar parte de sua área, não inferior a 2% e não superior a 5% da área total do lote, para implantação de equipamentos inerentes à atividade de plantio ou criação, tais como paiol, galinheiro e afins;

IV - Os lotes de uso comunitário não se enquadram no disposto no inciso I deste artigo e destinam-se à construção de equipamentos de múltiplo uso cujas atividades serão desenvolvidas em benefício da comunidade local, sendo vedada sua utilização para fins residenciais; e

V - O sistema viário previsto no projetos das vilas rurais descritas nesta Lei deverá estar integrado aos demais acessos e vias existentes no Município.

Verifica-se que esses imóveis constam na Planta de Valores de IPTU do Município, conforme Anexo da Lei Municipal nº 12.575/2017. No tocante à incidência de IPTU nestes loteamentos, assim dispõe o Código Tributário Nacional (CTN), no § 2º do art. 32:

§ 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.

O Código Tributário Nacional (CTN), lei 5.172 de 29 de outubro de 1966, o qual, por sua vez traz em seu art. 32 que o IPTU tem como fato gerador a propriedade, o domínio útil ou a posse de bem imóvel por natureza ou por acessão física, localizado na zona urbana do município. Tal área deverá ser delimitada em lei municipal, observada a existência de, no mínimo, duas melhorias de um rol de cinco, construídas ou mantidas pelo poder público, quais sejam, a construção de meio-fio ou calçamento, com canalização de águas pluviais; o abastecimento de água; sistema de esgotos sanitários; rede de iluminação pública, com ou sem posteamento para distribuição domiciliar; e a existência de escola primária ou posto de saúde a uma distância máxima de três quilômetros do imóvel. Mesmo que haja a falta dos melhoramentos exigidos no § 1º deste mesmo artigo não é óbice à incidência do IPTU nestas localidades, conforme Súmula 626 do Superior Tribunal de Justiça:

"A incidência do IPTU sobre imóvel situado em área considerada pela lei local como urbanizável ou de expansão urbana não está condicionada à existência dos melhoramentos elencados no art. 32, § 1º, do CTN".<sup>40</sup>

Ainda conforme a referida lei, em seu Artigo 6º, menciona-se que o município é o responsável pela manutenção da infraestrutura, como ruas, acessos e coleta de lixo.

Quanto ao sistema de água, a responsabilidade, quando não competir à Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR), seria de responsabilidade dos moradores. A

---

40 STJ. 1ª Seção. Aprovada em 12/12/2018 e 17/12/2018



energia elétrica, no entanto, ficou preconizada como de competência da Companhia Paranaense de Energia Elétrica (COPEL).

O Município de Londrina conta com 05 (cinco) Vilas Rurais, a saber, Barão Alexandre (Paiquerê), Esperança (Irerê), Lerroville (Lerroville), Luz (Guairacá) e Orquídeas (Guaravera). A distribuição das vilas rurais pode ser observada no Mapa 5.

Utilizando a mesma metodologia empregada para os Patrimônios realizou-se o levantamento de construções das vilas rurais. Novamente, adotando-se o coeficiente de 3,5 habitantes/domicílio para a Zona Rural alcançou-se:

**Quadro 8 - Áreas destinadas a implantação de Vilas Rurais em Londrina**

Vila Rural	Distrito	Área (ha)	Construções (telhados)	População estimada
Barão Alexandre	Paiquerê	35,50	72	252
Esperança	Irerê	75,53	105	367,5
Lerroville	Lerroville	41,85	45	157,5
Luz	Guairacá	23,70	47	164,5
Orquídeas	Guaravera	61,30	62	217

Fonte: IBGE, 2010 / IPPUL / SIGLON – 2019

Outra forma de regulamentação dos usos no espaço rural, não remetida especificamente a vilas rurais, mas considerando a área rural de maneira genérica, trata-se da Lei Municipal de Matinhos nº 1.047 de 16/10/2006, que definiu o zoneamento ambiental, o uso e a ocupação do solo rural no município<sup>41</sup>. Observa-se que, salvas algumas restrições, em Matinhos, são permitidos os usos industriais (pequeno e médio porte), atividades científicas, culturais, esportivas, de turismo, de lazer, serviços públicos, entre outros, na zona rural. Os usos são regulamentados conforme o zoneamento rural estabelecido, dentro dos parâmetros de usos aceitos, permissíveis (conforme aprovação dos órgãos competentes) e usos previamente proibidos.

### 2.2.3 Aglomerados rurais

Além dos Patrimônios, Assentamentos e Vilas Rurais a Zona Rural também congrega uma infinidade de arranjos socioeconômicos e espaciais que concorrem com o uso rural tradicional, aqui entendido como aquele voltado à produção agropecuária ou a extração vegetal.

Conforme discutido anteriormente a Fração Mínima de Parcelamento (FMP) para o solo rural no Município de Londrina é de 02 (dois) hectares ou 20.000m<sup>2</sup>. A definição de uma Fração Mínima de Parcelamento atenderia ao disposto pelo Art. 65 da Lei Federal nº 4.504 de 30 de novembro de 1964 (Estatuto da Terra): “Art. 65. O imóvel rural não é divisível em áreas de dimensão inferior à constitutiva do módulo de propriedade rural.”

A FMP também estaria profundamente interligada com o conceito de propriedade familiar apresentado no Inciso II do Art. 4º da mesma lei:

<sup>41</sup> Disponível em: [http://www.colit.pr.gov.br/arquivos/File/003\\_lei\\_zonrural.pdf](http://www.colit.pr.gov.br/arquivos/File/003_lei_zonrural.pdf)



II - "Propriedade Familiar", o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros;

Desta forma, a FMP se constituiria na menor propriedade rural capaz de garantir a subsistência de uma família, como também, capaz de manter o uso rural (função social) da propriedade. Propriedades com área inferior à FMP representariam um desvirtuamento do uso rural, com a criação de híbridos e arranjos proto-urbanos mais condizentes com a cidade.

Em Londrina, como na maioria dos municípios brasileiros, os arranjos socioeconômicos espaciais que concorrem com uso rural na Zona Rural estão, portanto, relacionados ao parcelamento do solo rural em chácaras com características urbanas.

Ressalta-se que a Lei Municipal 11.672/2012 (Parcelamento do Solo) prevê em seu Art. 79 a possibilidade de 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.

A lei, contudo, além de limitar esta modalidade de parcelamento de solo rural à Zona de Expansão Urbana definida por lei (Lei nº 11.661/2012), também estabelecia que a área privativa das chácaras não seria inferior à 1.500,00m<sup>2</sup>; a permissão para a construção de no máximo 02 (duas) edificações; reserva de no mínimo 16% da área loteável como área verde e lazer comum; existência de via circulação oficial de no mínimo 20m ao longo do perímetro fechado, entre outros.

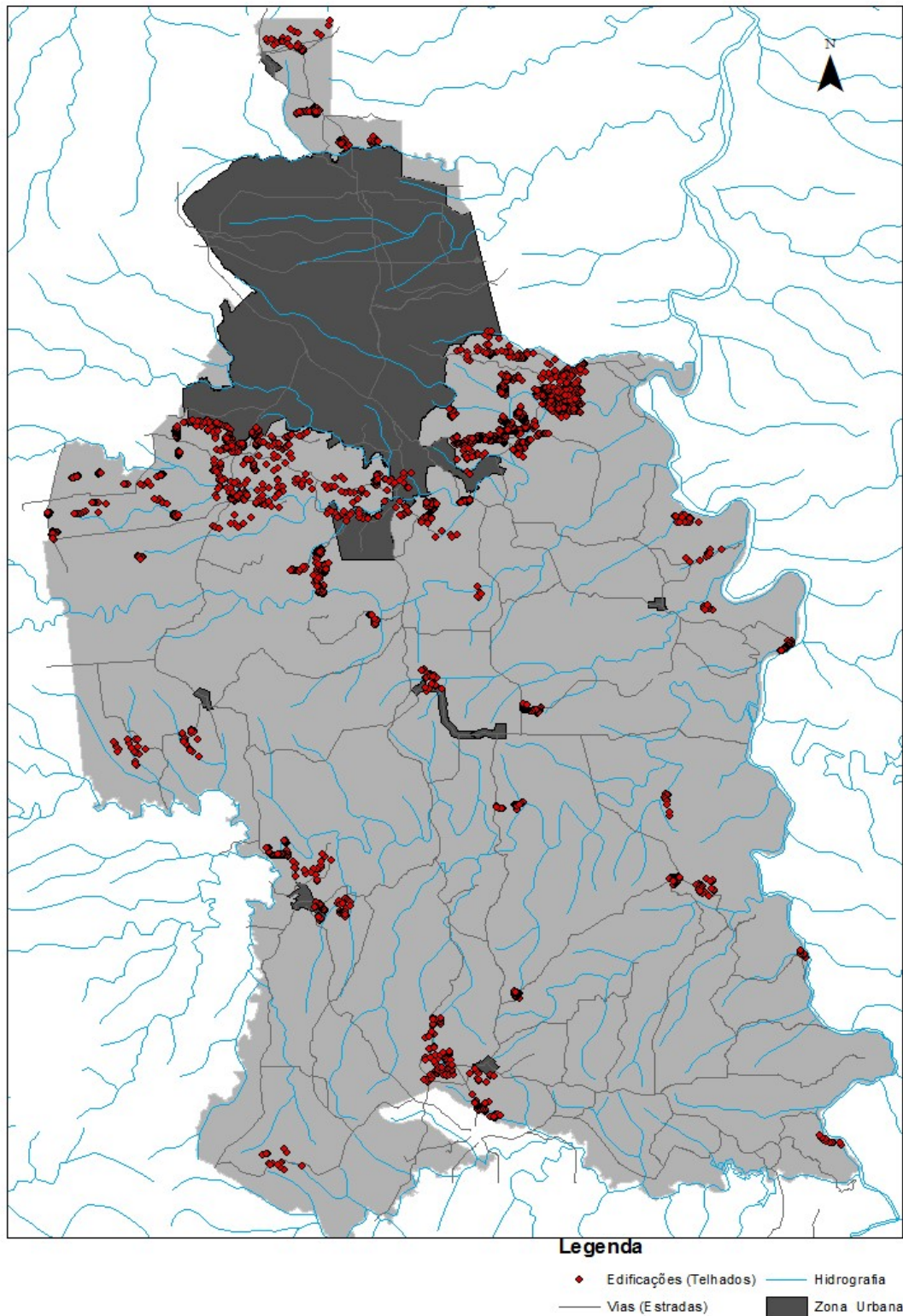
Conforme mencionado anteriormente, a Zona Rural ainda que represente a maior parte do território do município, carece de dados e informações oficiais que permitam a criação de um retrato fiel da realidade. O Sistema de Informação Geográfica da Prefeitura Municipal de Londrina (SIGLON) realizou através da análise cartográfica digital da imagem de satélite SPOT (setembro/2016) o levantamento de construções agrupadas, ou seja, que compartilhassem alguma forma de vizinhança, na Zona Rural através da identificação de construções por projeção.

Evidentemente nem toda edificação agrupada indica a existência de um parcelamento irregular do solo rural. Uma propriedade pode contar com uma ou mais edificações de caráter residencial (própria, família expandida, caseiro, etc.) associadas às instalações de apoio como silos, armazéns, granjas, paiol, etc., que podem apresentar-se espacialmente como edificações agrupadas. Contudo, trata-se uma análise preliminar que necessita ser aprimorada, mas que permite um primeiro diagnóstico.

O levantamento realizado pelo SIGLON identificou 2.541 edificações. A maioria destas edificações parece estar localizada na "órbita" da Zona Urbana da Sede do Município especialmente ao Sul (S), em uma faixa entre os Ribeirões Cafezal e Três Bocas, e a Sudeste (SE), ao longo da estrada para o Distrito Maravilha, da estrada do Limoeiro e na área da Fazenda Nata.

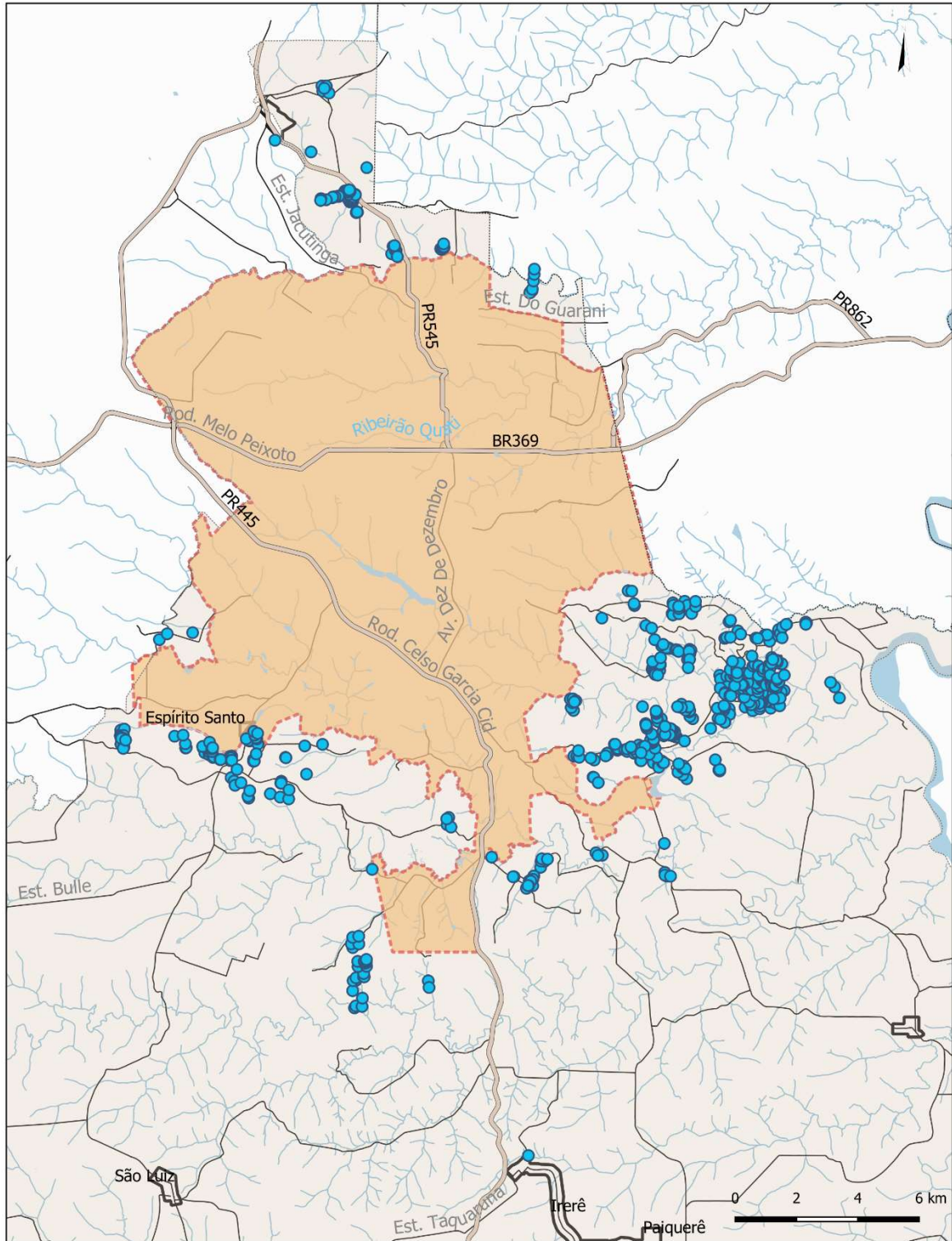
Este tema terá que ser aprofundado em levantamento a ser realizado no município, a saber, do Zoneamento Ambiental Municipal (ZAM), cujo diagnóstico poderá indicar quais serão as tratativas a serem dadas ao problema dos loteamentos irregulares existentes na zona rural de Londrina. Apenas para evidenciar um pouco do problema, a figura a seguir mostra um levantamento de piscinas realizados a partir de imagens de satélite evidenciando, que grande parte das edificações, o uso é voltado ao lazer ou então, que a renda da população residente é compatível com este tipo de estrutura residencial.

**Figura 30 - Identificação de edificações na Zona Rural de Londrina**



Fonte: SIGLON/PML 2016

**Figura 31 – Levantamento de piscinas na zona rural de Londrina**



**Estudos do meio rural de Londrina**

Fonte: IPPUL / SIGLON  
Organização: IPPUL, 2021  
Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000, UTM - 22S

- Perímetro Urbano
- Município de Londrina
- Piscinas identificadas
- Hidrografia
- Vias (estradas)

**Figura 32** - Exemplo de parcelamento do solo rural em Londrina

Fonte: ESRI, 2019.

Novamente aqui buscou-se amparar no Glossário de Termos do IBGE para tentar criar algum tipo de ordenamento.

Conforme demonstrado anteriormente o IBGE apresenta o conceito de “Aglomerados Rurais” que pode ser definido como uma *“localidade situada em área não definida legalmente como urbana e caracterizada por um conjunto de edificações permanentes e adjacentes, formando área continuamente construída, com arruamentos reconhecíveis ou dispostos ao longo de uma via de comunicação”*. O conceito parece se encaixar perfeitamente aos parcelamentos irregulares do solo rural de Londrina. Desta maneira, propõe-se a adoção desta terminologia.

Além disso, o IBGE sugere a divisão dos Aglomerados Rurais em “De extensão urbana” e “Isolados”. A principal diferença entre as duas tipologias seria que os primeiros estariam localizados em uma distância igual ou superior a 1km da área de uma cidade ou vila (Sede dos Distritos) ou de um aglomerado rural de extensão urbana já definido. Os Aglomerados Rurais Isolados, conforme indicado pelo próprio nome, seriam isolados (distante da zona urbana).



O problema com estas tipologias seria de que os Aglomerados Rurais de extensão urbana poderiam, em teoria, se entender por todo o território rural de Londrina. E este pode ser tornar um problema sério para o município.

Primeiramente deve-se reforçar que as zonas urbana e rural, além das questões tributárias, possuem e devem possuir funções (propósitos) distintas. O perímetro urbano não separa apenas a cidade e o campo, mas dois universos com normas e regras muito específicas.

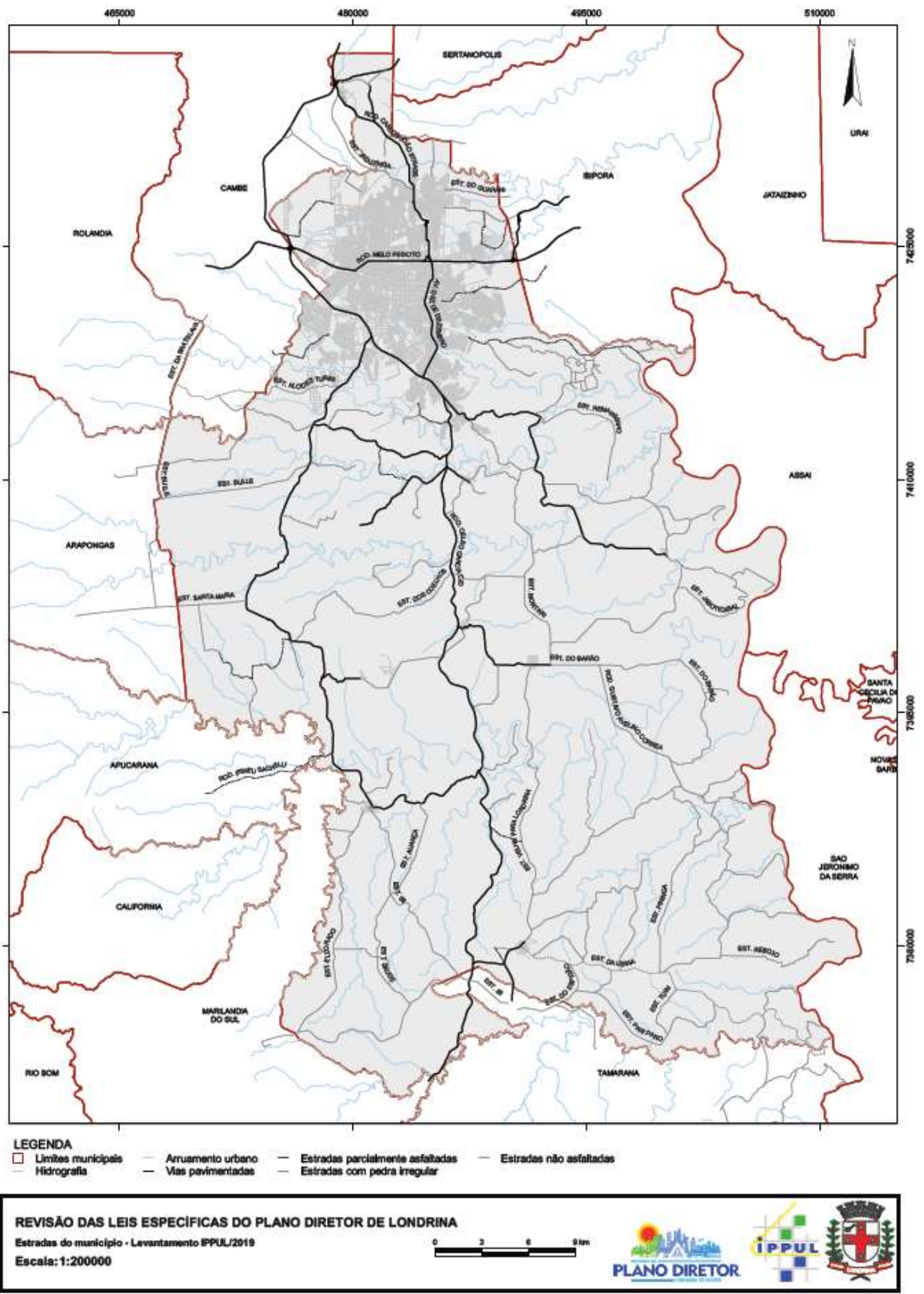
A partir do momento que esta fronteira se torna fluída ou permeável há, necessariamente, perdas significativas. Pode-se destacar, no caso do campo, da redução da área agricultável e das restrições impostas pela proximidade da área habitável (aplicação de insumos, agrotóxicos, criação de animais, etc.). No caso da cidade, o espraiamento e o baixo adensamento urbano resultam na elevação dos custos de implantação e manutenção da infraestrutura urbana, bem como, no aumento da ineficiência e, também, nos custos dos serviços prestados.

### **2.3 Acesso e circulação**

Em relação a circulação viária no meio rural, atualmente existem poucas vias oficiais no município, apesar da existência de uma malha de circulação bastante densa. A identificação das estadas existentes no município pode ser visualizada em meios oficiais como o SIGLON.

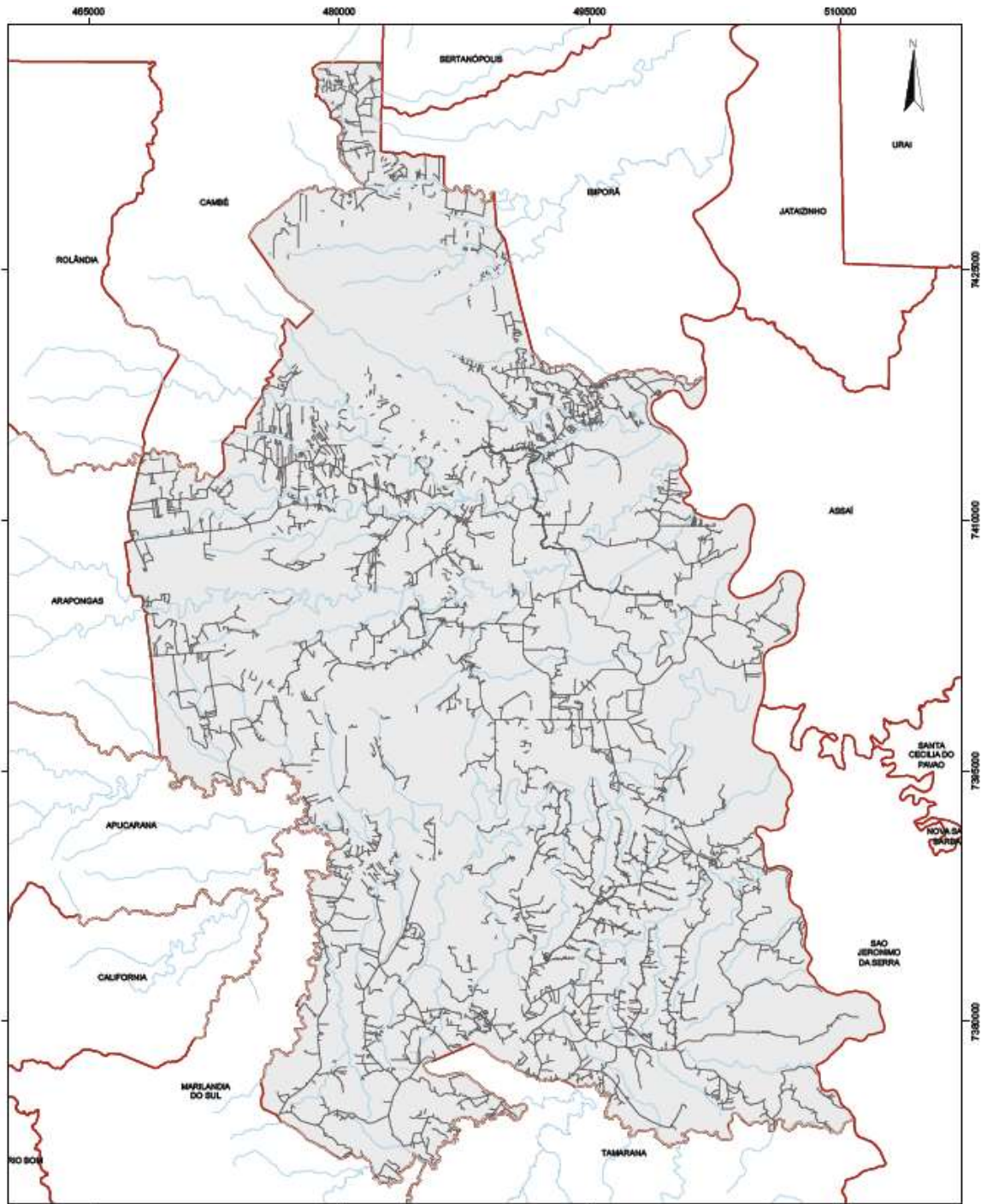
O Mapa 7 evidencia a existência de uma densa malha de circulação de servidão que se estende dos eixos principais até os núcleos residenciais, conforme o trabalho realizado pela equipe do IBGE em levantamento realizado para o censo que está previsto para o ano de 2020.

Mapa 6 – Principais vias rurais em Londrina





### Mapa 7 - Identificação das vias de circulação no meio rural pelo IBGE



**LEGENDA**  
□ Limites municipais — Estradas identificadas  
— Hidrografia

#### REVISÃO DAS LEIS ESPECÍFICAS DO PLANO DIRETOR DE LONDRINA

Estradas do rurais no município - Censo Agropecuário IBGE

Escala: 1:200000

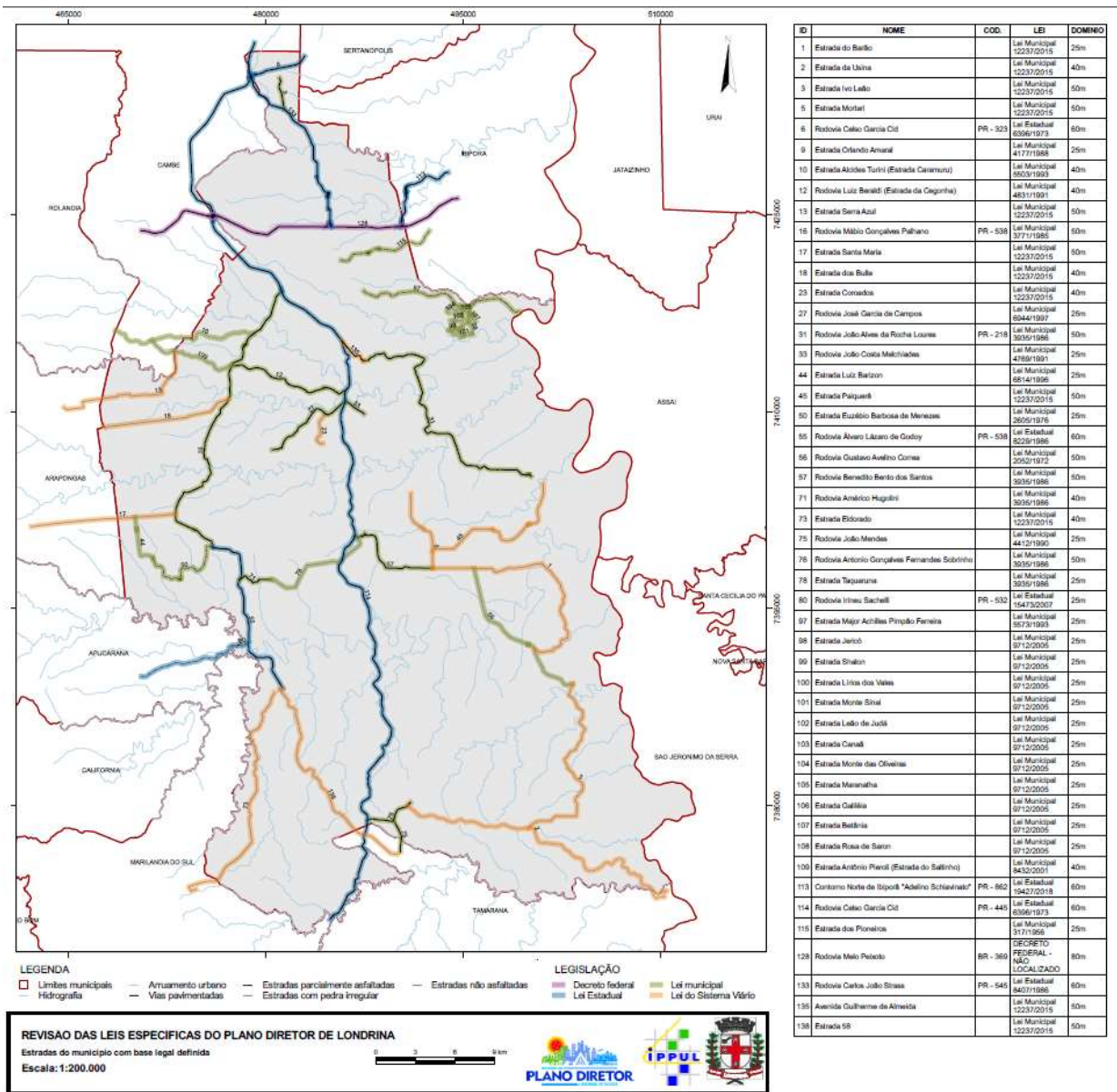
Fonte: SIGLON, ITCG (2019), IBGE (2017)

Organização: IPPUL, 2019

Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000, UTM - Zona 22S



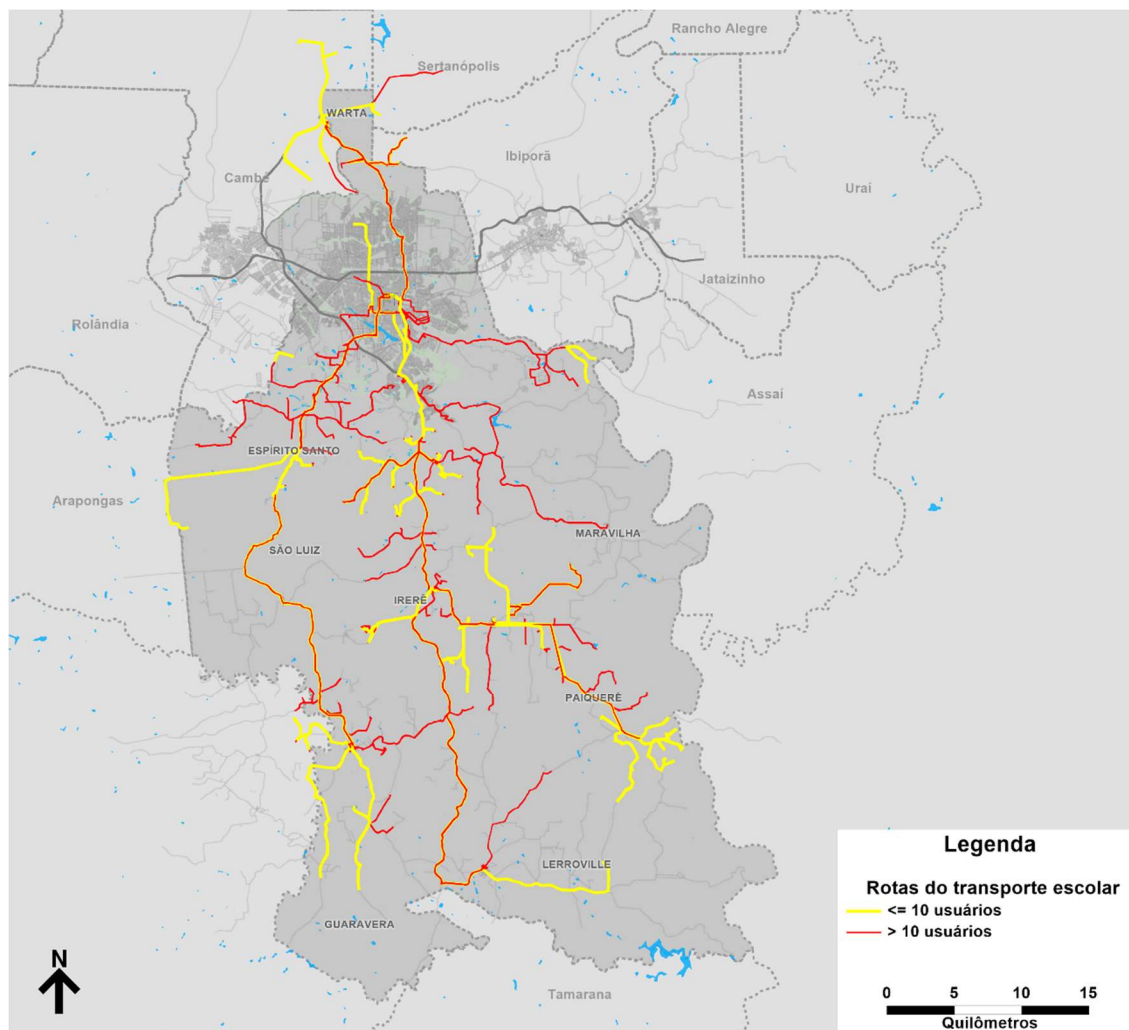
### Mapa 8 - Identificação das vias legalmente definidas



Com base no estudo realizado pela LOGIT, empresa responsável pela elaboração do Plano de Mobilidade para o Município de Londrina, verifica-se que dentre os usos das vias rurais destaca-se o transporte escolar. A figura a seguir apresenta as rotas de circulação deste tipo de transporte conforme o número de usuários atendidos.

Estas informações são gerais, mas relevantes para que haja o entendimento da importância em considerar o sistema viário rural também na revisão da lei do sistema viário.

Considerando ainda os usos no meio rural, torna-se imprescindível realizar algumas considerações sobre o que a base legal define como “permitido e restrito” para as áreas rurais. Este tema será tratado no próximo capítulo.

**Figura 33 - Rotas de transporte escolar na zona rural do município de Londrina**

Fonte: LOGIT, Plano de Mobilidade 2020

### 3. RESTRIÇÕES DE USO DO SOLO NO MEIO RURAL DO MUNICÍPIO

No que tange ao exercício da propriedade rural e urbana, no meio rural existem várias restrições de uso e ocupação do solo, em face da preservação do meio ambiente, proteção de recursos hídricos, destinação de resíduos sólidos, uso de agrotóxicos, ou mesmo pelas características físicas, como por exemplo a declividade.

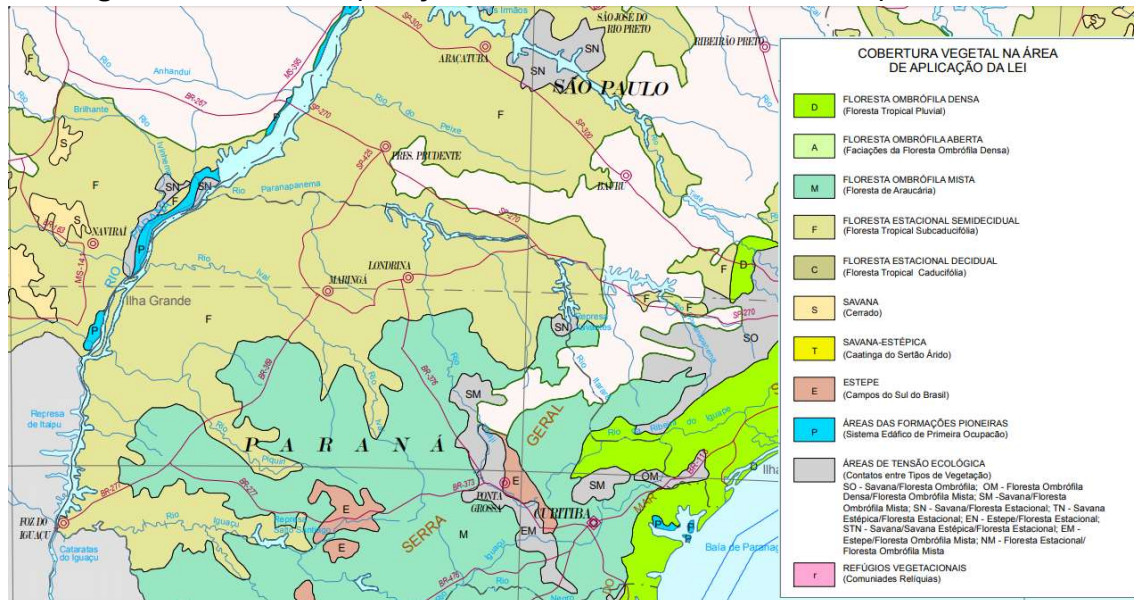
A seguir serão apresentadas as principais restrições ao uso e ocupação do solo que incidem no meio rural do Município de Londrina.

#### 3.1 Mata Atlântica

A Lei Federal nº 11.428/2006 define como Mata Atlântica um conjunto de formações florestais e ecossistemas associados e determinou que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) os delimitasse em mapa.

No Decreto nº 6.660/2008, que regulamenta a lei ocorre o detalhamento das tipologias de vegetação protegidas, os quais foram delimitados pelo IBGE no “Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428/2006”. Na figura a seguir, tem-se um recorte do mapa da área de aplicação da Lei nº 11.428/2006 – Município de Londrina, pode-se verificar o tipo de cobertura vegetal do Bioma Mata Atlântica onde o município de Londrina encontra-se inserida: Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia).

**Figura 34 - Área de Aplicação da Lei nº 11.428/2006 – Município de Londrina**



Fonte: IBGE, 2008

A lei da Mata Atlântica proíbe o corte e a supressão de vegetação primária e nos estágios médio e avançado de regeneração desse bioma. Porém autoriza excepcionalmente o corte e a supressão de vegetação primária e em estágio avançado de regeneração, em caso de utilidade pública; quando se tratar de vegetação no estágio médio de regeneração, além da utilidade pública, admite as situações de interesse social:

“Art. 11. O corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica ficam vedados quando:

I - a vegetação:

- abrigar espécies da flora e da fauna silvestres ameaçadas de extinção, em território nacional ou em âmbito estadual, assim declaradas pela União ou pelos Estados, e a intervenção ou o parcelamento puserem em risco a sobrevivência dessas espécies;
- exercer a função de proteção de mananciais ou de prevenção e controle de erosão;
- formar corredores entre remanescentes de vegetação primária ou secundária em estágio avançado de regeneração;
- proteger o entorno das unidades de conservação; ou
- possuir excepcional valor paisagístico, reconhecido pelos órgãos executivos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA

II - o proprietário ou posseiro não cumprir os dispositivos da legislação ambiental, em especial as exigências da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, no que respeita às Áreas de Preservação Permanente e à Reserva Legal.

Parágrafo único. Verificada a ocorrência do previsto na alínea a do inciso I deste artigo, os órgãos competentes do Poder Executivo adotarão as medidas necessárias para proteger as espécies da flora e da fauna silvestres ameaçadas de extinção caso existam fatores que o exijam, ou fomentarão e apoiarão as ações e os proprietários de áreas que estejam mantendo ou sustentando a sobrevivência dessas espécies.



(...)

Art. 14. A supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, ressalvado o disposto no inciso I do art. 30 e nos §§ 1º e 2º do art. 31 desta Lei.

§ 1º A supressão de que trata o caput deste artigo dependerá de autorização do órgão ambiental estadual competente, com anuência prévia, quando couber, do órgão federal ou municipal de meio ambiente, ressalvado o disposto no § 2º deste artigo.

§ 2º A supressão de vegetação no estágio médio de regeneração situada em área urbana dependerá de autorização do órgão ambiental municipal competente, desde que o município possua conselho de meio ambiente, com caráter deliberativo e plano diretor, mediante anuência prévia do órgão ambiental estadual competente fundamentada em parecer técnico.

§ 3º Na proposta de declaração de utilidade pública disposta na alínea b do inciso VII do art. 3º desta Lei, caberá ao proponente indicar de forma detalhada a alta relevância e o interesse nacional.”

Além disso, há destaques específicos para as regiões metropolitanas que abrigam o Bioma Mata Atlântica em seu território, com destaque para a proibição da supressão de vegetação primária do Bioma Mata Atlântica para fins de loteamento ou edificação e a proibição total da supressão da vegetação em perímetros urbanos aprovados após a vigência dessa lei, de acordo com os Art. 30 e 31 tem-se:

“Art. 30. É vedada a supressão de vegetação primária do Bioma Mata Atlântica, para fins de loteamento ou edificação, nas regiões metropolitanas e áreas urbanas consideradas como tal em lei específica, aplicando-se à supressão da vegetação secundária em estágio avançado de regeneração as seguintes restrições

I - nos perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta Lei, a supressão de vegetação secundária em estágio avançado de regeneração dependerá de prévia autorização do órgão estadual competente e somente será admitida, para fins de loteamento ou edificação, no caso de empreendimentos que garantam a preservação de vegetação nativa em estágio avançado de regeneração em no mínimo 50% (cinquenta por cento) da área total coberta por esta vegetação, ressalvado o disposto nos arts. 11, 12 e 17 desta Lei e atendido o disposto no Plano Diretor do Município e demais normas urbanísticas e ambientais aplicáveis;

II - nos perímetros urbanos aprovados após a data de início de vigência desta Lei, é vedada a supressão de vegetação secundária em estágio avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica para fins de loteamento ou edificação

Art. 31. Nas regiões metropolitanas e áreas urbanas, assim consideradas em lei, o parcelamento do solo para fins de loteamento ou qualquer edificação em área de vegetação secundária, em estágio médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, devem obedecer ao disposto no Plano Diretor do Município e demais normas aplicáveis, e dependerão de prévia autorização do órgão estadual competente, ressalvado o disposto nos arts. 11, 12 e 17 desta Lei.

§ 1º Nos perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta Lei, a supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração somente será admitida, para fins de loteamento ou edificação, no caso de empreendimentos que garantam a preservação de vegetação nativa em estágio médio de regeneração em no mínimo 30% (trinta por cento) da área total coberta por esta vegetação.

§ 2º Nos perímetros urbanos delimitados após a data de início de vigência desta Lei, a supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração fica condicionada à manutenção de vegetação em estágio médio de regeneração em no mínimo 50% (cinquenta por cento) da área total coberta por esta vegetação.”



Nesse cenário restritivo, a lei também traz o contraponto de que o poder público deverá criar incentivos econômicos para aqueles que desejam proteger ou usar sustentavelmente os remanescentes de vegetação de Mata Atlântica.

Além disso, é permitida a coleta de folhas, frutos e sementes, desde que observados os períodos de coleta e época de maturação dos frutos e sementes, a prática do extrativismo sustentável por intermédio da condução de espécies nativas produtoras de folhas, frutos ou sementes, visando a produção e comercialização, bem como a implantação de trilhas para desenvolvimento de ecoturismo.

É permitido o corte ou supressão de vegetação em estágio inicial de regeneração - e para o pousio - em áreas de até 02 (dois) hectares por ano, para pequenos produtores rurais e populações tradicionais.

Os critérios rígidos do uso de propriedade rural impostam, por meio da proibição do corte, exploração e supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, têm como finalidade que as áreas mais conservadas devem ser mais protegidas, as áreas degradadas devem ser enriquecidas e os usos mais intensos devem se restringir às áreas abertas, para evitar o avanço sobre os remanescentes de vegetação nativa em estágio avançado de conservação.

### 3.2 Zona de Amortecimento

Considerando que estão sendo descritos sobre os arranjos existentes no meio rural do município de Londrina, torna-se importante detalhar diferentes aspectos sobre os locais que possuem, por determinação legal, usos controlados. Trata-se das zonas de amortecimento.

Uma zona de amortecimento corresponde a uma área com controle ambiental estabelecida ao redor de uma unidade de conservação, sendo nestas localidades restringidos alguns usos que possam interferir na fauna e na flora da unidade preservada. De acordo com a Lei 9.985/2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), os parques devem ter delimitadas suas zonas de amortecimento, quando da criação dos mesmos ou no Plano de Manejo.

No município de Londrina, em sua zona rural, existem duas unidades de conservação ambiental permanente que possuem zonas de amortecimento. São elas: Parque Estadual Mata dos Godoy e Parque Ecológico Daisaku Ikeda.

O Parque Estadual Mata dos Godoy (PEMG) foi criado pelo Decreto Estadual nº. 5.150, 05 de junho de 1989 e teve acréscimo de área (14,47 hectares) pelo Decreto Estadual nº 3.917/1997, totalizando 690,17 hectares<sup>42</sup>.

A localização do seu centro está nas coordenadas 23°27' de latitude Sul e 51°15' de longitude oeste, sendo que o parque está situado em uma região de abrangência da Floresta Estacional Semidecidual Atlântica. Trata-se de Unidade de Conservação de Proteção Integral que tem por objetivo a preservação da natureza, sendo assim, admitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em lei<sup>43</sup>.

---

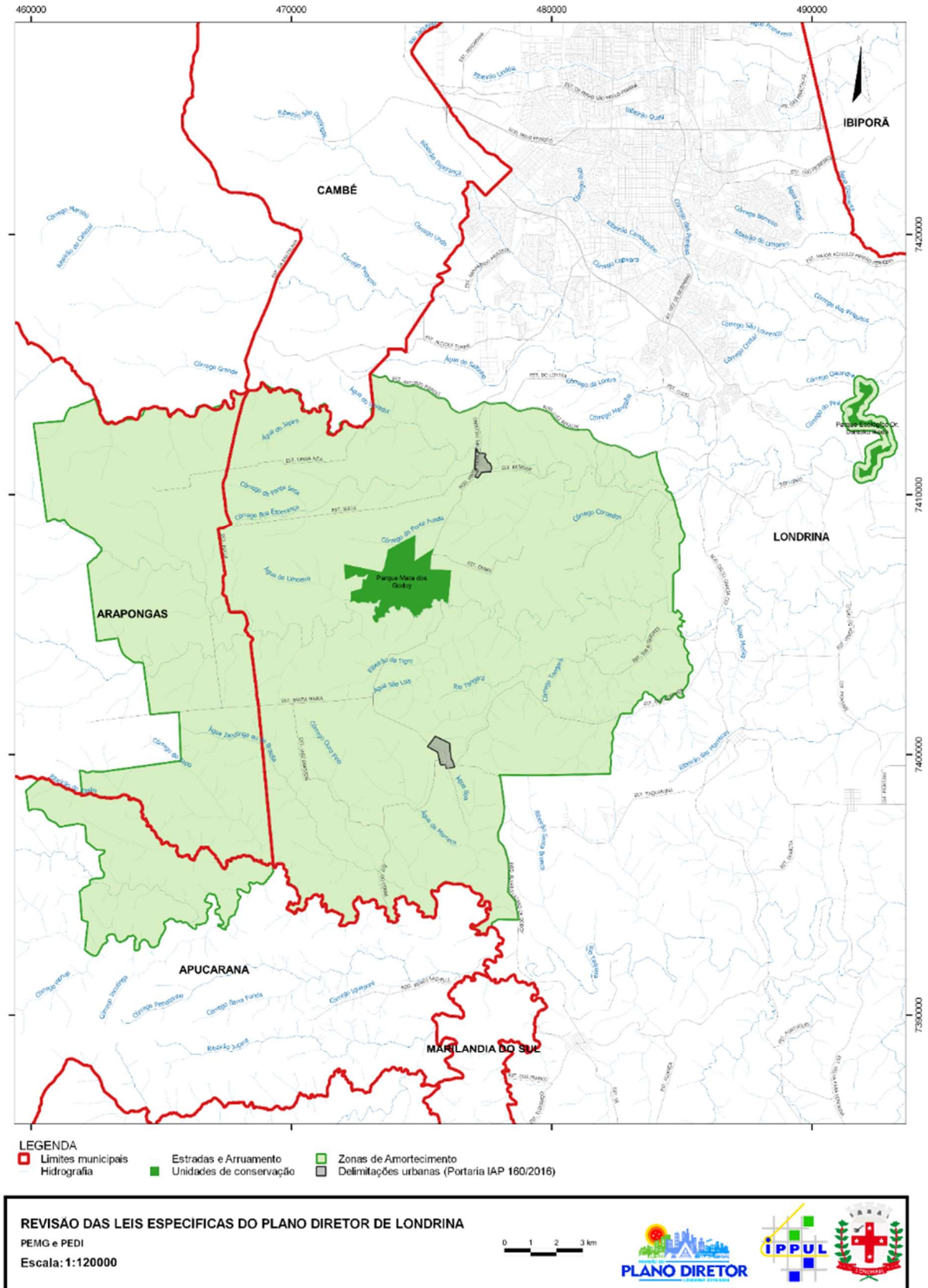
<sup>42</sup> (Disponível em:

[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).

<sup>43</sup> O plano de Manejo do PEMG está disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/pagina-1218.html>



### Mapa 9 - Localização do Parque Estadual Mata dos Godoy e do Parque Ecológico Daisaku Ikeda e das Zonas de Amortecimento



Fonte: IPPUL – 2019



O PEMG pode ser acessado pela rodovia estadual PR-538 em um percurso em torno de 18 km de distância a partir da sede municipal e está em uma área com regularidade fundiária.

A zona de amortecimento foi definida inicialmente pelo Decreto 217 de 19/12/2002, pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP), com base na Lei Federal 9985/2000. No entanto, recentemente, o referido IAP realizou revisão dos limites da zona de amortecimento do PEMG, conforme apontado na Portaria 160 de 18/08/2016. Neste sentido foi alterada sua extensão, que com um novo traçado, passou a ter um novo perímetro, o qual passou de 163km para 133km, e de uma área de 55.600 ha para uma área de 39.300ha. A abrangência da zona de amortecimento, redefinida pela Portaria 160/2016 pode ser verificada no Mapa a seguir.

O Parque Ecológico Daisaku Ikeda (PEDI) situa-se às margens do Ribeirão Três Bocas, na região sul do Município de Londrina (centro situado nas coordenadas 23°22'57"S e 51°04'42"W), cujo acesso se dá pela Rodovia João Alves da Rocha Loures, estrada que liga o Distrito Sede ao Distrito Maravilha. A distância do parque em relação ao centro da cidade de Londrina é cerca de 12 km.

O PEDI foi criado pelo Decreto Municipal nº 581/1999 com 120,96 ha e sua zona de amortecimento estabeleceu, em grande parte, tendo em vista a rede de drenagem, ocupando uma área de 1.116,52 ha e perímetro de 14 km. A Secretaria Municipal do Ambiente (SEMA) é o órgão responsável pela administração da unidade.

A vegetação original dominante da Bacia do Ribeirão Três Bocas era a Floresta Estacional Semidecidual Atlântica (FESA), estando hoje restrita a poucos fragmentos isolados e a estreitas faixas que restaram nas margens dos cursos d'água, havendo evidente descaracterização da paisagem natural inicial.

Não se tem registro da composição florística original do PEDI, sendo que, atualmente, sua cobertura vegetal predominante é de florestas secundárias, com poucos indivíduos arbóreos remanescentes. A maior parte das espécies encontradas no parque são típicas da formação florestal regional, no entanto, encontram-se presentes espécies exóticas, até mesmo exóticas invasoras.

A reflexão sobre os usos existentes e possíveis no interior das zonas de amortecimento, em especial a do PEMG, será abordada no item seguinte, que tem como pressuposto analisar os usos do território rural.

### **3.3 Uso de Agrotóxicos, seus componentes e afins**

É importante apontar o contido na Lei de Agrotóxicos, seus componentes e afins (Lei nº 7.802/1989), nos termos dos Arts. 23 e 24 da Constituição Federal de 1988, no qual define que:

“Art. 10. Compete aos Estados e ao Distrito Federal, nos termos dos arts. 23 e 24 da Constituição Federal, legislar sobre o uso, a produção, o consumo, o comércio e o armazenamento dos agrotóxicos, seus componentes e afins, bem como fiscalizar o uso, o consumo, o comércio, o armazenamento e o transporte interno.

Art. 11. Cabe ao Município legislar supletivamente sobre o uso e o armazenamento dos agrotóxicos, seus componentes e afins.”

No Decreto nº 4.074/2002 que regulamenta a Lei de Agrotóxicos, seus componentes e afins, são definidas as competências dos órgãos responsáveis pela análise e registros desses produtos (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento,



Ministério da Saúde e Ministério do Meio Ambiente) no que se refere a delimitação do intervalo de reentrada, ou seja, o intervalo de tempo entre a aplicação de agrotóxicos ou afins e a entrada de pessoas na área tratada sem a necessidade de uso de EPI e do intervalo de segurança ou período de carência na aplicação dos mesmos.

O Decreto nº 4.074/2002 no Art. 66 determina que o intervalo de segurança esteja escrito na receita agrônômica e no Art. 48 que deverão constar obrigatoriamente na bula também o intervalo de reentrada de pessoas nas culturas e áreas tratadas e as limitações de uso.

No contexto desta análise, verificou-se que o Estado do Paraná disciplinava a aplicação de agrotóxicos através da Resolução nº 22/85-SEIN da Secretaria Estadual do Interior, sendo esta revogada pela Resolução Conjunta SEMA/IAP/SEAB/ADAPAR/CC nº 1 DE 12/12/2018, ficando as definições regulatórias dadas pelo

Art. 1º No âmbito do Estado do Paraná a regulação correspondente ao uso e manuseio de agrotóxicos seguirá o regramento contido nas Leis Federais nºs 7.802/1989 e 12.651/2012, na Lei Estadual nº 7.827/1983, no Decreto Federal nº 4.074/2002, no Decreto Estadual nº 3876/84, na Portaria nº 86/2005 do Ministério de Estado do Trabalho e Emprego, Resolução SEMA nº 57/2017 e, ainda, na Norma Brasileira da ABNT NBR 9843 de 2004.

Isto, de certo modo, caracteriza um retrocesso quanto as ações regulatórias no que tange a definição de distanciamento das atividades relacionadas a aplicação de agrotóxicos próximo a áreas habitadas.

A resolução revogada, Resolução nº 22/85-SEIN, Item 7, indicava que aplicação de agrotóxicos e outros biocidas só poderia ser aplicada

em áreas situadas a uma distância mínima de 500 metros adjacente a mananciais de captação de água para abastecimento de populações, núcleos populacionais, escolas, habitações e locais de recreação, e, de 250 metros adjacentes a mananciais de água, moradias isoladas e agrupamento de animais e culturas susceptíveis a danos.

Portanto, ficava claro uma “zona de transição” entre o uso e ocupação do solo e permitia a criação de uma faixa sanitária de segurança no contexto da restrição da utilização de agrotóxicos, seus componentes e afins na zona rural do Município de Londrina. Considerando a legislação atual, cabe ao município de Londrina definir o necessário para estabelecer um distanciamento seguro entre aplicação de agrotóxicos em relação ao espaço habitado.

Como exemplo, como pode ser observado no quadro a seguir, outros municípios têm realizado suas regulamentações.

Importante ainda mencionar que conforme o Art. 51. do Projeto de Lei do Plano Diretor de Londrina (PL 207/2018),

O Poder Público controlará o uso de agrotóxicos em áreas habitadas e de interesse ambiental, promovendo formas alternativas de desenvolvimento agrícola, adotando as seguintes estratégias:

...

II. Criar faixa de controle sanitário (cinturão verde) ao uso de agrotóxicos ao redor do perímetro urbano da Sede e dos Distritos e ao longo dos rios, riachos e lagos para evitar a contaminação à população e a biodiversidade, especialmente, aos polinizadores;



**Quadro 9 - Exemplos de Leis Municipais sobre distanciamento de uso de agrotóxicos de áreas urbanas**

Município	Lei	Distância	Estabelecimento	variações
Campo Mourão	Nº 4.131/2020	50 m	concentrações habitacionais urbanas, núcleos habitacionais rurais, residências no meio rural, hospitais, unidades de saúde e estabelecimentos de ensino.	-
Cascavel	Nº 6484/2015	300 m	I - Escolas e Colégios; II - Centros Municipais de Educação Infantil - CMEIS; III - Unidades Básicas de Saúde - UBS; IV - Unidades de Saúde da Família - USF; V - Núcleos residenciais da área Rural.	Reduz para 50 m caso implantado barreira verde
Cândido de Abreu	Nº 1.144/2017	200 m	I - Escolas e Colégios; II. Centro Municipais de Educação Infantil – CMEIS; III. Unidades Básicas de Saúde – UBS; IV. Unidades de Saúde da Família – USF; V. Hospital; VI. Núcleo Residenciais da área urbana e rural	Reduz para 50 m caso implantado barreira verde

Org. IPPUL, 2020

Neste sentido, estas definições estão previstas, devendo em algum momento ser regulamentadas no Município de Londrina.

### 3.4 Bacias hidrográficas e mananciais destinadas a abastecimento público

A utilização de corpos hídricos como mananciais de abastecimento público cria várias restrições a determinadas atividades no meio rural.

No caso de corpos hídricos utilizados como mananciais de abastecimento público o uso e ocupação do solo são delimitados pela Lei Estadual nº 8.935 de 07 de março de 1989, de modo a garantir a preservação da qualidade das águas.

Nessa Lei são dispostos os requisitos mínimos para as águas provenientes de bacias mananciais destinadas a abastecimento público e indica o seguinte:

“Art. 3º. São proibidas as instalações nestas bacias das seguintes atividades ou empreendimentos que possam vir a agravar o problema da poluição:

I -Indústrias altamente poluentes tais como:

- a) Fecularias de mandioca ou álcool (vinhoto);
- b) Indústrias metalúrgicas (não ferrosos) que trabalhem com metais tóxicos;
- c) Galvonoplastias;
- d) Indústrias químicas em geral (tintas, ácidos, defensivos);
- e) Matadouros;
- f) Artefatos de amianto;
- g) Indústrias ou usinas que processem materiais radioativos.

II -Estabelecimentos hospitalares:

- a) Hospitais;
- b) Sanatórios;
- c) Leprosários.



- III -Depósitos de lixo.
- IV -Parcelamento do solo de alta densidade demográfica:
  - a) Loteamento;
  - b) Desmembramento;
  - c) Conjunto Habitacional.”

Consta também no ordenamento jurídico municipal a delimitação das Áreas de Proteção de Mananciais de Abastecimento. De acordo com a Lei Municipal nº 11.471/2012 de 5 de janeiro de 2012 que institui o Código Ambiental do Município de Londrina em seu Art. 104:

“Art. 104. Consideram-se Áreas de Proteção de Mananciais de Abastecimento:  
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.  
Art. 105. Qualquer projeto de implantação de indústria, agroindústria, loteamento, serviço, perfuração de poços, construção de lagos e outros, seja na área urbana ou rural, a ser realizado nas bacias de mananciais de abastecimento da cidade de Londrina, deverá ser previamente aprovado pela SEMA.”

As restrições acima impostas são respeitadas nas Bacia Hidrográfica do Ribeirão Cafezal, localizada na Zona Sul, mas especificamente de Macrozona Rural de Controle Ambiental (manancial de abastecimento de Londrina) e Bacia Hidrográfica do Ribeirão Jacutinga, localizada na Zona Norte, Setor de Desenvolvimento Econômico (manancial de abastecimento de Ibiporã).

### **3.5 Usos do solo para atividades industriais**

Além das restrições de uso e ocupação do solo já apresentadas no caso de mananciais de abastecimento, faz-se necessário o detalhamento com relação as indústrias altamente poluentes.

A Lei Federal nº 6.803/1980 delimita as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, restringido a instalação dessas indústrias conforme o Art. 7º:

“Art. 7º Ressalvada a competência da União e observado o disposto nesta Lei, o Governo do Estado, ouvidos os Municípios interessados, aprovará padrões de uso e ocupação do solo, bem como de zonas de reserva ambiental, nas quais, por suas características culturais, ecológicas, paisagísticas, ou pela necessidade de preservação de mananciais e proteção de áreas especiais, ficará vedada a localização de estabelecimentos industriais.”

Atendendo o preconizado na Lei Federal nº 6.803/1980 e buscando contribuir com o desenvolvimento econômico sustentável e considerando as condicionantes ambientais existentes, foi criada pela Lei Municipal nº 12.861/2019 de 29 de abril de 2019 que institui



a Zona Especial da Bacia do Ribeirão Jacutinga (ZERJ) e introduz alterações na Lei nº 12.236/2015, de 29 de Janeiro de 2015, que dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo no Município de Londrina.

Essa Zona Especial, de uso predominantemente industrial, tem sua viabilidade justificada pela sua localização periférica, que favorece a implantação de empreendimentos de grande porte, com menor interferência na estrutura urbana existente e na qualidade de vida da população residente.

A Lei Municipal nº 12.861/2019 ainda apresenta a listagem das Atividades industriais não permitidas em Bacias Mananciais destinadas a Abastecimento Público conforme a Lei Estadual nº 8935/1989, de acordo com a tabela que pode ser verificada abaixo.

**Tabela 2** - Atividades industriais não permitidas em Bacias Mananciais destinadas a Abastecimento Público conforme a Lei Estadual nº 8935/1989.

<b>CNAE</b>	<b>Atividade</b>	<b>Classificação</b>
1011201	Frigorífico - abate de bovinos	IND-A
1011202	Frigorífico - abate de eqüinos	IND-A
1011203	Frigorífico - abate de ovinos e caprinos	IND-A
1011204	Frigorífico - abate de bufalinos	IND-A
1011205	Matadouro - abate de reses sob contrato - exceto abate de suínos	IND-A
1012101	Abate de aves	IND-A
1012102	Abate de pequenos animais	IND-A
1012103	Frigorífico - abate de suínos	IND-A
1012104	Matadouro - abate de suínos sob contrato	IND-A
1063500	Fabricação de farinha de mandioca e derivados	IND-A
1065101	Fabricação de amidos e féculas de vegetais	IND-A
1510600	Curtimento e outras preparações de couro	IND-A
1910100	Coquerias	IND-A
1921700	Fabricação de produtos do refino de petróleo	IND-A
1922501	Formulação de combustíveis	IND-A
1922502	Rerrefino de óleos lubrificantes	IND-A
1922599	Fabricação de outros produtos derivados do petróleo, exceto produtos do refino	IND-A
1931400	Fabricação de álcool	IND-A
1932200	Fabricação de biocombustíveis, exceto álcool	IND-A
2011800	Fabricação de cloro e álcalis	IND-A
2012600	Fabricação de intermediários para fertilizantes	IND-A
2013401	Fabricação de adubos e fertilizantes organominerais	IND-A
2013402	Fabricação de adubos e fertilizantes, exceto organominerais	IND-A
2014200	Fabricação de gases industriais	IND-A
2019301	Elaboração de combustíveis nucleares	IND-A
2019399	Fabricação de outros produtos químicos inorgânicos não especificados anteriormente	IND-A
2021500	Fabricação de produtos petroquímicos básicos	IND-A
2022300	Fabricação de intermediários para plastificantes, resinas e fibras	IND-A
2029100	Fabricação de produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente	IND-A
2031200	Fabricação de resinas termoplásticas	IND-A
2032100	Fabricação de resinas termofixas	IND-A
2033900	Fabricação de elastômeros	IND-A
2040100	Fabricação de fibras artificiais e sintéticas	IND-A
2051700	Fabricação de defensivos agrícolas	IND-B
2052500	Fabricação de desinfestantesdomissanitários	IND-B
2071100	Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes e lacas	IND-B



2072000	Fabricação de tintas de impressão	IND-B
2073800	Fabricação de impermeabilizantes, solventes e produtos afins	IND-B
2091600	Fabricação de adesivos e selantes	IND-A
2092401	Fabricação de pólvoras, explosivos e detonantes	IND-A
2092402	Fabricação de artigos pirotécnicos	IND-A
2092403	Fabricação de fósforos de segurança	IND-A
2093200	Fabricação de aditivos de uso industrial	IND-A
2094100	Fabricação de catalisadores	IND-A
2099101	Fabricação de chapas, filmes, papéis e outros materiais e produtos químicos para fotografia	IND-A
2099199	Fabricação de outros produtos químicos não especificados anteriormente	IND-A
2411300	Produção de ferro gusa	IND-A
2412100	Produção de ferroligas	IND-A
2449199	Metalurgia de outros metais não ferrosos e suas ligas não especificados anteriormente	IND-B
2539002	Serviços de tratamento e revestimento em metais	IND-C
2721000	Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores elétricos, exceto para veículos automotores	IND-A
2722801	Fabricação de baterias e acumuladores para veículos automotores	IND-A
2722802	Recondicionamento de baterias e acumuladores para veículos automotores	IND-A
2740601	Fabricação de lâmpadas	IND-A
2740602	Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação	IND-A
3839401	Usinas de compostagem	IND-C

Fonte: Lei Municipal nº 12.861/2019

### 3.6 Declividade

O estudo das formas de relevo (geomorfologia) é muito importante para definir onde, quais interferências humanas podem ser realizadas e as consequências que essas ações podem causar no meio, uma vez que cada área de ação apresenta características singulares, apresentando também respostas diferenciadas frente as diversas modalidades de intervenção humana.

A classificação e o mapeamento da declividade são indispensáveis nos levantamentos de usos do solo, sendo uma grande condicionante para definição das possibilidades de ocupação.

Desse modo, o relevo é um fator limitante para a ação antrópica, tendo desdobramentos no ordenamento jurídico brasileiro no que concerne as Áreas de Preservação Permanente - APP's ou Áreas de Uso Restrito, conforme descrito na Lei Federal nº 12.651/2012 em seus Art. 4º e Art. 11:

“Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

(...)

V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

(...)

VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível



correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;

(...)

Art. 11. Em áreas de inclinação entre 25° e 45°, serão permitidos o manejo florestal sustentável e o exercício de atividades agrossilvipastoris, bem como a manutenção da infraestrutura física associada ao desenvolvimento das atividades, observadas boas práticas agronômicas, sendo vedada a conversão de novas áreas, excetuadas as hipóteses de utilidade pública e interesse social.”

Deve-se considerar que a declividade do terreno contribui para o escoamento da água e no processo de erosão, portanto a redução da ocupação em função de maior declive e uma medida de grande importância no controle preventivo de erosão.

Para tanto, é relevante a necessidade e importância de elaborar o mapa de declividade para auxiliar nos estudos de identificação e reconhecimento de características físicas, servindo de suporte para o planejamento adequado do uso e ocupação do solo na zona rural, visando a tomada de decisão e a sustentabilidade da área.

Conceitualmente, de acordo com a metodologia de De Biasi (2011), são adotados cinco intervalos de classes de declividade e suas limitações de uso de acordo com a Tabela 3.

**Tabela 3** - Classes de declividade com seus respectivos valores limites

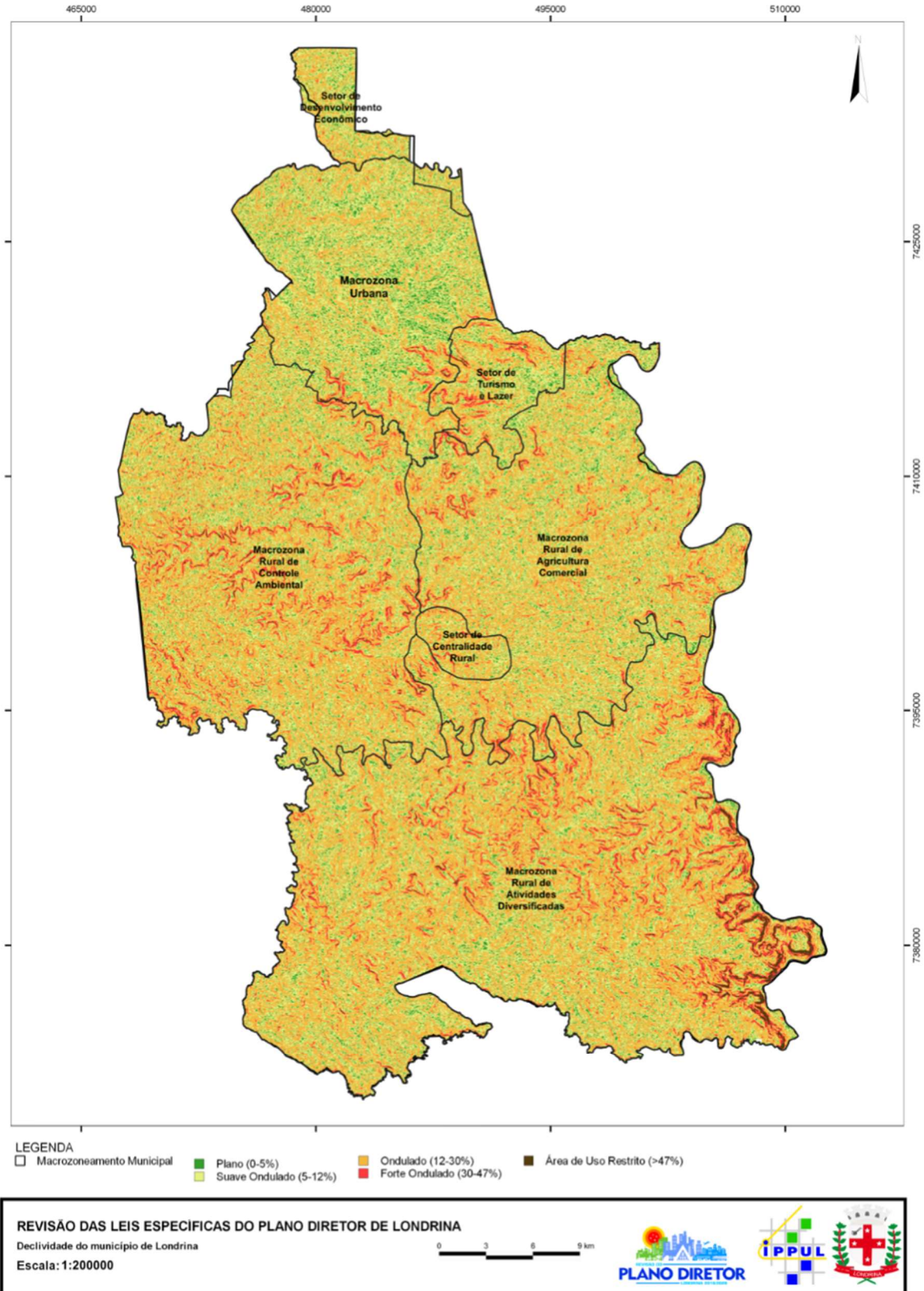
Intervalo de declividade	Limite da classe
<5%	limite utilizado internacionalmente para uso urbano-industrial e em trabalhos de planejamento urbano
5-12%	limite máximo do emprego da mecanização na agricultura
12-30%	essa classe tem o limite máximo de acordo com a legislação – Lei 6766/79 – que o define como o limite máximo para urbanização sem restrições
30-47%	de acordo com o Código Florestal, o limite de 25° (47%) é fixado como limite máximo de corte raso, a partir do qual a exploração só será permitida se sustentada por cobertura de florestas
>47%	de acordo com o Código Florestal, não permite o corte raso da vegetação em áreas com inclinação entre 25° a 45° (100%) e as áreas com mais de 45° são definidas como APP.

Fonte: DE BIASI, M. A Carta Clinográfica: Os Métodos de Representação e sua Confecção. 2011<sup>44</sup>

A partir do **Mapa 10**, que apresenta a declividade do solo em Londrina pode-se realizar a análise da declividade das vertentes, permitindo a delimitação das áreas e suas possíveis aptidões de uso.

<sup>44</sup> **Revista do Departamento de Geografia**, v. 6, p. 45-60, 8 nov. 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47110>> Acesso em 30/09/2019

**Mapa 10 - Município de Londrina: Declividade**



Fonte: IPPUL – 2019

Para o cálculo ou estimação de declividades, utiliza-se as distâncias do plano horizontal (reduzidas) e os desníveis topográficos (altimétricos) expressos pelas curvas de nível e pontos cotados.



A declividade entre dois pontos é a relação entre o desnível topográfico ou altura entre os pontos (h) e a distância reduzida (d) que separa os dois pontos, os valores são expressos em porcentagens ou em graus. Para a determinação dos valores dos intervalos de declividade utiliza-se a seguinte fórmula:

$$Dc = \frac{Dn}{Dh} \times 100$$

Onde:

Dc = Declividade;

Dn = Equidistância das curvas de nível (desnível altimétrico);

Dh = Espaçamento entre as curvas de nível (Distância horizontal).

Para um mesmo nível topográfico, quanto maior é a distância horizontal menor é a declividade e vice-versa e quando a distância horizontal corresponde ao mesmo valor do desnível topográfico, a declividade é 100%.

Deve-se verificar a relação entre o desnível de duas ou mais curvas de nível, realizando uma quantificação do maior e do menor espaçamento entre elas para definição dos intervalos de declividade com maior precisão possível.

Verificando a declividade existente, pode-se definir as atividades antrópicas, mediante a possibilidade de processos erosivos frente à declividade existente e os seus limites. As atividades relacionadas com a declividade pode ser verificada na Tabela.

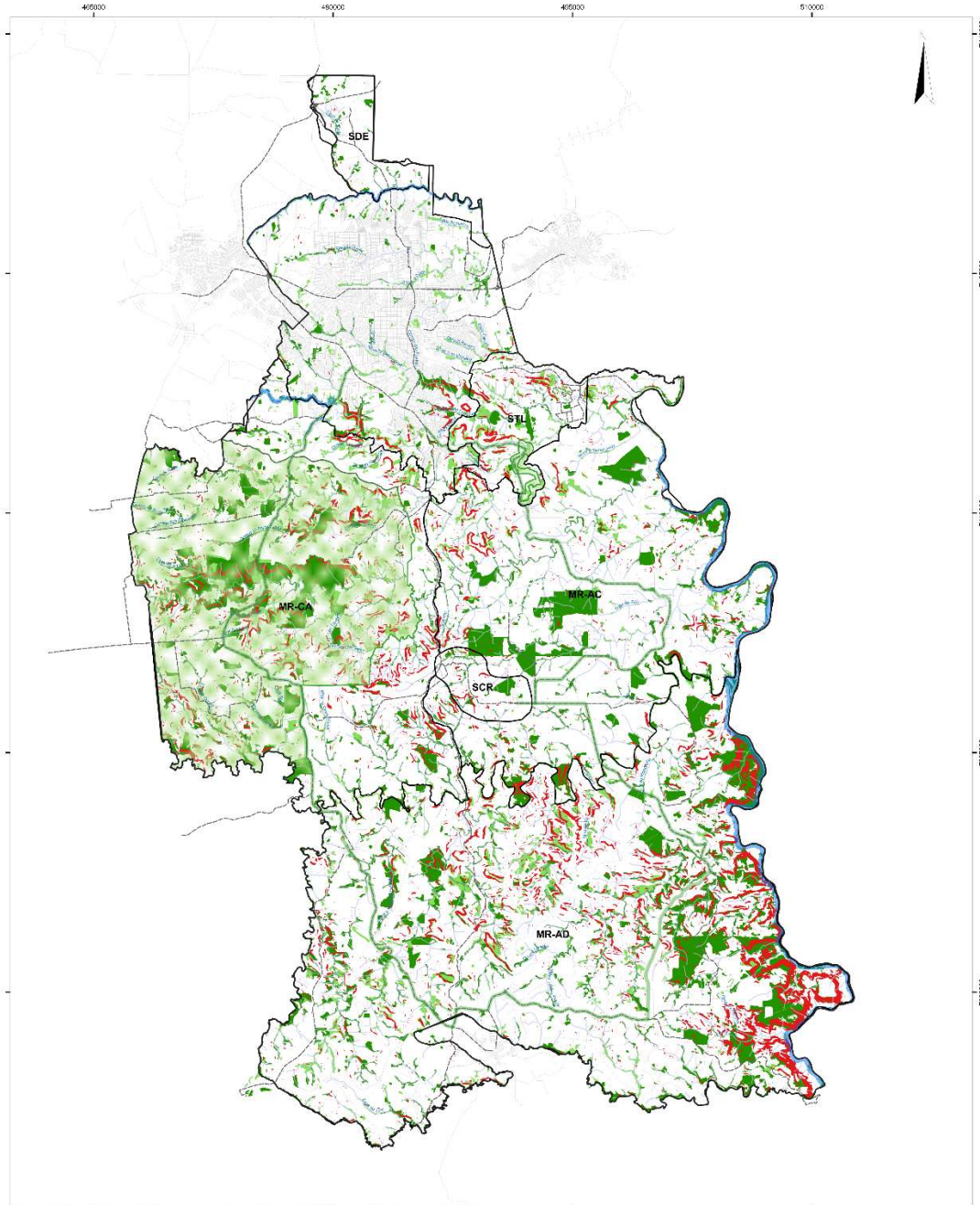
**Tabela 4** - Tipificação de atividades antrópicas para cada classe de declividade

<b>Declividade</b>	<b>Morfologia</b>	<b>Processo de erosão</b>	<b>Atividades antrópicas</b>
0% - 3,5%	Terreno plano ou quase plano	Sem perdas de solos e escorregamentos	Agricultura mecanizada, urbanização, infraestrutura viárias
3,5% - 8,7%	Declividade fraca	Início de solifluxão, escoamento difuso e laminar. Sulcos	Agricultura com conservação ligeira. Aceitável para urbanização
8,7% - 26,8%	Declividade média a forte	Movimentos de massa, escoamento laminar, escorregamentos. Sulcos, ravinas	Agricultura com conservação moderada a intensiva. Mecanização impossível >12%. Pouco apto para urbanização e infraestrutura
26,8% - 46,6%	Declividade forte a muito forte	Erosão linear muito forte, destruição de solos, escorregamentos, queda de blocos	Pecuária, florestamento, não apto para urbanização e infraestruturas
46,6% - 70%.	Terreno íngreme ou abrupto	Erosão linear muito forte, escorregamentos, queda de blocos, avalanches	Uso florestal
>70%	Terreno muito íngreme ou escarpado	Quedas em massa, escorregamentos, colapsos	Limite para uso florestal

Fonte: De Blasi, M. A Carta Clinográfica: Os métodos de representação e sua confecção. 2011

Além da declividade, o Mapa 11 apresenta a espacialização de áreas, onde, mesmo havendo os condicionantes ambientais que podem inferir em restrições de alguns tipos de usos, podem ser considerados como localidades com potencial de usos distintos por atividades que sejam legalmente possíveis.

**Mapa 11 - Identificação das áreas com restrições ambientais**



**LEGENDA**

- |                                  |                   |             |                                |                             |                                    |
|----------------------------------|-------------------|-------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Limite municipal                 | Estradas oficiais | Arruamento  | Área de Preservação Permanente | Manancial de Abastecimento  | Floresta em estágio médio/avançado |
| Limite das macrozonas municipais | Circuito verde    | Hidrografia | Zona de Amortecimento          | Floresta em estágio inicial | Declividade superior a 30%         |

**REVISÃO DAS LEIS ESPECÍFICAS DO PLANO DIRETOR DE LONDRINA**

Aptidão para uso do solo

Escala: 1:150000  
Fonte: SIGLON, ITCG (2019)  
Organização: IPPUL (2020)  
Sistema de Coordenadas: SIRGAS 2000, UTM - Zona 22S



## 4. ATIVIDADES NÃO-AGRÍCOLAS PERMITIDAS EM MEIO RURAL

### 4.1 Agroindústrias

A atividade econômica oportuniza a inclusão social e produtiva às famílias rurais por meio da participação nas mais diversas etapas de execução da produção, desde a matéria prima e seu processamento, até a comercialização dos produtos em diferentes mercados. Vejamos alguns exemplos no Quadro 10:

**Quadro 10 - Atividades agroindustriais**

Bebidas	Derivados de cana
Panificação (bolos, pães, biscoitos)	Fubá/Farinha de milho
Doces de frutas	Frutas desidratadas, secas ou cristalizadas
Café torrado	Derivados de mandioca
Geleias diversas	Farinha de mandioca
Doces diversos	Conservas vegetais
Salgados	Vegetais minimamente processados
Massas artesanais (Pizza, etc)	Temperos diversos
Chips diversos	Cogumelos
Pamonha e Suco de milho	Molhos diversos
Queijos	Criação de aves nobres e exóticas
Embutidos	Processamento de mel
Manteiga	Polpa de frutas
Destilaria de álcool e cachaça	Vinho

Fonte: IPPUL, 2019

Partindo para os tipos de atividades realizadas nas propriedades situadas na zona rural do Município de Londrina, conforme os dados do Censo Agropecuário do IBGE, além das atividades agropecuárias, há atividades agroindustriais (Tabela 5). Destaca-se que há ainda 116 proprietários que atuam com atividades orgânicas, não elencados na tabela.

**Tabela 5 - Número de estabelecimentos agroindustriais em Londrina**

Tipo da atividade	Quantitativo
Aguardente de cana	2
Café torrado em grão	1
Café torrado e moído	7
Doces e geleias	10
Fubá de milho	1
Legumes e verduras (processadas)	4
Licores	1
Melado	4



Pães, bolos e biscoitos	3
Queijo e requeijão	95
Rapadura	1
Sucos de frutas	3
Vinho de uva	1
Carne de bovinos (verde)	1
Carne de suínos (verde)	6
Carne de outros animais (verde)	7
Outros produtos	34
<b>Total</b>	<b>181</b>

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário. Tabela 6618, 2017.

## 4.2 Artesanato

O artesanato é uma das mais fortes expressões da cultura de uma comunidade e importante atividade não agrícola, isto porque é gerador de trabalho e renda e estimulador do exercício de cidadania e da autoestima das pessoas envolvidas.

Matérias-primas: fibras naturais (bananeira, taboa, coqueiro, milho; palha de café); madeira; bambu; sementes; bucha vegetal; argila e outros.

Produtos: bonecas, flores e bolsas de palha de milho; vasilhames, cestas, bolsas, jogos americanos de fibra de bananeira; balaios, peneiras, cestaria de fibras naturais; tapetes, bolsas, colchas de fios e de retalhos; peças utilitárias e decorativas variadas a partir da reciclagem do papel e papelão.

## 4.3 Centro de Tratamento e Recuperação de Animais Silvestres – CETAS

Os CETAS possuem a finalidade de receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, reabilitar e destinar esses animais silvestres, com o objetivo maior de devolvê-los à natureza, além de realizar e subsidiar pesquisas científicas, ensino e extensão. Sua aprovação através da Autorização de Empreendimentos Utilizadores de Fauna Silvestre é realizada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), de acordo com a Instrução Normativa IBAMA nº 7/2015 que institui e normatiza as categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro, e define, no âmbito do Ibama, os procedimentos autorizativos para as categorias estabelecidas.

Os CETAS não são como jardins zoológicos, nesses centros os animais estão passando por um processo de recuperação, para que possam ser encaminhados para outros locais ou para retorno à natureza. Não sendo, portanto, abertos à visitação.

## 4.4 Ecoturismo e Turismo rural

Outras atividades que possuem características não agrícolas e podem ser fomentadas no meio rural correspondem ao turismo rural e ao ecoturismo.

O ecoturismo é um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas.



No ecoturismo as atividades são realizadas em áreas naturais que se encontram preservadas, com o objetivo específico de estudar, admirar e desfrutar a flora e fauna, assim como qualquer manifestação cultural.

Para que uma atividade se classifique como ecoturismo, são necessárias quatro condições básicas: respeito às comunidades locais; envolvimento econômico efetivo das comunidades locais; respeito às condições naturais e conservação do meio ambiente e interação educacional – garantia de que o turista incorpore para a sua vida o que aprende em sua visita, gerando consciência para a preservação da natureza e dos patrimônios histórico, cultural e étnico (Revista Ecoturismo, 2019)<sup>45</sup>.

Já o turismo rural permite a convivência nas atividades da propriedade rural aos visitantes, oportuniza experiências e modos de vida distintos dos encontrados nas cidades.

Na definição do Ministério do Turismo<sup>46</sup>:

“Além da possibilidade de geração de uma renda adicional para as comunidades locais, o Turismo Rural pode contribuir para a revitalização econômica e social das regiões, a valorização dos patrimônios e produtos locais, a conservação do meio ambiente, a atração de investimentos públicos e privados em infraestrutura para os locais onde se desenvolve.” (BRASIL, 2003, pg.11)

São exemplos de atividades no turismo rural: pesque-pague, hotel-fazenda, rota gastronômica, pegue e pague de frutas, restaurante rural e vida na fazenda, entre outros.

#### 4.5 Agricultura Urbana e Periurbana

Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2012), o conceito de “cidades verdes” – resilientes, autossuficientes e com sustentabilidade social, econômica e ambiental – está usualmente associado ao planejamento urbano em países mais desenvolvidos. Sugere ecoarquitetura de alta tecnologia, ciclovias e indústrias de circuito fechado que não produzem resíduos.

Uma dessas soluções – aspecto essencial do planejamento de cidades verdes nos países desenvolvidos e num crescente número de países em desenvolvimento – é a horticultura urbana e periurbana.

Os cinturões verdes promovem a estabilização de terras ambientalmente frágeis, como encostas, e impedem que sejam usadas para a construção de moradias inseguras. Hortas municipais ajudam a manter a estrutura e porosidade do solo, o que melhora a recarga dos aquíferos e reduz escorrimentos, prevenindo desabamentos e inundações.

Outras vantagens de se praticar a agricultura urbana e periurbana:

- A produção de alimentos para o consumo próprio ou para comercialização, visando à redução da insegurança alimentar das populações urbanas vulneráveis e a geração de renda;

---

<sup>45</sup> Disponível em: <http://revistaecoturismo.com.br/turismo-sustentabilidade/turismo/ecoturismo/>

<sup>46</sup> BRASIL, Ministério do Turismo. Diretrizes para o Desenvolvimento do Turismo Rural no Brasil. Brasília: Ministério do Turismo, 2003:11.



- Melhor aproveitamento de espaços livres, evitando o acúmulo de lixo e entulhos ou o crescimento desordenado de plantas daninhas, onde poderiam abrigar-se insetos e/ou animais prejudiciais à saúde humana;
- Utilização de resíduos domésticos na forma de composto orgânico para adubação e de águas residuais para irrigação;
- Desenvolvimento das relações humanas e da educação ambiental, valorizando a produção local de alimentos e outras plantas úteis, favorecendo a cultura popular, criando oportunidades para o associativismo e aumento da consciência da conservação ambiental;
- Valorização estética dos espaços vegetados e o favorecimento da infiltração de água no solo, diminuindo o escoamento de água nas vias públicas; e
- Alternativa de atividade ocupacional, evitando o ócio e diminuindo a marginalização de pessoas na sociedade.

Nesse contexto, encontra-se tramitando no Congresso Nacional o PL 906/2015, o qual estabelece que a agricultura urbana é a atividade agrícola desenvolvida nos limites da cidade e integrada ao sistema ecológico e econômico urbano, destinada à produção de alimentos e de outros bens para o consumo próprio ou para a comercialização em pequena escala (Agência Senado, 2019)<sup>47</sup>.

Já o Município de Londrina possui legislação própria também em relação a este tema. A Lei Municipal nº 12.620/2017 institui a Política Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana (PMAUP) e cria o Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana (AgriUrbana), definindo no Art. 2º:

“Para efeito desta Lei, entende-se por Agricultura Urbana e Periurbana a produção, o extrativismo e a coleta de produtos agrícolas – como as hortaliças, frutas, ervas medicinais, plantas ornamentais – e a produção de insumos, de forma sustentável, visando à menor agressão possível ao ambiente na retirada e uso dos recursos, sendo sua prática voltada à inclusão produtiva para fins de subsistência e ao auto consumo, às trocas e às doações.”

No Art. 5º são elencadas as atividades da Política Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana (PMAUP):

“Art. 5º São consideradas atividades da PMAUP: a produção, o agro extrativismo e a coleta, a transformação e a prestação de serviços, de forma segura, para gerar produtos agrícolas (hortaliças, frutas, ervas medicinais, plantas ornamentais, etc.) voltados à inclusão produtiva e social e à gestão participativa e solidária para subsistência e complementação de renda para inserção de produtos in natura ou transformados na cadeia de Economia Solidária de produção urbana e de comercialização; ao auto consumo, trocas, doações ou participação em rede de economia solidária, (re) aproveitando-se, de forma eficiente e sustentável, os recursos e insumos locais (solo, água, resíduos sólidos, adubos, sementes, mão-de-obra, saberes, etc.), e deverão:

I. ser praticadas nos espaços intra-urbanos (Zona Urbana) ou periurbanos (Zona de Expansão Urbana), estando vinculadas às dinâmicas urbanas ou das regiões metropolitanas e articuladas com a gestão territorial e ambiental da cidade; e

---

<sup>47</sup> Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/audios/2017/11/senado-vai-analisar-projeto-que-institui-a-politica-nacional-de-agricultura-urbana>



II. pautar-se pelo respeito aos saberes e conhecimentos locais, pela promoção da equidade de gênero, por meio do uso de tecnologias apropriadas e processos participativos.”

Tendo como base os tipos de Agricultura Urbana e Periurbana no Art. 9º é apresentada essa classificação, trazendo no Parágrafo único a atribuição de delimitação e critérios referentes às áreas e espaços destinados às atividades da PMAUP na Zona Urbana e na Zona de Expansão Urbana em legislação específica:

“Art. 9º Classificam-se como tipos de Agricultura Urbana e Periurbana:

I. Hortas urbanas:

- a. comunitárias;
- b. escolares e de outros espaços públicos;
- c. de instituições e entidades sociais filantrópicas e sem fins lucrativos;
- d. de particulares; e,
- e. outras correlatas.

II. Viveiros, estufas e pomares:

- a. comunitárias;
- b. escolares e de outros espaços públicos;
- c. de instituições e entidades sociais filantrópicas e sem fins lucrativos;
- d. de particulares; e,
- e. outras correlatas.

III. Áreas e espaços para processos de compostagem para adubação orgânica e para biofertilizantes; processos diferenciados de produção como a hidroponia e agriculturas biodinâmica, biológica, natural, entre outras; e, permacultura enquanto sistema de planejamento para a criação de ambientes humanos sustentáveis e produtivos em equilíbrio e harmonia com a natureza e correlatos:

- a. comunitárias;
- b. escolares e de outros espaços públicos;
- c. de instituições e entidades sociais filantrópicas e sem fins lucrativos;
- d. de particulares; e,
- e. outras correlatas.

Parágrafo único. A delimitação e critérios referentes às áreas e espaços destinados às atividades da Política de Agricultura Urbana e Periurbana (PMAUP) na Zona Urbana e na Zona de Expansão Urbana serão definidos nesta Lei e respeitarão as legislações vigentes.”

Estas considerações são relevantes pois envolvem as áreas rurais no entorno das áreas urbanas, podendo ser alternativas de uso em faixas sanitárias, nas quais são previstos usos controlados de insumos agrícolas, como é o caso de agrotóxicos.

#### **4.6 Atividades Industriais**

A Lei Municipal nº 12.861/2019 apresenta a listagem das atividades industriais permitidas em bacias mananciais destinadas a abastecimento público conforme a Lei Estadual nº 8935/1989, de acordo com a Tabela 6 disponibilizada no Anexo 03.

Além desta relação específica, para áreas de mananciais é imprescindível lembrar que a Lei Municipal nº 11.672/2012, Lei do parcelamento do solo para fins urbanos, em seu artigo 4º, parágrafo 3º que, no município é permitido atividades industriais em localidades que façam frente às vias oficiais do município.

Conforme pode ser verificado anteriormente mostrado, existem diversas vias no município, condição básica para a circulação de pessoas e mercadorias, no entanto,



apenas algumas delas possuem definição legal. Este fato deverá ser melhor detalhado na lei específica do sistema viário para que se defina em quais vias poderá ser dada a possibilidade de implantação de empreendimentos, em especial, industriais.

Diante do exposto verifica-se que muito ainda deve ser analisado sobre o meio rural de Londrina neste trabalho.

Considerando a revisão da Lei nº 11.661/2012, que estabelece os perímetros urbanos de Londrina, o estudo em questão foi importante para apresentar alguns conceitos pertinentes, assim como chamar a atenção para a forma de ocupação que vem se estabelecendo no meio rural, diferente ao uso legal estabelecido para este meio.

Os usos e atividades no meio rural devem ser observados como preconizado na Lei Geral do Plano Diretor do Município de Londrina, tendo em vista os principais objetivos elencados para cada uma das Macrozonas Rurais e a harmonia nos usos e o respeito as restrições legais. Salienta-se, no entanto que há a necessidade de ser realizado o Zoneamento Ambiental Municipal (ZAM), e a partir deste definir poderá ser definidos critérios mais específicos para a zona rural de Londrina.



---

## 5. REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério do Turismo. **Diretrizes para o Desenvolvimento do Turismo Rural no Brasil**. Brasília: Ministério do Turismo, 2003:11.

CADOTI, Eliane Aparecida, PROJETO CONHECER LONDRINA: narrativas e saberes construídos pelas ruas da cidade – Dissertação de Mestrado – CECA – UEL, 2019.

CAMPOS, Margarida Cássia. A Permanência do Pequeno produtor Familiar Patrimônio Guairacá – Londrina/PR. Monografia. Centro de Ciências Exatas, Departamento de Geografia. Universidade Estadual de Londrina, 2002.

Conceitos e Diferenças: **O que é módulo rural?** Disponível em:  
<<https://direitorural.com.br/conceitos-e-diferencas-o-que-e-modulo-rural/>> Acesso em: 25/08/2020.

Conselho de Desenvolvimento Territorial do Litoral Paranaense (COLIT) Disponível em:  
<[http://www.colit.pr.gov.br/arquivos/File/003\\_lei\\_zonrural.pdf](http://www.colit.pr.gov.br/arquivos/File/003_lei_zonrural.pdf)> Acesso em: 26/08/2020.

DE BIASI, M. A Carta Clinográfica: **Os Métodos de Representação e sua Confecção**. 2011. Revista do Departamento de Geografia, v. 6, p. 45-60, 8 nov. 2011. Disponível em:  
<<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47110>> Acesso em 30/09/2019.

Glossário dos termos genéricos dos nomes geográficos utilizados no mapeamento sistemático do Brasil – Publicação IBGE/2015. Disponível em:  
<[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv88835\\_v2.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv88835_v2.pdf)> Acesso em: 25/08/2020.

GROSSI, M; SILVA, G. O novo rural: uma abordagem ilustrada. Londrina: Instituto Agrônomo do Paraná, 2002. Apud Pina, J. H. A., Lima, O. A. de, & Silva, V. de P. da. (2008). MUNICÍPIO E DISTRITO: um estudo teórico / TOWN AND DISTRICT: a theoretical study. Revista Campo-Território, 3(6). Recuperado de <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11851>

IBGE, **Censo Agropecuário 2017**. Disponível em:  
<[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3093/agro\\_2017\\_resultados\\_preliminares.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3093/agro_2017_resultados_preliminares.pdf)> Acesso em: 26/08/2020.

INCRA. **Cadastro Rural**, 2019. Disponível em:  
<[http://www.cadastrorural.gov.br/perguntas-frequentes/propriedade-rural/@perguntas\\_frequentes\\_tema\\_view](http://www.cadastrorural.gov.br/perguntas-frequentes/propriedade-rural/@perguntas_frequentes_tema_view)> Acesso em: 25/08/2020.

INCRA. **Incra nos Estados - Informações gerais sobre os assentamentos da Reforma Agrária**. Disponível em <<http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>> Acesso em: 26/08/2020.

INST/INCRA - Instrução nº 17-B de 22 de dezembro de 1980. Boletim de Serviço nº 51, de 22/12/80.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Disponível em:  
<<http://www.incra.gov.br/tabela-modulo-fiscal>> Acesso em: 25/08/2020.



Instrução Especial/INCRA/nº 20, de 28 de maio de 1980. Aprovada pela Portaria/ MA 146/80 - DOU 12/6/80, Seção I p. 11.606.

Instrução Normativa nº 16/2017. Curitiba, 8 de novembro de 2017. Tribunal de Justiça do Estado Do Paraná - Corregedoria Da Justiça. Mário Helton.

Lei Federal nº 4504/1964. **Estatuto da Terra**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4504.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm)> Acesso em: 25/08/2020.

Lei Federal nº 5172/1966. **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: 25/08/2020.

Lei Federal nº 7.802/1989. **Dispõe sobre a Pesquisa, a Experimentação, a Produção, a Embalagem e Rotulagem, o Transporte, o Armazenamento, a Comercialização, a Propaganda Comercial, a Utilização, a Importação, a Exportação, o Destino Final dos Resíduos e Embalagens, o Registro, a Classificação, o Controle, a Inspeção e a Fiscalização de Agrotóxicos, seus Componentes e Afins, e dá outras Providências**. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L7802.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7802.htm) > Acesso em: 26/08/2020.

Lei Federal nº 8.629/1993. **Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal**. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8629.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8629.htm)> Acesso em: 26/08/2020.

Lei Federal nº 6.803/ 1980. **Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6803.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6803.htm)> Acesso em: 27/08/2020.

Lei Federal nº 9.985/2000. **Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, 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#:~:text=LEI%20No%209.985%2C%20DE%2018%20DE%20JULHO%20DE%202000.&text=Regulamenta%20o%20art.,Natureza%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=Art.,-1o%20Esta](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm#:~:text=LEI%20No%209.985%2C%20DE%2018%20DE%20JULHO%20DE%202000.&text=Regulamenta%20o%20art.,Natureza%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=Art.,-1o%20Esta) > Acesso em: 26/08/2020.

Lei Municipal nº 11.661/ 2012. **Define os perímetros da Zona Urbana, dos núcleos urbanos dos distritos e expansão do distrito sede do município de Londrina**. Disponível em <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/l/londrina/lei-ordinaria/2012/1167/11661/lei-ordinaria-n-11661-2012-define-os-perimetros-da-zona-urbana-dos-nucleos-urbanos-dos-distritos-e-expansao-do-distrito-sede-do-municipio-de-londrina>> Acesso em: 26/08/2020.

Lei Municipal nº 11.672/2012. **Dispõe sobre o parcelamento do solo ara fins urbanos no município de Londrina e dá outras providências**. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/l/londrina/lei-ordinaria/2012/1167/11672/lei-ordinaria-n-11672-2012-dispoe-sobre-o-parcelamento-do-solo-para-fins-urbanos-no-municipio-de-londrina-e-da-outras-providencias>> Acesso em: 26/08/2020.

Lei Municipal nº 12.620/ 2017. **Institui a Política Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana (PMAUP) e cria o Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana (AgriUrbana), e dá outras providências**. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/l/londrina/lei-ordinaria/2017/1262/12620/lei-ordinaria-n-12620-2017-institui-a-politica-municipal-de-agricultura-urbana-e-periurbana-e-cria-o-programa-municipal-de-agricultura-urbana-e-periurbana-agriurbana-e-da-outras-providencias>>



12620-2017-institui-a-politica-municipal-de-agricultura-urbana-e-periurbana-pmaup-e-cria-o-programa-municipal-de-agricultura-urbana-e-periurbana-agriurbana-e-da-outras-providencias> Acesso em: 27/08/2020.

Lei Municipal nº 11.471/2012. **Institui Código Ambiental do Município de Londrina.** Disponível em <<https://www1.cml.pr.gov.br/leis/2012/web/LE114712012consol.html>> Acesso em: 27/08/2020.

MANUAL da base territorial 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. 157 p.  
Município de Marechal Cândido Rondon. **Decreto nº115/2002.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/pr/m/marechal-candido-rondon/decreto/2002/12/115/decreto-n-115-2002-aprova-urbanizacao-especifica-sobre-o-lote-rural-n-251-252-a-do-12-perimetro-na-sede-municipal-de-marechal-candido-rondon-conhecido-como-vila-rural-de-interesse-de-companhia-de-habitacao-do-parana-cohapar-e-da-outras-providencias?q=vilas+rurais>> Acesso em: 26/08/2020.

Município de Maringá. **Lei complementar nº 888. Substitui a lei complementar nº 331/99, que dispõe sobre o uso e ocupação do solo do município de Maringá e dá outras providências.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/m/maringa/lei-complementar/2011/89/888/lei-complementar-n-888-2011-substitui-a-lei-complementar-n-331-99-que-dispoe-sobre-o-uso-e-ocupacao-do-solo-no-municipio-de-maringa-e-da-outras-providencias-2014-09-24-versao-compilada>> Acesso em: 25/08/2020.

Município de Toledo. LEI “R” Nº 4, de 30 de março de 2001. **Declara áreas de urbanização específica imóveis destinados à implantação do Programa “Vila Rural”, no Município de Toledo.** Disponível em: <[http://www.toledo.pr.gov.br/sapl/sapl\\_documentos/norma\\_juridica/2095\\_texto\\_integral](http://www.toledo.pr.gov.br/sapl/sapl_documentos/norma_juridica/2095_texto_integral)> Acesso em: 26/08/2020.

PONTE, Karina Furini da. **Reflexões sobre o programa vila rural a partir de algumas ideias propostas por Ignácio Rangel.** UNESP, Presidente Prudente, 2002.

PORTARIA IAP Nº 160 DE 18 DE AGOSTO DE 2016. Disponível em <[http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form\\_cons\\_ato1.asp?Codigo=3178](http://celepar7.pr.gov.br/sia/atosnormativos/form_cons_ato1.asp?Codigo=3178)> Acesso em: 27/08/2020.

QUEIROZ, M. I. P de. O campesinato brasileiro: ensaios sobre civilização e grupos rústicos no Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1973. apud Pina, J. H. A., Lima, O. A. de, & Silva, V. de P. da. (2008). MUNICÍPIO E DISTRITO: um estudo teórico / TOWN AND DISTRICT: a theoretical study. Revista Campo-Território, 3(6). Recuperado de <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11851>

Revista Ecoturismo. Disponível em: <<http://revistaecoturismo.com.br/turismo-sustentabilidade/turismo/ecoturismo/>> Acesso em: 26/08/2020.

Senado Notícias. **Senado vai analisar projeto que institui a Política Nacional de Agricultura Urbana,** 2017. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/audios/2017/11/senado-vai-analisar-projeto-que-institui-a-politica-nacional-de-agricultura-urbana>> Acesso em: 26/08/2020.

Serviço Florestal Brasileiro. **Resolução SFB nº 08/2019, de 1º de Agosto de 2019.** Disponível em <<http://www.florestal.gov.br/resolucoes-sfb/4223-resolucao-sfb-n-08-2019-de-1-de-agosto-de-2019>> Acesso em: 26/08/2020.



**SICAR. Base de downloads.** Paraná> Disponível em:  
<<http://www.car.gov.br/publico/municipios/downloads?sigla=PR>> dados atualizados até 10/04/2019.

**SIDRA. Censo Agropecuário 2017.** Disponível em:  
<<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017#caracteristicas-estabelecimentos>> Acesso em: 26/08/2020.

**Sinopse do censo demográfico 2010.** Paraná. Disponível em:  
<<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=41>> Acesso em: 26/08/2020.



## 6. ANEXOS

### Anexo 01- SIGO 68606/2019

31/07/2019

Sigo

Atendimento 68606/2019 - **Encerrado**

31/07/2019 08:55

"Senhores,

O programa Vilas Rurais fazia parte do Componente Desenvolvimento da Área Social, Subcomponente Combate a Pobreza no Meio Rural, no acordo de empréstimo 4060-BR Projeto de Alívio à Pobreza no Meio Rural e Gerenciamento dos Recursos Naturais (Programa Paraná 12 Meses) com o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD.

A regulamentação existente é o Manual Operativo do Programa Paraná 12 Meses, sendo que copiamos o capítulo que trata de Vilas Rurais (anexo).

Lembramos que o projeto de divisão dos lotes (bem como o projeto das residências) era responsabilidade da COHAPAR. Como este é o objeto da consulta do Município, entendemos que seria prudente a consulta também à COHAPAR.

Os municípios para participar apresentavam um protocolo de intenções para a coordenação do programa, deveriam instituir, através de Lei Municipal, uma Comissão das Vilas Rurais que deveria, bem como ceder a área à COHAPAR (mediante aprovação da Câmara Municipal), que somente deveria ser comprada por licitação após vitória da Comissão Municipal (que gerenciava o programa), IAP, COPEL, SANEPAR, COHAPAR e EMATER Regional, atestando a adequação do terreno ao uso proposto.

Lembramos que a definição do Perímetro Urbano é uma competência do município sendo que o Estado não se imiscui neste assunto (Estatuto das Cidades)."

Atenciosamente,

Márcio da Silva

SEAB/ DEAGRO



## Anexo 02 – Resposta ao pedido de Informação formalizado ao INCRA

### Dados do Pedido

Protocolo	21900002499201934
Solicitante	Maria Eunice Garcia Ferreira
Data de Abertura	08/08/2019 17:48
Orgão Superior Destinatário	MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Orgão Vinculado Destinatário	INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
Prazo de Atendimento	28/08/2019
Situação	Respondido
Status da Situação	Acesso Concedido (Resposta solicitada inserida no e-SIC)
Forma de Recebimento da Resposta	Pelo sistema (com avisos por email)
Resumo	Solicito a base legal que define os módulos rurais e a fração mínima de parcelamento de Londrina
Detalhamento	Trabalho no Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina. Estamos em processo de revisão das leis específicas do Plano Diretor e necessitamos de informações para entender a estrutura do meio rural. Para tanto precisamos da base legal que define o módulo rural no município de Londrina, assim a legislação que a fração mínima de Parcelamento para este município. Solicito ainda, a gentileza de fornecerem dados espacializados (ou em tabela) sobre os loteamentos rurais de Londrina, pois a base que temos é a do CAR, a qual não completa. Desde Já agradecemos. Maria Eunice Gerente de Pesquisa e Plano Diretor Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina

### Dados da Resposta

Data de Resposta	21/08/2019 10:01
Tipo de Resposta	Acesso Concedido
Classificação do Tipo de Resposta	Resposta solicitada inserida no e-SIC



**Resposta**

Prezada Senhora Maria Eunice Garcia Ferreira, bom dia.

A Ouvidoria Geral do Incra agradece o seu contato.

Em atenção ao pedido de informação registrado no Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC), esclarecemos que todos os dados espaciais, disponíveis no Acervo Fundiário do INCRA, podem ser obtidos no seguinte endereço eletrônico:

<http://acervofundiario.incra.gov.br/acervo/acv.php>.

Ressaltamos que de acordo com a Lei 10.267, de agosto de 2001, que trata do georreferenciamento dos imóveis rurais, nem todos os imóveis rurais são obrigados a realizar o Georreferenciamento, pois o prazo máximo estabelecido pelo decreto 9.311, de março de 2018, que modificou/ampliou os prazos estabelecidos pelo Decreto 4.449, de outubro de 2002, foi estendido para, a partir de, outubro de 2024.

Quanto ao Módulo Rural, que é calculado para cada imóvel rural, foi estabelecido pelo Art. 5º da Lei 4.504 (Estatuto da Terra) de novembro de 1964, e regulamentado pelo Decreto 55.891, de março de 1965.

Quanto ao Módulo Fiscal, que é calculado para cada município, foi estabelecido pela Lei 6.746, de dezembro de 1979, que alterou o Estatuto da Terra.

A INSTRUÇÃO ESPECIAL/INCRA/Nº05-a, de junho de 1973, dispõe sobre o cálculo dos Módulos Rurais, para cada imóvel, que são ponderados pelo zoneamento do país, estabelecido através das Microrregiões Geográficas (IBGE, 1990).

A mediana do conjunto dos Módulos Rurais do município resulta nos Módulos Fiscais, para cada município.

Os Módulos Rurais continuamente são atualizados, enquanto que os Módulos Fiscais e as Frações Mínimas de Parcelamento estão fixos de 1997, e podem ser consultados no seguinte endereço eletrônico:

<http://www.incra.gov.br/tabela-modulo-fiscal>.

Por fim, comunicamos que a insatisfação com a resposta pode ser objeto de recurso, no prazo de 10 dias, de acordo com o artigo 15 e seguintes da Lei 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação - LAI); 21 e seguintes do Decreto 7.724/2012 que a regulamenta.

Atenciosamente,

Ouvidoria Geral do Incra

Responsável pela Resposta	Coordenação Geral de Cadastro Rural - DFC
Destinatário do Recurso de Primeira Instância:	Diretor de Ordenamento da Estrutura Fundiária - DF
Prazo Limite para Recurso	02/09/2019

**Classificação do Pedido**

Categoria do Pedido	Agricultura, extrativismo e pesca
Subcategoria do Pedido	Organização agrária
Número de Perguntas	2



## Anexo 03 – Relação de atividades industriais permitas em Bacias de Manancial

**Tabela 6 - Atividades industriais permitidas em Bacias Mananciais destinadas a Abastecimento Público conforme a Lei Estadual nº 8935/1989**

<b>CNAE</b>	<b>Atividade</b>	<b>Classif.</b>
1013901	Fabricação de produtos de carne	IND-A
1013902	Preparação de subprodutos do abate	IND-A
1020101	Preservação de peixes, crustáceos e moluscos	IND-A
1020102	Fabricação de conservas de peixes, crustáceos e moluscos	IND-A
1031700	Fabricação de conservas de frutas	IND-B
1032501	Fabricação de conservas de palmito	IND-B
1032599	Fabricação de conservas de legumes e outros vegetais, exceto palmito	IND-B
1033301	Fabricação de sucos concentrados de frutas, hortaliças e legumes	IND-B
1033302	Fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes, exceto concentrados	IND-B
1041400	Fabricação de óleos vegetais em bruto, exceto óleo de milho	IND-B
1042200	Fabricação de óleos vegetais refinados, exceto óleo de milho	IND-B
1043100	Fabricação de margarina e outras gorduras vegetais e de óleos não comestíveis de animais	IND-B
1051100	Preparação do leite	IND-A
1052000	Fabricação de laticínios	IND-A
1053800	Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis	IND-D
1061901	Beneficiamento de arroz	IND-A
1061902	Fabricação de produtos do arroz	IND-A
1062700	Moagem de trigo e fabricação de derivados	IND-A
1064300	Fabricação de farinha de milho e derivados, exceto óleos de milho	IND-A
1065102	Fabricação de óleo de milho em bruto	IND-A
1065103	Fabricação de óleo de milho refinado	IND-A
1066000	Fabricação de alimentos para animais	IND-A
1069400	Moagem e fabricação de produtos de origem vegetal não especificados anteriormente	IND-A
1071600	Fabricação de açúcar em bruto	IND-A
1072401	Fabricação de açúcar de cana refinado	IND-A
1072402	Fabricação de açúcar de cereais (dextrose) e de beterraba	IND-A
1081301	Beneficiamento de café	IND-B
1081302	Torrefação e moagem de café	IND-B
1082100	Fabricação de produtos à base de café	IND-B
1091101	Fabricação de produtos de panificação industrial	IND-D
1091102	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria	IND-D
1092900	Fabricação de biscoitos e bolachas	IND-D
1093701	Fabricação de produtos derivados do cacau e de chocolates	IND-D
1093702	Fabricação de frutas cristalizadas, balas e semelhantes	IND-D
1094500	Fabricação de massas alimentícias	IND-D
1095300	Fabricação de especiarias, molhos, temperos e condimentos	IND-D
1096100	Fabricação de alimentos e pratos prontos	IND-D
1099601	Fabricação de vinagres	IND-D
1099602	Fabricação de pós alimentícios	IND-D
1099603	Fabricação de fermentos e leveduras	IND-D
1099604	Fabricação de gelo comum	IND-A
1099605	Fabricação de produtos para infusão (chá, mate, etc.)	IND-D
1099606	Fabricação de adoçantes naturais e artificiais	IND-D



1099607	Fabricação de alimentos dietéticos e complementos alimentares	IND-D
1099699	Fabricação de outros produtos alimentícios não especificados anteriormente	IND-D
1111901	Fabricação de aguardente de cana de açúcar	IND-B
1111902	Fabricação de outras aguardentes e bebidas destiladas	IND-B
1112700	Fabricação de vinho	IND-B
1113501	Fabricação de malte, inclusive malte uísque	IND-B
1113502	Fabricação de cervejas e chopes	IND-B
1121600	Fabricação de águas envasadas	IND-B
1122401	Fabricação de refrigerantes	IND-B
1122402	Fabricação de chá mate e outros chás prontos para consumo	IND-B
1122403	Fabricação de refrescos, xaropes e pós para refrescos, exceto refrescos de frutas	IND-B
1122404	Fabricação de bebidas isotônicas	IND-B
1122499	Fabricação de outras bebidas não alcoólicas não especificadas anteriormente	IND-B
1210700	Processamento industrial do fumo	IND-B
1220401	Fabricação de cigarros	IND-B
1220402	Fabricação de cigarrilhas e charutos	IND-B
1220403	Fabricação de filtros para cigarros	IND-B
1220499	Fabricação de outros produtos do fumo, exceto cigarros, cigarrilhas e charutos	IND-B
1311100	Preparação e fiação de fibras de algodão	IND-B
1312000	Preparação e fiação de fibras têxteis naturais, exceto algodão	IND-B
1313800	Fiação de fibras artificiais e sintéticas	IND-B
1314600	Fabricação de linhas para costurar e bordar	IND-B
1321900	Tecelagem de fios de algodão	IND-C
1322700	Tecelagem de fios de fibras têxteis naturais, exceto algodão	IND-C
1323500	Tecelagem de fios de fibras artificiais e sintéticas	IND-C
1330800	Fabricação de tecidos de malha	IND-C
1340501	Estamparia e texturização em fios, tecidos, artefatos têxteis e peças do vestuário	IND-C
1340502	Alvejamento, tingimento e torção em fios, tecidos, artefatos têxteis e peças do vestuário	IND-C
1340599	Outros serviços de acabamento em fios, tecidos, artefatos têxteis e peças do vestuário	IND-C
1351100	Fabricação de artefatos têxteis para uso doméstico	IND-C
1352900	Fabricação de artefatos de tapeçaria	IND-C
1353700	Fabricação de artefatos de cordoaria	IND-C
1354500	Fabricação de tecidos especiais, inclusive artefatos	IND-C
1359600	Fabricação de outros produtos têxteis não especificados anteriormente	IND-C
1411801	Confecção de roupas íntimas	IND-C
1411802	Facção de roupas íntimas	IND-C
1412601	Confecção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida	IND-C
1412602	Confecção, sob medida, de peças do vestuário, exceto roupas íntimas	IND-C
1412603	Facção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas	IND-C
1413401	Confecção de roupas profissionais, exceto sob medida	IND-C
1413402	Confecção, sob medida, de roupas profissionais	IND-C
1413403	Facção de roupas profissionais	IND-C
1414200	Fabricação de acessórios do vestuário, exceto para segurança e proteção	IND-C
1421500	Fabricação de meias	IND-C
1422300	Fabricação de artigos do vestuário, produzidos em malharias e tricotagens, exceto meias	IND-C



1521100	Fabricação de artigos para viagem, bolsas e semelhantes de qualquer material	IND-C
1529700	Fabricação de artefatos de couro não especificados anteriormente	IND-C
1531901	Fabricação de calçados de couro	IND-C
1531902	Acabamento de calçados de couro sob contrato	IND-C
1532700	Fabricação de tênis de qualquer material	IND-C
1533500	Fabricação de calçados de material sintético	IND-C
1539400	Fabricação de calçados de materiais não especificados anteriormente	IND-C
1540800	Fabricação de partes para calçados, de qualquer material	IND-C
1610201	Serrarias com desdobramento de madeira	IND-C
1610202	Serrarias sem desdobramento de madeira	IND-C
1621800	Fabricação de madeira laminada e de chapas de madeira compensada, prensada e aglomerada	IND-C
1622601	Fabricação de casas de madeira pré fabricadas	IND-C
1622602	Fabricação de esquadrias de madeira e de peças de madeira para instalações industriais e comerciais	IND-C
1622699	Fabricação de outros artigos de carpintaria para construção	IND-C
1623400	Fabricação de artefatos de tanoaria e de embalagens de madeira	IND-C
1629301	Fabricação de artefatos diversos de madeira, exceto móveis	IND-C
1629302	Fabricação de artefatos diversos de cortiça, bambu, palha, vime e outros materiais trançados, exceto móveis	IND-C
1710900	Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel	IND-A
1721400	Fabricação de papel	IND-A
1722200	Fabricação de cartolina e papel cartão	IND-A
1731100	Fabricação de embalagens de papel	IND-D
1732000	Fabricação de embalagens de cartolina e papel cartão	IND-D
1733800	Fabricação de chapas e de embalagens de papelão ondulado	IND-D
1741901	Fabricação de formulários contínuos	IND-D
1741902	Fabricação de produtos de papel, cartolina, papel cartão e papelão ondulado para uso industrial, comercial e de escritório	IND-D
1742701	Fabricação de fraldas descartáveis	IND-D
1742702	Fabricação de absorventes higiênicos	IND-D
1742799	Fabricação de produtos de papel para uso doméstico e higiênico sanitário não especificados anteriormente	IND-D
1749400	Fabricação de produtos de pastas celulósicas, papel, cartolina, papel cartão e papelão ondulado não especificados anteriormente	IND-D
1811301	Impressão de jornais	IND-D
1811302	Impressão de livros, revistas e outras publicações periódicas	IND-D
1812100	Impressão de material de segurança	IND-D
1813001	Impressão de material para uso publicitário	IND-D
1813099	Impressão de material para outros usos	IND-D
1821100	Serviços de pré impressão	IND-D
1822901	Serviços de encadernação e plastificação	IND-D
1822999	Serviços de acabamentos gráficos, exceto encadernação e plastificação	IND-D
1830001	Reprodução de som em qualquer suporte	IND-D
1830002	Reprodução de vídeo em qualquer suporte	IND-D
1830003	Reprodução de software em qualquer suporte	IND-D
2061400	Fabricação de sabões e detergentes sintéticos	IND-C
2062200	Fabricação de produtos de limpeza e polimento	IND-C
2063100	Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	IND-C
2110600	Fabricação de produtos farmoquímicos	IND-B
2121101	Fabricação de medicamentos alopáticos para uso humano	IND-D
2121102	Fabricação de medicamentos homeopáticos para uso humano	IND-D
2121103	Fabricação de medicamentos fitoterápicos para uso humano	IND-D
2122000	Fabricação de medicamentos para uso veterinário	IND-D
2123800	Fabricação de preparações farmacêuticas	IND-D



2211100	Fabricação de pneumáticos e de câmaras de ar	IND-B
2212900	Reforma de pneumáticos usados	IND-B
2219600	Fabricação de artefatos de borracha não especificados anteriormente	IND-B
2221800	Fabricação de laminados planos e tubulares de material plástico	IND-C
2222600	Fabricação de embalagens de material plástico	IND-C
2223400	Fabricação de tubos e acessórios de material plástico para uso na construção	IND-C
2229301	Fabricação de artefatos de material plástico para uso pessoal e doméstico	IND-C
2229302	Fabricação de artefatos de material plástico para usos industriais	IND-C
2229303	Fabricação de artefatos de material plástico para uso na construção, exceto tubos e acessórios	IND-C
2229399	Fabricação de artefatos de material plástico para outros usos não especificados anteriormente	IND-C
2311700	Fabricação de vidro plano e de segurança	IND-B
2312500	Fabricação de embalagens de vidro	IND-B
2319200	Fabricação de artigos de vidro	IND-B
2320600	Fabricação de cimento	IND-A
2330301	Fabricação de estruturas pré moldadas de concreto armado, em série e sob encomenda	IND-C
2330302	Fabricação de artefatos de cimento para uso na construção	IND-C
2330303	Fabricação de artefatos de fibrocimento para uso na construção	IND-C
2330304	Fabricação de casas pré moldadas de concreto	IND-C
2330305	Preparação de massa de concreto e argamassa para construção	IND-C
2330399	Fabricação de outros artefatos e produtos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes	IND-C
2341900	Fabricação de produtos cerâmicos refratários	IND-A
2342701	Fabricação de azulejos e pisos	IND-A
2342702	Fabricação de artefatos de cerâmica e barro cozido para uso na construção, exceto azulejos e pisos	IND-A
2349401	Fabricação de material sanitário de cerâmica	IND-A
2349499	Fabricação de produtos cerâmicos não refratários não especificados anteriormente	IND-A
2391501	Britamento de pedras, exceto associado à extração	IND-B
2391502	Aparelhamento de pedras para construção, exceto associado à extração	IND-B
2391503	Aparelhamento de placas e execução de trabalhos em mármore, granito, ardósia e outras pedras	IND-B
2392300	Fabricação de cal e gesso	IND-B
2399101	Decoração, lapidação, gravação, vitrificação e outros trabalhos em cerâmica, louça, vidro e cristal	IND-B
2399102	Fabricação de abrasivos	IND-B
2399199	Fabricação de outros produtos de minerais não metálicos não especificados anteriormente	IND-B
2421100	Produção de semi acabados de aço	IND-B
2422901	Produção de laminados planos de aço ao carbono, revestidos ou não	IND-B
2422902	Produção de laminados planos de aços especiais	IND-B
2423701	Produção de tubos de aço sem costura	IND-B
2423702	Produção de laminados longos de aço, exceto tubos	IND-B
2424501	Produção de arames de aço	IND-B
2424502	Produção de relaminados, trefilados e perfilados de aço, exceto arames	IND-B
2431800	Produção de tubos de aço com costura	IND-B
2439300	Produção de outros tubos de ferro e aço	IND-B
2441501	Produção de alumínio e suas ligas em formas primárias	IND-B
2441502	Produção de laminados de alumínio	IND-B
2442300	Metalurgia dos metais preciosos	IND-B
2443100	Metalurgia do cobre	IND-B



2449101	Produção de zinco em formas primárias	IND-B
2449102	Produção de laminados de zinco	IND-B
2449103	Fabricação de ânodos para galvanoplastia	IND-B
2451200	Fundição de ferro e aço	IND-A
2452100	Fundição de metais não ferrosos e suas ligas	IND-A
2511000	Fabricação de estruturas metálicas	IND-C
2512800	Fabricação de esquadrias de metal	IND-C
2513600	Fabricação de obras de caldeiraria pesada	IND-C
2521700	Fabricação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras para aquecimento central	IND-C
2522500	Fabricação de caldeiras geradoras de vapor, exceto para aquecimento central e para veículos	IND-C
2531401	Produção de forjados de aço	IND-C
2531402	Produção de forjados de metais não ferrosos e suas ligas	IND-C
2532201	Produção de artefatos estampados de metal	IND-C
2532202	Metalurgia do pó	IND-C
2539001	Serviços de usinagem, tornearia e solda	IND-C
2541100	Fabricação de artigos de cutelaria	IND-C
2542000	Fabricação de artigos de serralheria, exceto esquadrias	IND-C
2543800	Fabricação de ferramentas	IND-C
2550101	Fabricação de equipamento bélico pesado, exceto veículos militares de combate	IND-C
2550102	Fabricação de armas de fogo, outras armas e munições	IND-C
2591800	Fabricação de embalagens metálicas	IND-C
2592601	Fabricação de produtos de trefilados de metal padronizados	IND-C
2592602	Fabricação de produtos de trefilados de metal, exceto padronizados	IND-C
2593400	Fabricação de artigos de metal para uso doméstico e pessoal	IND-C
2599301	Serviços de confecção de armações metálicas para a construção	IND-C
2599302	Serviço de corte e dobra de metais	IND-C
2599399	Fabricação de outros produtos de metal não especificados anteriormente	IND-C
2610800	Fabricação de componentes eletrônicos	IND-C
2621300	Fabricação de equipamentos de informática	IND-C
2622100	Fabricação de periféricos para equipamentos de informática	IND-C
2631100	Fabricação de equipamentos transmissores de comunicação, peças e acessórios	IND-C
2632900	Fabricação de aparelhos telefônicos e de outros equipamentos de comunicação, peças e acessórios	IND-C
2640000	Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo	IND-C
2651500	Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle	IND-C
2652300	Fabricação de cronômetros e relógios	IND-C
2660400	Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação	IND-C
2670101	Fabricação de equipamentos e instrumentos ópticos, peças e acessórios	IND-C
2670102	Fabricação de aparelhos fotográficos e cinematográficos, peças e acessórios	IND-C
2680900	Fabricação de mídias virgens, magnéticas e ópticas	IND-C
2710401	Fabricação de geradores de corrente contínua e alternada, peças e acessórios	IND-C
2710402	Fabricação de transformadores, indutores, conversores, sincronizadores e semelhantes, peças e acessórios	IND-C
2710403	Fabricação de motores elétricos, peças e acessórios	IND-C
2731700	Fabricação de aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica	IND-C



2732500	Fabricação de material elétrico para instalações em circuito de consumo	IND-C
2733300	Fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados	IND-C
2751100	Fabricação de fogões, refrigeradores e máquinas de lavar e secar para uso doméstico, peças e acessórios	IND-C
2759701	Fabricação de aparelhos elétricos de uso pessoal, peças e acessórios	IND-C
2759799	Fabricação de outros aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente, peças e acessórios	IND-C
2790201	Fabricação de eletrodos, contatos e outros artigos de carvão e grafita para uso elétrico, eletroímãs e isoladores	IND-C
2790202	Fabricação de equipamentos para sinalização e alarme	IND-C
2790299	Fabricação de outros equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente	IND-C
2811900	Fabricação de motores e turbinas, peças e acessórios, exceto para aviões e veículos rodoviários	IND-C
2812700	Fabricação de equipamentos hidráulicos e pneumáticos, peças e acessórios, exceto válvulas	IND-C
2813500	Fabricação de válvulas, registros e dispositivos semelhantes, peças e acessórios	IND-C
2814301	Fabricação de compressores para uso industrial, peças e acessórios	IND-C
2814302	Fabricação de compressores para uso não industrial, peças e acessórios	IND-C
2815101	Fabricação de rolamentos para fins industriais	IND-C
2815102	Fabricação de equipamentos de transmissão para fins industriais, exceto rolamentos	IND-C
2821601	Fabricação de fornos industriais, aparelhos e equipamentos não elétricos para instalações térmicas, peças e acessórios	IND-C
2821602	Fabricação de estufas e fornos elétricos para fins industriais, peças e acessórios	IND-C
2822401	Fabricação de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de pessoas, peças e acessórios	IND-C
2822402	Fabricação de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de cargas, peças e acessórios	IND-C
2823200	Fabricação de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação para uso industrial e comercial, peças e acessórios	IND-C
2824101	Fabricação de aparelhos e equipamentos de ar condicionado para uso industrial	IND-C
2824102	Fabricação de aparelhos e equipamentos de ar condicionado para uso não industrial	IND-C
2825900	Fabricação de máquinas e equipamentos para saneamento básico e ambiental, peças e acessórios	IND-C
2829101	Fabricação de máquinas de escrever, calcular e outros equipamentos não eletrônicos para escritório, peças e acessórios	IND-C
2829199	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso geral não especificados anteriormente, peças e acessórios	IND-C
2831300	Fabricação de tratores agrícolas, peças e acessórios	IND-C
2832100	Fabricação de equipamentos para irrigação agrícola, peças e acessórios	IND-C
2833000	Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, peças e acessórios, exceto para irrigação	IND-C
2840200	Fabricação de máquinas ferramenta, peças e acessórios	IND-C
2851800	Fabricação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo, peças e acessórios	IND-C
2852600	Fabricação de outras máquinas e equipamentos para uso na extração mineral, peças e acessórios, exceto na extração de petróleo	IND-C
2853400	Fabricação de tratores, peças e acessórios, exceto agrícolas	IND-C
2854200	Fabricação de máquinas e equipamentos para terraplenagem, pavimentação e construção, peças e acessórios, exceto tratores	IND-C



2861500	Fabricação de máquinas para a indústria metalúrgica, peças e acessórios, exceto máquinas ferramenta	IND-C
2862300	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de alimentos, bebidas e fumo, peças e acessórios	IND-C
2863100	Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria têxtil, peças e acessórios	IND-C
2864000	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias do vestuário, do couro e de calçados, peças e acessórios	IND-C
2865800	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de celulose, papel e papelão e artefatos, peças e acessórios	IND-C
2866600	Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria do plástico, peças e acessórios	IND-C
2869100	Fabricação de máquinas e equipamentos para uso industrial específico não especificados anteriormente, peças e acessórios	IND-C
2910701	Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários	IND-C
2910702	Fabricação de chassis com motor para automóveis, camionetas e utilitários	IND-C
2910703	Fabricação de motores para automóveis, camionetas e utilitários	IND-C
2920401	Fabricação de caminhões e ônibus	IND-C
2920402	Fabricação de motores para caminhões e ônibus	IND-C
2930101	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para caminhões	IND-C
2930102	Fabricação de carrocerias para ônibus	IND-C
2930103	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para outros veículos automotores, exceto caminhões e ônibus	IND-C
2941700	Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores	IND-C
2942500	Fabricação de peças e acessórios para os sistemas de marcha e transmissão de veículos automotores	IND-C
2943300	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios de veículos automotores	IND-C
2944100	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão de veículos automotores	IND-C
2945000	Fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos automotores, exceto baterias	IND-C
2949201	Fabricação de bancos e estofados para veículos automotores	IND-C
2949299	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente	IND-C
2950600	Recondicionamento e recuperação de motores para veículos automotores	IND-C
3011301	Construção de embarcações de grande porte	IND-B
3011302	Construção de embarcações para uso comercial e para usos especiais, exceto de grande porte	IND-B
3012100	Construção de embarcações para esporte e lazer	IND-B
3031800	Fabricação de locomotivas, vagões e outros materiais rodantes	IND-B
3032600	Fabricação de peças e acessórios para veículos ferroviários	IND-B
3041500	Fabricação de aeronaves	IND-B
3042300	Fabricação de turbinas, motores e outros componentes e peças para aeronaves	IND-B
3050400	Fabricação de veículos militares de combate	IND-B
3091101	Fabricação de motocicletas	IND-B
3091102	Fabricação de peças e acessórios para motocicletas	IND-B
3092000	Fabricação de bicicletas e triciclos não motorizados, peças e acessórios	IND-B
3099700	Fabricação de equipamentos de transporte não especificados anteriormente	IND-B
3101200	Fabricação de móveis com predominância de madeira	IND-C
3102100	Fabricação de móveis com predominância de metal	IND-C
3103900	Fabricação de móveis de outros materiais, exceto madeira e metal	IND-C



3104700	Fabricação de colchões	IND-C
3211601	Lapidação de gemas	IND-D
3211602	Fabricação de artefatos de joalheria e ourivesaria	IND-D
3211603	Cunhagem de moedas e medalhas	IND-D
3212400	Fabricação de bijuterias e artefatos semelhantes	IND-D
3220500	Fabricação de instrumentos musicais, peças e acessórios	IND-D
3230200	Fabricação de artefatos para pesca e esporte	IND-D
3240001	Fabricação de jogos eletrônicos	IND-D
3240002	Fabricação de mesas de bilhar, de sinuca e acessórios não associada à locação	IND-D
3240003	Fabricação de mesas de bilhar, de sinuca e acessórios associada à locação	IND-D
3240099	Fabricação de outros brinquedos e jogos recreativos não especificados anteriormente	IND-D
3250701	Fabricação de instrumentos não eletrônicos e utensílios para uso médico, cirúrgico, odontológico e de laboratório	IND-D
3250702	Fabricação de mobiliário para uso médico, cirúrgico, odontológico e de laboratório	IND-D
3250703	Fabricação de aparelhos e utensílios para correção de defeitos físicos e aparelhos ortopédicos em geral sob encomenda	IND-D
3250704	Fabricação de aparelhos e utensílios para correção de defeitos físicos e aparelhos ortopédicos em geral, exceto sob encomenda	IND-D
3250705	Fabricação de materiais para medicina e odontologia	IND-D
3250706	Serviços de prótese dentária	IND-D
3250707	Fabricação de artigos ópticos	IND-D
3250709	Serviço de laboratório óptico	IND-D
3291400	Fabricação de escovas, pincéis e vassouras	IND-D
3292201	Fabricação de roupas de proteção e segurança e resistentes a fogo	IND-D
3292202	Fabricação de equipamentos e acessórios para segurança pessoal e profissional	IND-D
3299001	Fabricação de guarda chuvas e similares	IND-D
3299002	Fabricação de canetas, lápis e outros artigos para escritório	IND-D
3299003	Fabricação de letras, letreiros e placas de qualquer material, exceto luminosos	IND-D
3299004	Fabricação de painéis e letreiros luminosos	IND-D
3299005	Fabricação de aviamentos para costura	IND-D
3299006	Fabricação de velas, inclusive decorativas	IND-D
3299099	Fabricação de produtos diversos não especificados anteriormente	IND-D
3311200	Manutenção e reparação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras, exceto para veículos	IND-D
3312102	Manutenção e reparação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle	IND-D
3312103	Manutenção e reparação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação	IND-D
3312104	Manutenção e reparação de equipamentos e instrumentos ópticos	IND-D
3313901	Manutenção e reparação de geradores, transformadores e motores elétricos	IND-D
3313902	Manutenção e reparação de baterias e acumuladores elétricos, exceto para veículos	IND-D
3313999	Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anteriormente	IND-D
3314701	Manutenção e reparação de máquinas motrizes não elétricas	IND-D
3314702	Manutenção e reparação de equipamentos hidráulicos e pneumáticos, exceto válvulas	IND-D
3314703	Manutenção e reparação de válvulas industriais	IND-D
3314704	Manutenção e reparação de compressores	IND-D



3314705	Manutenção e reparação de equipamentos de transmissão para fins industriais	IND-D
3314706	Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e equipamentos para instalações térmicas	IND-D
3314707	Manutenção e reparação de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação para uso industrial e comercial	IND-D
3314708	Manutenção e reparação de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de cargas	IND-D
3314709	Manutenção e reparação de máquinas de escrever, calcular e de outros equipamentos não eletrônicos para escritório	IND-D
3314710	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para uso geral não especificados anteriormente	IND-D
3314711	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para agricultura e pecuária	IND-D
3314712	Manutenção e reparação de tratores agrícolas	IND-D
3314713	Manutenção e reparação de máquinas ferramenta	IND-D
3314714	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo	IND-D
3314715	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para uso na extração mineral, exceto na extração de petróleo	IND-D
3314716	Manutenção e reparação de tratores, exceto agrícolas	IND-D
3314717	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos de terraplenagem, pavimentação e construção, exceto tratores	IND-D
3314718	Manutenção e reparação de máquinas para a indústria metalúrgica, exceto máquinas ferramenta	IND-D
3314719	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para as indústrias de alimentos, bebidas e fumo	IND-D
3314720	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para a indústria têxtil, do vestuário, do couro e calçados	IND-D
3314721	Manutenção e reparação de máquinas e aparelhos para a indústria de celulose, papel e papelão e artefatos	IND-D
3314722	Manutenção e reparação de máquinas e aparelhos para a indústria do plástico	IND-D
3314799	Manutenção e reparação de outras máquinas e equipamentos para usos industriais não especificados anteriormente	IND-D
3315500	Manutenção e reparação de veículos ferroviários	IND-D
3316301	Manutenção e reparação de aeronaves, exceto a manutenção na pista	IND-D
3316302	Manutenção de aeronaves na pista	IND-D
3317101	Manutenção e reparação de embarcações e estruturas flutuantes	IND-D
3317102	Manutenção e reparação de embarcações para esporte e lazer	IND-D
3319800	Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente	IND-D
3321000	Instalação de máquinas e equipamentos industriais	IND-D
3329501	Serviços de montagem de móveis de qualquer material	IND-D
3329599	Instalação de outros equipamentos não especificados anteriormente	IND-D
3831901	Recuperação de sucatas de alumínio	IND-C
3831999	Recuperação de materiais metálicos, exceto alumínio (exceto metais pesados)	IND-C
3832700	Recuperação de materiais plásticos	IND-C
3839499	Recuperação de materiais não especificados anteriormente (exceto produtos químicos)	IND-C