

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV/RIV

CLINIMAGEM - CLINICA DE IMAGENS LTDA.

LONDRINA/PR
JULHO/2015

realização



Safe engenharia ambiental



CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV trata da reforma e ampliação de uma clínica de exames laboratoriais e de imagens, situada à Rua Francisco Feijó Sanches esquina com Fernandes Camacho, Jardim Londrilar em Londrina/PR, cujo zoneamento urbanístico é o ZR-2 - Zona Residencial 2.

O Estudo analisou a implantação do empreendimento à luz da Lei 7.485/98 - Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano, uma vez que o processo de aprovação (SIP nº 136597/2014) do projeto arquitetônico junto à Secretaria Municipal de Obras Públicas - SMOP, iniciou-se dentro da vigência da referida lei, seguindo a Lei 12.236/2015 - Uso e ocupação do Solo Urbano de Londrina, que no seu artigo 271 diz:

Art. 271. Ficam mantidos os alvarás de construção e de licença expedidos em conformidade com a legislação anterior e aqueles cujo requerimento tenha sido protocolado até a data de entrada em vigência desta Lei.

A Lei 7.485/98, em seu artigo 40 permite a implantação de clínicas laboratoriais em zonas comerciais e residenciais, conforme descrito a seguir:

SEÇÃO V

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:

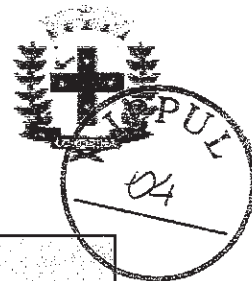
I – se destinem à assistência médico-ambulatorial, consultórios médicos ou odontológicos, laboratoriais de análise clínicas e clínicas médicas;

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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



ANEXO I

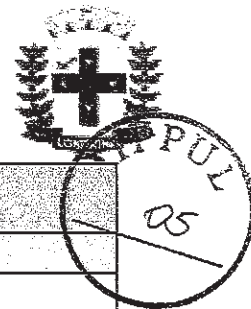
EIV - FORMULÁRIO PADRÃO PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA		SIP:
01. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE		
RAZÃO SOCIAL (PESSOA JURÍDICA): Clinimagem Clínica de Imagens Ltda. Nome de Fantasia: CLINIMAGEM		
CNPJ ou CPF/MF: 05.678.910/0004-49		
TELEFONE: 043-3378-3454	E-MAIL:	
ENDEREÇO: Rua Francisco Feijó Sanches x Rua Fernandes Camacho		s/n
CEP: 86.015-480	CIDADE: Londrina/PR	COMPLEMENTO: Jardim Londrilar

Para preenchimento deste formulário é necessário apresentar os seguintes documentos:

<input type="checkbox"/> CONSULTA PRÉVIA DE VIABILIDADE TÉCNICA	Nº DO PROCESSO: 136597/2014	Nº da Consulta Prévia/Ano: 8409/2015
<input type="checkbox"/> Nº DO PROCESSO NO QUAL FOI SOLICITADO O EIV: Consulta prévia: 8409/2015	Nº DO PROCESSO: 136597/2014	
<input type="checkbox"/> PARECER TÉCNICO AMBIENTAL DA SEMA PARA ATIVIDADES LISTADAS NO Art. 11 DO DECRETO MUNICIPAL Nº 677/2012.	Nº DO PROCESSO:	Nº do Parecer/Ano:
<input type="checkbox"/> ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART de execução da obra): Obra ainda não iniciada.		
DOCUMENTOS COMPLEMENTARES		
<input type="checkbox"/> CERTIDÃO DE ÓBICE	Nº DO PROCESSO: 1365970/2014	Nº da Certidão/Ano:
<input type="checkbox"/> CONSULTA PRÉVIA DE APROVAÇÃO DE PROJETO	Nº DO PROCESSO: 1365970/2014	Nº da Consulta Prévia/Ano:
<input type="checkbox"/> NARRATIVA DE PERÍMETRO	Nº DO PROCESSO:	Nº da Narrativa/Ano:
<input type="checkbox"/> PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL (O PGRCC SERÁ COBRADO SOMENTE PARA CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO OU REFORMAS)	Nº DO PROCESSO:	
<input type="checkbox"/> PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (DECRETO 769/2009 e DECRETO 1050/2010)	Nº DO PROCESSO:	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



PLANILHA INDICATIVA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
02. REQUERIMENTO PARA:
<input type="checkbox"/> ALTERAÇÃO DE LEI DE PERÍMETRO URBANO
<input type="checkbox"/> ALTERAÇÃO DE LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO
<input type="checkbox"/> ALTERAÇÃO DE LEI DE PARCELAMENTO DO SOLO PARA FINS URBANOS
<input type="checkbox"/> ALTERAÇÃO DE LEI DE SISTEMA VIÁRIO
<input type="checkbox"/> ALTERAÇÃO DE ZONEAMENTO – PARA QUAL? _____
<input checked="" type="checkbox"/> IMPLANTAÇÃO DE NOVO EMPREENDIMENTO
<input type="checkbox"/> DEMOLIÇÃO
<input type="checkbox"/> MUDANÇA DO USO ATUAL
<input type="checkbox"/> OBTENÇÃO DE ALVARÁ COM MUDANÇA DE ENDEREÇO
<input type="checkbox"/> AMPLIAÇÃO DA ÁREA CONSTRUÍDA
*CASO A ATIVIDADE SEJA INDUSTRIAL, PREENCHER ENQUADRAMENTO CONFORME LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO.

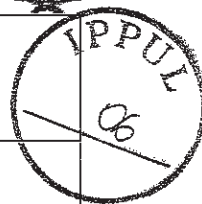
03. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.			
NOME DO EMPREENDIMENTO: CLINIMAGEM CLINICA DE IMAGENS			
NOME DO RESPONSÁVEL PELO EIV: SAFE – ENGENHARIA AMBIENTAL			
TELEFONE: 043-3301-7975 e 043-9991-6575	EMAIL: ruy_reynaldo@hotmail.com		
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA EM UTM (Universal Transversal Mercator):			
DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE PRETENDIDA: (De acordo com Ramo de Atividade no Contrato Social ou CNAE): Trata-se de um centro de diagnóstico com exames de ressonância magnética, tomografia, raio X, mamografia, ultrassonografia, endoscopia e laboratório de análises clínicas com horário de atendimento das 8H00 às 18H00, de segunda a sexta feira e aos sábados das 8H00 às 12H00.			
ZONEAMENTO DE ACORDO COM A CONSULTA PRÉVIA DE VIABILIDADE TÉCNICA OU CERTIDÃO DE ÓBICE.			
LOTE 1/4	QUADRA: 14	LOTEAMENTO:Jd. Londrilar	Gleba Patrimônio Londrina
RUA: Francisco Feijó Sanches x Rua Fernandes Camacho			s/n
CEP: 86.015-480	CIDADE: Londrina/PR		COMPLEMENTO: ZR-2



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



ÁREA TOTAL DO TERRENO (m ²)	1.269,64	ÁREA TOTAL EDIFICADA (m ²)	131,23	ÁREA TOTAL A SER AMPLIADA (m ²)	1.163,00
ÁREA DE ESTACIONAMENTO (m ²)	552,83	ÁREA PERMEÁVEL EXIGIDA POR LEI (m ²)	253,92 (por lei) 507,88 (projeto)	ÁREA BRUTA LOCÁVEL (m ²)	Não há
CONFORME ANEXO 3 DA LEI 7.485/1998.					
NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO	14	NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO (DEFICIENTES)	01		
NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA BICICLETA	Não se aplica	NUMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA IDOSOS	01		
VAGAS PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE	01	ÁREA DE CARGA E DESCARGA (m ²):	Não se aplica		
NUMERO DE VAGAS ESTACIONAMENTO PARA MOTOS	02				

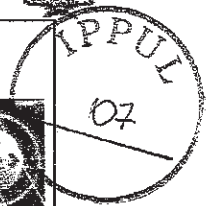


DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO (Porte, Nº de Pavimentos, Atividades Previstas)

O projeto prevê a ocupação do Lote 1/4 da Quadra 14 Jardim Londrilar, frontal às ruas Francisco Feijó Sanches e Fernandes Camacho, em Londrina/PR, com área de construção prevista para 1.663,00m², com a reforma e ampliação de um prédio existente com 131,23m² previsto para as atividades de realização de exames laboratoriais e por imagem, distribuídos da seguinte forma:

Pavimento térreo: destinado a área de espera, exames de raio-x, mamografia, ultra sonografia, tomografia, coleta de sangue, ressonância magnética e endoscopia e seus respectivos ambientes de apoio;

Primeiro pavimento: Setor de laudos e administrativo e laboratório de análises clínicas.



Localização do Lote

Fonte: Google Earth- set./2014

04. ANÁLISE DO ENTORNO

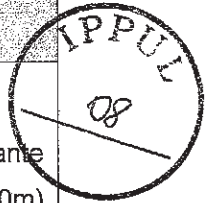
CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID):

Trata-se de terreno localizado em zoneamento residencial ZR-2 cuja atividade predominante está relacionada aos serviços de assistência à saúde e em cujo entorno direto (AID-150m) encontram-se, além da área residencial, atividades tais como: hospitais, clínicas médicas especializadas, laboratórios e centros de diagnósticos por imagem, farmácias, comércio de materiais médicos, óticas, consultórios médicos, agências bancárias, restaurantes, instituições de ensino, imobiliária, templo religioso, casa de repouso e etc...

O entorno do empreendimento, embora seja uma ZR, já apresenta alterações de uso, uma vez que já comporta clínicas, escola e principalmente o Hospital Mater Dei, cuja influência no sistema viário é marcante como pode ser evidenciado pelo número de veículos estacionados ao longo dos arruamentos do entorno.

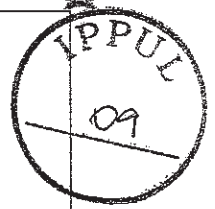


Veículos estacionados R. Fernandes Camacho - lateral Hosp. Mater Dei, terça feira 15h





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



Rua Bernardo Sayão - paralela à R. Francisco Feijó Sanches, numa terça feira 15h.

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII):

Tanto ao norte, quanto ao sul, leste e oeste do empreendimento, num raio de 400m, acontece uso misto de característica residencial e, cada vez mais, de comércio/prestação de serviços.

GERAÇÃO DE CONTAMINANTES
ATMOSFÉRICOS

SIM

(X) NÃO

CASO A RESPOSTA SEJA SIM, QUAL É O TIPO DO CONTAMINANTE:

CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS:

Para a quantificação, tipificação e destinação dos resíduos gerados, ver Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) em anexo.

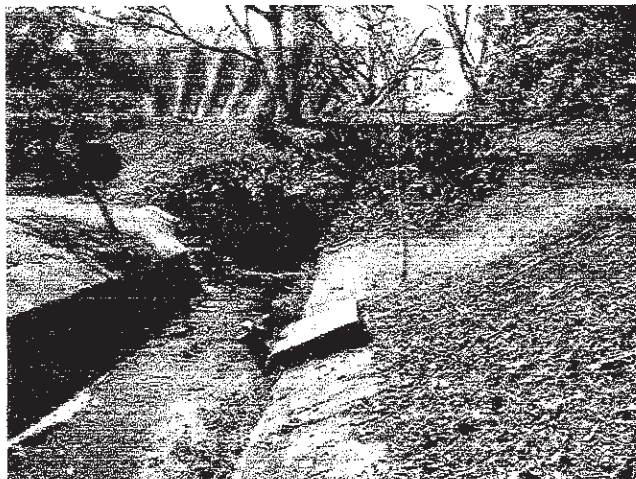
POLUIÇÃO VISUAL: não apresenta.

POLUIÇÃO SONORA: não apresenta.

DESCRIÇÃO DA DRENAGEM NATURAL DO LOTE E CORPO HÍDRICO RECEPTOR:

O corpo hídrico receptor é o Córrego do Leme, a aproximadamente 700m a oeste, que recebe as águas pluviais através da rede de galerias já implantada.

O empreendimento apresenta como drenagem natural área permeável de 507,88m² (40% da área do terreno). (ver planta de implantação anexa)



Córrego do Leme (Parque Urbano Zerão).

POLUIÇÃO HÍDRICA: A atividade em análise não contribui para a poluição hídrica.

CAUSA VIBRAÇÃO

SIM

NÃO

DE QUE TIPO?

ATIVIDADE PERIGOSA

SIM

NÃO

DE QUE TIPO?

ESPÉCIES QUE COMPÕEM A VEGETAÇÃO DO ENTORNO:

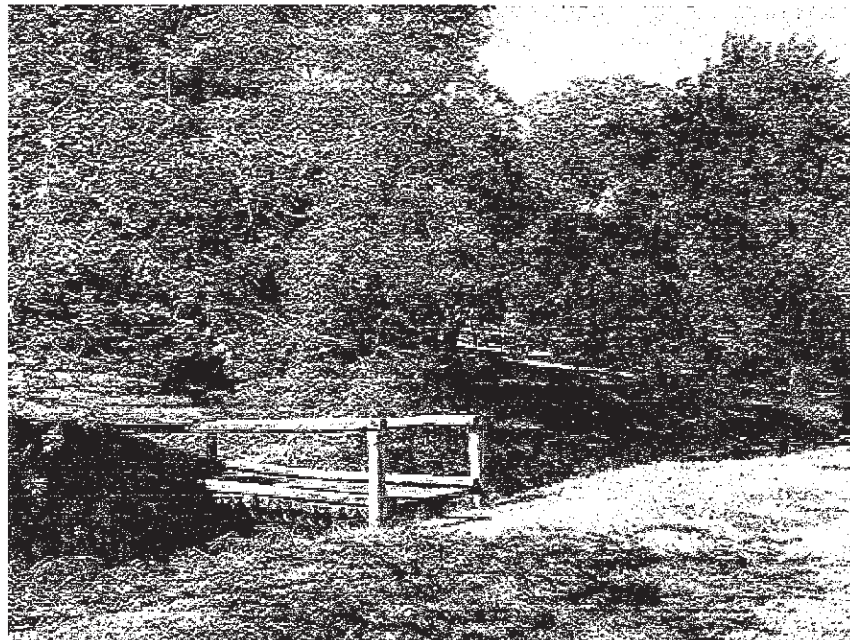
Trata-se de área urbanisticamente já consolidada, com presença de vegetação urbana ao longo dos passeios públicos. A aproximadamente 700m está localizado o Parque Zerão e o fundo de vale do Córrego do Leme este com exuberante maciço vegetal.



Vegetação urbana do entorno - Rua Fernandes Camacho.



Vegetação do entorno (Parque Zerão)



Vegetação do entorno (Parque Zerão)

ESPÉCIES QUE COMPÕEM A FAUNA LOCAL:

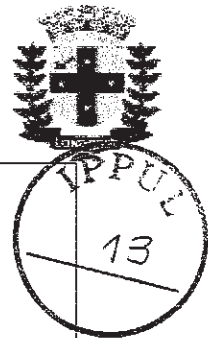
Trata-se de terreno há muito tempo urbanizado sem existência de fauna local.

RISCOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

Desde que o gerenciamento dos resíduos gerados atenda aos requisitos da Resolução RDC306/2004, o Estudo não visualiza riscos ambientais em decorrência da implantação do empreendimento.

ADENSAMENTO POPULACIONAL DO ENTORNO:

O terreno e seu entorno direto (AID -150m) localizam-se em região caracterizada por dois eixos estruturantes (Av. Bandeirantes e Rua Senador Souza Naves) que apresentam adensamento de média e alta densidade porém pelo chamado adensamento flutuante devido à predominância de atividades comerciais de assistência à saúde, que por sua vez apresenta concentração populacional não fixa (apenas no horário de funcionamento). Na face leste do lote em estudo predomina a atividade residencial com baixa densidade (ZR-2).



Avenida Bandeirantes - AID -150m. - Comercial

Foto - Google Earth



Rua Bernardo Sayão - AID -150m - Residencial



Rua Luiz Dias - AID -150m - Residencial.

VALORIZAÇÃO OU DESVALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA:

O empreendimento não enseja valorização e nem desvalorização imobiliária, uma vez que a atividade está em consonância com as demais atividades do entorno.

HÁ ÁREAS DE INTERESSE:	SIM	NÃO
CULTURAL		x
PAISAGÍSTICO		x
AMBIENTAL		x
HISTÓRICO		x
ESTÁ O PERÍMETRO COMPREENDIDO PELA AEROFOTO DE 1949?		x

*Obs: para áreas de interesse cultural apresentar Parecer da Secretaria da Cultura.

DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE: Não se aplica.

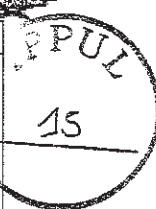
GERAÇÃO DE EMPREGOS:

o empreendimento prevê a geração de até 10 empregos diretos, na primeira etapa de funcionamento.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



IMPACTO SÓCIO-ECONÔMICO NA POPULAÇÃO RESIDENTE OU ATUANTE NO ENTORNO:

Não haverá impacto sócio - econômico na população do entorno uma vez que a atividade pretendida é compatível e similar à outras atividades já existentes no entorno.

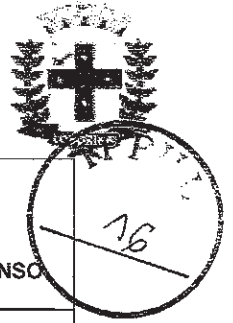
PRESENÇA DE EQUIPAMENTOS URBANOS	SIM	NÃO
PASSEIO	x	
ASFALTO	x	
ÁGUA ENCANADA	x	
ILUMINAÇÃO PÚBLICA	x	
COLETA DE LIXO	x	
REDE DE ESGOTO	x	
GÁS CANALIZADO		x
TRANSPORTE COLETIVO	x	
TELEFONIA FIXA	x	
TELEFONIA MÓVEL	x	
REDE DE ÁGUA PLUVIAL	x	

PRESENÇA DE EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	AID ¹	AII ²
ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE	Sim	Sim
INSTITUIÇÕES DE ENSINO	Sim	Sim
TEMPLOS RELIGIOSOS	Sim	Sim

¹AID: Área de Influência Direta
²AII: Área de Influência Indireta



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



QUAL O FLUXO DE VEÍCULOS DA VIA DO EMPREENDIMENTO?

BAIXO

MÉDIO

INTENSO

Tratam-se de vias com duas faixas de rolamento e duas faixas de estacionamento em ambos os sentidos.



Estacionamento dos dois lados, Rua Fernandes Camacho.

O empreendimento possui acesso pela rua Francisco Feijó Sanches e pela rua Fernandes Camacho.

Embora em vias de médio fluxo de veículos, a clínica funcionará com horário agendado de atendimento (durante 10 horas diariamente) e o prédio possuirá estacionamento próprio com capacidade para 19 vagas, com manobrista, compatível com o anexo 3 da lei 7.485/98. (Ver mapa 04 anexo).

O projeto contempla também área reservada para embarque/desembarque (área para ambulância).

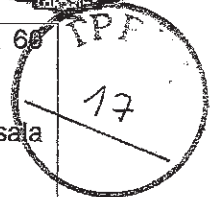
Segundo informações fornecidas pelo empreendedor, a capacidade máxima de atendimento será de 100 pessoas/dia, o que equivale à 10 pessoas por hora (horário da atividade de 10H/dia).

O empreendedor informa também que o tempo médio de atendimento por pessoa é de 60 minutos.

A clínica ofertará exames de ultrassonografia (01 sala), endoscopia (02 salas), raio X (01 sala), tomografia (01 sala) e ressonância magnética (01 sala).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



Temos então 06 salas com tempo médio de atendimento de 01 hora o que nos leva a 66 atendimentos/dia ou 06 atendimentos/hora.

No que se refere à coleta de sangue teremos tempo médio de 15 minutos por coleta e 01 sala de atendimento, o que nos leva a 40 coletas/dia ou 04 coletas/hora.

Na somatória teremos total de 100 atendimento/dia ou 10 atendimentos/hora.

Se considerarmos *hipoteticamente* que TODAS as pessoas que vão acessar ao empreendimento o farão em veículos próprios, teremos que cada vaga de estacionamento atenderá a uma pessoa por hora.

O estacionamento projetado terá capacidade para 13 vagas (sem manobrista) e cada vaga atenderá uma pessoa por hora, totalizando 13 veículos, valor esse suficiente para atender a demanda de 10 pessoas/hora do laboratório.

Adotando-se manobrista, a capacidade do estacionamento passará a ser de 19 vagas, para atender a 10 pessoas/hora.

Vale lembrar que nem TODAS as pessoas que se dirigirão à clínica o farão em veículos próprios.

De acordo com Portugal (2012 - pag. 338)*, a distribuição modal para empreendimento desta categoria se dá da seguinte maneira:

- 47% das viagens em veículos particulares;
- 45% em transporte público;
- 1% em taxi;
- 2% em motocicletas;
- 5% á pé.

Além disso, vale lembrar que em caso seja necessário, a lei contempla a possibilidade de convênio com garagens que se encontrem a no máximo duzentos metros do lote em estudo. Artigo 55 da Lei 7.485/98 (convênio estacionamento rotativo).

Obs: O cálculo do número de vagas através da lei 7.485/98 considera a **ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA** do empreendimento para gerar o número de vagas necessárias, porém não é toda a área construída que é ocupada pelo público que acessará à clínica.

* Polos Geradores de Viagens orientadas à qualidade de vida e ambiental: Modelos e taxas de geração de viagens/organizador: Licínio da Silva Portugal - Rio de Janeiro: Interciência, 2012.

Segundo o citado manual, o número de viagens atraídas pela atividade em estudo é de 227/dia, considerando-se área total de construção de 1.114,92m². Deste total, 107 viagens são realizadas em veículos particulares, o que leva a uma média de 8,89 viagens/hora.

Na hora pico essa média pode chegar a 12 veículos.

QUAL A HIERARQUIA DA VIA? Via Local.

QUAIS AS VIAS DE ACESSO AO EMPREENDIMENTO (ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS):

O empreendimento está situado na esquina das ruas Francisco Feijó Sanches e Fernandes Camacho, ruas estas que poderão ser acessadas através da avenida Bandeirantes, rua Senador Souza Naves e avenida Duque de Caxias.

O acesso à clínica será pela rua Francisco Feijó Sanches, tanto na entrada quanto na saída dos veículos.

A proximidade do empreendimento com os eixos estruturantes avenida Bandeirantes, Senador Souza Naves e Duque de Caxias, propicia facilidade de acesso sem interferência significativa na área residencial do bairro, conforme pode-se observar no mapa 05 anexo.

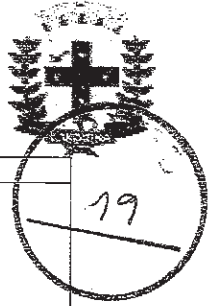



Vias de acesso ao empreendimento.

Fonte: Google Earth



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



A VIA DE ACESSO AO EMPREENDIMENTO POSSUI SEMAFORIZAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM, Localizado no cruzamento da rua Senador Souza Naves com avenida Bandeirantes, uma distancia aproximada de 160m	<input type="checkbox"/> NÃO
QUAL A ESTIMATIVA DE VIAGENS ATRAÍDAS PARA O EMPREENDIMENTO POR DIA (DIFERENCIANDO VEÍCULOS DE PASSEIO E DE CARGA E/OU ÔNIBUS E VANS ESCOLARES): Conforme a capacidade diária de atendimento para empreendimento em estudo, a estimativa é de 100 viagens/dia, sendo aproximadamente 47% em veículos próprios.		
SITUAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL: O sistema viário do entorno do lote em estudo já possui sinalização vertical e horizontal e ambas são satisfatórias.  <p>Sinalização vertical e horizontal do entorno.</p>		



Sinalização vertical e horizontal do entorno

LINHAS DE TRANSPORTE COLETIVO QUE ATENDEM O LOCAL E PONTO DE ÔNIBUS MAIS PRÓXIMO:

A região do lote em estudo é servida por quatro linhas do sistema de transporte coletivo do município de Londrina e tais linhas são operadas pela empresa Transporte Coletivo Grande Londrina.

Uma delas é a linha 623/PSIU - Cinco Conjuntos/Evangélico que liga o Terminal Gaveti ao Hospital Evangélico e com um tempo de espera de 30 minutos. Esta linha passa pela av. Bandeirantes distante a aproximadamente 160 metros do lote em estudo.

Outra linha é a 802 que liga o Terminal do Vivi Xavier à avenida Bandeirantes, a linha 206 que liga o terminal central ao jardim Europa passando pela rua Souza Naves e finalmente a linha 903 que liga o Terminal Central aos bairros que contomam o centro da cidade.

As demais regiões da cidade poderão acessar ao empreendimento através da integração temporal oferecida pelo sistema de transporte público urbano de Londrina.

O ponto de ônibus mais próximo do lote fica a 100 metros na rua Souza Naves e conta com cobertura e banco, como pode ser visto na foto abaixo:



Ponto de ônibus na rua Souza Naves - a aproximadamente 100m do lote.

DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS GERADOS PELO EMPREENDIMENTO:

Concluimos, com relação à implantação de uma Clínica de diagnóstico e Laboratório de Análises Clínicas no lote em estudo, que os impactos quando da fase de implantação (durante as obras) serão de caráter transitório, reversíveis e de baixa magnitude.

O Estudo não detectou impactos para a fase de operação do empreendimento.

Na análise dos parâmetros urbanísticos, o projeto atende integralmente a legislação pertinente.

No que se refere ao sistema viário, o empreendimento tem capacidade própria para atender ao fluxo de veículos por ele gerado, além de contar com as áreas externas da via pública como apoio, que tem como objetivo auxiliar a todas as atividades da região.

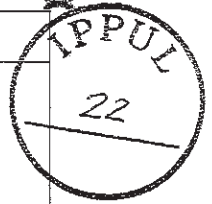
Do ponto de vista ambiental, o empreendimento em análise não virá causar impactos desde que atendidas às legislações pertinentes, conforme já apontado ao logo do estudo.

No aspecto econômico, o empreendimento trará impactos positivos no que se refere à arrecadação de impostos e geração de empregos.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS MITIGADORAS PROPOSTAS:

O estudo propõe como medidas mitigadoras:

- Disponibilizar serviço de manobrista para as vagas do estacionamento;
- Sinalização horizontal e vertical para acesso de veículos à área interna do estacionamento;
- Implantação de piso tátil no passeio público e rampa de acesso para cadeirante.
- Entrada e saída distintas na área de estacionamento.

MEDIDA MITIGADORA PARA A PRODUÇÃO E NÍVEL DE RUÍDO: não há

MEDIDA MITIGADORA PARA A MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS DE CARGA E DESCARGA: não há

OUTRAS:

05. PROJETO

APRESENTAR DUAS (2) CÓPIAS IMPRESSAS E UMA (1) DIGITAL EM .DWG DOS SEGUINTE DOCUMENTOS (DEVIDAMENTE ASSINADOS):

() PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO EM ESCALA ADEQUADA CONTENDO VAGAS DE ESTACIONAMENTO; ÁREA DE EMBARQUE E DESEMBARQUE; ÁREA PERMEÁVEL E VALAS DE INFILTRAÇÃO COM DEVIDO DIMENSIONAMENTO E ÁREA DE DOCA.

() PLANTA BAIXA DE TODOS OS PAVIMENTOS DO EMPREENDIMENTO.

() PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS)

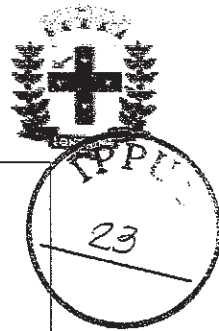
*Obs.: para empreendimentos que produzam acima de 600 litros de lixo por semana.

*Obs.: As pranchas devem ser apresentadas com a devida ART ou RRT assinada.

PARECERES DE OUTROS ÓRGÃOS:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE LONDRINA



CONSIDERAÇÕES IPPUL:

Aprovado pelo IPPUL:

Carlos Augusto da Silva
Assessor Técnico

Ignes Dequech Alvares
Diretora de Planejamento Urbano

Sandro Paulo Marques de Nóbrega
Diretor-Presidente

CONSIDERAÇÕES CMC:

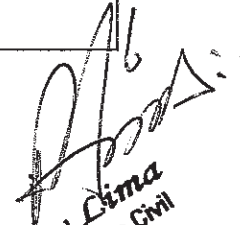
Aprovado pelo CMC:

Carimbo

Assinatura

Assinatura

PARA OS EMPREENDIMENTOS ENQUADRADOS COMO PGT, GRN, GRD e PGR PODEM SER SOLICITADOS OS SEGUINTE ESTUDOS SEGUNDO APRECIÇÃO DO IPPUL.	
POLO GERADOR DE TRÁFEGO (PGT)	CONTAGEM VOLUMÉTRICA DE TRÁFEGO (CONTAGEM DE 12H ESTRATIFICADA DE 15 MIN EM 15 MIN, TABELA, CROQUI DAS HORAS PICO), ESTIMATIVA DE FLUXO GERADO PELO EMPREENDIMENTO, FLUXO DE SATURAÇÃO DA VIA, CAPACIDADE DA VIA E ANÁLISES CONCLUSIVAS.
POLO GERADOR DE RISCO (PGR)	PARECER AMBIENTAL FAVORÁVEL DA SEMA E/OU LICENÇA PRÉVIA DO IAP.
GERADOR DE RUIDO NOTURNO (GRN)	PROJETO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULOS.
POLO GERADOR DE RUIDO DIURNO (GRD)	PROJETO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULOS.


Ruy Lima
Engenheiro Civil