



Foto de Mário Jorge Tavares

ASPECTOS DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

5.1 SISTEMA DE SANEAMENTO

Segundo dados da SANEPAR, em Setembro de 2007, dos 489.000 habitantes da Área urbana de Londrina, 478.206 habitantes foram atendidos pelo sistema de abastecimento de água e 359.162 foram atendidos pelo sistema de coleta de esgoto, totalizando 97,79% da população atendida pelo sistema de abastecimento de água e 73,44% pelo sistema de coleta de esgoto.

5.1.1 RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Normalmente os autores de publicações sobre resíduos sólidos se utilizam indistintamente dos termos "lixo" e "resíduos sólidos". Resíduo sólido ou simplesmente "lixo" é todo material sólido ou semi-sólido indesejável e que necessita ser removido por ter sido considerado inútil por quem o descarta em qualquer recipiente destinado a este ato.

Há de se destacar que o "lixo" pode ser totalmente descartado para alguns, mas que para outros pode se tornar matéria-prima. Nesse sentido a idéia de reaproveitamento do "lixo" é um convite à reflexão do próprio conceito clássico de resíduos sólidos.

1) Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD):

- População do Município-Fonte IBGE Censo Demográfico 2005 – 497.833 habitantes.
- Produção Quantidade Diária estimada – 380 toneladas
- Produção mensal estimada – 9934 toneladas
- Transportados e acondicionados em células no aterro controlado, localizado na estrada do limoeiro próximo a estação de tratamento da SANEPAR.
- Aspectos Operacionais

Serviço	Nº de motoristas		Nº de coletores		Nº de veículos	
	Efetivos	Reservas	Efetivos	Reservas	Efetivos	Reservas
Diurno	13	1,30	38	5,55	12	1
Noturno	11	1,20	34	5,10	11	1
Domingo	1	0,10	3	0,45	1	0
Total	24	2,60	75	11,70	12	2

2) Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS):

- É de responsabilidade do gerador, devendo este elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de saúde (PGRSS), e encaminhar a Autarquia Municipal de saúde para a aprovação (RDC ANVISA 306/2004 e 358/2005 – CONAMA);
- Deve ser implantado o PGRS onde os resíduos terão, depois de separados em classes conforme consta da resolução,

destinos diversos. Os resíduos potencialmente contaminantes devem sofrer tratamento e serem destinados à aterros industriais e ou sanitários. Os demais resíduos deverão, conforme suas características, ter destinação final conforme legislação específica.

- Estima-se uma quantidade de 2 t/dia destes resíduos. Destes aproximadamente 10% necessitam de tratamento.

3) Resíduos de Construção Civil (RCC):

- Estimado em 800 t/dia, os RCC da área privada eram encaminhados à uma antiga pedreira no Jardim Ideal, após o dia 17 de janeiro próximo passado, quando do fechamento desta pedreira, devem ser encaminhados através de caçambeiros a iniciativa privada para tratamento e destinação.
 - Além destes existem na área do Município aproximadamente 58 áreas de descarte irregular de resíduos, os chamados pontos de deposição irregular.
- 4) Programa de Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis (Coleta Seletiva):
- O Programa de Coleta Seletiva Reciclando Vidas, foi implantado em meados de 2001, com a incorporação dos catadores do antigo lixão.
 - O Programa conta hoje com aproximadamente 30 ONG's, comportando entre 400 e 500 associados.
 - Estima-se que cada associado arrecade em média R\$ 450,00.
 - Atualmente 05 caminhões baú de 30 m³ coletam e transportam os materiais recicláveis das "bandeiras" para os barracões da ONG's, aproximadamente 120 t/dia de materiais recicláveis coletados no programa de coleta seletiva.
- 5) Resíduos de Poda e Abate de Árvores:
- Os serviços de poda e abate de árvores são executados pela Secretaria Municipal do Ambiente - SEMA. Com uma demanda além das possibilidades da secretaria até o momento.
 - Em 2007 foram podadas aproximadamente 4500 árvores, outras 1900 foram abatidas e destas 300 haviam caído por motivos naturais.
 - O destino dos resíduos verdes é o aterro Municipal de onde os troncos e galhos acima de 12cm de diâmetro são vendidos para a queima em fornos de padarias, pizzarias e outros da cidade, e os galhos são triturados para facilitar a compostagem destes.
- 6) Resíduos de Varrição:
- Estima-se em 5.000 Km lineares de ruas e sarjetas varridas por mês. Sendo consumidos 800 s/dia (sacos de 100L), comportando em média 8 Kg/saco. Estes resíduos, 6,4 t/dia são levados ao aterro.
- 7) Resíduos de Capina e Roçada:
- A roçada e a limpeza dos terrenos particulares são de responsabilidade dos proprietários.
 - No município 4.000.000 m² de áreas necessitam de roçada e limpeza. Destas 2.500.000 m²/mês foi licitado e o serviço efetuado póla empresa Visatec. Por bloqueio de uma liminar o restante esta sendo feito pelo esforço conjunto das diversas secretarias.
 - Os resíduos são encaminhados para o aterro Municipal.

A cidade de Londrina, no Estado do Paraná, tem uma população de 447.065 habitantes (IBGE, 2000), sendo 97% urbana. A coleta de lixo atende a 98,2% dos domicílios, o abastecimento de água a 97,6% e 78,6% da cidade possui rede de esgoto. Figura como a 189ª no país e 10ª no Estado (IDH 2000). Os serviços de coleta de lixo e o programa de coleta seletiva são gerenciados pela CMTU, uma sociedade de economia mista (empresa), na qual o poder público é o acionista majoritário (99,9%). A empresa foi constituída com a finalidade de gerenciar o trânsito e o transporte coletivo. Os recursos para a operacionalização da gestão dos resíduos sólidos no município são orçamentários: uma parte é oriunda da cobrança da taxa de limpeza pública no IPTU, por meio de uma rubrica específica, e a outra provém do Fundo de Urbanização de Londrina (FUL), constituído em 1998 e gerido pela CMTU.

Ainda em relação aos Resíduos Sólidos, a Lei Municipal Nº. 4.859 de 02/12/1991 dispõe sobre a Classificação, Acondicionamento, Coleta e Transporte

Internos, Tratamento Prévio, Armazenamento Intermediário e Final, Coleta e Transporte Municipais, Tratamento e Destinação Final, dos Resíduos de Serviços de Saúde (Lixo Hospitalar) do Município de Londrina, e dá outras providências.

Segundo a referida Lei, os Resíduos de Serviços de Saúde, devido aos riscos que podem oferecer à Saúde Pública e ao Meio Ambiente, deverão atender ao disposto nesta Lei que os disciplina no âmbito do Município de Londrina, permitindo mantê-los sob absoluto controle em todas suas etapas, desde a origem até a destinação final, evitando a contaminação, racionalizando recursos, permitindo tratamentos específicos e gerais, intensificando medidas de segurança nas situações realmente necessárias, evitando acidentes e facilitando a ação em casos emergências.

5.1.2 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A água que abastece a área urbana de Londrina provém dos sistemas de captação superficial Tibagi e Cafezal e parte de

águas subterrâneas de seis poços tubulares. Os distritos administrativos são supridos por poços operados também pela SANEPAR, e a capacidade atual de produção total do sistema é de aproximadamente 1801,51 l/s.

Na estação de tratamento de água Cafezal, localizada na Avenida JK, o tratamento é convencional, com técnicas modernas. Já na estação de tratamento de água Tibagi, localizada na Estrada Limoeiro, o tratamento utiliza decantadores de placas laminares. Já no sistema de poços (Distritos), é feita por cloração. O sistema de distribuição de água na área urbana conta com 2266247 m de extensão de rede e 127.694 ligações de água. Dessas, 115385 são residenciais, contam com 175.709 economias, e um consumo de aproximadamente 2.594.796 m³ (09/07), conforme demonstrado nas Tabelas 03 e 04.

Segundo SANEPAR (2006) a cidade de Londrina apresenta um índice de 99,98% de sua população atendida com água tratada. A produção média diária de água para abastecer a cidade, com base em dados históricos fornecidos pela Sanepar, é de aproximadamente 140.000 m³.

**TABELA 5.3 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE LONDRINA:
NÚMERO DE LIGAÇÕES – 2006**

Número de ligações					
Residencial	Comercial	Industrial	Poder Público	Utilidade Pública	Total
114.490	9.694	453	453	888	126.050

FONTE: Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR
Organização dos dados: PML/SEPLAN/DP/Gerência de Pesquisas e Informações

**TABELA 5.4 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE LONDRINA:
NÚMERO DE ECONOMIAS E CONSUMO MÉDIO MENSAL – 2005**

Número de economias						
Residencial	Comercial	Industrial	Poder Público	Utilidade pública	Total	Consumo médio mensal
156.027	15.959	464	901	627	173.978	2.594.796

FONTE: Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR
Organização dos dados: PML/SEPLAN/DP/Gerência de Pesquisas e Informações.

Conforme os dados contidos da Tabela 5.5, observa-se que nos distritos de Londrina o maior número de ligações ocorre para uso residencial. O distrito com o maior número de ligações é o de Guaravera, com um total de 643 e o distrito com o menor número é

Maravilha com apenas 155 ligações. O distrito com a maior rede de abastecimento é o Espírito Santo, com 32.826 metros e o distrito com a menor rede de abastecimento é o distrito de Maravilha com 2890 metros.

TABELA 5.5 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE LONDRINA: EXTENSÃO DA REDE, NUMERO DE LIGAÇÕES – 2003

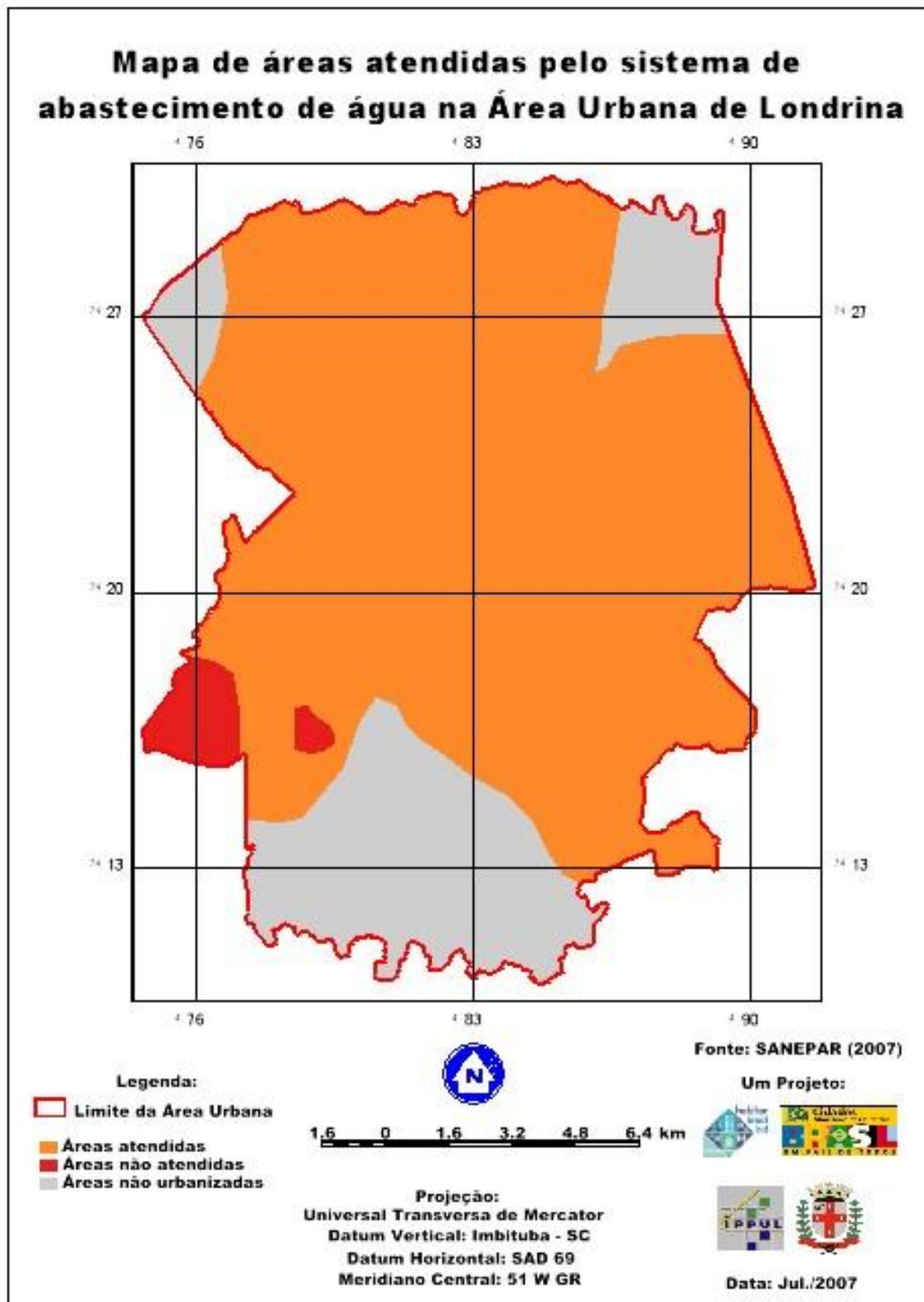
Localidade	Extensão da rede (m)	Numero de ligações					
		Residencial	Comercial	Industrial	Poder Publico	Utilidade Publica	Total
Espírito santo	32.826	274	3	-	3	3	283
Guaravera	14.949	584	33	1	18	7	643
Irerê	6.894	410	5	1	14	8	438
Lerroville	8.392	530	16	-	12	4	562
Maravilha	2.890	137	8	-	7	3	155
Paiquerê	10.000	458	12	-	15	5	490
São Luiz	7.691	168	10	-	12	4	194
Warta	6.684	322	19	3	11	5	360
Total	90.326	2.883	106	5	92	39	3.125
Londrina - Sede	2.104.778	105.220	9.107	443	537	825	116.132
Total	2.195.104	108.103	9.213	448	629	864	119.257

Dentre os distritos do município de Londrina, o que apresenta o maior número de economias é o de Guaravera com 696 e o distrito com o menor número de economias é o distrito de Maravilha com 160. O distrito

com o maior consumo médio mensal foi o de Guaravera com 640 m³ e o distrito com o menor consumo médio mensal foi o de Maravilha, com 136 m³, conforme demonstrado na Tabela 06.

TABELA 5.6 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE LONDRINA: ECONOMIAS E CONSUMO MEDIO MENSAL – 2003

Localidade	Consumo médio mensal (m3)	Numero de economias					
		Residencial	Comercial	Industrial	Poder Publico	Utilidade Publica	Total
Espírito Santo	350	279	3	-	3	3	288
Guaravera	640	636	34	1	18	7	696
Irerê	416	436	5	1	17	8	467
Lerrovilhe	521	582	16	-	12	4	614
Maravilha	136	142	8	-	7	3	160
Paiquerê	533	490	14	-	19	10	533
São Luiz	187	186	12	-	12	4	214
Warta	461	361	20	3	11	5	400
Total	3.244	3.112	112	5	99	44	3.372
Londrina - Sede	2.200.295	145.530	14.405	449	784	842	162.010
Total	2.203.539	148.642	14.517	454	883	886	165.382



5.1.3 SISTEMA DE ESGOTO

No ano de 2005, 68% da população de Londrina era atendida pelo sistema de Esgoto, atualmente estes dados chegam a 70% da população. O sistema de coleta de esgoto é realizado apenas na área urbana do Município. A capacidade de tratamento

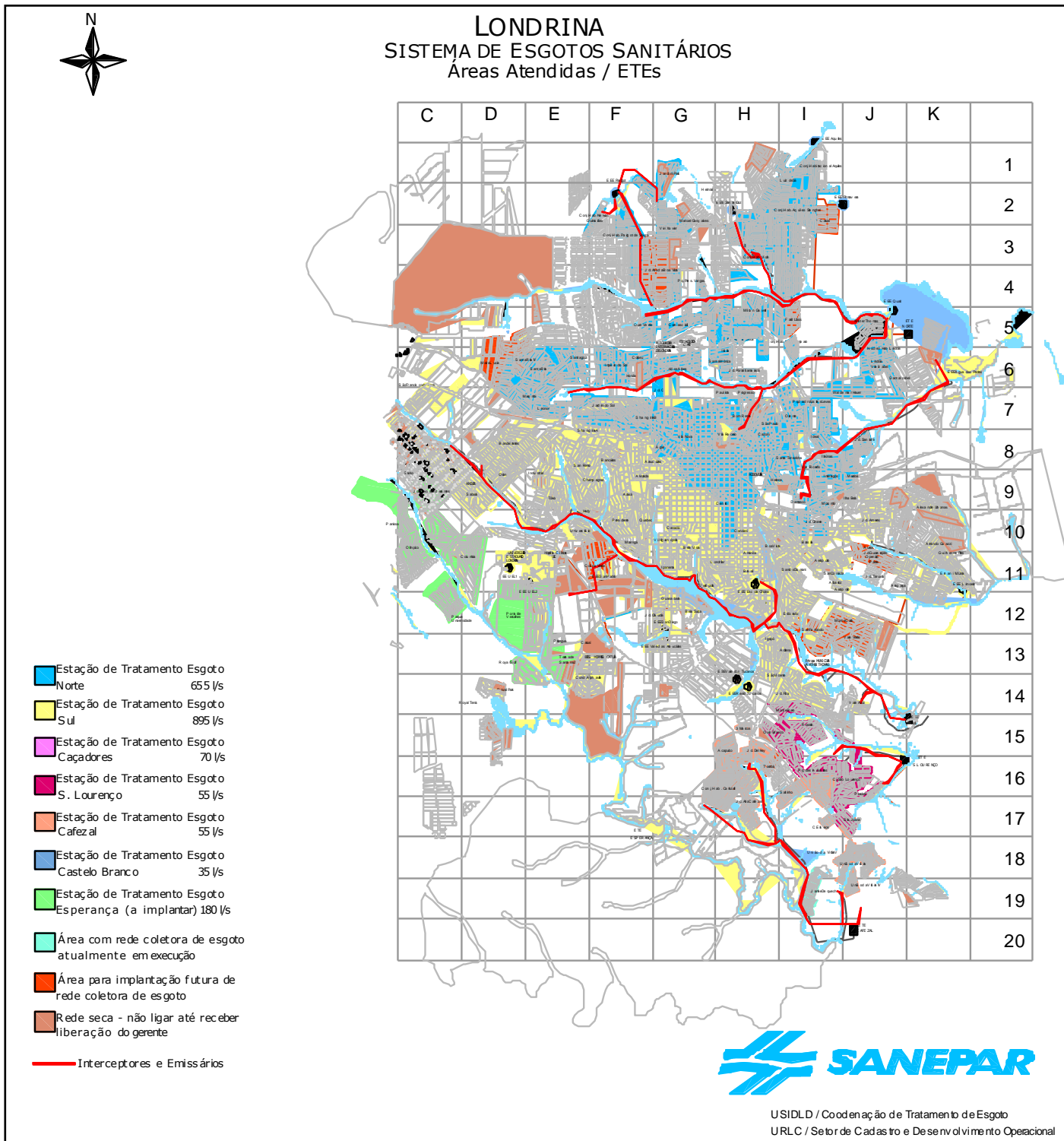
atual é de 122.400 m³/dia, e a vazão coletada é de 48.449 m³/dia. A extensão da rede de coleta é de 1.262.778 metros.

Em 2006, o número de ligações de esgoto era 81.209 e o número de economias atendidas eram 127.218 e o volume médio mensal coletado era de 1.695.148 m³/mês, conforme demonstrado na Tabela 5.8.

TABELA 5.8 – SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO DE LONDRINA: NÚMERO DE LIGAÇÕES, NÚMERO DE ECONOMIAS E VOLUME MÉDIO MENSAL COLETADO – 2005

Descrição	Número de ligações	Número de economias	Volume médio mensal coletado
Residencial	72572	112541	1.379.180
Comercial	7438	13442	186.477
Industrial	247	255	20.229
Poder Publico	389	405	83.968
Utilidade Publica	563	575	25.293
Total	81.209	127.218	1.695.148

FONTE: Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR (2005)



5.1.4 SISTEMA DE MACRO DRENAGEM E MICRO DRENAGEM URBANA E PROPOSIÇÃO DE TECNOLOGIAS INOVADORAS E SUSTENTÁVEIS DE CAPTAÇÃO, FILTRAÇÃO, DEPOSIÇÃO E CONDUÇÃO

Os sistemas de drenagens de águas pluviais são primordiais para garantir a segurança contra inundações, erosões e endemias que são responsáveis por grandes prejuízos econômicos. Londrina possui uma topografia pouco acidentada, pois como constatado através do mapa clinográfico grande parte do município apresenta inclinações abaixo de 20%.

Em Londrina a construção de galerias de águas pluviais ocorre paralelamente à pavimentação das vias, atualmente o município de Londrina tem aproximadamente 1.800 km de vias, sendo que 1.656 km (92.%) são pavimentadas. A pavimentação das vias é uma exigência do Município para a aprovação dos loteamentos e resulta num diferencial na qualidade de vida ofertada ao londrinense. Desde 1951, pela Lei de Loteamentos nº 133, a Prefeitura exige a implantação de toda infra-estrutura, incluindo pavimentação, arborização e passeio quando da apresentação de projeto de loteamento.

No ano de 2005 a área atendida pelo sistema de macro e micro drenagem foi de 78.820.000 m², dentro desta 5.190.000 m² necessitam de correções e outros 18.930.000 m² ainda não são atendidos pelo sistema. Nas áreas desprovidas deste atendimento, as vias devem ser pavimentadas e as obras de macro drenagem e micro drenagem implantadas, visando à restauração das condições hidrológicas originais.

Essas estratégias de restauração das condições hidrológicas originais incluem ações estruturais, que consistem dos componentes físicos ou de engenharia como parte integrante da infra-estrutura,

e as ações não estruturais, que incluem todas as formas de atividades que envolvem as práticas de gerenciamento e mudanças de comportamento.

Novos modelos já adotados em muitos países desenvolvidos incorporam algumas técnicas inovadoras da engenharia como a construção de estacionamentos permeáveis e de canais abertos com vegetação a fim de atenuar as vazões de pico e reduzir a concentração de poluentes das águas de chuva nas áreas urbanas.

Segue abaixo os princípios modernos da drenagem urbana pluvial:

- Novos empreendimentos não podem aumentar a vazão de pico das condições naturais (ou prévias) - controle da vazão de saída ;
- O planejamento da bacia deve incluir controle do volume;
- Deve se evitar a transferência dos impactos para jusante.
- O controle da drenagem na fonte pode ser executado através de áreas de infiltração e trincheiras, pavimentos permeáveis ou retenção. O princípio é manter a vazão preexistente, não transferindo o impacto do novo empreendimento para o sistema de drenagem.

Outra técnica inovadora, apropriada para países como o Brasil, é a armazenagem das águas de chuva em reservatórios de acumulação para posterior aproveitamento para fins não potáveis e/ou reuso em irrigação de jardins e praças. Neste caso é necessário o controle da qualidade da água para definir uso apropriado.

A construção de pequenos reservatórios em parques públicos e o controle sobre a impermeabilização dos lotes e das vias públicas pode ser adotados antes que o espaço seja ocupado. Essas medidas, quando exercidas nos estágios iniciais da urbanização, exigem recursos relativamente limitados.

Para gestão dos recursos hídricos é necessária a integração das diversas agendas que existem em uma bacia e que estão associadas aos recursos hídricos (agenda azul), ao meio ambiente (agenda verde) e à cidade (agenda marrom). Essas políticas também têm que ser compatibilizadas na unidade de planejamento geral, que é a bacia hidrográfica.

Conceitualmente, sobre drenagem urbana pluvial sustentável, tem-se o conjunto de medidas que têm como finalidade a minimização dos riscos aos que a sociedade está sujeita e a diminuição dos prejuízos causados pelas inundações, possibilitando o desenvolvimento urbano da forma mais harmônica possível, articulado com as outras atividades urbanas.

A eficácia das soluções está ligada a:

- Política de ocupação do solo;
- Meios legais, financeiros, técnicos e institucionais;
- Organização institucional (tecnologia, critérios, obras, comunicação

social, participação pública, aplicação de leis e normas);

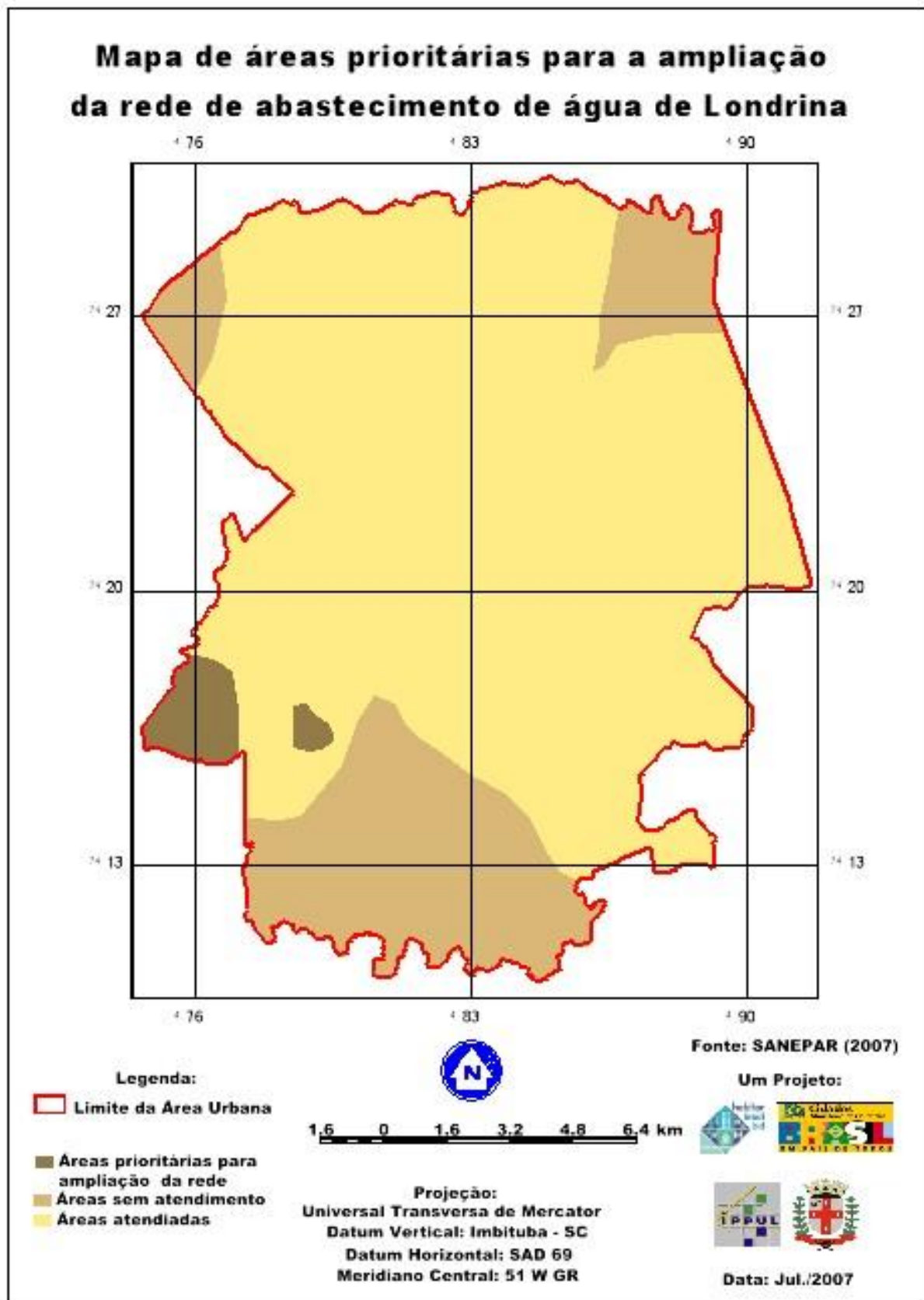
- Processo de planejamento (curto, médio e longo prazo);
- Campanhas educativas.

5.1.5 IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA A AMPLIAÇÃO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E REDE COLETORA DE ESGOTO SANITÁRIO.

5.1.5.1 ÁGUA POTÁVEL

O sistema de abastecimento de água potável atende 98% da área urbana de Londrina e grande parte da área rural. Entretanto, restam locais próximos as áreas urbanizadas que atualmente não são contemplados pela rede.

Estas áreas devem ser os locais prioritários para a ampliação da rede de abastecimento de água potável, devido às necessidades da população que ali reside. Estas áreas podem ser visualizadas no mapa a seguir.



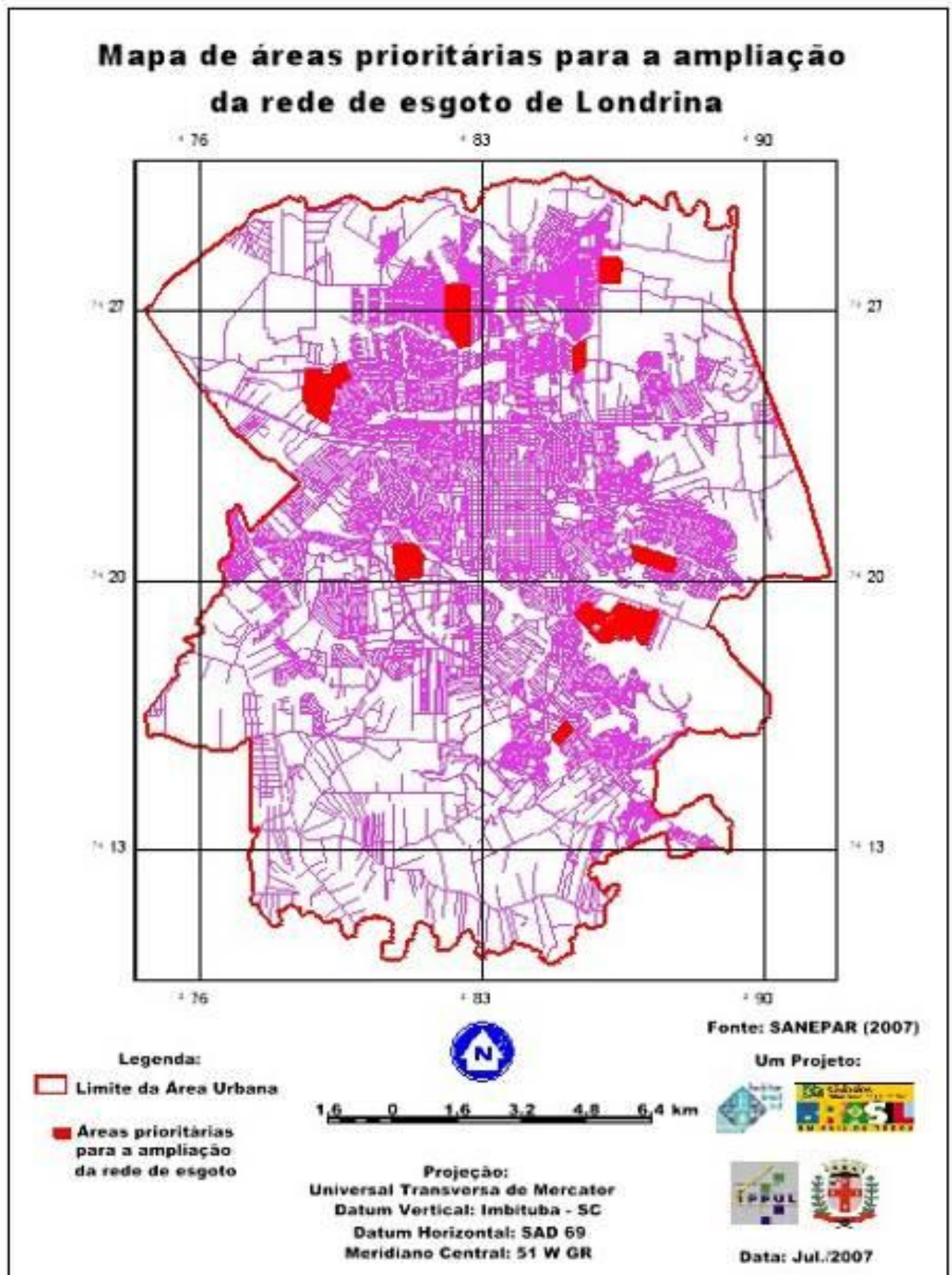
5.1.5.2 REDE COLETORA DE ESGOTO SANITÁRIO

Grande parte (70%) da sede do município apresenta-se contemplada pelo sistema de coleta de esgoto sanitário realizado pela SANEPAR - Companhia de Saneamento do Paraná. No entanto, algumas áreas densamente urbanizadas não são atendidas. Estes locais devem ser considerados prioritários para a ampliação da rede coletora de esgoto sanitário. Estas áreas podem ser visualizadas na Figura 05.

Na área urbana de Londrina o sistema usado para tratamento do esgoto coletado é o RALF (Reator Anaeróbico de Lodo Fluidizado), uma tecnologia desenvolvida

pela SANEPAR. Com um alto índice de eficiência, este processo não necessita de energia complementar. Seu grau de eficiência varia em torno de 80%. O lodo resultante dos processos de tratamento do esgoto, depois de desinfetado, pode ser utilizado como insumo agrícola. Um projeto de pesquisa neste sentido está sendo desenvolvido pela SANEPAR.

Na área rural do município não existe coleta de esgoto sanitário. Segundo a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Município, deve-se articular com o órgão competente a implantação de um sistema de tratamento de esgoto na área urbana dos distritos rurais.



5.2 TRANSPORTE

O município de Londrina, por estar situado no eixo de integração regional, conta com uma boa estrutura de transportes. O sistema viário que liga Londrina aos demais municípios e estados vizinhos compreende:

- BR-369 – Rodovia Melo Peixoto que liga Londrina às cidades de São Paulo e Santos, através de Ourinhos onde ela se entronca com a BR-374. Dentro da malha urbana esta rodovia é denominada Avenida Brasília;
- PR-445 – Rodovia Celso Garcia Cid que liga Londrina a Mauá, onde, através da BR-376, liga-se a Curitiba e ao Porto de Paranaguá;
- PR-090 – Estrada do Cerne, cujo acesso se dá pela BR-369 até Ibiporã. Liga Alvorada do Sul, Sertanópolis, Ibiporã e Piraí do Sul. Em Piraí do Sul, pela PR-151, chega-se a Ponta Grossa e pela BR-376 a Curitiba.

A sede do Município de Londrina está ligada por rodovia asfaltada a todas as sedes dos Distritos Administrativos. Estas estradas rurais são conservadas pela administração municipal, o que facilita o acesso da população e o escoamento da produção do setor primário.

Mas segundo a Secretaria de Agricultura e Abastecimento, para proporcionar uma melhor qualidade de vida ao londrinense deve-se:

1. Fazer o mapeamento e georreferenciamento das estradas rurais e suas estruturas (pontes por exemplo);
2. Promover alterações no Código de Posturas do Município no tocante ao capítulo relacionado às estradas rurais;
3. Ampliação de dotação orçamentária para fins de manutenção da malha viária municipal;
4. Implantação progressiva de processos alternativos permanentes de pavimentação dos leitos das estradas rurais (exemplo: calçamento poliédrico);

5. Promover a renovação da frota de máquinas pesadas, pessoal capacitado para sua operação e também da frota de veículos leves e de uso agrícola (tratores e implementos).

5.2.1 IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS CRÍTICOS E DE ESTRANGULAMENTO DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO

No município existe um carro para cada 2,6 habitantes, sendo que a média do Paraná é de um carro para cada 3,4 pessoas e a média do Brasil é de um carro para cada cinco habitantes. Na área urbana existem aproximadamente 2.000 quilômetros de vias, 24 viadutos, 38 pontes, 9.000 cruzamentos e 50 rotatórias, que em horários de pico geram alguns pontos de estrangulamento no sistema de transporte coletivo.

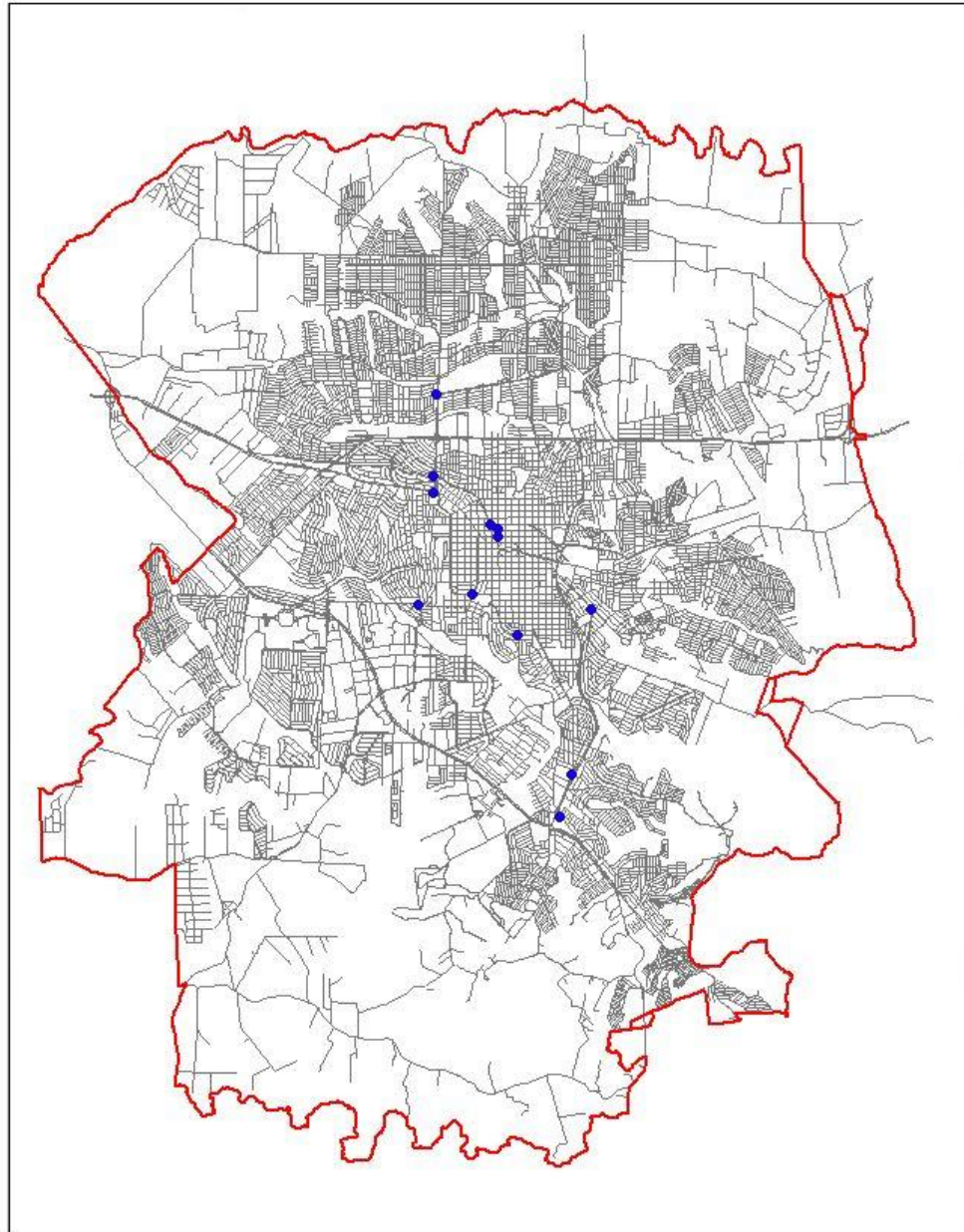
Estes pontos críticos normalmente são cruzamentos entre as vias de acesso mais movimentadas. Eles foram identificados em função da velocidade praticada, do índice de acidentes e da volumetria de tráfego nestes locais, os quais estão descritos a seguir e podem ser visualizados no mapa.

- Avenida Bandeirantes x Rua Senador Souza Neves;
- Avenida Dez de Dezembro x Avenida Inglaterra;
- Avenida Guilherme de Almeida x Rua do Trevo Branco;
- Avenida Juscelino Kubitschek x Avenida Higienópolis;
- Avenida Leste Oeste x Avenida Rio Branco;
- Avenida Leste Oeste x Rua Guaporé x Rua Pernambuco;
- Avenida Maringá x Rua Prefeito Faria Lima x Rua Humaitá;
- Avenida Santos Dumont x Avenida Comandante João Ribeiro de Barros;
- Avenida Tiradentes x Avenida Rio Branco x Avenida Juscelino Kubitschek;
- Avenida Winston Churchill x Avenida Henrique Mansano;

- Rua Benjamin Constant x Rua Professor João Cândido;

- Rua Sergipe x Rua Professor João Cândido.

MAPA DE PONTOS CRÍTICOS E DE ESTRANGULAMENTO DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO



LEGENDA

- Pontos Críticos
- Limite da Área Urbana
- ∧ Eixos Urbanos



Escala aproximada: 1:110.000

1000 0 1000 2000 3000 Meters

Projeção

Universal Transversa de Mercator
Datum Vertical: Imbituba - SC
Datum Horizontal: SAD 69
Meridiano Central: 51 W GR

Um Projeto:



5.2.2 MAPEAMENTO DOS LOCAIS COM MAIOR INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DE TRÂNSITO

Londrina apresenta índices significativos de acidentes de trânsito. No ano de 2007, ocorreram na área urbana do município

5876 acidentes, gerando uma média diária anual de 16,09 acidentes por dia. Estes acidentes fizeram 2936 vítimas, sendo que 37 morreram no próprio local do acidente, como demonstrado na Tabela 5.9.

TABELA 5.9 - ACIDENTES DE TRÂNSITO NO MUNICÍPIO DE LONDRINA - 2007

Mês	Número de acidentes				Número de vítimas			Número de veículos envolvidos		
	Com vítimas	Sem vítimas	Total	Média diária	Número de feridos	Morte local	Total	Com vítimas	Sem vítimas	Total
Jan.	164	245	409	13,19	212	1	213	313	503	816
Fev.	160	216	376	13,43	199	3	202	293	433	726
Mar.	209	294	503	16,23	267	3	270	391	591	982
Abr.	205	307	512	17,07	252	3	255	369	628	997
Mai.	191	329	520	16,77	251	4	255	346	687	1033
Jun.	175	299	474	15,80	215	4	219	321	600	921
Jul.	177	319	496	16,00	214	5	219	318	643	961
Ago.	220	309	529	17,06	265	4	269	378	637	1033
Set.	201	330	531	17,70	246	1	247	375	661	1036
Out.	204	302	506	16,32	242	4	246	377	626	1003
Nov.	213	306	519	17,30	252	5	257	384	616	1000
Dez.	219	282	501	16,16	284	0	284	398	578	976
Total	2338	3538	5876	16,09	2899	37	2936	4281	7203	11484

FONTES: Polícia Militar do Paraná

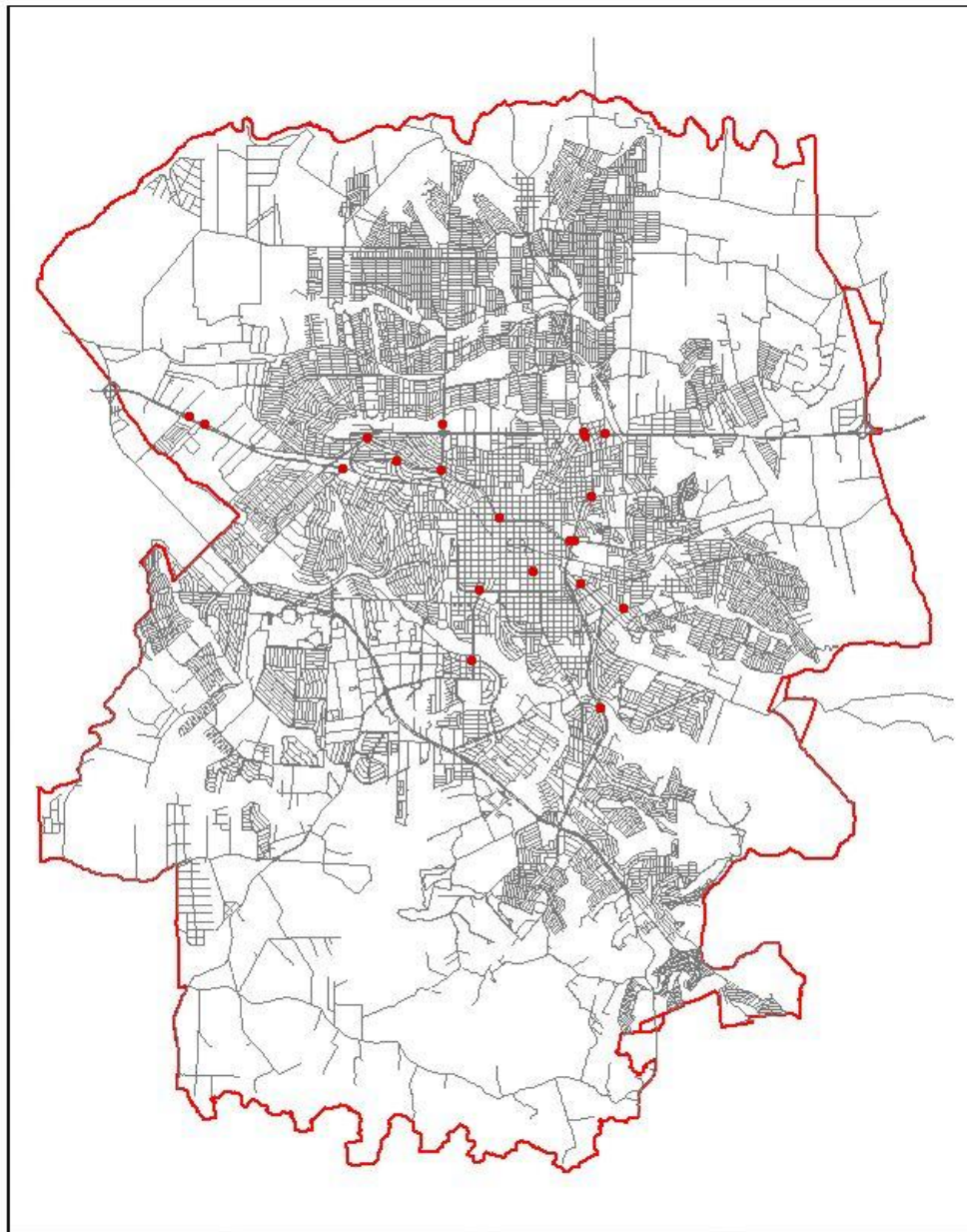
Departamento de Trânsito do Paraná – DETRAN PR/12ª CIRETRAN/Divisão de Estatística

Organização dos dados: PML/SEPLAN/DP/Gerência de Pesquisas e Informações

Estudos realizados pelo IPPUL, com base nos dados estatísticos dos Boletins de Ocorrência do 5º Batalhão de Polícia Militar, divulgam os 20 locais com maior incidência de acidentes de trânsito em Londrina no ano de 2007. Estes locais estão descritos a seguir e podem ser visualizados no mapa seguinte.

- Avenida Higienópolis x Avenida Juscelino Kubitscheck;
- Avenida Dez de Dezembro x Avenida Leste Oeste;
- Avenida Leste Oeste x Avenida Rio Branco;
- Avenida José de Alencar x Avenida Leste Oeste ;
- Avenida Dez de Dezembro x Avenida Portugal;
- Avenida Tiradentes nº4946;
- Avenida Higienópolis x Rua Montevideú;
- Rodovia Carlos João Strass x Avenida Brasília;
- Avenida Juscelino Kubitscheck x Avenida Santos Dumont;
- Avenida Dez de Dezembro x Avenida Theodoro Victorelli;
- Rua Espírito Santo x Rua Mato Grosso;
- Avenida Leste Oeste x Rua Guaporé;
- Avenida Brasília x Rua Suindará;
- Avenida Brasília x Avenida do Sol;
- Avenida Winston Churchill nº208;
- Avenida Tiradentes nº5000;
- Avenida Paul Harris x Rua Augusto Severo;
- Avenida Brasília x Avenida Dez de Dezembro;
- Avenida Dez de Dezembro x Avenida Santa Mônica;
- Avenida Arthur Thomas x Avenida Tiradentes.

LOCAIS COM MAIOR INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DE TRÂNSITO



LEGENDA

- Pontos com maior incidência de acidentes
- Eixo de vias
- Limite da Área urbana



Escala aproximada: 1:110.000

1000 0 1000 2000 3000 Meters

Projeção

Universal Transversa de Mercator
Datum Vertical: Imbituba - SC
Datum Horizontal: SAD 69
Meridiano Central: 51 W GR

Um Projeto:



5.2.3 QUANTIFICAÇÃO DE FROTA DE VEÍCULOS – ÔNIBUS, AUTOMÓVEIS, MOTOCICLETAS, BICICLETAS, ETC.

O município de Londrina, bem como os seus distritos, apresentava uma frota de 235.457 veículos registrados em dezembro

de 2007, sendo que grande parte desta frota é constituída por automóveis, motocicletas, camionetas e caminhões, conforme pode ser consultado na Tabela 5.10.

TABELA 5.10 - VEÍCULOS AUTOMOTORES REGISTRADOS NO MUNICÍPIO DE LONDRINA – 1997/2007

Descrição	Ano										
	1997	1998	1999	2000*	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Automóvel	95280	99300	103718	101351	106066	110317	116968	123695	131264	136132	143241
Caminhão	6145	6216	6398	5987	6310	6436	6677	6850	7093	7213	7400
Caminhão Trator	958	976	999	1133	1127	1207	1273	1371	1586	1642	1694
Camioneta	12484	13100	13927	14928	15040	17253	18083	19256	20822	21605	23146
Ciclomotor	4956	4817	4477	3016	3004	2957	2855	2712	2638	2597	2552
Micro Ônibus	174	215	254	295	337	371	382	470	523	551	620
Motocicleta	19723	21111	21486	20457	22143	23562	26491	29321	32180	35180	39368
Motoneta	3141	3762	3915	3546	3995	4484	5517	6337	7502	8720	9972
Ônibus	1446	1516	1494	1444	1472	1389	1429	1450	1505	1538	1552
Reboque	2054	2209	2314	2051	2267	2509	2732	2941	3109	3267	3420
Semi-Reboque	1247	1276	1358	1263	1301	1382	1445	1644	1784	1859	1946
Trator de Esteiras	17	17	17	2	2	4	4	6	6	6	6
Trator de Rodas	31	31	32	12	13	15	20	26	27	29	31
Trator Misto	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Triciclo	8	8	8	432	10	13	22	33	42	45	54
Outros	1	1	27	0	1548	30	52	91	174	251	452
Total	147666	154556	160426	155919	164637	171931	183952	196205	210257	220637	235457

* depuração realizada na substituição das placas amarelas.

FONTE: Departamento de Trânsito do Paraná – DETRAN PR/12ª CIRETRAN/Coordenadoria de Veículos Organização dos dados: PML/SEPLAN/DP/Gerência de Pesquisas e Informações

5.2.3.1 TRANSPORTE COLETIVO

A área urbana de Londrina possui um sistema de transporte coletivo gerido pela CMTU - Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização de Londrina. A cidade possui um sistema de transporte coletivo urbano de reconhecida eficiência, e dele fazem uso diário cerca de 133.000 passageiros, totalizando em 2005 45.894.569 passageiros por ano. O Terminal Central de Passageiros Urbano permite a integração física, o que possibilita

o deslocamento para qualquer ponto da cidade com o pagamento de uma única passagem. O atendimento aos passageiros do transporte coletivo é feito através de uma frota de 337 ônibus no transporte regular e mais 05 veículos adaptados para o transporte gratuito de pessoas com deficiência, sendo que 310 veículos trabalham em horário de pico. A frota roda com uma ocupação média de 40,45 passageiros. O tempo médio de duração das viagens bairro - centro é de 25 minutos. Referente ao transporte coletivo

urbano de passageiros, Londrina conta também com 02 linhas de transporte seletivo, as quais ligam as regiões Norte e Oeste aos diversos hospitais da cidade, conforme demonstrado na Tabela 11.

Para operacionalizar o transporte interestadual e intermunicipal de

passageiros, Londrina conta com um moderno Terminal Rodoviário, o qual segundo recente pesquisa realizada pela ABRATI – Associação Brasileira das Empresas de Transporte Rodoviário Intermunicipal, Interestadual e Internacional de Passageiros, obteve o melhor índice de satisfação dos seus usuários.

TABELA 5.11 – TRANSPORTE COLETIVO NO MUNICÍPIO DE LONDRINA – 2005

Descrição	valores
Idade Média da Frota - Chassi/Carroceria (em anos)	5,39
Número de Passageiros (no ano)	45 894 569
Número de Ônibus	337
Número de Ônibus no Horário de Pico	310
Ocupação Média de Passageiros/Viagem (Ida+Volta)	-
Rodagem Total – Segunda a sexta-feira (em km/dia)	75 000
Rodagem Total – Sábados (em km/dia)	55 000
Rodagem Total – Domingos (em km/dia)	35 000

FONTE: Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização – CMTU-LD/Coordenadoria de Transportes

NOTA: Dados referentes às empresas de transporte coletivo.

Organização dos dados: PML/SEPLAN/DP/Gerência de Pesquisas e Informações.

5.2.3.2 TRANSPORTE AÉREO

Por via aérea Londrina está ligada diretamente às cidades de Curitiba, Maringá, Cascavel, Campinas, São Paulo, Guarulhos, Porto Alegre, Rondonópolis, Campo Grande e Vilhena. São 11 vôos regulares (22 movimentações), através das seguintes empresas aéreas:

- TAM - Transportes Aéreos Meridional;
- TRIP - Transportes Aéreos do Interior Paulista;
- GOL Transportes Aéreos.

O Aeroporto local está sob a administração da Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária – INFRAERO e localizado na zona de atuação da Gerência Regional de

Aviação Civil 05 – GER 5, sendo este órgão pertencente a ANAC.

O Aeroporto de Londrina está classificado na 2ª categoria, classe C. A área da pista de táxi é de 1180x23m, totalizando uma área de 27.140 m² e a pista de pouso e decolagem é de 2100x45m, totalizando uma área de 94.500 m².

No ano de 2006, passaram pelo Aeroporto de Londrina 631.972 passageiros, destes, 258.167 embarcaram no Aeroporto, 260.178 desembarcaram, e 113.627 estiveram em trânsito (Tabela 5.12).

TABELA 5.12 – MOVIMENTO OPERACIONAL DE PASSAGEIROS

Passageiros	2006	2007*
Embarques	258.167	195.468
Desembarques	260.178	195.645
Em trânsito	113.627	74.147
Total	631.972	465.260

FONTE: Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária – INFRAERO/Londrina
*Contabilizado até o mês de setembro, inclusive

No ano de 2006, pousaram 10.558 aeronaves e decolaram 10.551, totalizando um movimento de 21.109 aeronaves no

Aeroporto de Londrina, conforme demonstrado na Tabela 5.13.

TABELA 5.13 – MOVIMENTO OPERACIONAL DAS AERONAVES

Movimento	2006	2007*
Pouso	10.558	8.186
Decolagem	10.551	8.174
Total	21.109	16.360

FONTE: Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária – INFRAERO/Londrina
*Contabilizado até o mês de setembro, inclusive.

5.2.3.3 TRANSPORTE FERROVIÁRIO

O transporte ferroviário, a nível nacional, foi privatizado e em Londrina a concessão é da Empresa América Latina Logística. Londrina está ligada, por ferrovia, ao Porto de Paranaguá (PR) e ao Porto de São Francisco do Sul (SC), através da Central do Paraná. Conta com uma estação de embarque e desembarque, cujo pátio operacional tem capacidade para 350 vagões.

Em Londrina são carregados em média 120 vagões por dia e descarregados 70 vagões. Os principais produtos carregados são soja, farelo de soja, milho, álcool hidratado, óleo vegetal degomado e açúcar, e são descarregados principalmente fertilizantes (adubo e uréia), cimento (a granel e ensacado) e derivados de petróleo claro, conforme demonstrado nas Tabelas 5.14 e 5.15.

TABELA 5.14 - TRANSPORTE FERROVIÁRIO: CARREGAMENTO NO MUNICÍPIO DE LONDRINA – 2004

Produtos	Quantidade (t)
Açúcar	32 237
Adubo	2 652
Álcool	89 239
Cerâmicos	100
Farelo de Soja	727 633
Ferro	83 723
Milho	247 723
Óleo Diesel	254
Óleo Vegetal	42 791
Soja	560 475
Sorgo	793
Trigo	8 115
Total	1 795 735

FONTE: América Latina Logística - ALL

NOTA: O número de vagões de carregamento em 2004 foi de 37 125.

Organização dos dados: PML/SEPLAN/DP/Gerência de Pesquisas e Informações

TABELA 5.15 - TRANSPORTE FERROVIÁRIO: DESCARREGAMENTO NO MUNICÍPIO DE LONDRINA – 2004

Produtos	Quantidade (t)
Açúcar	13 315
Calcário	4 546
Cimento	161 223
Farelo de Soja	2 872
Fertilizante	177 402
Gasolina	82 683
Milho	4 348
Óleo diesel	249 468
Polietileno	349
Soja	8 471
Total	704 677

FONTE: América Latina Logística - ALL

NOTAS: O número de vagões de descarregamento em 2004 foi de 13 888.

Capacidade operacional em 2004: 420 vagões.

Capacidade estática em 2004: 650 vagões.

Organização dos dados: PML/SEPLAN/DP/Gerência de Pesquisas e Informações.

5.2.3.4 IDENTIFICAÇÃO DOS PÓLOS GERADORES DE RUÍDO

Conforme a LEI nº 7.485, de 20 de julho de 1998, e o Código de Posturas do Município (Lei nº 4.607/90), ficam definidos que os pólos geradores de ruídos podem ser noturnos ou diurnos, conforme parâmetros descritos a seguir:

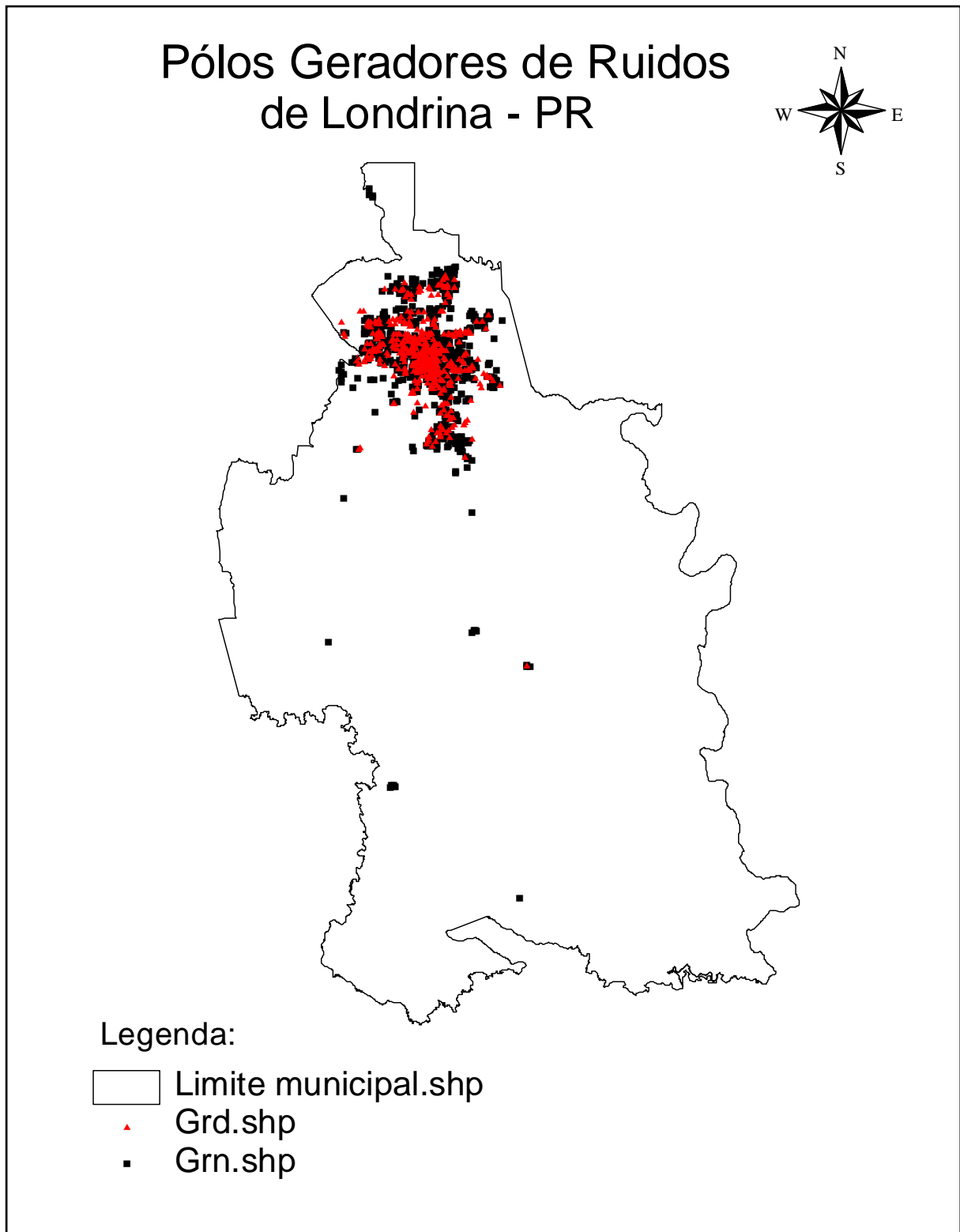
Pólo Gerador de Ruído Noturno (GRN) é o estabelecimento de comércio, serviços ou instituição que, pela sua atividade, gere sons ou ruídos no horário compreendido entre as 22 horas e as 6 horas do dia seguinte, representado pelas seguintes atividades:

- a)** bares com música, bilhares, clubes noturnos, boates e congêneres;
- b)** salões de baile, salões de festas, locais de ensaio de escola de samba e congêneres;
- c)** campos de esportes, edifícios para esporte ou espetáculo;
- d)** locais de culto religioso que utilizem alto-falante em cerimônia noturna.

Pólo Gerador de Ruído Diurno (GRD) é o estabelecimento de comércio, serviços ou instituição, com atividade que gere sons ou ruídos no horário das 6 horas às 22 horas, representado pelas seguintes atividades:

- a)** estabelecimentos com atividade de serralheria, carpintaria ou marcenaria que utilizem serra elétrica e similar;
- b)** estabelecimentos de comércio de discos, fitas e congêneres desprovidos de cabine acústica;
- c)** estabelecimentos de clínica veterinária, canis, escolas de adestramento de animais e congêneres;
- d)** estabelecimentos destinados a reparo e pintura de equipamentos pesados ou de veículos automotores.

Após a consulta nestes parâmetros os locais definidos como pólos geradores de ruídos foram espacializados no mapa específico.



5.2.3.5 IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS COM GRANDE FLUXO DE PEDESTRES E BICICLETAS

Planejamento Urbano de Londrina são os cruzamentos indicados na Tabela 16.

Os locais de maior fluxo de bicicletas em Londrina, conforme pesquisa realizada pelo IPPUL - Instituto de Pesquisa e

TABELA 5.16 – TABULAÇÃO DAS CONTAGENS VOLUMÉTRICAS DE BICICLETAS

Cruzamento						Total
Via	Bicicleta	Via	Bicicleta	Via	Bicicleta	12 horas
Av. Winston Churchill	479	Av. Henrique Mansano	138	Rua Arcindo Sardo	48	665
Av. São João	522	Av. Anália Franco	140			662
Av. Leste Oeste	462	Rua Guaporé	83			545
Av. Tiradentes	423	Rua Araçatuba	42			465
Rua Belém	187	Rua São Vicente	252			439
Av. Arthur Thomas	422	Rua Sorocaba	8			430
Av. Juscelino Kubitschek	119	Rua Senador Souza Naves	300			419
Av. Santos Dumont	111	Rua Augusto Severo	292			403
Av. Rio Branco	342	Rua Araguaia	38			380
Av. Dez de Dezembro	243	Av. Leste Oeste	73	Av. Theodoro Victorelli	62	378
Av. Celso Garcia Cid	307	Av. Jorge Casoni	53			360
Rua Senador Souza Naves	270	Rua Pará	68			338
Av. Theodoro Victorelli	284	Rua Santa Terezinha	46			330

Rua Mato Grosso	165	Rua Goiás	140			305
Av. Brasília	178	Rua Suindará	105			283
Av. Saul Elkind	180	Av. Francisco Gabriel Arruda	84			264
Rua Amazonas	145	Rua Acre	119			264
Rua Ceará	130	Rua Tremembés	133			263
Av. Higienópolis	184	Rua Pará	116			229

O maior fluxo de pedestres em Londrina pode ser observado ao longo do calçadão. A pesquisa realizada pelo IPPUL - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina em setembro de 2006, identificou que os cruzamentos entre o calçadão com:

a Av. São Paulo, a Rua Pernambuco e a Rua Prof. João Candido apresentam o maior fluxo de pedestres, conforme demonstrado na Figura 5.1

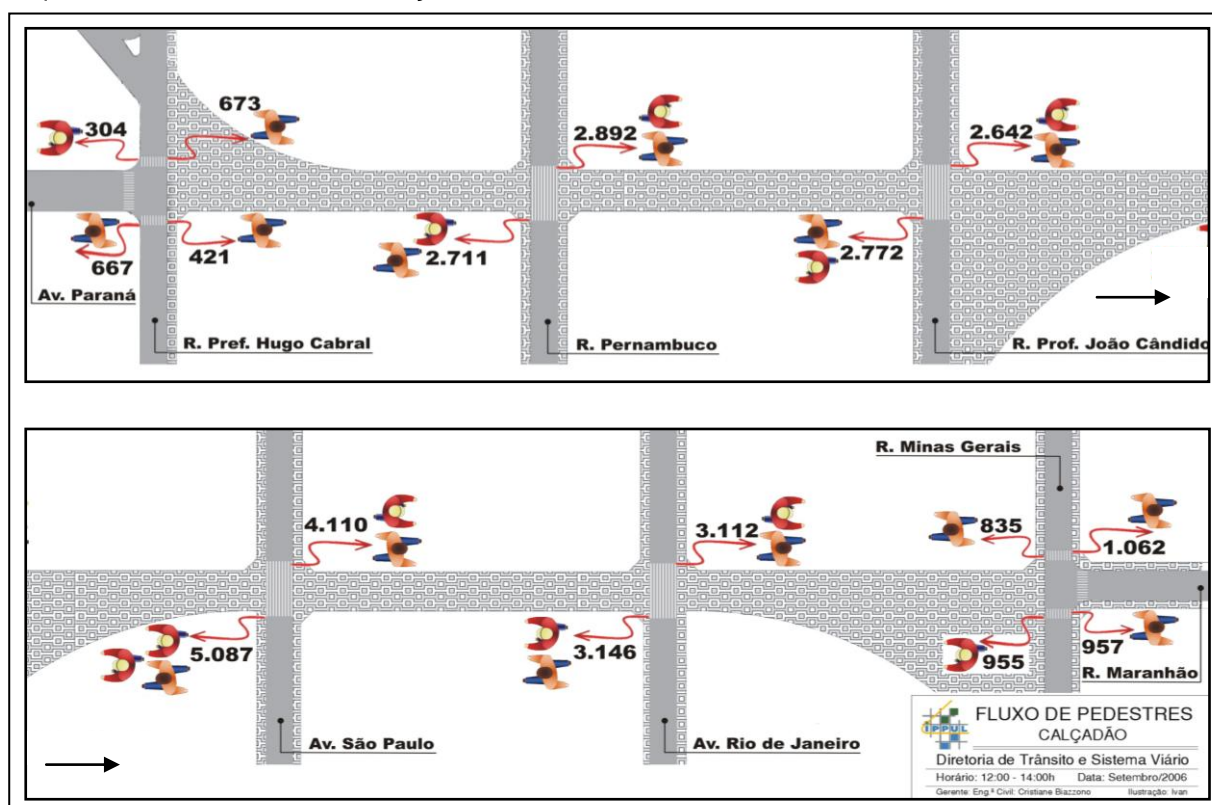


Figura 5.1 - Áreas com grande fluxo de pedestres

5.3 MAPEAMENTOS DO SISTEMA DE ENERGIA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO PÚBLICA

5.3.1 ENERGIA ELÉTRICA

O município de Londrina está interligado ao sistema de transmissão estadual a cargo da Cia Paranaense de Energia – COPEL, e integrado às fontes de energia da Eletrobrás, através do “Sistema Paraná”. Está tecnicamente capacitado para redimensionar suas instalações de rede e estações, na medida do crescimento da demanda.

A energia elétrica é um dos serviços de infra-estrutura de melhor atendimento dentro de Londrina, pois a zona urbana está quase que totalmente atendida pela rede. O número de consumidores do Município hoje é de 177.736 e apresentou um crescimento de 19,84% nos últimos cinco anos.

No ano de 2005 o número de consumidores de energia, ficou distribuído em Londrina conforme a Tabela 5.17.

TABELA 5.17 – NÚMERO DE CONSUMIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE LONDRINA – 1998/2005

Classe de consumo	Numero de consumidores							
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Residencial	121 660	126 725	132 150	137 550	140 596	142 913	148 679	152 169
Industrial	3 495	3 682	4 254	4 320	4 284	4 245	3 130	3 343
Comercial	15 186	15 653	16 176	16 489	16 591	16 759	17 389	17 863
Rural	2 291	1 955	2 384	2 494	2 803	3 116	3 153	3 147
Poder Público	719	736	781	771	810	821	806	808
Iluminação Pública	207	219	234	235	235	308	316	320
Serviço Público	52	55	60	64	65	67	68	69
Próprio	28	22	21	17	16	16	16	17
TOTAL	143 638	149 047	156 060	161 940	165 400	168 245	173 557	177 736

FONTE: Companhia Paranaense de Energia Elétrica - COPEL

Organização dos dados: PML/SEPLAN/DP/Gerência de Pesquisas e Informações

No ano de 2003 Londrina apresentava 168.245 consumidores de energia elétrica e o consumo do município era de 948.824 MWh. Já em relação aos distritos de Londrina, o de Lerroville apresentou o

maior número de consumidores, com um total de 1.094 consumidores, e Guaravera apresentou o maior consumo, um total de 4.387 MWh, como pode ser visualizado na Tabela 5.18.

TABELA 5.18 - NÚMERO DE CONSUMIDORES E CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NO MUNICÍPIO DE LONDRINA - 2003

Discriminação	Londrina - sede		Guaravera		Irele		Lerrovile		Maravilha	
	Número de consumidores	Consumo (MWh)	Número de consumidores	Consumo (MWh)	Número de consumidores	Consumo (MWh)	Número de consumidores	Consumo (MWh)	Número de consumidores	Consumo (MWh)
Residencial	140.085	296.982	618	880	415	577	457	595	152	201
Industrial	4.176	257.548	4	1295	8	15	4	17	-	1
Comercial	16.482	213.308	56	197	31	358	45	334	13	48
Rural	954	6.937	325	1614	289	1376	568	2073	117	767
Poder Público	738	32.400	13	83	10	65	17	82	6	23
Ilum. Pública	282	41.218	5	188	3	144	2	141	2	40
Serviço Público	47	75.385	1	127	3	93	1	140	2	34
Próprio	13	1.292	1	3	1	6	-	-	-	-
Total	162.777	924.980	1.023	4.387	760	2.635	1.094	3.382	292	1.114

Discriminação	Espírito santo		Paiquere		São Luiz		Warta		Londrina - Total	
	Número de consumidores	Consumo (MWh)	Número de consumidores	Consumo (MWh)	Número de consumidores	Consumo (MWh)	Número de consumidores	Consumo (MWh)	Número de consumidores	Consumo (MWh)
Residencial	232	485	421	574	184	293	349	620	142.913	301.117
Industrial	38	167	4	8	1	4	10	475	4.245	259.530
Comercial	35	689	40	181	15	71	42	2.419	16.759	217.605
Rural	335	2.632	303	942	152	968	73	823	3.116	18.132
Poder Público	8	29	14	53	7	31	8	37	821	32.803
Ilum. Pública	4	67	5	126	2	82	3	109	308	42.115
Serviço Público	5	52	4	214	2	78	2	95	67	76.218
Próprio	-	-	-	-	-	-	1	3	16	1.304
Total	657	4.121	791	2.098	363	1.527	488	4.581	168.245	948.824

FONTE: Companhia Paranaense de Energia Elétrica (2)

5.3.2 ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Grande parte da área urbana de Londrina esta contemplada pelo sistema de iluminação publica, conforme pode ser visualizado na Figura 10. No entanto, o tipo de iluminação pública de Londrina se diferencia pontualmente nas várias regiões do município. Em algumas áreas há excedente de potência, sendo necessária a troca de lâmpadas de mercúrio 400 W para lâmpadas de base sódio 250 W, reduzindo assim, o elevado consumo e proporcionando a mesma qualidade de iluminamento.

Outro fato é referente ao problema com as luminárias antigas, as quais não tem potencial de iluminamento, o que acaba gerando “zebras” escuras entre o final de uma área de abrangência e início de outra, fazendo com que os olhos do motorista noturno se canse, podendo gerar acidentes.

A manutenção da iluminação foi apontada como outra deficiência, pois o trânsito, em alguns horários de pico, impede que a mesma seja realizada com eficácia, como é o caso da Rua Benjamin Constant e Av. Arcebispo Dom Geraldo.

Nas regiões de Londrina um dos problemas mais preponderante são as luminárias, devendo ser colocadas estruturas mais adequadas ao ambiente, lâmpadas de base mercúrio, devem ser trocadas por lâmpadas mais econômicas de base sódio e redução de potência diminuindo o consumo de energia.

Seguem os locais de maiores demandas (em torno de 200 processos) junto ao Sistema Integrado de Processos (SIP) da Prefeitura Municipal de Londrina (Dados “in loco” agosto 2007):

- Avenida Anália Franco: pouco iluminamento com lâmpadas de 125W (base mercúrio), necessitando da troca para lâmpadas de 150W (base sódio).

- Avenida Eurico Gaspar Dutra: lâmpadas de 125W (base mercúrio) para 250W (base sódio), considerando o intenso fluxo viário.
- Avenida Curitiba: lâmpadas de 125W (base mercúrio) para 250W (base sódio).
- Rua das Maritacas: lâmpadas de 125W (base mercúrio) para 250W (base sódio).
- Avenida Saul Elkind, Avenida Tiradentes, Avenida Santos Dumont, Avenida Henrique Mansano, Avenida Chepli Tanus Daher: acontece o contrário, pois as luminárias são eficientes e de consumo compatível à qualidade de iluminamento desejada.
- Avenida Europa, Avenida Inglaterra, Avenida Duque de Caxias até a Avenida J.K., Avenida Higienópolis, Avenida Madre Leônia Milito e Avenida Guilherme Almeida: as luminárias, lâmpadas e potências são fatores condicionantes que não precisam ser alterados.

Na Rua Abélio Benati (da rotatória da Av. Universo à Av. Rio Branco) acontece o mesmo caso que no Centro Social Urbano da Vila Portuguesa e no Igapó 2, onde existe uma iluminação de qualidade no local. Na Avenida Dez de Dezembro as luminárias são antigas com poder refletório comprometido e a COPEL já tem orçamento estimado, mas, infelizmente, a licitação é morosa, fato este que complicou mais com a obrigatoriedade da Resolução do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, n. 04/2006, que determina a apresentação de processo licitatório em todas as obras e serviços executados de forma indireta, no caso hoje executado exclusivamente pela COPEL.

As ruas que contornam os estabelecimentos de ensino possuem iluminação deficiente, causando insegurança aos pedestres, principalmente aos estudantes noturnos. A iluminação pública é executada com base em uma recomendação da Diretoria de Loteamentos expedida em 2002, com base nas hierarquias viárias apenas, inexistindo o critério de elegibilidade do fator segurança, hoje ponto de maior preocupação da população de Londrina.

O anel do emprego deverá ter um planejamento estratégico de iluminação, tendo em vista as atividades que ali vão se instalar, pois o fluxo intenso de vários tipos

de transportes, poderá se intensificar. O que justifica a proposta de estudar a aplicação de lâmpadas de sódio de 400W com luminárias anti-vandalismo.

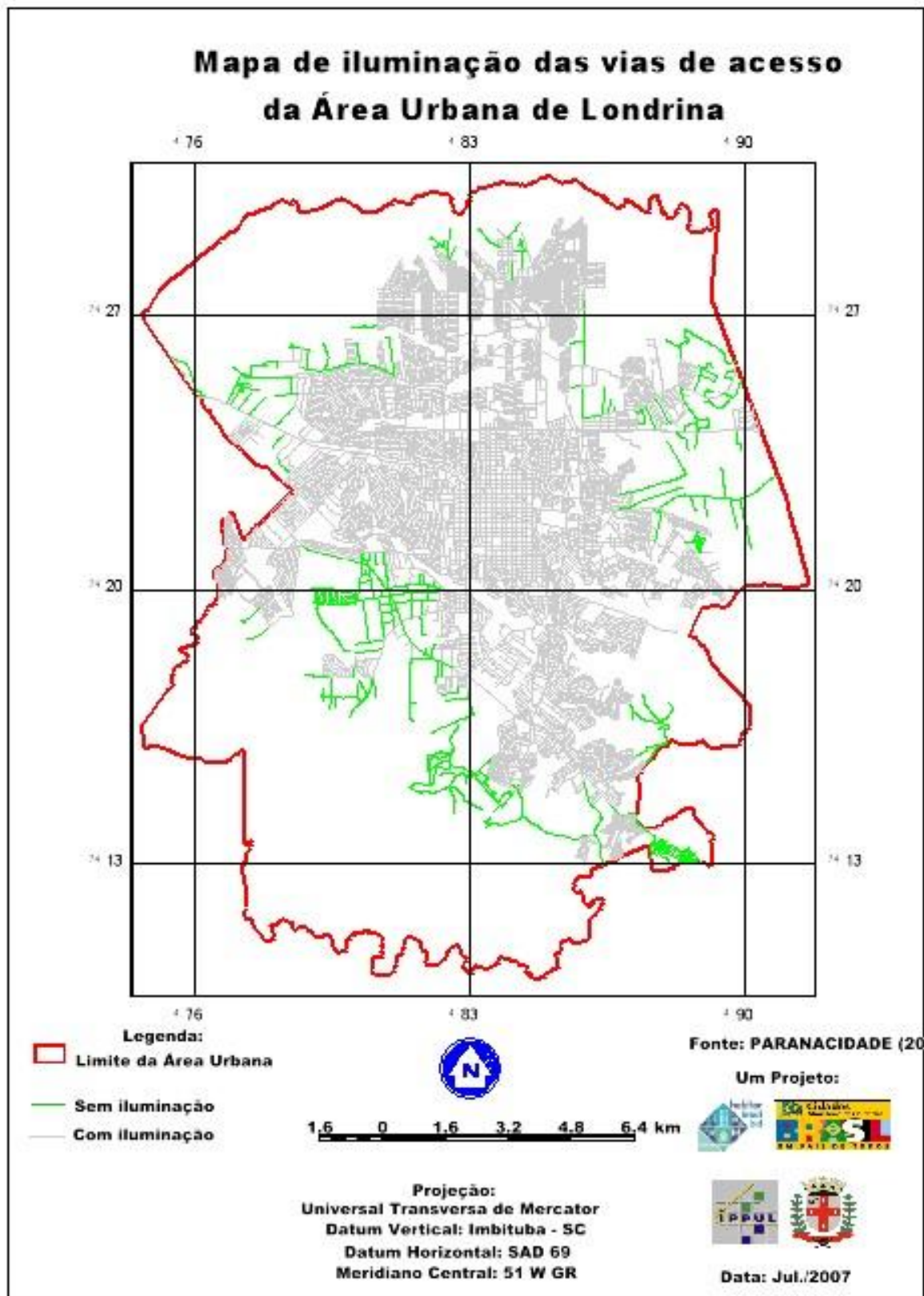


Figura 10 – Iluminação das vias de acesso da área urbana de Londrina

Nos loteamentos fechados existe um excesso de consumo na iluminação dentro dos condomínios, não obstante no exterior dos mesmos, a potência das lâmpadas são inferiores com baixa qualidade de iluminação.

o maior numero de consumidores são os distritos de Guaravera e Paiquerê, com cinco consumidores cada e o distrito com o maior consumo é o de Guaravera, com um consumo de 188 MWh.

Já em relação à iluminação pública dos distritos rurais de Londrina, a Tabela 5.19, demonstra que o distritos que apresentam

TABELA 5.19 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA DOS DISTRITOS DE LONDRINA

Discriminação	iluminação pública	
	Numero de consumidores	Consumo (MWh)
Londrina - sede	282	41.218
Guaravera	5	188
Irerê	3	144
Lerrovile	2	141
Maravilha	2	40
Espitito Santo	4	67
Paiquerê	5	126
São Luiz	2	82
Warta	3	109
Londrina - Total	308	42.115

FONTE: Companhia Paranaense de Energia Elétrica (2003)

5.4 MAPEAMENTO DO SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÃO

5.4.1 TELEFONIA FIXA

Operam na cidade a promovendo serviços de telefonia a SERCOMTEL S.A – Telecomunicações, com o código CSP 43, a GVT com o código CSP 25, a Embratel com o código CSP 21, a Brasil Telecom com o código CSP 14, a Transit com o código CSP 17, a Intelig com o código CSP 23 e a Telefônica com o CSP 15, a SERCOMTEL atua como concessionária e as demais como autorizadas.

A SERCOMTEL atua em Londrina desde sua criação em 1964, tendo sido uma das pioneiras do País na implantação do sistema de Discagem a Distancia. Conta

com 177.456 terminais instalados. A teledensidade de telefonia fixa, só com linhas da SERCOMTEL é de 34,40 aparelhos por 100 habitantes.

A cidade possui uma extensa malha de fibra ótica instaladas, que possibilitam o atendimento de serviços de dados com alta capacidade de desempenho.

Já na área rural de Londrina, os distritos apresentam 1.244 terminais em serviço e 1920 terminais instalados, e mais 74 telefones para uso público. O distrito com o maior número de terminais instalados e em serviço é o distrito de Guaravera, e o com o menor número de terminais é o distrito de Maravilha, conforme demonstrado na Tabela 5.20.

TABELA 5.20 – TELEFONIA FIXA NO MUNICÍPIO DE LONDRINA – 2003

Estação	Área do terreno (m ²)	Área construída (m ²)	Ano de implantação	Prefixos básicos	Terminais em serviço	Terminais instalados	T.P.s (T.U.P.s) ⁽¹⁾
Guaravera	450	99,64	1986	3398-3	294	384	15
Irerê	536,5	85,4	1990	3398-6	119	256	6
Lerrovilla	1.080,00	85,4	1984	3398-2	177	256	12
Maravilha	325,76	85,4	1989	3398-8	79	128	8
Paiquerê	536,5	85,4	1990	3398-6	210	384	9
São Luiz	576	85,4	1990	3398-9	90	128	6
Warta	600	85,4	1987	3398-4	275	384	18
Total Distritos	4.104,76	85,4	-	-	1.244	1.920	74

Fonte: SERCOMTEL S.A. – Telecomunicações. (1) Telefones de uso público instalados.

5.4.2 TELEFONIA CELULAR

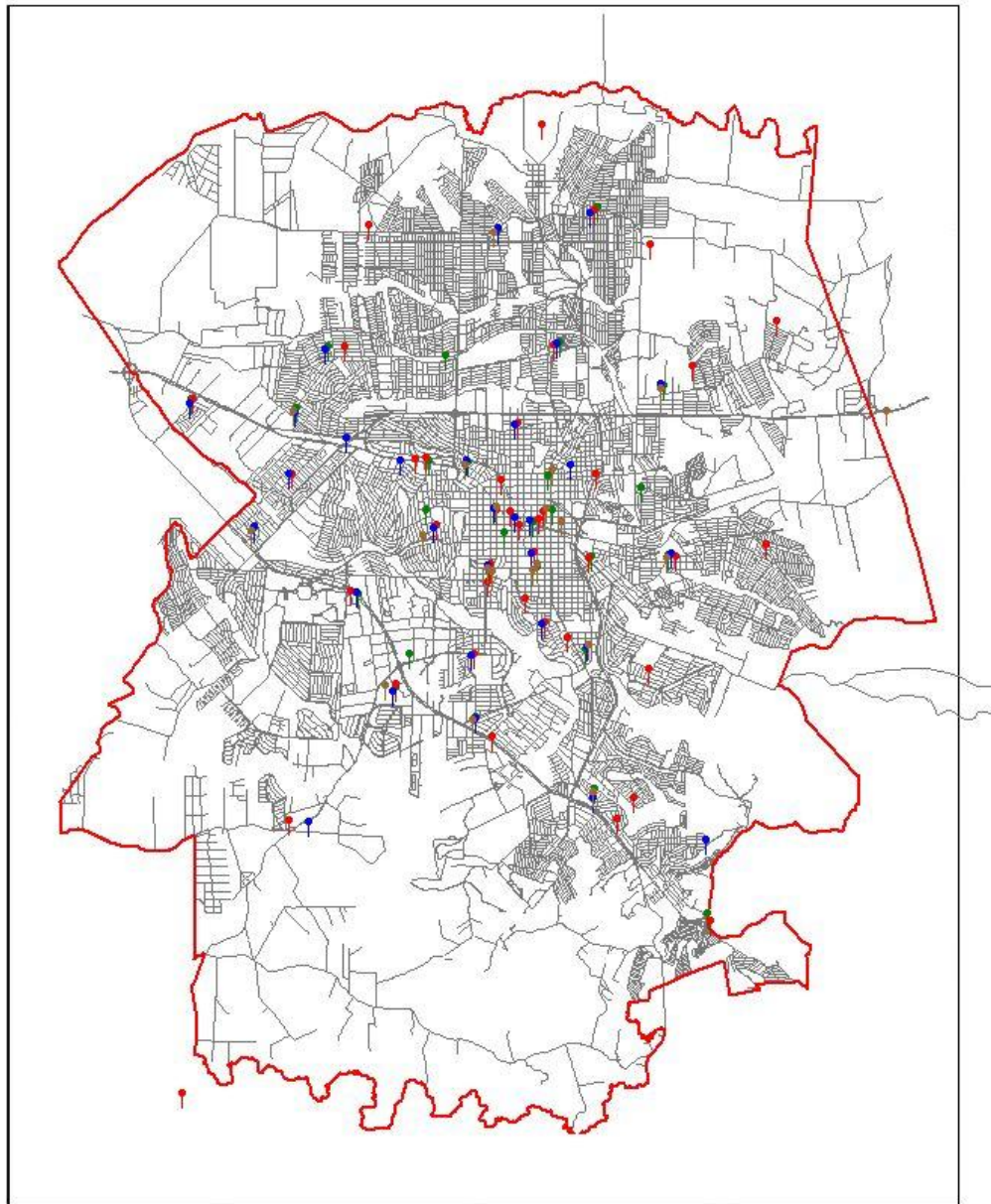
Operam na cidade de Londrina a SERCOMTEL, VIVO, TIM e BrasilTelecom (Figura 11), sendo que as pesquisas indicam um densidade de 77 terminais para cada 100 habitantes.

Só com os terminais em serviço da SERCOMTEL, são 18,91 terminais por 100 habitantes – não há






dados sobre o numero de terminais instalados da VIVO, da TIM e BrasilTelecom na cidade de Londrina.

E para o ano de 2008 uma nova operadora (CLARO) deverá atuar no mercado local.

MAPA DE ANTENAS DE TELEFONIA CELULAR



LEGENDA

-  Antenas Vivo
-  Antenas Tim
-  Antenas Sercomtel
-  Antenas Brasil Telecom
-  Limite Área Urbana

Fonte: Empresas de Telefonia



Escala aproximada: 1:110000

0 1000 2000 3000 4000 Meters



Projeção
Universal Transversa de Mercator
Datum Vertical: Imbituba - SC
Datum Horizontal: SAD 69
Meridiano Central: 51 W GR

Um Projeto:



5.5 MAPEAMENTO DOS EQUIPAMENTOS SOCIAIS

5.5.1 SECRETARIA MUNICIPAL DO IDOSO

A Secretaria Municipal do Idoso atualmente desenvolve diversas ações de Atenção Integral ao Idoso, tais como as de atendimento integral aos Idosos dos Grupos de convivência, coordenados por esta secretaria, localizados nas diferentes regiões de Londrina e Zona Rural.

São 25 grupos constituídos, atendendo aproximadamente 700 idosos/semana, através de encontros semanais com atividades diversificadas. Através de uma equipe formada por profissionais e estagiários de Educação Física e Serviço Social.

Na área da proteção social especial, desenvolve ações de atendimento a idosos e famílias de idosos em situação de risco, sendo vítimas de abandono, maus tratos, violência ou negligência.

Outro projeto da secretaria é a Casa Lar para Idosos, este projeto tem como público alvo homens idosos com independência financeira e física, o projeto foi implantado em 2005 e atualmente conta com uma capacidade de atendimento para seis idosos.

A secretaria conta também com a Rede Social Assistencial não Governamental, que é um convênio com três Instituições de Longa Permanência, atendendo 187 idosos/mês e um convênio para atendimento sócio-assistencial em regime de apoio sócio-familiar para idosos inseridos no Programa Municipal de Transferência de Renda e Benefício de Prestação Continuada, totalizando 1000 idosos referenciados.

5.5.2 SECRETARIA MUNICIPAL DA MULHER

A Secretaria Municipal da Mulher conta com três unidades para o desenvolvimento de suas propostas: o Centro de Referência e Atendimento a Mulher (CAM), o Espaço Mulher – Centro de Formação e Capacitação e a Casa de Apoio Canto de Dália.

O CAM é um programa que presta atendimento social, psicológico e jurídico, através de atividades desenvolvidas por equipe multidisciplinar (acolhida, grupos: oficina informativa, vivência, desenvolvimento pessoal e jurídico), com ações situacionais (atendimento direto e imediato), preventivas (oficinas e palestras informativas) e realização de campanhas (municipal de enfrentamento a violência e contra a mulher – dia 25 de novembro), visando contemplar o programa municipal de enfrentamento a violência contra a mulher. Este serviço tem como público alvo, mulheres em situação de violência, sendo atendidos 40 casos novos por mês, aproximadamente 8000 mulheres o que gerou 30.000 atendimentos prestados.

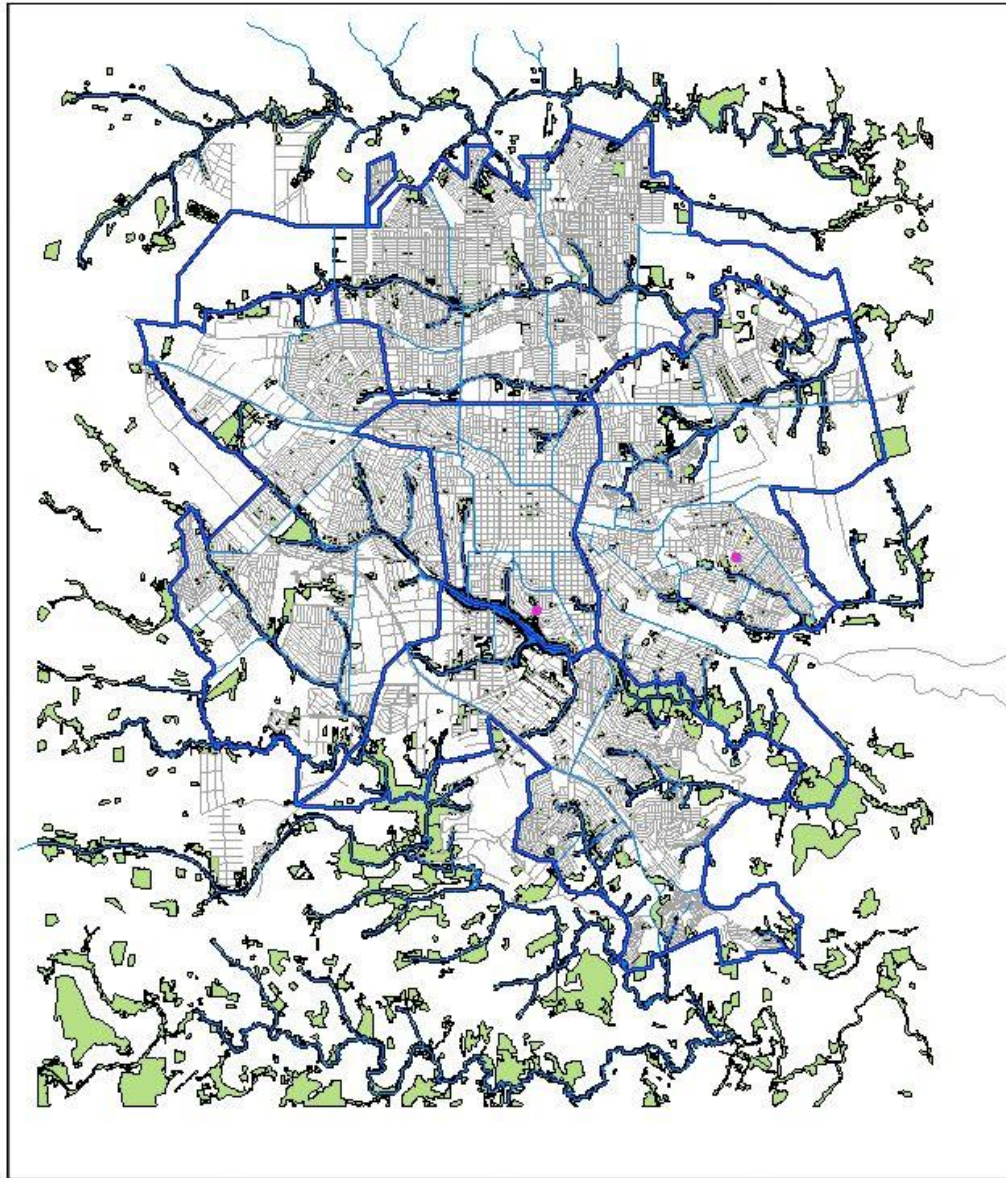
Ainda na área de enfrentamento a violência, outro importante equipamento é a casa de apoio o canto de dália, abrigo destinado a acolher temporariamente mulheres com seus filhos e filhas que estejam em situação de violência doméstica com risco de vida. Desde maio de 2004 até outubro de 2007, já acolheu e abrigou 157 mulheres e 302 crianças e adolescentes.

O Espaço Mulher – Centro de Formação e Capacitação, tem como objetivo desenvolver atividade de caráter formativo junto a mulheres em situação de vulnerabilidade social e pessoal do Município de Londrina, contribuindo para que essas possam desenvolver atividade produtiva capaz de lhes proporcionar retorno financeiro. Além de capacitar,

através de cursos, desenvolve diversas técnicas de confecção de produtos. As atividades realizadas no Espaço Mulher buscam desenvolver a iniciativa, a criatividade, habilidades pessoais e transmitir informações sobre os materiais e equipamentos necessários para cada tipo de produção. Outros temas são trabalhados como saúde e direitos da mulher, legislação trabalhista, relação de gênero e demais temas de acordo com a demanda levantada pelos grupos. O

Publico alvo do Espaço Mulher são as mulheres atendidas pelo CAM, Canto de Dália Associações Femininas e mulheres que buscam geração de trabalho e renda. Já foram atendidas desde março de 1999 a outubro de 2007, 3160 mulheres.

MAPA DAS UNIDADES DE ATENDIMENTO DA SEC. MUN. DA MULHER



LEGENDA

- Sec. Mulher
- Divisão de Bairros
- ▬ Divisão de Regiões
- Lagos
- ~ Rio
- △ Eixo Viário
- Areas Verdes



Escala aproximada:
1000 0 1000 2000 Meters

Projeção
Universal Transversa de Mercator
Datum Vertical: Imbituba - SC
Datum Horizontal: SAD 69
Meridiano Central: 51 W GR

Um Projeto:



5.5.3 SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA E EQUIPAMENTOS DE LAZER E RECREAÇÃO.

A Secretaria Municipal de Cultura conta com diversos equipamentos culturais, os quais são listados a seguir:

1. Escola Municipal de Dança;
2. Centro Cultural da Região Norte;
3. Teatro Zaqueu de Melo;
4. Escola Municipal de Teatro;
5. Gibiteca de Londrina;
6. Cinquenta e três bibliotecas sucursais, em escolas Municipais.
7. Museu de Arte de Londrina;
8. Biblioteca Pública Municipal;
9. Biblioteca Infantil;
10. Biblioteca Ramal Vila Nova.

Além dos equipamentos citados a Secretaria Municipal de Cultura possui o PROMIC – Programa Municipal de Incentivo à Cultura, através do qual patrocina em média noventa projetos a cada ano, circunscritos em sua maioria em dois programas: Programa Rede Cidadania, voltado às atividades formativas como oficinas e projetos e Programa Rede Alegria voltado à circulação cultural.

A secretaria conta com aproximadamente 30 espaços alternativos para desenvolvimentos de ações culturais, tanto na área urbana como rural. Estes espaços alternativos estão divididos em: Vilas culturais, Centros sociais urbanos, Calçadão, Feiras, Salas de espetáculos, Concha acústica, Teatros, Museu de arte, Biblioteca Municipal, Praças, Zerão, além da integração dos programas com as escolas municipais e estaduais de Londrina. Devido o calendário de inscrições para novos projetos estar em aberto, estão listados somente alguns que farão parte dos programas em 2008:

1. Musicando na Escola;
2. Educação Musical através do canto

coral;

3. Casa do ROCK;
4. Canções e compreensões ;
5. Criando a liberdade;
6. IV Mostra do teatro do oprimido;
7. Grupo Cabula do Teatro Afro brasileiro;
8. Vila Cultural Cemitério de Automóveis;
9. Faces de Londrina;
10. Dançando na Rede;
11. Trupes da Cidadania;
12. Linguagens e memórias;
13. A rua dança a cidade;
14. Londrina expressão Hip-Hop Workshops;
15. Ópera de rua - uma montagem Hip-Hop;
16. Casa do Hip-Hop;
17. Ilustres idéias;
18. Gravura em Londrina;
19. Teares Alegria;
20. Formando agentes singulares;
21. Vila Cultural Alma Brasil;
22. Oficina de Capoeira Angola de Londrina;
23. Biblioteca Viva – Alma Popular Brasileira;
24. Vila Cultural Brasil;
25. Educação Patrimonial;
26. Oficinas Kinoarte;
27. Kinoarte;
28. Berimbau da Cidadania;
29. Casa do Teatro do Oprimido de Londrina;
30. Usina Cultural.

Já o programa Rede da Alegria tem na sua lista de apresentações culturais uma relação de grandes atrações tais como: Festival Internacional de Londrina (FILO), Festival de Música, Festival de Dança, Festival literário de Londrina (Londrix), Demo sul entre outros.

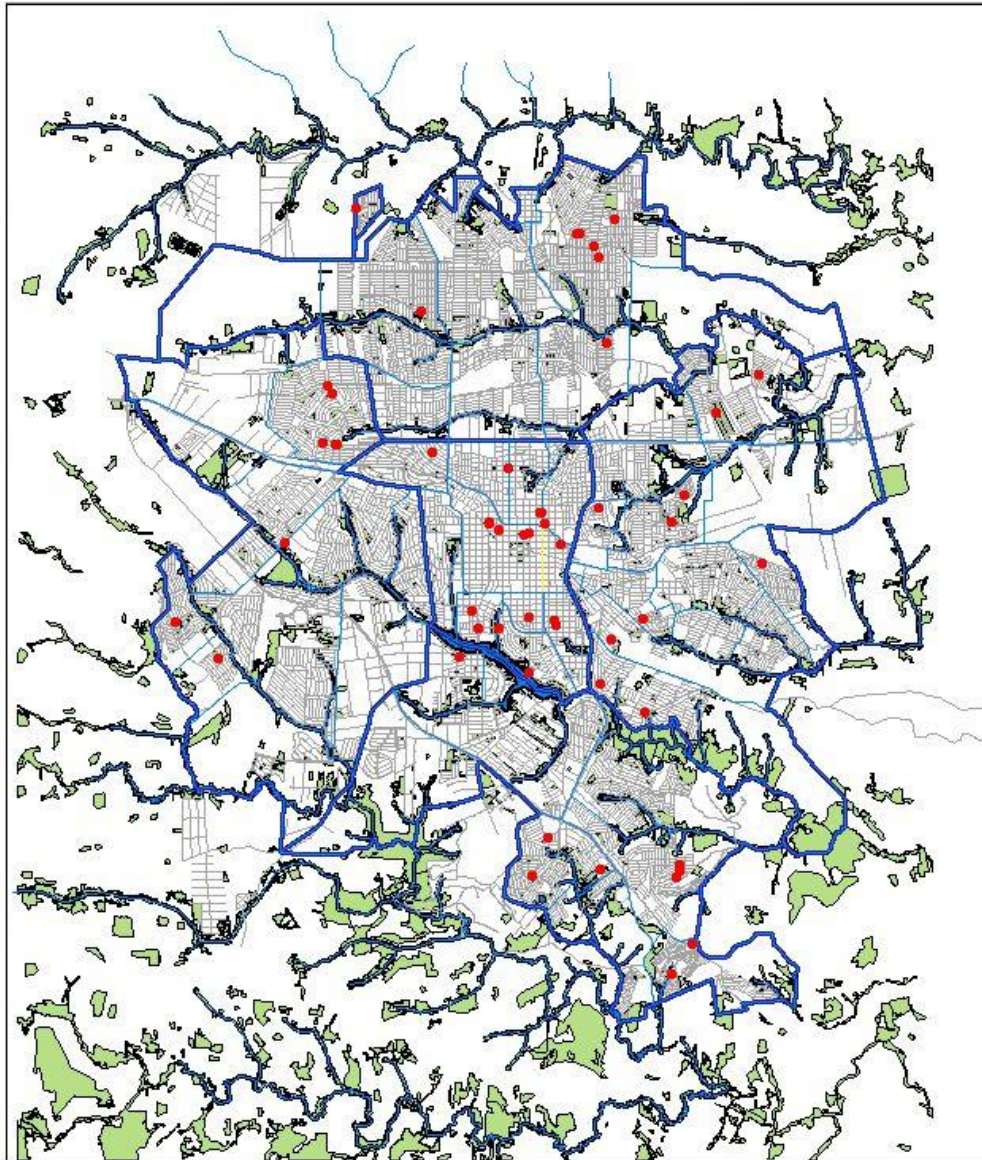
A Secretaria Municipal de Cultura de Londrina se destaca pela importância social dos programas realizados, conquistando importantes reconhecimentos como o apontamento dado pela UNESCO ao Programa Rede Cidadania como modelo

de gestão e o Prêmio Cultura Viva 2007 promovido pelo Ministério da Cultura, onde o programa Rede Cidadania foi premiado na categoria Gestor Público.

Com o crescimento do turismo em Londrina, têm surgido novos atrativos e segundo levantamento da Secretaria da Cultura e IDEL - Instituto de Desenvolvimento de Londrina, o que pode favorecer ainda mais o turismo e lazer no Município (Figura 14), esses atrativos são:

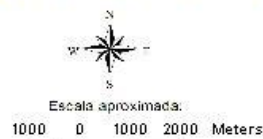
- Zerão - Área de Lazer Luigi Borguesi;
- Shopping Catuaí;
- Shopping Royal Plaza;
- Shopping Quintino;
- Armazém da Moda;
- Calçadão;
- Lagos Igapó I,II,III,IV;
- Clubes Recreativo;
- Jardim Botânico;
- Memorial do Pioneiro;
- Marco Zero;
- Lago Cabrinha;
- Lago Norte;
- Museu do Carro Antigo;
- Casa de Memória da Madre Leônia Milito;
- Planetário/Secretária de Educação;
- Pedreira do Cafezal;
- Locomotiva do Museu Histórico;
- Praça Rocha Pombo;
- Praça em homenagem aos 100 anos da Imigração Japonesa.

MAPA DOS EQUIPAMENTOS CULTURAIS



LEGENDA

- Equip. Culturais
- Divisão de Bairros
- ▮ Divisão de Regiões
- Lago
- Eixo Viário
- Rio
- Areas Verdes



Projeção
Universal Transversa de Mercator
Datum Vertical: Imbituba - SC
Datum Horizontal: SAD 69
Meridiano Central: 51 W GR

Um Projeto:



5.5.4 SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

O município de Londrina conta com diversas escolas municipais (Figura 15), entre elas 68 escolas atendem 25.885 crianças do Pré a 4ª Serie, 12 escolas rurais atendem 4.956 crianças de Pré a 8ª Serie e duas escolas indígenas, que atendem 277 crianças.

São 12 Centros de Educação Infantil (CEI), com 1.017 crianças matriculadas, 63 unidades filantrópicas com 6.371 crianças matriculadas, e 151 entidades particulares com 6.303 crianças matriculadas. São 36 centros de Educação de Jovens e Adultos (EJA), com 1937 jovens e adultos matriculados e 22 estabelecimentos de ensino de Educação Especial, onde existem aproximadamente 401 alunos matriculados.

Todas as escolas municipais contam com o atendimento de contra turno (reforço escolar) para 5057 crianças, quatro dessas possuem ainda educação em tempo integral, uma educação em tempo parcial e cinco têm atendimento em horário intermediário.

A Secretaria de Educação visa eliminar as barreiras arquitetônicas das escolas de sua rede, destas 46 contam com rampas e instalações sanitárias. Outra questão importante é a inclusão digital, onde existem 60 escolas com 16.930 estudantes matriculados. Nas escolas municipais de Londrina, 62 tem quadras poliesportivas, sendo que 21 escolas contam com quadras cobertas.

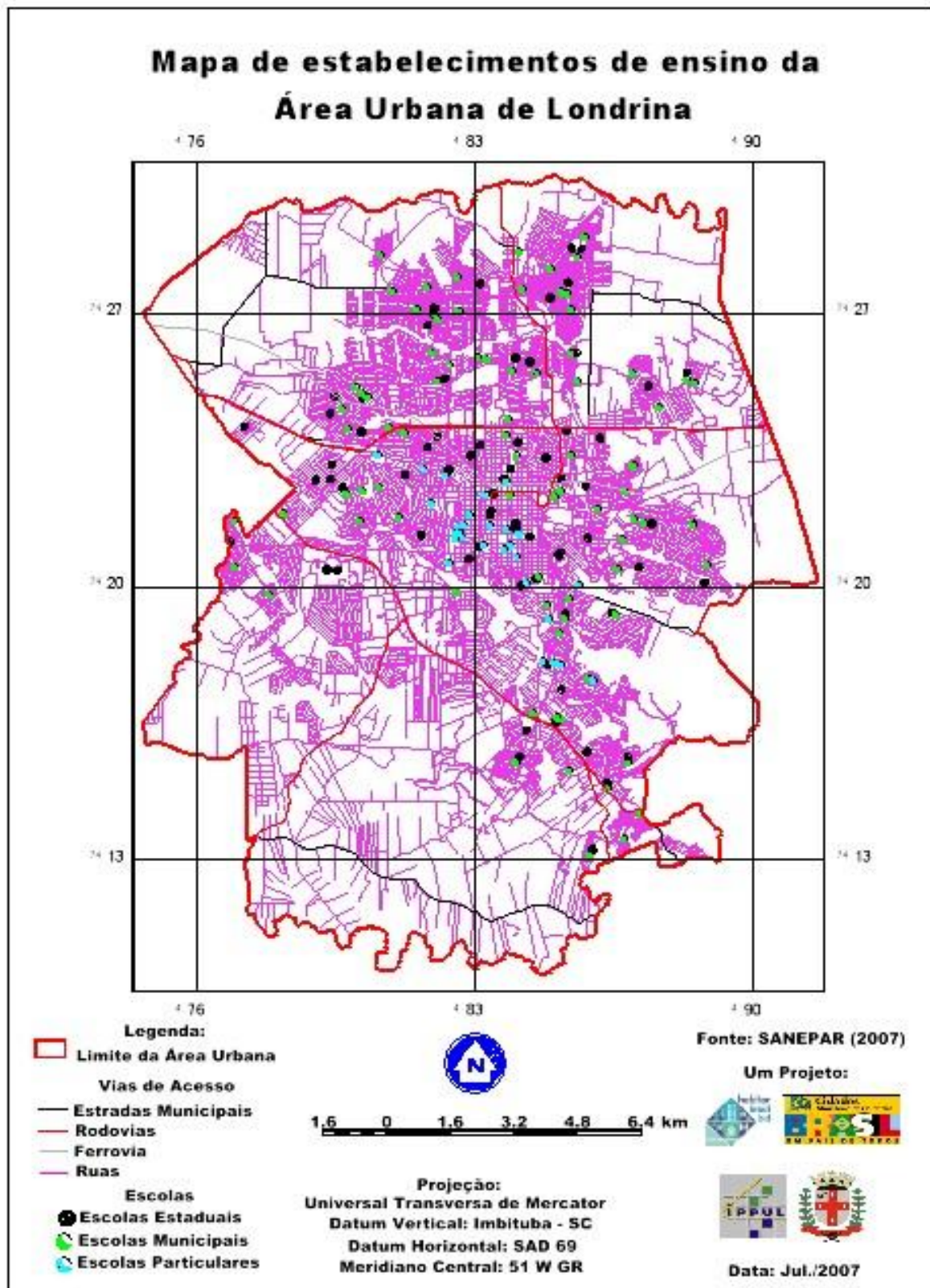
Já em relação à área rural de Londrina, no ano de 1986 o Município assumiu as escolas da sede dos distritos (1ª a 4ª serie) e criou 8 escolas de 5ª a 8ª series, substituindo as escolas particulares. A partir de 1994 as escolas existentes nas fazendas foram extintas e os alunos

transferidos para as escolas nas sedes dos Distritos, iniciando desta forma, o projeto de transporte escolar.

Também no ano de 1994 foi implantado o ensino de 2º grau (Ensino Médio) nas escolas municipais dos Distritos de Guaravera e Paiquerê, em 2002 no Distrito de Lerroville, em 2003 em São Luiz e em 2005 no Distrito de Maravilha. A escola de São Luiz é a única atendida pela Secretaria Estadual de Educação – SEED/Pr no ensino fundamental de 5ª a 8ª séries.

Segundo o Plano de Metas da Secretaria de Educação, o município compromete-se a:

- Estabelecer com foco a aprendizagem, apontando resultados concretos a atingir;
- Alfabetizar as crianças até, no máximo, os oito anos de idade, aferindo os resultados por exame periódico específico;
- Acompanhar cada aluno na rede individualmente, mediante registro da sua frequência e do seu desempenho em avaliação, que devem ser realizadas periodicamente;
- Combater a repetência, dadas as especificidades de cada rede, pela adoção de praticas como aulas de reforço no contra turno, estudos de recuperação e progressão parcial;
- Combater a evasão pelo acompanhamento individual das razões da não-frequência do educando e sua superação;
- Matricular o aluno na escola mais próxima da sua residência;
- Ampliar as possibilidades de permanência do educando sob responsabilidade da escola para além da jornada regular;
- Valorizar a formação ética, artística e a educação física;
- Garantir o acesso e permanência das pessoas com necessidades educacionais nas classes comuns do ensino regular, fortalecer a inclusão educacional nas escolas públicas;
- Promover a educação infantil;
- Manter programa de alfabetização de jovens e adultos.



5.5.5 SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

A política de assistência social em Londrina passou por muitas mudanças para estabelecer o ponto de partida de todas as ações: reconhecer os mais pobres como cidadãos de direito.

Isso só foi possível porque Londrina foi uma das primeiras cidades do Brasil a aderir ao SUAS – Sistema Único de Assistência Social. A nova estrutura foi essencial para organizar e padronizar os serviços sócio-assistenciais dos governos municipal, estadual e federal.

O modelo é descentralizado e participativo.

Os serviços de Assistência Social são divididos em dois níveis de proteção: a Proteção Básica e a Proteção Especial. Estes dois níveis atendem as necessidades sociais e promovem emancipação das pessoas como cidadãos de direito.

A Proteção Básica busca prevenir situações de risco. Nos atendimentos as pessoas são encaminhadas para programas que vão desenvolver suas habilidades e fornecer vínculos familiares comunitários.

A porta de entrada para os serviços de Proteção Básica são os Centros de Referência de Assistência Social – os CRAS.

Hoje Londrina possui 13 CRAS, para atender toda a cidade (Figura 16).

Para facilitar o acesso aos serviços oferecidos, estas unidades estão nos bairros e também na zona rural.

E nos CRAS que as famílias e pessoas em situação vulnerável são acompanhadas, orientadas, atendidas e encaminhadas aos programas sociais de acordo com suas necessidades.

Também e nos CRAS que as pessoas têm acesso aos Programas de Transferência de Renda, gente de todas as idades recebe o mínimo para viver com dignidade e liberdade de escolha. E ainda movimentam a economia comprando nos estabelecimentos da cidade.

Londrina já tem 34 mil famílias incluídas nesses programas de Transferência de Renda. A garantia da renda combate a

fome, a pobreza e outras formas de privação de direitos.

As pessoas e as famílias atendidas ganham autonomia para trilhar novamente o caminho da cidadania.

Para garantir a recuperação da capacidade de trabalhar e melhora da qualidade de vida da comunidade atendida, são organizados grupos de Economia Solidária e atendimentos sócio-familiares. Atualmente são 430 grupos com 8100 participantes.

Através da Inclusão Produtiva, a Secretaria Municipal de Assistência Social, forma, capacita e acompanha os grupos de Economia Solidária. Assim, milhares de londrinenses ganham um reforço na renda mensal.

Os serviços de proteção Básica atendem também crianças e adolescentes. Hoje são 5 mil crianças integradas aos programas sociais.

Os serviços de Proteção Especial atendem pessoas – de todas as idades. Os serviços são organizados em média e alta complexidade.

Programas como Sinal Verde, Sentinela e Murilo, realizados em parceria da Prefeitura com EPESMEL e NUSELON são exemplos de serviços de Proteção Especial de média complexidade. Atendem as pessoas em situação de risco, mas que não romperam os vínculos familiares.

Estes programas são direcionados a crianças e jovens que estão nas ruas e suas famílias. O objetivo é fortalecer a convivência familiar e comunitária.

As crianças e jovens que antes estavam nas ruas ou em situação de risco, são incluídos em programas de educação, esporte, lazer, artes cênicas e recreação.

A Secretaria Municipal de Assistência Social, em parceria com o Programa do Voluntariado Paranaense (PROVOPAR) de Londrina, realiza o projeto Viva-Vida, executado em 16 unidades espalhadas pelas regiões da cidade (Figura 17), tanto na área urbana quanto na rural. Os mais de 120 agentes sociais - coordenadores, auxiliares de coordenação, cozinheiras, serviços gerais e agentes culturais –

trabalham, no projeto, diversas linguagens artísticas, que envolvem atividades relacionadas à arte, música, dança, teatro, entretenimento, oferecendo oficinas lúdicas e gerando elementos de cultura e educação. Atualmente o projeto atende jovens e adolescentes e fica a cargo da secretaria de Educação a inserção do ensino integral no município para alunos do ensino fundamental (1ª a 4ª séries), o programa proporciona uma melhor qualidade de vida, promovendo sociabilidade e uma melhor convivência familiar e comunitária.

Com este serviço de Proteção Social Básica oferecido pela Secretaria de Assistência Social, 440 crianças e adolescentes já saíram das ruas em Londrina.

Nos casos em que as situações de risco envolvem perda de vínculos familiares, são acionados serviços de alta complexidade e a pessoa é encaminhada para um Abrigo para crianças ou pessoas com vínculo a rua.

Londrina tem hoje 14 abrigos que atendem 184 crianças e 116 adultos.

Tudo isso é feito pela Prefeitura de Londrina com apoio dos Conselhos Municipais de Assistência Social e dos Direitos da Criança e do Adolescente.

Essas ações têm também o apoio de entidades não governamentais, escolas, igrejas e associações, formando uma verdadeira rede de assistência social, presente e atuante para atender quem precisa.

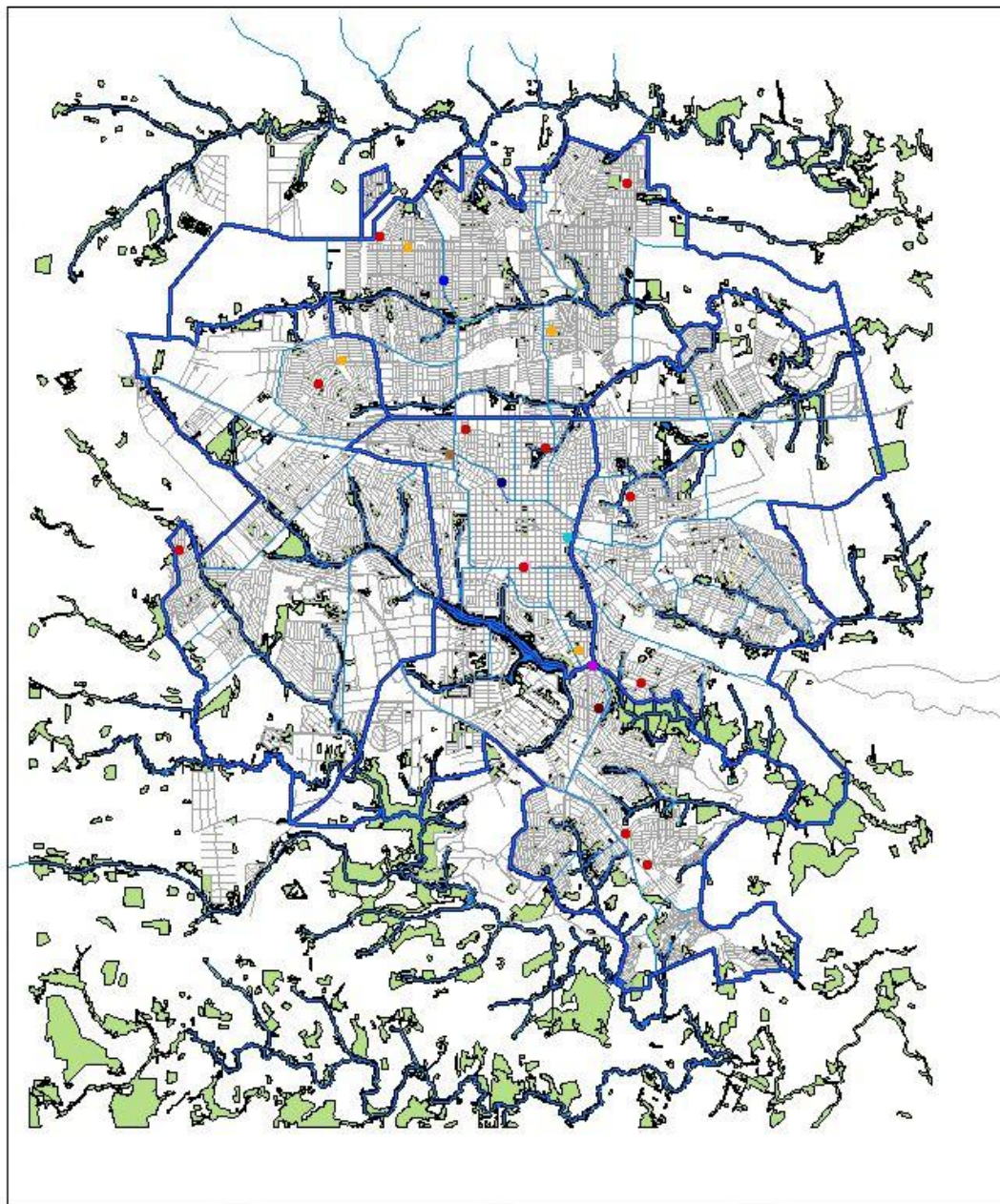
Essa Rede de Assistência Social tem alcançado êxito porque a Prefeitura de Londrina se preparou para estender os serviços sócio-assistenciais.

Com a ampliação dos recursos financeiros que garantem oferta, prestação e continuidade dos serviços, vieram também a formação de recursos humanos e a implantação de um sistema de informática, que cadastra todos os beneficiários da rede.

Tudo isso é monitorado e avaliado para garantir a qualidade do serviço.

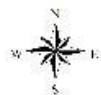
Esse planejamento tornou possível a Rede de Assistência Social e fruto de uma Construção coletiva entre o poder público e a sociedade. É uma rede de muitas mãos e muito trabalho que depende de todos nós para prosseguir com sua missão maior. Valorizar e dar condições dignas de vida aos cidadãos.

MAPA DE EQUIPAMENTOS SOCIAIS



LEGENDA

- EQUIPAMENTOS SOCIAIS
- Casas Arigo
- Centro Cultural Itaipanga
- Centro Público de Economia Solidária
- Conselho Tutelar Centro
- Conselho Tutelar Morle
- Conselho Tutelar Sul
- CRAS - Centro de Referência de Assistência Social
- Programa Genfênia
- Projeto Canal Verde
- Divisão de Bairros
- Divisão de Regiões
- Lago
- Rio
- Eixo viário
- Áreas Verdes



Escala aproximada:

800 0 800 1600 Meters

Projeção

Universal Transversa de Mercator

Datum Vertical: Imbituba - SC

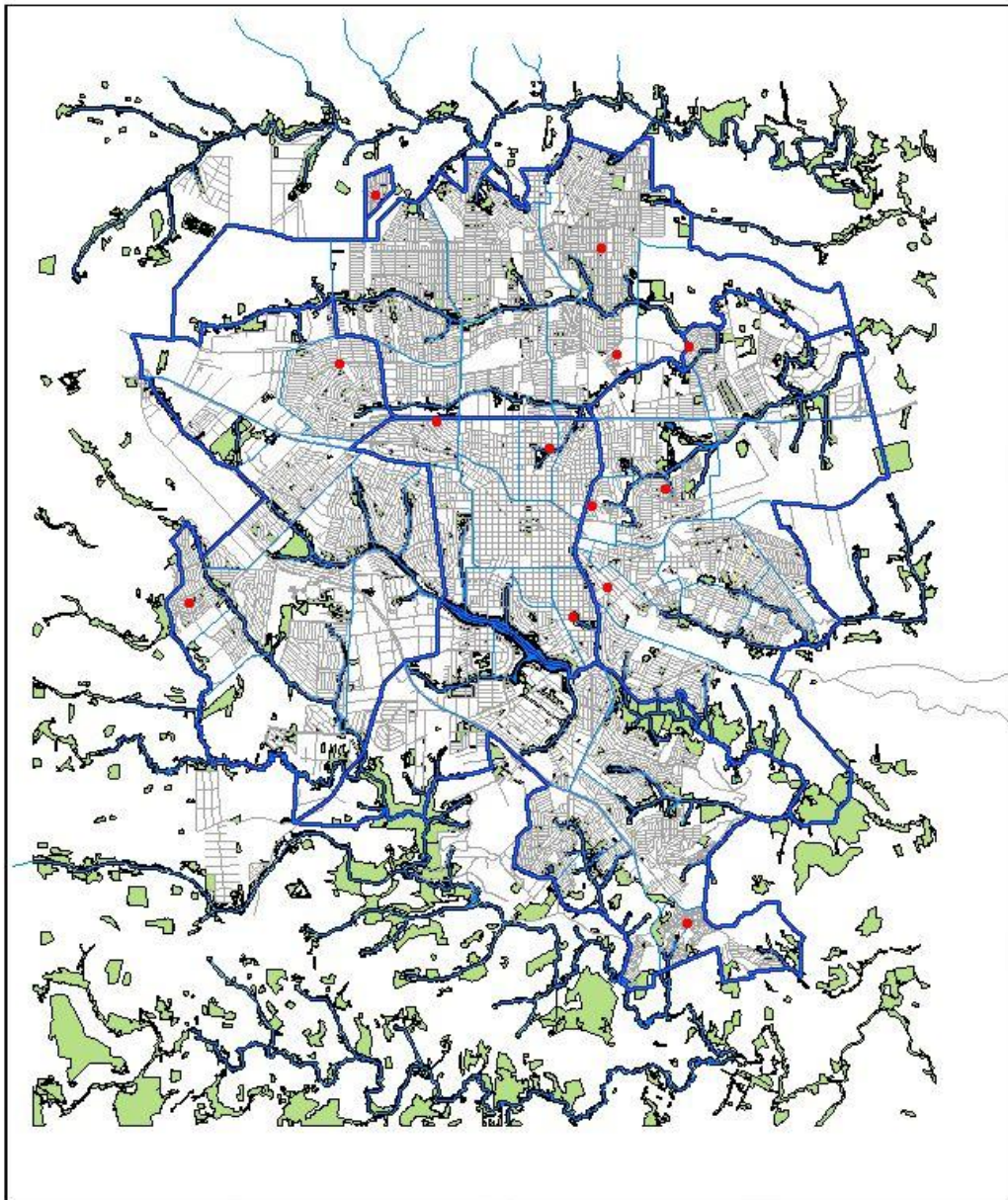
Datum Horizontal: SAD 69

Meridiano Central: 51 W GR

Um Projeto:

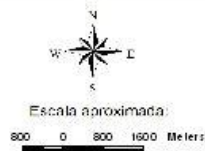


MAPA DO PROGRAMA VIVA A VIDA



LEGENDA

-  Viva a Vida
-  Divisão de Bairros
-  Divisão de Regiões
-  Lago
-  Rio
-  Eixo Viário
-  Áreas Verdes



Projeção
Universal Transversa de Mercator
Datum Vertical: Imbituba - SC
Datum Horizontal: SAD 69
Meridiano Central: 51 W GR.

Um Projeto:



5.5.6 SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

Londrina se caracteriza pela importante estrutura de serviços para atenção à saúde sendo referência regional e estadual de serviços de média e alta complexidade tanto no setor público quanto no privado. Dois projetos da Autarquia Municipal da Saúde foram premiados pelo Ministério da Saúde: a Policlínica Municipal com prêmio HUMANIZASUS - “David Capistrano”; e o Programa Municipal de Controle da Asma, que contribui para redução das internações por doenças respiratórias.

Conta com os seguintes serviços ambulatoriais, hospitalares e odontológicos no setor público municipal:

- 54 Unidades Básicas de Saúde (41 na zona urbana e 13 na zona rural), sendo 2 unidades de Pronto Atendimento 24 horas, 2 unidades de Pronto Atendimento 16 horas, 47 unidades 12 horas, uma unidade 6 horas (PIL) e uma unidade avançada na Água do Barreiro;
- 3 Unidades de Saúde Mental, sendo CAPS III – adulto (CONVIVER), CAPS-i – infantil (NAPS-CA) e CAPS AD – álcool e drogas (ESPAÇO VIDA);
- Laboratório de Patologia Clínica CENTROLAB;
- CISMENPAR – Consórcio Intermunicipal do Médio Paranapanema, com consultas especializadas (diagnose/terapia);
- Farmácia Municipal;
- Policlínica Municipal;
- Maternidade Municipal Lucilla Ballalai;
- Serviço de Internação Domiciliar para 120 pacientes/mês;
- 38 clínicas odontológicas em Unidades Básicas de Saúde;
- 14 equipes de Saúde Bucal do PSF;
- 2 clínicas odontológicas (Lar Anália Franco e Epesmel)
- Centro de Especialidades Odontológicas Municipais – CEO.

No setor público estadual são:

- Centro Integrado de Doenças infecto-contagiosas – CIDI;
- Ambulatório de Especialidades – Hospital de Clínicas/UEL;
- Farmácia Regional de Medicamentos Excepcionais;
- Hemocentro – UEL;
- Clínica de hemodiálise – HU;
- Clínica de Quimioterapia – HU;
- Hospital Universitário Regional Norte do Paraná (HURNP), com 309 leitos;
- Hospital Dr. Anísio Figueiredo (ZONA NORTE), com 56 leitos;
- Hospital Eulalino de Andrade (ZONA SUL), com 41 leitos;
- 3 Clínicas Odontológicas – UEL, sendo Clínica de Bebês, Clínica para adultos e Pronto atendimento.

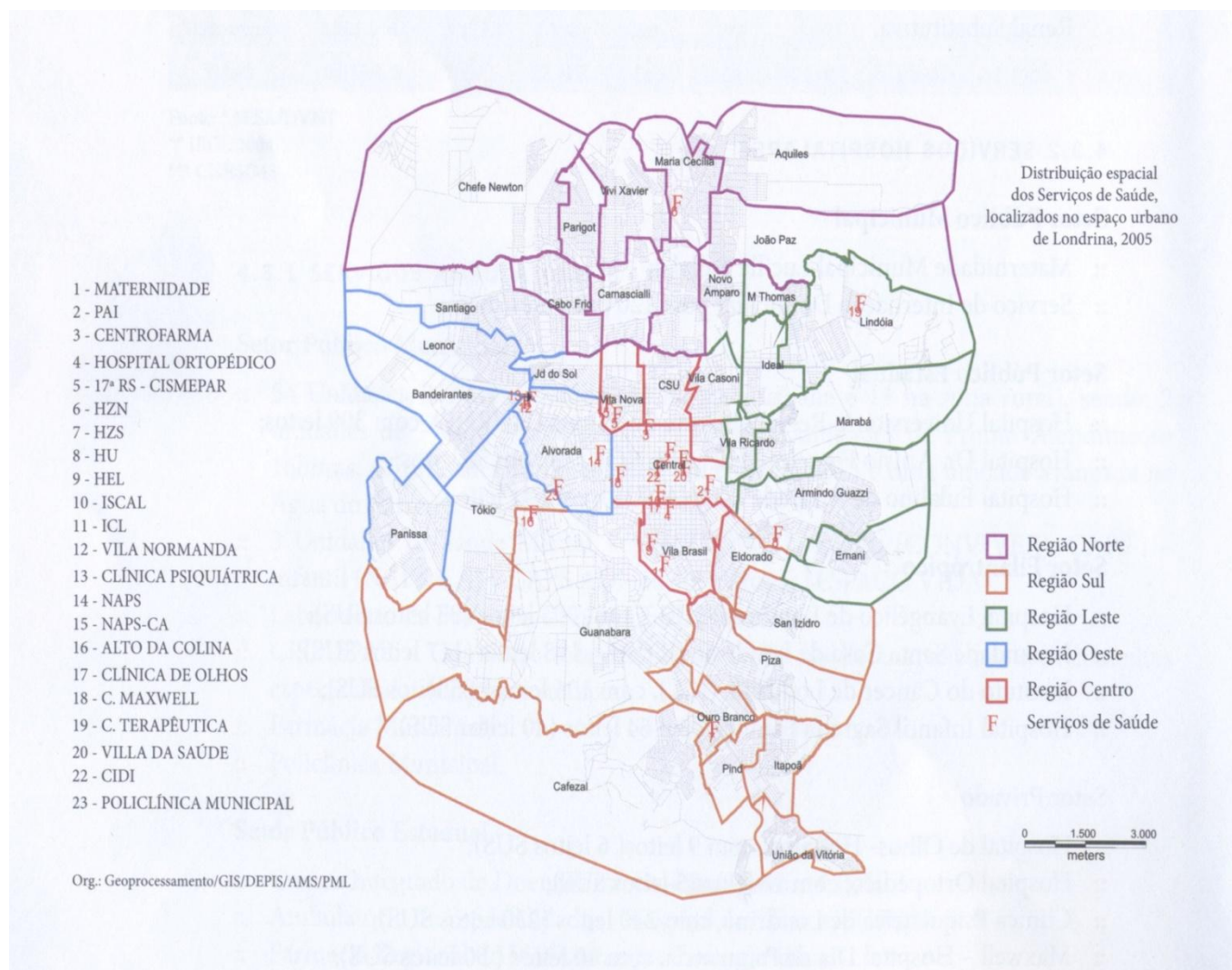
No setor Filantrópico são:

- 3 Ambulatórios de Especialidade – Diagnose/Terapia, sendo: Ambulatório do Alto de Colina (HEL), Ambulatório da Irmandade Santa Casa de Londrina e Ambulatório do Instituto do Câncer de Londrina (quimioterapia e radioterapia);
- Clínica de Terapia para portadores de fissuras lábio palatais – CEFIL;
- Instituto Londrinense de Educação de Surdos/Clínica de Reabilitação Otológica – ILES;
- APAE;
- ILECE;
- ILITIC;
- Hospital Evangélico de Londrina (HEL), com 203 leitos (93 leitos SUS);
- Irmandade Santa Casa de Londrina (ISCAL), com 198 leitos (117 leitos SUS);
- Instituto do Câncer de Londrina (ICL), com 106 leitos (85 leitos SUS);
- Hospital Infantil Sagrada Família, com 64 leitos (40 leitos SUS);
- Grupo de Estudos para Tratamento de Paciente Especial (GETEXCEL);
- Clínica Odontológica da Paróquia dos Sagrados Corações.

E no setor Privado são:

- Fisioterapia, sendo 1 Clínica UNOPAR e 3 Clínicas de Reabilitação;
- Especialidades Médicas, sendo: 8 Clínicas de Oftalmologia, 1 Clínica de Cardiologia, 1 Clínica de Gastroenterologia, 3 Clínicas de Ortopedia e 1 Clínica de saúde Mental;
- Serviços de Diagnose, sendo: 10 laboratórios de Patologia Clínica, 3 laboratórios de Citopatologia e 1 serviço de Radiologia, 2 serviços de Ultra-sonografia, 2 serviços de Mamografia e 2 serviços de Tomografia;
- Terapias especializadas, sendo 1 Clínica de Hemoterapia e 2 Clínicas de Terapia Renal Substitutiva;
- Hospital de Olhos – Hoftalon, com 9 leitos (6 leitos SUS);
- Hospital Ortopédico, com 16 leitos (5 leitos SUS);
- Clínica Psiquiátrica de Londrina, com 240 leitos (230 leitos SUS);
- MAXWELL – Hospital Dia de Psiquiatria, com 40 leitos (30 leitos SUS);
- Clínica Psiquiátrica Vila Normanda, com 65 leitos (65 leitos SUS);
- Hospital Mater Dei, com 74 leitos;
- 12 Consultórios Odontológicos;
- Clínica da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR)

MAPA DOS EQUIPAMENTOS DA SAÚDE NA ÁREA URBANA DE LONDRINA



Na área rural, os distritos e os patrimônios: Vila Regina, São Luiz, Guaravera, Lerroville, Taquaruna, Irerê, Paiquerê, Guairacá, Maravilha, Usina três Bocas e Warta, contam com Unidades Básicas de Saúde (UBS). Estes distritos e patrimônios também são atendidos pelo Programa Saúde da Família (PSF) que cobre uma grande parcela da população londrinense urbana e rural, com profissionais capacitados e especializados em Medicina Familiar e Comunidades.

Nesses distritos e patrimônios a maior parte das pessoas cadastradas nas UBS são do sexo masculino (11.783 homens) e as demais são do sexo feminino (11.001 mulheres), totalizando 22.784 pessoas cadastradas nas Unidades Básicas de Saúde (USB). E destes distritos e patrimônios, o que apresenta um maior número de pessoas cadastradas é o de Guaravera e o com menos pessoas cadastradas é o de maravilha, conforme demonstrado na Tabela 5.21

TABELA 5.21 – NÚMERO DE PESSOAS CADASTRADAS NAS UBS – 2005

Distritos	Masculino	Feminino	Total
Guaravera	2.172	2.080	4.252
Lerroville	2.216	2.026	4.242
Irerê	1.243	1.127	2.370
Paiquerê	1.703	1.513	3.216
São Luiz	793	779	1.572
Maravilha	549	525	1.074
Warta	794	785	1.579
Patrim. Regina	1.218	1.171	2.389
Três Bocas/selva	1.095	995	2.090
Total	11.783	11.001	22.784

Com relação a faixa etária, as pessoas entre 20 e 39 anos são as que apresentam o maior número de cadastros, e as menores que um ano são as menos cadastradas (Tabela 5.22).

TABELA 5.22 – NÚMERO DE PESSOAS CADASTRADAS NAS UBS POR SEXO E FAIXA ETÁRIA DA AREA RURAL DE LONDRINA – 2005

SEXO	Faixa etária										Total
	< 1	1 a 4	5 a 6	7 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 39	40 a 49	50 a 59	> 60	
Masculino	171	711	472	746	1.001	1.339	3.599	1.406	1.009	1.329	11.783
Feminino	174	673	391	658	991	1.281	3.453	1.344	935	1.101	11.001
Nº de pessoas	345	1.384	863	1.404	1.992	2.620	7.052	2.750	1.944	2.430	22.784

5.5.7 FUNDAÇÃO DE ESPORTES DE LONDRINA - FEL

Através da lei municipal nº 7941 de 23/11/99 a Fundação de Esportes de Londrina (FEL) foi criada, com a finalidade de fomentar o esporte escolar, universitário, comunitário, de competição e de alto rendimento; a recreação; o lazer; a atividade física; os programas sociais e a promoção de eventos, assim como manter intercâmbio com entidades congêneres. Cabe a fundação também elaborar e executar o Plano de Esporte do Município e respectivos programas e projetos.

Para o ano de 2008 a FEL divulgou os 36 projetos que serão executados com incentivo municipal e que estarão vinculados à seis grandes programas:

O Programa de Esporte de Rendimento da Juventude que teve maior número de inscrições aprovadas e o maior custo investido. Serão R\$ 906 mil distribuídos entre 16 modalidades. O Instituto de Esporte e Cultura de Londrina (IECL), proponente da prática do atletismo na cidade – sendo masculino ou feminino – recebeu a maior verba: R\$ 106 mil.

O Programa de Esporte de Alto Rendimento teve quatro modalidades aprovadas. Vão ser R\$ 650 mil divididos entre os projetos que contemplam basquetebol masculino, atletismo

masculino e feminino, e futsal feminino, que receberão R\$ 150 mil cada; e o futsal masculino, que tem como proponente o Instituto Filadélfia de Londrina (IFL), que vai receber R\$ 200 mil.

O Programa de Apoio às Ligas Londrinenses receberá R\$ 277 mil. O recurso vai beneficiar a Liga de Futebol de Londrina com R\$ 185 mil; a Liga Metropolitana de Futsal com R\$ 79 mil; e a Liga Metropolitana de Basquetebol com R\$ 13 mil. O Programa Esportivo para Pessoas com Deficiência teve cinco projetos aprovados. As modalidades vão receber R\$ 101 mil ao todo, e a Associação dos Deficientes Físicos de Londrina (ADEFIL), que promove práticas esportivas de atletismo, natação, halterofilismo e tênis de mesa, vai receber o maior investimento, de R\$ 30 mil.

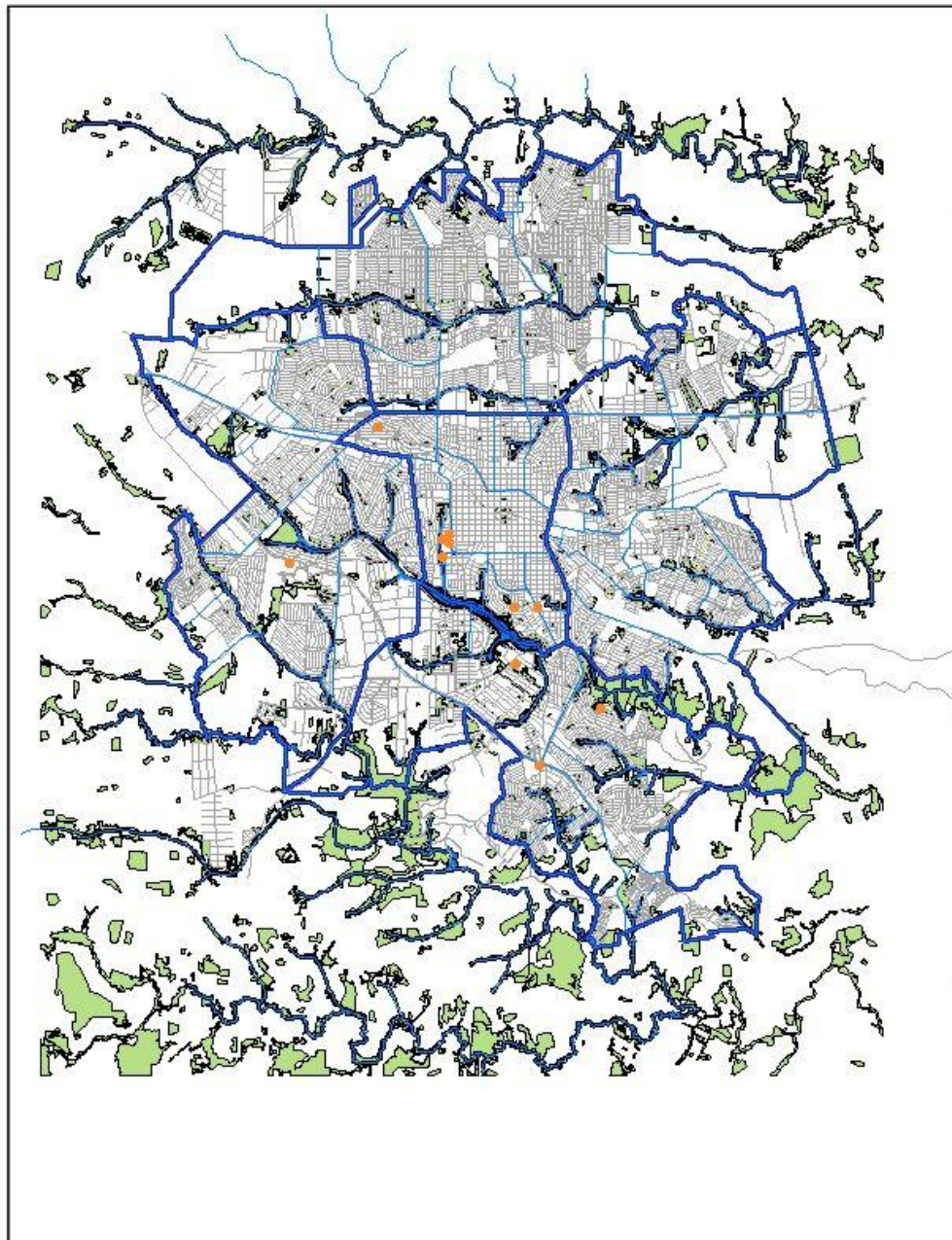
O Programa de Apoio a Eventos Esportivos vai receber R\$ 45 mil para uma modalidade aprovada – prova de corrida de pedestres, promovida pelo IECL – e o Programa de Atividades e Modalidades Esportivas Alternativas, com seis projetos aprovados, receberá R\$ 60 mil, divididos em quantias iguais entre as modalidades beneficiadas.

Além desses programas há o desenvolvimento do Projeto Futuro, os programas são executados em diferentes

espaços distribuídos pelo município, alguns estão mapeados e outros seguem abaixo:

- ALB - Associação Londrinense de Basquetebol
- CLMTBC- Clube Londrinense de Mountain Bike e Ciclismo
- ULB – União Londrina Basketball
- Instituto Vagner Nunes
- ALJ – Associação Londrinense de Judô
- Associação Oguido Dojô
- Associação Londrinense de Tenistas
- Associação Londrinense de Vôlei de Praia
- Clube Londrinense de Xadrez
- ALB – Associação Londrinense de Basquetebol
- Associação Amigos do Bocha Sul-Americana
- Associação de Pais, Mestres e Funcionários da Escola.

MAPA DOS PROGRAMAS DA FUNDAÇÃO DE ESPORTE DE LONDRINA



LEGENDA

-  Programas de Esporte
-  Divisão de Bairros
-  Divisão de Regiões
-  Lago
-  Rio
-  Eixo Viário
-  Areas Verdes



Escala aproximada:
600 0 600 1200 Meters

Projeção
Universal Transversa de Mercator
Datum Vertical: Imbituba - SC
Datum Horizontal: SAD 69
Meridiano Central: 51 W GR

Um Projeto:



5.5.8 SEGURANÇA PÚBLICA

Cabe a segurança pública do Estado desenvolver programas e métodos de atuação que permitam manter a ordem e garantir uma qualidade de vida aos cidadãos. Tem como meta prioritária um Programa de Governo que visa à segurança dos paranaenses, logo há um grande investimento que vai desde reciclagem ao aprimoramento técnico dos policiais.

Londrina nos últimos anos recebeu um grande investimento do Governo Estadual para o setor de segurança pública mais de 120 policiais militares, 43 viaturas, 18 motos, R\$ 65 mil aplicados em reformas e ampliações de delegacias em 2005 e 124 pistolas semi-automáticas. A Secretaria da Segurança Pública do Paraná também implantou: o Projeto Povo em oito regiões da cidade com o envio de oito viaturas e dezoito motos; a Patrulha Escolar Comunitária, com nove novas viaturas e outros dez veículos, que reforçam a frota da PM.

O município conta com o efetivo total de mil policiais para atender Londrina, Cambé, Ibiporã e Tamarana, porém 400 policiais ficam a disposição na administração, no Fórum, na penitenciária, no trânsito e em outros órgãos. No Estado do Paraná existe um policial para cada 502 a 822 habitantes, índice menor se comparados aos dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro que possuem índices de 445 a 502 e 137 a 363 habitantes por policial, respectivamente.

Em 2008 a corporação da Polícia Militar de Londrina formou 165 novos soldados que estão atuando nas ruas da cidade.

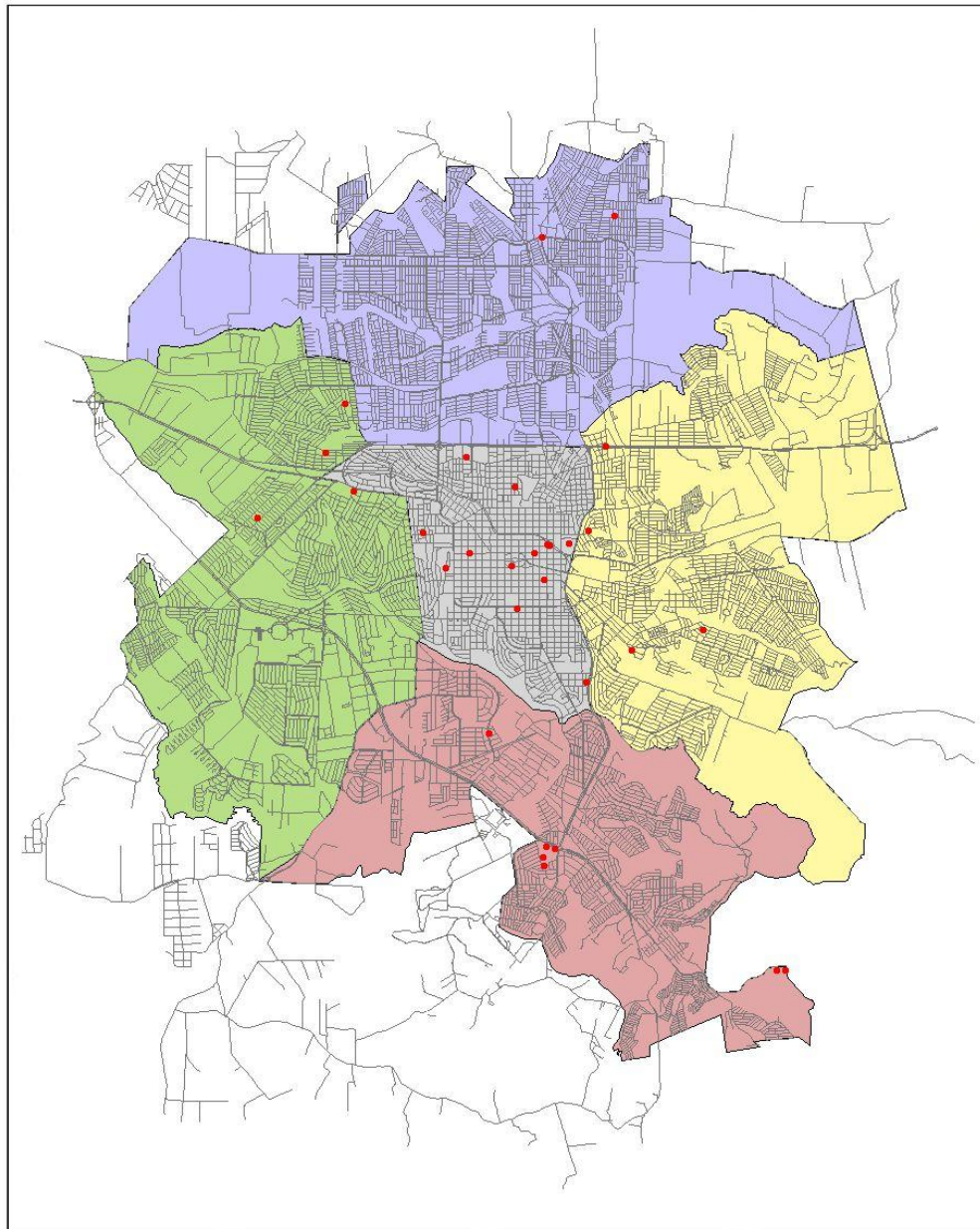
O município conta com diversas unidades de atendimento da polícia civil e militar, além de outras unidades especializadas na

área de segurança pública. Seguem abaixo as unidades de atendimento:

- Centro de Atendimento ao Menor Infrator;
- Delegacia da Mulher;
- Delegacia da Polícia Civil – 5º Distrito;
- Delegacia da Polícia Federal;
- Delegacia de Acidentes de Trânsito;
- Delegacia de Polícia Civil - 1º Distrito;
- Delegacia de Polícia Civil - 2º Distrito;
- Delegacia de Polícia Civil - 3º Distrito;
- Polícia Civil;
- Polícia Militar do Estado do Paraná;
- Polícia Militar Módulo Bosque;
- Secretaria de Segurança Pública;
- Subdelegacia Polícia Civil do Distrito Espírito Santo;
- Casa de Custódia de Londrina;
- Centro de Detenção;
- Centro de Detenção e Ressocialização;
- Instituto de Criminologia Avançada – ICA;
- Patronato Penitenciário de Londrina;
- Penitenciária Estadual de Londrina;
- Promotoria Especializada em Execução Penal;
- Delegacia de Polícia Civil – 4º Distrito;
- Londrina - IML - Instituto Médico Legal;
- 1º Companhia do batalhão da Polícia Militar;
- Companhia de Polícia de Trânsito;
- Londrina - NRTID - Núcleo de Repressão ao Tráfico Ilícito de Drogas;
- Londrina - Seção de Identificação;
- Londrina - Seção Técnica

As unidades de Segurança Pública em Londrina podem ser visualizadas na figura 20.

SEGURANÇA PÚBLICA



LEGENDA

● UNIDADES DE SEGURANÇA PÚBLICA

REGIÕES
CENTRO
LESTE
NORTE
OESTE
SUL



Escala aproximada: 1:75.000

1000 0 1000 2000 3000 Meters

Projeção
Universal Transversa de Mercator
Datum Vertical: Imbituba - SC
Datum Horizontal: SAD 69
Meridiano Central: 51 W GR

Um Projeto:



5.5.9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sistema de Abastecimento de Água no Município de Londrina- Número de Ligações-2006; Sistema de Abastecimento de Água no Município de Londrina- Número de economias e consumo médio mensal- 2005; Sistema de Abastecimento de Água no Município de Londrina- Extensão da Rede, Numero de Ligações –2003; Sistema de Abastecimento de Água no Município de Londrina- Economias e Consumo Médio Mensal- 2003; Sistema de Esgoto Sanitário no Município de Londrina: Numero de Ligações, Numero de economias e volume médio mensal coletado- 2005. Fonte: SANEPAR.

Acidentes de trânsito no município de Londrina-2007; Veículos automotores registrados no município de Londrina- 1997/2007. Fontes: Policia Militar do Paraná; Departamento de trânsito do Paraná- DETRAN/ Pr/ 12º CIRETRAN/ divisão de estatística.

Transporte Coletivo no Município de Londrina- 2005. Fonte: Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização- CMTU-LD/ Coordenadoria de Transportes.

Movimento operacional de passageiros; Movimento Operacional das Aeronaves. Fonte: Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária- INFRAERO/ Londrina.

Transporte ferroviário: Carregamento no município de Londrina- 2004; Transporte Ferroviário: Descarregamento no município de Londrina- 2004. Fonte: América Latina Logística- ALL

Tabulação das contagens volumétricas de bicicletas. Fonte: IPPUL- Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina.

Numero de Consumidores de Energia Elétrica no Município de Londrina- 1998/2005; Numero de Consumidores de Energia Elétrica no Município de Londrina; Iluminação Publica dos Distritos de Londrina. Fonte: COPEL- Companhia Paranaense de Energia Elétrica.

Telefonia Fixa no Município de Londrina- 2003. Fonte: SERCOMTEL S.A- Telecomunicações.