

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA	3
1.2 LEGISLAÇÃO REFERENTE AO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA	4
2. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO MÉDIO PARANAPANEMA	5
3. PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO COMPLEXO DIAGNÓSTICO DO CISMENPAR	5
4. INFORMAÇÕES E CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO	6
4.1 DIMENSÕES DO EMPREENDIMENTO	7
4.2 IDENTIFICAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS	7
4.3 ÁREA DE VIZINHANÇA DO EMPREENDIMENTO	8
4.3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)	8
4.3.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AID)	9
5. IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO SOBRE A ÁREA DE VIZINHANÇA E PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS E/OU COMPENSATÓRIAS.....	10
5.1 ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	10
5.2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	11
5.2.1 ZONEAMENTO URBANO E INSTRUMENTOS LEGAIS DO USO DE OCUPAÇÃO DO SOLO.....	11
5.3 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	14
5.4 ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL	14
5.4.1 ÁREA DE INTERESSE HISTÓRICO E CULTURAL.....	14
5.4.2 ÁREA DE INTERESSE PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL	15
5.5 EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS	17
5.5.1 PAVIMENTAÇÃO	17
5.5.2 GERAÇÃO, COLETA E DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	17
5.5.3 ILUMINAÇÃO PÚBLICA.....	19
5.5.4 ABASTECIMENTO D'ÁGUA.....	19
5.5.5 ESGOTAMENTO SANITÁRIO	20
5.5.6 DRENAGEM NATURAL E REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS	20
5.5.7 TRANSPORTE PÚBLICO	21
5.6 SISTEMA VIÁRIO.....	22
5.6.1 ÁREA DE ESTACIONAMENTO.....	22
5.6.2 MEDIDAS MITIGADORAS E/OU COMPENSATÓRIAS.....	22
5.7 POLUIÇÃO VISUAL, SONORA, ATMOSFÉRICA E HÍDRICA.....	22
5.7.1 CARACTERÍSTICAS DO CLIMA E CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DA ÁREA POTENCIALMENTE ATINGIDA PELO EMPREENDIMENTO	22
5.7.2 CARACTERÍSTICAS DA QUALIDADE DO AR NA REGIÃO	24
5.7.3 VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO.....	25
5.7.4 CORPO HÍDRICO RECEPTOR.....	25
5.7.5 ÁREA PERMEÁVEL.....	25
5.8 PERICULOSIDADE.....	26
5.9 RISCOS AMBIENTAIS.....	26
6 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS NA ÁREA DE VIZINHANÇA DURANTE A FASE DE IMPLANTAÇÃO	26
6.1 CANTEIRO DE OBRA.....	26
6.2 GERAÇÃO DE EFLUENTES GASOSOS E MATERIAL PARTICULADO	26
6.3 GERAÇÃO DE RUÍDOS E VIBRAÇÕES.....	27
6.4 INTERRUPÇÃO NA REDE DE INFRAESTRUTURA URBANA	27
6.5 PREVENÇÃO DE ACIDENTES	27
7 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS NA ÁREA DE VIZINHANÇA DURANTE A FASE DE OPERAÇÃO	27
7.1 EFLUENTES LÍQUIDOS	27

7.2	DRENAGEM.....	27
7.3	RESÍDUOS SÓLIDOS.....	27
8	CONCLUSÃO	28
9	ANEXOS	29

1. INTRODUÇÃO

Esse Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) tem como foco o equipamento urbano voltado ao atendimento de saúde – **COMPLEXO DIAGNÓSTICO DO CISMEPAR**, na Rua Travessa Goiânia, 152 – Londrina – PR.

O presente estudo de EIV contemplará os efeitos positivos e negativos da implantação do empreendimento quanto à qualidade de vida da população residente na área e em suas proximidades, bem como a especificação das providências necessárias para evitar ou superar seus efeitos prejudiciais.

Cada interferência na utilização ou ocupação de um determinado lote urbano produz impactos positivos e negativos sobre o seu entorno, podendo interferir diretamente na vida e na dinâmica urbana de outros, logo quanto maior o empreendimento, tanto maior o impacto que ele poderá ou não produzir sobre a vizinhança.

1.1 OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

No atual processo de licenciamento de empreendimentos e na regularização das diretrizes legais para a implantação de obras urbanas, o empreendedor deve baseado na lei, apresentar as documentações necessárias para análise e desenvolvimento do processo de aprovação do empreendimento.

A maneira como são implantados os imóveis urbanos, ainda que em consonância com a legislação não diz respeito apenas à relação entre o proprietário do lote ou empreendimento e o poder público, tem as interferências que são características em cada tipologia de empreendimento.

Cada interferência na utilização ou ocupação de um determinado lote urbano produz impactos positivos e negativos sobre o seu entorno, podendo interferir diretamente na vida e na dinâmica urbana de outros.

A legislação urbanística tradicional atribui ao Zoneamento a função de garantir a proteção da população em relação aos usos incômodos, à medida que estabelece zonas homogêneas, no interior das quais apenas determinados usos são permitidos.

O Zoneamento por si só não é capaz de mediar todos os conflitos de vizinhança, apesar de, em inúmeras cidades, ter sido capaz de garantir a proteção da qualidade de vida de alguns bairros – principalmente aqueles ocupados por residências unifamiliares em lotes grandes. Estes últimos podem comportar grandes empreendimentos que, mesmo atendendo os requisitos da lei, provocam profundos impactos nas vizinhanças, sobrecarga no sistema viário, saturação da infra-estrutura, drenagem, esgoto, energia elétrica, telefonia, poluição sonora, fundos de vale, mata ciliar e tantos assuntos que permeia os aspectos físicos, biológicos, sociais e de infra-estrutura urbana.

O **ESTATUTO DA CIDADE (Lei Federal n.º 10.257/2001)** prevê um novo instrumento para que se possa fazer a mediação entre os interesses privados dos empreendedores e o direito à qualidade urbana daqueles que moram ou transitam em seu entorno: O Estudo de Impacto de Vizinhança (Arts. 36 a 38 da Lei Federal n.º 10.257/2001), sendo analisado e aprovado pelo Poder Público.

Este estudo é um instrumento de real valor, pois através dele é possível controlar os efeitos do planejamento urbano e ambiental deste empreendimento, de forma que gere ações mitigadoras e compensatórias para a minimização de riscos e danos ambientais e des controle urbanístico na área de entorno do empreendimento.

O objetivo do Estudo de Impacto de Vizinhança é democratizar o sistema de tomada de decisões sobre empreendimentos a serem realizados na cidade, dando a oportunidade de adequações e melhorias no projeto proposto.

1.2 LEGISLAÇÃO REFERENTE AO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

A viabilização do empreendimento exige uma estrutura de ampla diversidade, e esta deve obedecer às exigências legais para a elaboração do EIV, por constituir um importante instrumento de análise e controle das questões de políticas urbanas – tanto para aspecto urbanístico como ambientais.

A utilização deste instrumento decorre na busca de conciliar o necessário desenvolvimento econômico com a vital preservação do meio ambiente, conforme o inciso IV do Artigo 225 da Constituição Federal:

“Exigir, na forma da Lei, para instalação de obra ou atitude potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.”

A relevância de um instrumento de planejamento urbano – O Plano Diretor de uma cidade, que após a aprovação da Lei Federal n.º 10.257/2001 do Estatuto da Cidade, tomou-se obrigatório para as cidades de mais de 20.000 habitantes, visando estabelecer os objetivos e as diretrizes bem definidas, apresentou uma nova proposta de análise do empreendimento através do EIV.

O Art. 36 do Estatuto da Cidade estabelece as leis municipais que determinarão os critérios técnicos que definirão quais são os empreendimentos que dependerão de um estudo prévio de impacto de vizinhança como condição para sua aprovação.

Também conforme o Art. 37, o Estudo de Impacto de Vizinhança “será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento”, devendo incluir no mínimo:

- A análise dos impactos quanto ao adensamento populacional;
- Os equipamentos urbanos e comunitários;
- O uso e ocupação do solo;
- A valorização imobiliária;
- A geração de tráfego;
- A demanda por transporte público;
- A paisagem urbana;
- O patrimônio natural e cultural.

De forma que, a conclusão deste Estudo de Impacto de Vizinhança contribua para a aprovação do empreendimento, estabelecendo:

- As condições ou contrapartidas para seu funcionamento;
- Sugerindo as adequações necessárias para a defesa ambiental, de forma a viabilizar o empreendimento;
- Podendo direcionar os ajustes necessários na infra-estrutura do entorno do mesmo, com objetivo de melhorar e minimizar os aspectos gerados para esta região urbana.

Este estudo visa também, debater o projeto do empreendimento, em conjunto com o empreendedor e órgãos públicos, a fim de promover as alterações técnicas necessárias à viabilização do mesmo, contemplando os mais diversos aspectos, tais como:

- Avaliação da área de construção;
- A reserva de áreas verdes;
- A drenagem urbana;
- A coleta seletiva;
- As estruturas urbanísticas, entre outros particulares.

A análise detalhada destes aspectos tem como objetivo permitir uma interação do planejamento urbano como as diretrizes da lei no desenvolvimento social e ambiental da cidade.

A distribuição de ônus e benefícios sociais dentro de um contexto urbano, possibilitando ao empreendedor e aos órgãos responsáveis pela organização das estruturas urbanas, uma visão mitigadora dos impactos urbanos e/ou ambientais que este possa potencialmente gerar com a sua execução.

Em Londrina – PR, a Resolução nº 01, de 05 de novembro de 2013 regulamenta o trâmite de processos referentes a Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) e Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) no âmbito do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina – IPPUL. O Anexo 2 da referida resolução estabelece que Estabelecimentos de Saúde em Zona Comercial com mais de 3000 m² de área total construída, está sujeito a estudo complementar de EIV.

2. CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO MÉDIO PARANAPANEMA

O Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Paranapanema - CISMENPAR, destina-se a contribuir com a organização do sistema de saúde dentro da área de jurisdição dos municípios consorciados, segundo diretrizes do Sistema Único de Saúde, com a implantação e ou desenvolvimento de serviços assistenciais de média complexidade. Além de possuir serviços próprios, assumiu, também, através de Termo de Acordo, os serviços do Centro Regional de Especialidades – CRE, da Secretaria de Estado de Saúde do Paraná/17ª Regional de Saúde.

O Cismepar foi criado em janeiro de 1995, a partir da necessidade de um órgão que viabilizasse o atendimento na área de especialidades com a possibilidade de maior resolutividade e rapidez administrativa. O órgão tem-se revelado um importante instrumento de ação dos municípios que uniram esforços, somando recursos para a solução de problemas que lhes são comuns, pois de forma isolada não conseguiriam obter o mesmo resultado.

O Consórcio a partir da Lei n 82/98, do Estado do Paraná em seu artigo 9º, para execução de suas finalidades e objetivos, deverá ser pautado pela observância dos princípios da Administração Pública, inscritos no artigo 37 da Constituição Federal e na legislação decorrente, sendo credenciado no SUS como prestador público.

Em outubro de 1997, foi firmado convênio entre o CISMENPAR e a Secretaria de Saúde do Estado do Paraná – SESA, onde estabeleceu-se uma parceria entre as instituições para desenvolver o gerenciamento administrativo e financeiro das atividades dos hospitais estaduais Dr. Eulalino Ignácio de Andrade e Dr. Anísio Figueiredo, sediados no município de Londrina. Foi, também, assinado em 2003 um convênio entre o Cismepar e a SESA, onde está previsto um repasse de recurso mensal para o desenvolvimento de ações na área de especialidades, centradas no aumento de oferta de consultas médicas e exames de maior procura no sistema de saúde.

3. PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO COMPLEXO DIAGNÓSTICO DO CISMENPAR

O projeto de implantação do Complexo Diagnóstico do CISMENPAR visa implantar um complexo diagnóstico em estrutura física própria, complementar à sede atual do CISMENPAR, para a oferta de exames diagnósticos nas áreas de radiologia e imagem, tendo em vista a necessidade dos usuários procedentes dos municípios consorciados.

Atualmente o CISMENPAR atua nas áreas de diagnose em Cardiologia, através dos exames de Teste Ergométrico, Eletrocardiograma, Ecodopplercardiografia e Holter; em Oftalmologia, na realização de tonometria, fundoscopia, mapeamento de retina, biomicroscopia e ceratometria; na Otorrinolaringologia e Audiologia, com os exames de laringoscopia, logoaudiometria, emissões otoacústicas, imitanciométrica; na área de Neurologia, através do exame de eletroencefalograma; Angiovascular, com o Ecodoppler de varizes, carótidas, torácico e abdominal; Ginecologia, através da colposcopia; Pneumologia e fisioterapia respiratória, com os exames de espirometria e broncoscopia, além dos exames de Endoscopia digestiva alta, colonoscopia e retossigmoidoscopia e Ultrassonografias obstétricas, urológicas, do aparelho digestivo, de articulações, entre outras.

A partir da implantação do Complexo Diagnóstico, serão agregadas ainda novas áreas em diagnose para realização de exames de radiologia, imagem, endoscopia e medicina nuclear, tais como Tomografia Computadorizada, Ressonância Nuclear Magnética, Cintilografia, Raios X simples e

Número de funcionários: aproximadamente 90 pessoas.

Horário de funcionamento: 07:00 às 19:00 horas

Protocolo Consulta Prévia de Viabilidade Técnica:43743/2014

Número do processo no qual foi solicitado o EIV: Aprovação de projetos de construção de obras públicas: 18267/2014.

Zoneamento do Lote: Zona Comercial 3.

4.1 DIMENSÕES DO EMPREENDIMENTO

	Área
Terreno	2738,7 m ²
Área existente	3249,99 m ²
Área a construir - pavimento térreo	878,29 m ²
Área a construir - primeiro pavimento	878,29 m ²
Área a construir - subsolo 1	778,74 m ²
Área a construir - subsolo 2	778,74 m ²
Pavimento Técnico e Caixa d'água	203,67 m ²
Marquise	15,29 m ²
Total a construir	3533,02 m ²
Área total após a obra	6783,01m ²
Área permeável	21,30% - 583,29m ²

4.2 IDENTIFICAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

I. Autoria do projeto

MEP Arquitetura e Planejamento Ltda. – EPP

Rua Milton Gavetti, 369 - Jd. Universitário CEP 86.050- 720 Londrina / Paraná - Brasil

Fone/Fax: 43 3328-1020

- Ana Carolina Potier – Arquiteta (Responsável Técnica pelo projeto) – CAU n° A 35.183-0

II. Responsável Técnico pelo EIV – Estudo de Impacto de Vizinhança



ZRF ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA
ZRF AMBIENTAL

CNPJ. nº14.495.510/0001-91
Avenida Duque de Caxias, 944 – Sala 201 – Jardim Igapó – Londrina – PR.
(43) 3325-2126.
www.zrfambiental.com.br
zrf.ambiental@gmail.com

Equipe responsável pelo EIV – Estudo de Impacto de Vizinhança:

- José Paulo da Silva – Matemático e Mestre em Ciências Ambientais
- Cidélia de Souza Cunha - Técnica Meio Ambiente – CREA - PR nº138043/TD
- Thayane Zanchetta Honorato - Engenheira Ambiental – CREA –PR nº137067/D

4.3 ÁREA DE VIZINHANÇA DO EMPREENDIMENTO

No sentido de analisar os impactos positivos e negativos deste empreendimento com o seu entorno e área de abrangência urbana e de forma a facilitar as medidas mitigadoras e compensatórias, apresentamos o zoneamento urbano em vigor para o entorno do empreendimento em análise:

- Ao Sul: Zoneamentos comerciais como ZC-1, ZC-2 e ZC-3, e residencial como ZR-5
- Ao Norte: Zoneamentos comerciais como ZC-3, ZC-4 E ZC-5 e residencial como ZR-4
- Ao Leste: Zoneamento comercial como ZC-3 e residencial como ZR-4
- Ao Oeste: Zoneamentos comerciais como ZC-3 e ZC-6 e residencial como ZR-4.

4.3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)

A Área de influência direta foi determinada considerando o entorno e as edificações próximas, através de 3 (três) raios concêntricos no empreendimento e foram levantados os pontos de proximidade mais relevantes.



Figura 3: Área de influência indireta.

5. IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO SOBRE A ÁREA DE VIZINHANÇA E PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS E/OU COMPENSATÓRIAS

5.1 ADENSAMENTO POPULACIONAL

Em geral, os processos de urbanização acelerada e de metropolização no Brasil ocorreram simultaneamente à concentração de atividades industriais, por força das oportunidades de mercado e das óbvias vantagens oferecidas pela existência de significativos contingentes humanos migrando para os grandes centros urbanos.

O crescimento das metrópoles brasileiras resultou, fundamentalmente, de um processo de expansão do núcleo central e de absorção gradativa de espaços periféricos.

A vertiginosa expansão das áreas metropolitanas brasileiras remeteu a problemas urbanos, como, por exemplo, demandas crescentes de transporte público, uma dimensão que os países europeus, de mais antiga e ordenada industrialização e urbanização, jamais conheceram. A formação de grandes cidades num curto espaço de tempo, as quais igualam ou mesmo superam em população as principais cidades dos países desenvolvidos, passou a exigir uma contínua aplicação de quantias significativas na implantação de novas estruturas de transporte e na ampliação das existentes. Porém, os recursos disponíveis nunca atenderam, nem de longe, às demandas de transporte geradas pelo crescimento intenso das regiões metropolitanas do país.

É importante observar que o crescimento populacional tem-se mostrado bem mais intenso nas áreas metropolizadas do que propriamente nos municípios pólos. Em outras palavras, as cidades pólos estão crescendo a taxas bem inferiores às registradas nos municípios vizinhos. A desaceleração desse crescimento deve-se ao fato das cidades pólos já estarem densamente povoadas e porque aí o custo da terra é demasiadamente elevado para os migrantes oriundos de outras áreas urbanas ou mesmo das zonas rurais.

A Constituição de 1988 transferiu da União para os estados a responsabilidade de criar regiões metropolitanas. Em 2000, o Brasil já possuía 22 Regiões Metropolitanas - RMs. Segundo o IBGE, elas reuniam 63,7 milhões de habitantes, ou seja, 37,5% da população do país.

Tabela 1: Região Metropolitana de Londrina, participação dos municípios – 1991, 2000, 2007.

Municípios Metropolitanos	1991		2000		Contagem Populacional 2007		Crescimento populacional de 1991 a 2000	Crescimento populacional de 1991 a 2007
	População	% da RM	População	% da RM	População	% da RM		
Bela Vista do Paraíso	15.098	2,64	15.031	2,32	14.996	2,02	-0,44%	-0,23%
Cambé	73.842	12,90	88.186	13,61	92.888	12,52	19,43%	5,33%
Ibiporã	35.168	6,15	42.153	6,51	45.158	6,09	19,86%	7,13%
Jataizinho	10.428	1,82	11.327	1,75	11.244	1,52	7,94%	0,74%
Londrina	390.100	68,17	447.065	69,01	497.833	67,10	14,60%	11,36%
Rolândia	43.776	7,65	49.410	7,63	53.437	7,20	12,87%	8,15%
Sertãoópolis	14.291	2,50	15.147	2,34	15.485	2,09	5,99%	2,23%
Tamarana	-	-	9.713	1,50	10.887	1,47	-	12,09%
Região Metropolitana	572.275	100	647.854	100	741.928	100	13,21%	46,05%

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

5.2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A Lei 7.485 de 20 de julho de 1998 dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo na Zona Urbana e de Expansão Urbana de Londrina, e dá outras providências.

5.2.1 ZONEAMENTO URBANO E INSTRUMENTOS LEGAIS DO USO DE OCUPAÇÃO DO SOLO

A Lei 7485/98, tem por objetivo, segundo o Art. 1º:

“I – ordenar o uso do meio urbano, buscando o desenvolvimento auto-sustentado;

II – adequar a ocupação dos espaços tendo em vista a saúde, a segurança da população e os aspectos do patrimônio ambiental e do acervo cultural;

III – evitar a concentração e a dispersão excessiva da ocupação dos espaços, potencializando o uso da infra-estrutura urbana;

IV – tornar compatível a política urbana com a função social da propriedade.

Parágrafo único. Esta lei estabelece parâmetros para o uso e ocupação da Zona Urbana e de Expansão Urbana dos Distritos e Distrito Sede do Município de Londrina, assim definidas em lei específica.”

O Art. 6º, explica que “a Zona Urbana e a de Expansão Urbana – ficam subdivididas em zonas que, conforme o uso a que se destinam, classificam-se em:

I – Zonas Residenciais;

II – Zonas Comerciais;

III – Zonas Industriais;

IV – Zonas Especiais.

Art. 7º A Zona Residencial tem a finalidade de atender predominantemente ao uso residencial individual ou coletivo e de apoio residencial.

Art. 8º A Zona Comercial destina-se predominantemente às atividades comerciais e de serviços.

Parágrafo único. É permitido o uso residencial e a pequena indústria anexa à atividade principal.

Art. 9º A Zona Industrial destina-se predominantemente às atividades de produção ou de transformação.

Parágrafo único. É permitido o uso comercial, admitindo-se o uso residencial, quando previsto na aprovação do loteamento.

Art. 10. A Zona Especial é aquela destinada à atividade não passível de classificação nas demais zonas.

§ 1º A criação ou extinção das Zonas Especiais deve ser objeto de estudo do Poder Público.

§ 2º A obra e a edificação, bem como o uso de área na Zona Especial devem ater-se rigorosamente à finalidade que justificou a sua criação.”

O empreendimento em estudo se encontra em Zona Comercial 3, que segundo a referida Lei, é uma zona de apoio da zona central, com atividades semelhantes às da área central, ao longo dos corredores viários e áreas centrais de bairros, visa a estimular a concentração de atividades que exigem áreas mais amplas e que apresentem características incômodas ou inadequadas à área central. O Art.22 evidencia que:

“Na Zona Comercial 3, o lote e a edificação deverão obedecer às seguintes normas, além das de ordem geral:

I – lote mínimo de 360m² (trezentos e sessenta metros quadrados);

II – frente e largura média de 12m (doze metros), devendo os lotes de esquina ter no mínimo 15m (quinze metros);

III – coeficiente de aproveitamento de 2,5 (dois vírgula cinco), observando-se o seguinte:

a) aplicando-se o previsto no artigo 42 desta lei, o coeficiente de aproveitamento poderá ser aumentado, em razão da área do lote e da taxa de ocupação adotada, para um valor máximo de 3,5 (três vírgula cinco);

b) além do coeficiente previsto na alínea "a" deste inciso, este poderá ser aumentado para o valor máximo de 4,5 (quatro vírgula cinco), utilizando-se o dispositivo de incentivo previsto na Lei 5.853/93;

IV – taxa de ocupação de 100% (cem por cento) da área livre do lote no térreo, 80% (oitenta por cento) no primeiro pavimento, e de 50% (cinquenta por cento) do lote nos demais pavimentos, com a altura máxima do muro ou da parede junto à divisa, a partir dos 5m (cinco metros) de recuo, de 9m (nove metros);

V – recuo de frente de no mínimo de 5m (cinco metros), sendo os recuos laterais e o de fundo calculados de acordo com os artigos 43 e 44 desta lei, para os pavimentos acima de 9m (nove metros) de altura, a contar do nível do passeio, junto às divisas laterais.

VI – uso permitido para R, AR, CS, GRD, GRN, IND-1.1 e PGT.”

O Capítulo VI – das construções para usos especiais na Seção V, especifica o que é permitido e não permitido para o caso em estudo:

DOS CONSULTÓRIOS, LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS E ASSISTÊNCIA AMBULATORIAL

Art. 40. A prestação de assistência médica ambulatorial é permitida em zonas comerciais e residenciais, desde que:

I - se destinem à assistência médico-ambulatorial, consultórios médicos ou odontológicos, laboratoriais de análise clínicas e clínicas médicas;

II - a taxa de ocupação, o coeficiente de aproveitamento e os recuos sejam no mínimo iguais aos exigidos na zona onde se localizarem;

III - não apresentem em nenhuma hipótese locais para internação.

5.3 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

É fato bem conhecido que, terrenos situados no entorno de empreendimentos de porte, voltados para o atendimento público em zonas urbanas adensadas, aumentam significativamente de valor em função da sua proximidade, da nova atratividade, das melhorias urbanas e da acessibilidade construída pelo mesmo. Dessa forma, o efeito “positivo” desta valorização aplica-se em princípio ao proprietário do terreno. Porém, efeitos multiplicadores de melhoria urbana podem ser esperados em função desta valorização.

A valorização imobiliária acontece quando existem investimentos nas infra-estruturas operantes que oportunizam a qualidade de vida e ao atendimento as necessidades básicas e claras ampliação das políticas públicas e de infra-estruturas de atendimentos prioritários como Postos de Saúde e Escolas Municipais e Estaduais e Transporte Público, Rede de Energia Elétrica que aperfeiçoam a valorização local.

O investimento orçamentário para a construção desse empreendimento será da ordem de R\$ 7.000.000,00 (sete milhões de reais).

Dessa forma, considerando a natureza do empreendimento, a valorização imobiliária é impactada positivamente com sua construção.

5.4 ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL

5.4.1 ÁREA DE INTERESSE HISTÓRICO E CULTURAL

Londrina possui um tradicional Festival Internacional de Teatro (FILO) e apresentações de orquestras, eventos que anualmente reúne vários grupos e desenvolve programas diversos de formação, educação e apresentação cultural. Entre as várias faculdades da cidade destaca-se a Universidade Estadual de Londrina, importante instituição no cenário nacional. A cidade tem o Autódromo Internacional Ayrton Senna, a sede do IAPAR – Instituto Agrônomo do Paraná, a Embrapa Soja, o Grêmio Literário Londrinense, Igrejas e Templos, Fazendas entre outro marcos históricos e culturais como a Antiga Ferroviária, hoje Museu Histórico de Londrina Pde. Carlos Weiss.



Figura 5: Museu Histórico Londrina.



Figura 6: Catedral Metropolitana Londrina.

A Aerofoto de 1949 foi o primeiro levantamento aerofotogramétrico do município de Londrina. O empreendimento se encontra inserido na aerofoto:



Figura 7: Empreendimento inserido na Aerofoto de 1949.

Não haverá interferência direta sobre o patrimônio histórico cultural na área de influência.

5.4.2 ÁREA DE INTERESSE PAISAGÍSTICA E AMBIENTAL

Londrina conta com 7.711.227,31 m² de área verde, quase o dobro de área verde recomendado pela ONU (Organização das Nações Unidas), e 241 praças públicas. As principais praças são a da Bandeira, a praça Tomi Nakagawa e a praça Rocha Pombo, na área central da cidade, e a Praça Nishinomiya, próximo ao aeroporto.

Londrina conta com diversas áreas de interesse ambiental de supra importância para a biodiversidade regional.

O Parque Arthur Thomas representa um dos últimos remanescentes florestais de Mata Atlântica da região Norte do Estado. Foi criado em 1975, a partir de uma doação da Companhia de Terras Norte do Paraná ao município de Londrina, sendo aberto à visitação pública em 1987, quando recebeu diversos equipamentos que aprimoraram as suas estruturas.

A Unidade de Conservação Parque Ecológico Dr. Daisaku Ikeda foi criada em novembro de 1999 e inaugurada em setembro de 2000. O Parque está localizado à aproximadamente 12 Km do centro de Londrina, na Rodovia João Alves da Rocha, estrada para o distrito de Maravilha, às margens do Ribeirão Três Bocas. Sua área total abrange 51, 28 alqueires e preserva como ponto turístico a antiga Usina Três Bocas.



Figura 8: Parque Arthur Thomas.



Figura 9: Parque Ecológico Dr. Daisaku Ikeda

A Mata dos Godoy está localizada na Fazenda Santa Helena – Distrito de Espírito Santo, a 15 Km do centro de Londrina. Possui 675,70 ha de floresta subtropical, estando inserida no bioma

Mata Atlântica, na qual se encontram aproximadamente 200 espécies de árvores. Considerada um das principais áreas de preservação ambiental do Estado e uma das mais ricas reservas genéticas do Sul do País, abriga espécies raras como peroba, angico, cedro, figueira, pau-marfim, além de 180 espécies de aves silvestres, entre outros importantes representantes de nossa fauna. O Parque Estadual Mata dos Godoy é uma das últimas reservas naturais de mata nativa do norte do Paraná, sendo assim uma Unidade de Conservação Integral.

A Fazenda Figueira (Mata do Barão), de propriedade da FEALQ (Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz), contém grandes remanescentes de fragmentos florestais nativos, protegidos na forma de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), sendo a Mata do Barão uma RPPN. Está localizada no distrito de Paiquerê, em Londrina. A propriedade é considerada de alta importância regional no aspecto ecológico, pois protege 1.165,85 hectares de florestas nativas que abrigam uma enorme diversidade de espécies vegetais e também da fauna, promovendo também a restauração de áreas historicamente degradadas de forma inadequada.

O Jardim Botânico de Londrina é uma das mais importantes unidades de pesquisa e conservação de espécies nativas e exóticas no Paraná. Seu espaço é voltado à proteção e cultivo de espécies silvestres raras, ameaçadas de extinção, ou econômica e ecologicamente importantes para a restauração e reabilitação de ecossistemas.



Figura 10: Jardim Botânico.

O empreendimento se localiza na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Lindóia.

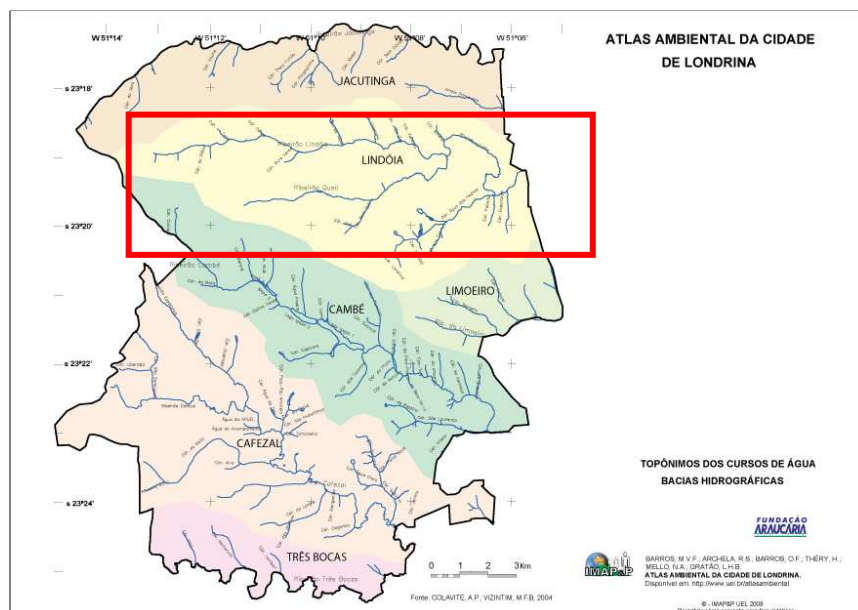


Figura 11: Bacia hidrográfica onde está inserido o empreendimento.

5.5 EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS

A infraestrutura urbana básica, constituída pelos equipamentos urbanos de escoamento de águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, energia elétrica pública e domiciliar e vias de circulação, são elementos essenciais para a qualidade de vida nas cidades e à garantia da moradia digna, contribuindo para a promoção da saúde e do bem-estar dos cidadãos.

O entorno do empreendimento conta com:

- Escolas Particulares
- Escolas Públicas
- Estabelecimentos de Saúde
- Templos religiosos

5.5.1 PAVIMENTAÇÃO

As principais via de acesso ao empreendimento estão sob domínio do município. O empreendimento está instalado em um bairro já previamente estabelecido com as infra-estruturas básicas e não precisa investir em pavimentação.

A pavimentação da Travessa Goiânia e as principais vias de entorno que dá acesso ao Complexo Diagnóstico, já estão instaladas e asfaltadas.

5.5.2 GERAÇÃO, COLETA E DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O CISMEPAR já conta com Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde – PGRSS e os resíduos do Complexo Diagnóstico serão adicionados nesse plano.

Os resíduos gerados são classificados em:

Grupo A: resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.

Grupo B: resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente.

Grupo D: resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

Grupo E: materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como agulhas e lâminas de vidro, contaminados ou não.

Os tipos de resíduos gerados atualmente, bem como seu tratamento, acondicionamento e destinação final estão descritos na tabela abaixo:

Resíduo	Classificação	Acondicionamento	Tratamento	Destinação Final
<ul style="list-style-type: none"> • luvas • gase • algodão, • peça cirúrgica • equipo • embalagem de fio de sutura (com sangue) • dreno • sonda • anuscópio, 		<p>Sacos plásticos, impermeáveis e resistentes de cor branca leitosa, com simbologia de resíduos infectante. São armazenados em recipientes estanques, metálicos ou de</p>	<p>A empresa Serquip inertiza o resíduo em</p>	<p>A Serquip dispõe o resíduo já tratado em aterro</p>

<ul style="list-style-type: none"> retoscópio, camisinha espátula escovinha espéculo descartável cotonete atadura papel de filtro 	Grupo A	plástico, com pedaleira e tampa, de fácil higienização e manuseio	Curitiba através de autoclave e trituração	sanitário
<ul style="list-style-type: none"> tubos de sangue frascos de urina fezes espermograma, culturas em geral bacterioscopia exame a fresco 	Grupo A	Caixa térmica com gelox	Responsabilidade dos laboratórios para onde são enviados esses materiais	Responsabilidade dos laboratórios para onde são enviados esses materiais
<ul style="list-style-type: none"> lâmpadas fluorescentes 	Grupo B	Caixas de papelão		A Serquip é a responsável por dar a destinação final
<ul style="list-style-type: none"> medicação vencida 	Grupo B	Bombonas com validade para 6 meses identificadas com o símbolo de resíduo tóxico/perigoso	Incineração	Serquip e Cinzas-Essencis: responsáveis pela disposição final
<ul style="list-style-type: none"> glutarona 	Grupo B		Inertização com metalbissulfito de sódio	Rede de esgoto
<ul style="list-style-type: none"> pilhas 	Grupo B	Lata, em local seguro		Devolução ao fabricante em aterro químico: Cinzas Essencis
<ul style="list-style-type: none"> papel papelão jornal embalagens em geral plástico copos descartáveis envelope metal frasco de medicação vazio frasco de soro ampola plástica 	Grupo D	<p>Copos descartáveis: coletor de copos para café e água.</p> <p>Demais resíduos: saco plástico verde</p>	Coleta e transporte: R.V. Reciclando Vida	Coleta e transporte: R.V. Reciclando Vida
<ul style="list-style-type: none"> máscara/gorro restos de alimento papel toalha guardanapo papel carbono papel higiênico resíduos de varriça folhas, flores, podas de jardim fita de impressão de máquina de 	Grupo D	Saco plástico preto resistente de modo a evitar derramamento durante o manuseio		CMTU - Aterro Sanitário

<ul style="list-style-type: none"> escrever tubos de pomada vazio 				
<ul style="list-style-type: none"> agulha seringa com agulha lanceta scalpe lâmina de bisturi ampola cárpule seringa abocath ampola de vidro vidro quebrado agulha de biopsia 	Grupo E	Caixas de papelão descarpack ou lata de metal com tampa, com símbolo de resíduo infectante		A Serquip é a responsável por dar a destinação final

Os resíduos que serão gerados pela construção serão acondicionados, transportados e destinados corretamente, pois haverá Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil realizado pela construtora que ganhar a licitação para execução da obra.

5.5.3 ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Londrina é atendida pela COPEL - Companhia Paranaense de Energia Elétrica, que fornece e faz a manutenção para o seu perfeito funcionamento, conseqüentemente a região também é atendida por esta concessionária.

A Iluminação pública, das vias de acesso do entorno do empreendimento, é de responsabilidade da Prefeitura do Município de Londrina, através da execução da COPEL onde na via pública é disponibilizado postes de luz e rede de energia elétrica.

5.5.4 ABASTECIMENTO D'ÁGUA

O município de Londrina atua por meio de delegação da prestação dos serviços de água e esgoto, sendo os serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos sanitários, desde 1.973, prestados pela Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, por meio de Contrato de Concessão de Serviços Públicos.

O abastecimento público de água tem sido prestado, em todas as regiões urbanas do município, dentro dos padrões de qualidade e potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde. Com relação ao abastecimento das comunidades isoladas (vilas rurais), tais localidades são abastecidas por sistemas próprios (poços), sendo operadas diretamente pelas próprias comunidades, sem a intervenção da concessionária que opera o sistema urbano da sede municipal, dos distritos administrativos e patrimônios.

Londrina possui diversos potenciais de fonte hídrica, Aquífero Serra Geral, Aquífero Guarani, Rios e Ribeirões. Contudo, apesar da disponibilidade de volume de água adequado, a qualidade da mesma não é garantida, devido ao risco de contaminação das águas superficiais pela interferência antrópica e a possibilidade de encontrar água salobra e com altas temperaturas em captações do Aquífero Guarani, sendo necessário para ambas as situações tratamento específico e análise da viabilidade econômica do mesmo.

Nos sistemas produtores de Londrina a cloração é feita com cloro gasoso nas estações de tratamento e com pastilhas de tricloro nos poços. Nas Estações de Tratamento de Água (ETA) de Londrina são utilizados os seguintes produtos químicos no processo: Cloreto férrico, Policloreto de alumínio, Cloro gasoso, Fluorsilicato de sódio e Hidróxido de cálcio.

O sistema de abastecimento de Londrina está estruturado da forma convencional. A escolha dos mananciais ocorre através de análises de viabilidade e de diversos parâmetros, sendo considerada a distância da captação à estação de tratamento, a necessidade de estações

elevatórias, a qualidade da água, o custo, dentre outros. Para o tratamento da água foi adotado o sistema convencional, seguindo o procedimento usual e atendendo o exigido pelas normas e padrões de qualidade. Dessa forma, o sistema é considerado eficiente.

O Complexo Diagnóstico irá contar com dois reservatórios para captação e reuso de águas pluviais de capacidade de 15000 litros (como pode ser observado no projeto arquitetônico em anexo).

5.5.5 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município possui sistema público de coleta e tratamento de esgotos sanitários operado pela Sanepar.

O Sistema de Esgotamento Sanitário de Londrina atinge atualmente apenas a sede do município. Segundo a SANEPAR, o índice de atendimento com rede coletora de esgoto é de 78,93% da população da sede, ou seja, aproximadamente 373.543 habitantes, sendo todo esgoto coletado tratado antes do lançamento nos corpos receptores. A área de abrangência atual, do sistema já em funcionamento, está distribuída nas seguintes sub-bacias: 40,3% no Ribeirão Cambezinho, 39,5% no Ribeirão Lindóia, 8,4% no Ribeirão Cafezal, 6,3% no Ribeirão do Limoeiro e 5,4% na sub-bacia do Ribeirão Jacutinga

5.5.6 DRENAGEM NATURAL E REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS

Londrina possui uma rede de drenagem natural abundante e bem distribuída, com córregos perenes e apresentando um padrão dendrítico. O município está totalmente inserido na bacia hidrográfica do rio Tibagi e possui 16 sub-bacias principais com seus cursos de maior ordem correndo de oeste para leste.

A macro-drenagem envolve os sistemas coletores de diferentes sistemas de micro-drenagem. Quando é mencionado o sistema de macro-drenagem, as áreas envolvidas são de pelo menos 2 km² ou 200 ha. Estes valores não devem ser tomados como absolutos porque a malha urbana pode possuir as mais diferentes configurações. O sistema de macro-drenagem deve ser projetado com capacidade superior ao de micro-drenagem, com riscos de acordo com os prejuízos humanos e materiais potenciais.

Em Londrina, pela configuração da drenagem natural, com relativa abundância de rios, o sistema de macro-drenagem ainda conserva, na maior parte dos rios, as configurações originais de leitos, ou seja, não existem grandes canais de escoamento ou rios canalizados.

O canal construído mais representativo de Londrina está localizado junto à Avenida 10 de Dezembro, Córrego das Pombas, e possui uma extensão aproximada de 2,7 km, e vai do cruzamento com a Avenida Juscelino Kubitschek até o desemboque no Parque Municipal Arthur Thomas. Além deste canal, existem pequenos trechos de rios canalizados sob os viadutos e a transposição de algumas ruas e estradas, onde existem grandes bueiros que descarregam grandes volumes de água. Alguns rios estão parcialmente canalizados, especialmente na região central do município.

Apesar do relativo avanço nos investimentos em infra-estrutura na cidade de Londrina existe uma grande dificuldade em monitorar o funcionamento da drenagem urbana, especialmente a micro drenagem, que sofre de problemas de entupimento que acarretam inúmeros prejuízos ao Poder Público e à população.

Segundo a Secretaria Municipal de Obras e Pavimentação de Londrina, estima-se que existam aproximadamente 40.000 bocas-de-lobo e o entupimento destas, mobilizou até 2003 cerca de quatro equipes totalizando 20 homens que realizavam a manutenção manual destes receptores. Atualmente a secretaria de obras conta com um veículo com capacidade de 5 (cinco) m³ que realiza a limpeza diária das bocas-de-lobo.

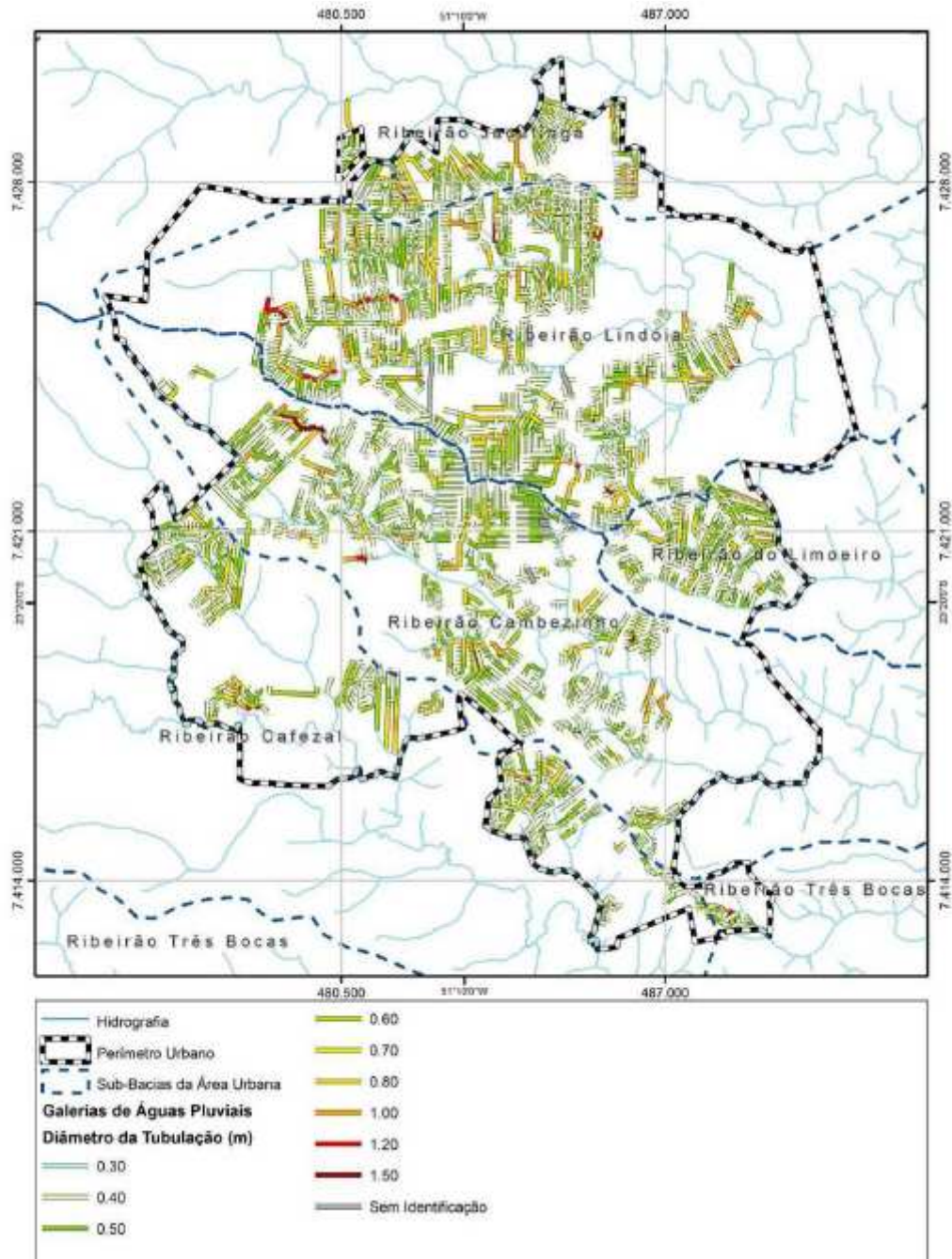


Figura 12: Rede de galerias de águas pluviais mapeadas na sede urbana de Londrina.

5.5.7 TRANSPORTE PÚBLICO

A empresa Transportes Coletivos Grande Londrina, é a responsável por operar o sistema de transporte do município na região do empreendimento. O Terminal Rodoviário Urbano que atende a região é o Terminal Central, o qual saem as linhas que passam próximas ao empreendimento: Linha 501 – Parador Vivi Xavier e Linha 502 – Parador Ouro Verde.

O ponto de ônibus mais próximo fica a aproximadamente 150 m do empreendimento na Avenida Arcebispo Dom Geraldo Fernandes.

5.6 SISTEMA VIÁRIO

O empreendimento poderá ser acessado pela Rua São Luis e pela Avenida Arcebispo Dom Geraldo Fernandes. Essa avenida, segundo o Plano Diretor Participativo do Município de Londrina, a ser aprovado, é considerada como sendo uma via estrutural. Essa via possui elevada capacidade de tráfego e tem como objetivo promover a interligação viária entre diferentes quadrantes da cidade.

O número estimado de pacientes que frequentarão o Complexo Diagnóstico será entorno de 1000 pessoas diariamente. Porém, a maioria desses pacientes usam ônibus ou vans como meio de transporte, levando em consideração que muitos deles vêm das cidades consorciadas com o CISMEPAR.

5.6.1 ÁREA DE ESTACIONAMENTO

O Complexo Diagnóstico do CISMEPAR possuirá dois pavimentos para estacionamento: subsolo 1 e subsolo 2.

De acordo com o projeto arquitetônico em anexo (Prancha 04/05), contará com 26 vagas de estacionamento para carro no subsolo 1 (sendo que 3 delas serão para deficientes físicos) e 5 vagas para moto. No subsolo 2 haverá 17 vagas de estacionamento para carro (sendo que 2 delas serão para deficientes físicos) e 5 vagas para moto.

5.6.2 MEDIDAS MITIGADORAS E/OU COMPENSATÓRIAS

Os aspectos do sistema viário da região certamente refletem no poder público e no empreendimento. Sugere-se que haja sinalizações verticais e horizontais visíveis de forma a condicionar o fluxo de veículos de forma correta e adequada. Cabe ao empreendedor recorrer ao poder público que seja realizada as devidas demarcações coerentes a este empreendimento no que tange as sinalizações viárias da rua. O empreendedor por sua vez deverá realizar a sinalização interna de forma a orientar os seus pacientes e funcionários sobre o procedimento de tráfego, área de carga e descarga, e estacionamento de carros e motos que se utilizam da infra-estrutura deste empreendimento.

5.7 POLUIÇÃO VISUAL, SONORA, ATMOSFÉRICA E HÍDRICA

Visual: haverá mudança no visual atual para um novo cenário com edificação, o que não se configura como poluição visual.

Sonora: a produção de ruídos deverá aumentar com relação ao que acontece hoje, porém serão ruídos provindos da ocupação de clientes e funcionários no local, sem atividades que sejam capazes de produzir ruídos desconfortáveis

Atmosférica: será resultante da queima dos combustíveis automotores que freqüentarão o empreendimento durante a fase da obra e posteriormente durante seu funcionamento.

Hídrica: depois de instalado, o empreendimento gerará efluentes líquidos predominantemente domésticos e não industriais que deverão ter destinação adequada, seja através da rede de drenagem urbana, seja pelo sistema de esgotamento sanitário do empreendimento.

5.7.1 CARACTERÍSTICAS DO CLIMA E CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DA ÁREA POTENCIALMENTE ATINGIDA PELO EMPREENDIMENTO

O clima de Londrina, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, ou seja, clima subtropical úmido, com chuvas em todas as estações, podendo ocorrer secas no período de inverno. A temperatura média do mês mais quente é, geralmente, superior a 25,5° C e a do mês mais frio, inferior a 16,4° C.



Figura 13: Classificação Climática no Estado do Paraná.

Levantamento feito pelo Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR, constatou que a temperatura média anual em 2007, foi de 21,8° C, com média máxima de 28,3° C e a média mínima de 16,3° C.

Londrina, localizada num espigão, apresenta verão quente e inverno ameno, com índices de umidade relativa do ar em torno de 76% no verão e 72% no inverno, e com a umidade relativa média do ano situada em torno de 69%.

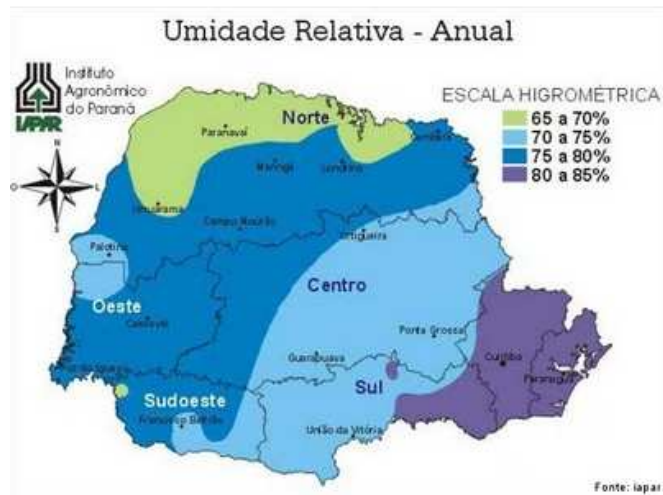


Figura 14: Umidade relativa anual no Estado do Paraná.

Pólo de uma região essencialmente agrícola, Londrina sempre foi beneficiada por um regime pluviométrico bem distribuído durante todo o ano, sendo raríssimos os períodos de grandes estiagens ou chuvas prolongadas.

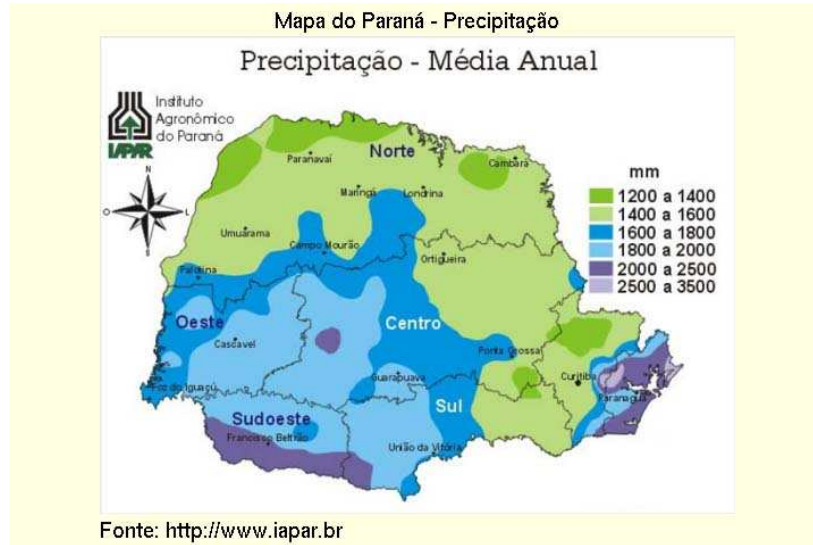


Figura 15: Precipitação média anual no Estado do Paraná.

5.7.2 CARACTERÍSTICAS DA QUALIDADE DO AR NA REGIÃO

A qualidade do ar na região vem dos aspectos sociais, ambientais, industrial e de uso e ocupação do solo. A emissão de gases de veículos automotores, as queimadas, a industrialização e o desmatamento influenciados pela direção dos ventos impactam as diversas comunidades do seu entorno.

A poluição, nas regiões urbanas, tem aumentado devido à crescente atividade industrial e ao aumento do número de veículos motorizados em circulação. A qualidade do ar urbano tem causado sérios problemas às condições de vida das pessoas, das plantas e dos animais que vivem nas cidades e arredores.

Elevadas concentrações de poluentes advindos de atividades industriais e do processo de descarga da combustão de veículos automotores, partículas sólidas em suspensão, gotículas de óleo expelidas pelos motores, altas concentrações de CO, CO₂ e SO₂ e compostos de Flúor e Cloro são algumas das causas da baixa qualidade do ar. Estes poluentes provêm de várias fontes, algumas emitidas diretamente de veículos automotores, outras formadas indiretamente através de reações fotoquímicas do ar.

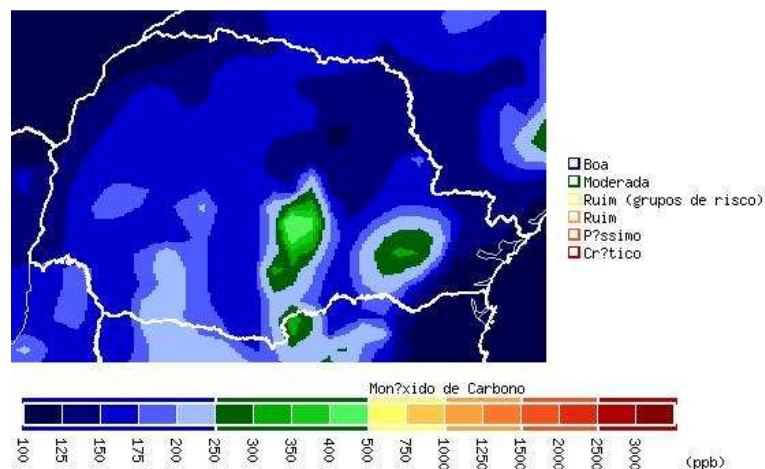


Figura 16: Qualidade do ar do estado.

5.7.3 VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

O projeto arquitetônico do Complexo Diagnóstico se encontra em anexo. Hoje com as novas tecnologias e a sensibilização ambiental, orienta-se que os empreendimentos tenham condições de adequar sua estrutura de iluminação e ventilação interna, com um bom aproveitamento da iluminação do sol através de janelas amplas.

A iluminação do sol deve ser aproveitada e de forma que o ambiente fique iluminado de dia e a noite possa efetivamente iluminar o ambiente externo com as luzes internas. O empreendimento contará com lâmpadas fluorescentes tipo calha. A utilização de lâmpadas fluorescentes, no lugar das incandescentes, pode representar uma economia de até 80% de energia elétrica. Uma lâmpada fluorescente de 15 watts corresponde a uma lâmpada normal de 60 watts. Em média, as fluorescentes duram dez mil horas, enquanto uma lâmpada normal de 60 watts, apenas mil horas.

A ventilação do espaço no que consiste um lugar de concentração de pessoas deve ser arejada de forma a possibilitar uma ampla condição de corrente natural do ar que mantenha a qualidade do clima interno do ambiente.

5.7.4 CORPO HÍDRICO RECEPTOR

O corpo hídrico mais próximo do estabelecimento é o Córrego Bom Retiro, localizado no Centro Social Urbano da Vila Portuguesa, pertencente a Bacia do Ribeirão Lindóia.



Figura 17: Corpo receptor.

5.7.5 ÁREA PERMEÁVEL

Área permeável é descrita como área que possibilita a infiltração, percolação hídrica no solo de forma a contribuir com a recarga do aquífero freático e subsequente o aquífero confinado, esperando-se reter o máximo do volume da água da chuva absorvida pelo solo e com isso garantir a alimentação do lençol freático (aquífero freático ou livre), manter a umidade do solo e reduzir o volume e a velocidade do escoamento das águas pluviais rumo às galerias e cursos d'água.

Para estudos de hidrologia urbana, a permeabilidade do solo merece especial atenção, pois o aumento indiscriminado de áreas impermeáveis é um dos principais agentes do incremento do escoamento superficial e ocorrência de enchentes. Embora os planos diretores determinem uma percentagem de áreas permeáveis para cada região, tal diretriz é muitas vezes desrespeitada. O acompanhamento adequado é uma tarefa muito difícil, pois implica na observação de toda a superfície da bacia.

A área permeável do empreendimento é de 21,30% (estando em conformidade a legislação municipal) totalizando 583,29m².

5.8 PERICULOSIDADE

Serão instaladas nas salas de Raio X, tomografia e mamografia por estereotaxia, portas de madeira com lençol de chumbo e visor plumbífero, que servem como blindagem radiológica. A sala de ressonância magnética contará com portas blindadas.

O empreendimento seguirá a Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 da Agência nacional de Vigilância Sanitária, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Assim, não haverá riscos aos pacientes e funcionários em relação à radiação gerada nessas salas.

5.9 RISCOS AMBIENTAIS

Todo empreendimento comercial, industrial ou serviço de saúde gera riscos ambientais. No caso de estabelecimentos como o de estudo, estes riscos são em decorrência de desrespeito a processos técnicos e de legislação ambiental vigente nas áreas de resíduos de serviço da saúde.

As medidas de mitigação de um empreendimento deste porte consistem em realizar as documentações necessárias e suas aplicações práticas fundamentando a sua operação, monitorando e controlando administrativamente estes processos.

Para que este empreendimento não gere riscos ambientais com a produção de Resíduos Sólidos da Saúde, ele possuirá PGRSS - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde.

6 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS NA ÁREA DE VIZINHANÇA DURANTE A FASE DE IMPLANTAÇÃO

6.1 CANTEIRO DE OBRA

Deverão ser instaladas unidades de tratamento (tanque séptico combinado com filtração anaeróbia) de efluentes líquidos ou “banheiro químico” para o canteiro de obras obedecendo a normas da ABNT e a legislação vigente de âmbito municipal.

6.2 GERAÇÃO DE EFLUENTES GASOSOS E MATERIAL PARTICULADO

As atividades de construção implicam na operação de equipamentos no canteiro de obra e nas frentes de serviço e no aumento do tráfego de veículos pesados, decorrente da necessidade do transporte de insumos e outros materiais.

Portanto todos os caminhões deverão ter vistoria rigorosa, com lonas para retenção de material particulado ou entulho de demolição, e na saída do canteiro de obra, esguicho de água junto aos pneus e carroceria para retirada de poeira que poderia ser depositada nas vias de acesso.

Os impactos durante o período de obra são classificados como de ocorrência imediata e abrangência local, temporários, reversíveis e de baixa magnitude.

Para estes impactos as medidas mitigadoras adotadas, deverão ser o monitoramento e a limpeza periódica do canteiro de obra e uma frota de veículos em condições adequadas de forma a evitar a emissão de particulados.

6.3 GERAÇÃO DE RUÍDOS E VIBRAÇÕES

As atividades de construção, como a utilização de equipamentos nas obras, deverão ser monitoradas e estar dentro dos padrões de ruídos permitidos. Alterações nos níveis de emissão de ruídos poderão ocorrer durante a fase construção, em diferentes graus de intensidade, porém sempre dentro do horário permitido em lei.

Este impacto é considerado de ocorrência imediata e abrangência local, sendo, entretanto temporário, reversível e de baixa magnitude, tendo em vista os atuais níveis de ruído na região afetada.

6.4 INTERRUÇÃO NA REDE DE INFRAESTRUTURA URBANA

Deverão ser identificadas e mapeadas as interferências com tubulações de água, esgoto, cabos elétricos e telefônicos, rede de drenagem de águas pluviais e demais instalações superficiais ou subterrâneas antes do início das obras.

Deverão ser contatadas as concessionárias de serviços públicos (saneamento, energia elétrica, telefonia etc.), e se for necessária, a remoção e ou relocação de dutos telefônicos, rede de energia elétrica, tubulações de água ou esgoto e outras instalações, serão realizadas com assistência e a permissão da respectiva companhia concessionária e mediante informação prévia à Prefeitura e principalmente a população local.

6.5 PREVENÇÃO DE ACIDENTES

Todas as áreas do canteiro de obras e acessos deverão ser devidamente sinalizadas de acordo com as normas e legislação pertinente, objetivando evitar acidentes.

7 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS NA ÁREA DE VIZINHANÇA DURANTE A FASE DE OPERAÇÃO

7.1 EFLUENTES LÍQUIDOS

Os efluentes líquidos gerados na fase operacional do empreendimento deverão ser encaminhados para a rede de esgotamento sanitário a ser interligada no sistema existente na região.

7.2 DRENAGEM

As águas pluviais deverão ser encaminhadas para o sistema de drenagem a ser executado e após acumulação nos reservatórios de retardo, situados dentro do terreno do empreendimento, deverão ser destinadas à rede publica existente, em concordância com projeto hidráulico.

7.3 RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos gerados durante a operação do empreendimento deverão ser segregados na origem, acondicionados, armazenados nos locais específicos e finalmente encaminhados para destinação adequada conforme Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

8 CONCLUSÃO

Conclui-se que com relação à implantação do Complexo Diagnóstico do Cismepar no município de Londrina, que os impactos na fase de implantação caracterizam-se por serem de caráter transitório, reversíveis e de baixa magnitude.

Na análise dos parâmetros urbanísticos, o projeto deverá atender integralmente a legislação em vigor.

No resultado final têm-se um saldo positivo, no que se refere ao caminho para o reequilíbrio social através da inserção de um importante equipamento, reestruturando a assistência à saúde. Esta é a influência mais importante do empreendimento, que tem seu alcance estendido ao atendimento de Londrina e de 20 municípios consorciados da região.

A implantação do Complexo Diagnóstico do Cismepar apresenta um coeficiente de impacto sobre a vizinhança, altamente positivo, pois vem complementar o sistema de assistência médico hospitalar na região.

Em vista das análises feitas e das questões apresentadas, a conclusão deste Estudo é de que os efeitos negativos da obra sobre a vizinhança não sobrepõem-se aos efeitos positivos,

Desta forma considerando que na observação das legislações pertinentes, no controle de seus resíduos de saúde e no ordenamento do sistema viário juntamente com a sua área de Carga e Descarga e estacionamento, este empreendimento tem total condição de ser operacionalizado neste endereço.

9 ANEXOS

1. Projeto Arquitetônico;
2. RRT do projeto arquitetônico;
3. Contrato de Consórcio Público;
4. Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Paranapanema;
5. Certidão de Ônus;
6. ART do responsável pela elaboração do EIV.

Equipe responsável pela elaboração do EIV:

Cidélia de Souza Cunha

Técnica de Meio Ambiente - CREA 138043/TD

José Paulo da Silva

Matemático, Designer Industrial e Mestre em Ciências Ambientais.

Thayane Zanchetta Honorato

Engenheira Ambiental – CREA – PR 137067/D