



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) OU NOME (PESSOA FÍSICA): MITRA ARQUIDIOCESANA DE LONDRINA		
CNPJ ou CPF/MF: 75.228.825.0030-00		
TELEFONE: (43) 3025-6640		E-MAIL: volney@hotmail.com
ENDEREÇO: Rua Togo – Pq. Ouro Verde - Londrina		Nº s/n
CEP: 86080-070	CIDADE: Londrina	COMPLEMENTO:

Para preenchimento deste formulário é necessário apresentar os seguintes documentos:		
<input checked="" type="checkbox"/> CONSULTA PRÉVIA DE VIABILIDADE TÉCNICA	Nº DO PROCESSO: 50551/2014	Nº da Consulta Prévia/Ano:
<input checked="" type="checkbox"/> Nº DO PROCESSO NO QUAL FOI SOLICITADO O EIV: 30189/2013	Nº DO PROCESSO: 30189/2013	
<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 checked="" type="checkbox"/> ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) OU REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (RRT)		
DOCUMENTOS COMPLEMENTARES		
<input type="checkbox"/> CERTIDÃO DE ÔBICE	Nº DO PROCESSO:	Nº da Certidão/Ano:
<input type="checkbox"/> CONSULTA PRÉVIA DE APROVAÇÃO DE PROJETO	Nº DO PROCESSO:	Nº da Consulta Prévia/Ano:
<input type="checkbox"/> NARRATIVA DE PERÍMETRO	Nº DO PROCESSO:	Nº da Narrativa/Ano:
<input checked="" type="checkbox"/> PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL (O PGRCC SERÁ COBRADO SOMENTE PARA CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO OU REFORMAS) Nº DO PROCESSO: 69982/2013		
<input type="checkbox"/> PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (DECRETO 769/2009 e DECRETO 1050/2010) Nº DO PROCESSO:		

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 type="checkbox"/> IMPLANTAÇÃO DE NOVO EMPREENDIMENTO <input type="checkbox"/> DEMOLIÇÃO <input type="checkbox"/> MUDANÇA DO USO ATUAL <input type="checkbox"/> RENOVAÇÃO DE ALVARÁ <input checked="" 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: Centro social e pastoral Santo Antônio Maria Claret.	
NOME DO RESPONSÁVEL PELO EIV: Eng. Fernando João Rodrigues de Barros	
TELEFONE: (43) 3025-6640	E-MAIL: Fernando@masterambiental.com.br



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



**LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA EM UTM (Universal Transversal Mercator):**  
22K 482160 m E 7425610 m S

**DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE PRETENDIDA: (De acordo com Ramo de Atividade no Contrato Social ou CNAE)**

A atividade constante do CNAE é:

94.91-0-00 - Atividades de organizações religiosas

Contudo, por se tratar de um Centro Social e pastoral haverá as seguintes atividades direcionadas para a comunidade local, como atendimento clínico, biblioteca, aulas de corte e costura, culinária, cerâmica, entre outros.

**ZONEAMENTO DO LOTE: ZC-6**

**ZONEAMENTO DE ACORDO COM A CONSULTA PRÉVIA DE VIABILIDADE TÉCNICA OU CERTIDÃO DE ÓBICE.**

<b>LOTE/DATA:</b> Lotes nº 1,2,12,13, e 14.	<b>QUADRA:</b> Quadra 9	<b>LOTEAMENTO:</b> Parque Ouro Verde	<b>GLEBA:</b>
--	----------------------------	---	---------------

**RUA:** Entre as Ruas Togo e Argélia. **Nº S/N**

**CEP:** 86080-070 **CIDADE:** Londrina **COMPLEMENTO:**

<b>ÁREA TOTAL DO TERRENO (m<sup>2</sup>)</b>	2.135,18 m <sup>2</sup>	<b>ÁREA TOTAL EDIFICADA (m<sup>2</sup>)</b>	1.621,46 m <sup>2</sup>	<b>ÁREA TOTAL A SER AMPLIADA (m<sup>2</sup>)</b>	612,895
<b>ÁREA DE ESTACIONAMENTO (m<sup>2</sup>)</b>	Não consta.	<b>ÁREA PERMEÁVEL EXIGIDA POR LEI (m<sup>2</sup>)</b>	427,036 m <sup>2</sup> Mín. 20%	<b>ÁREA BRUTA LOCÁVEL (m<sup>2</sup>)</b>	

**CONFORME ANEXO 3 DA LEI 7.485/1998.**

<b>NUMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO:</b>	29 Vagas Não atende.	<b>NUMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO DEFICIENTES:</b>	1
<b>NUMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA BICICLETA:</b>	Não atende.	<b>NUMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA IDOSOS:</b>	2
<b>VAGAS PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE:</b>	Não há.	<b>ÁREA DE CARGA E DESCARGA (m<sup>2</sup>):</b>	Não há.
<b>NUMERO DE VAGAS ESTACIONAMENTO PARA MOTOS:</b>	Não há.		

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

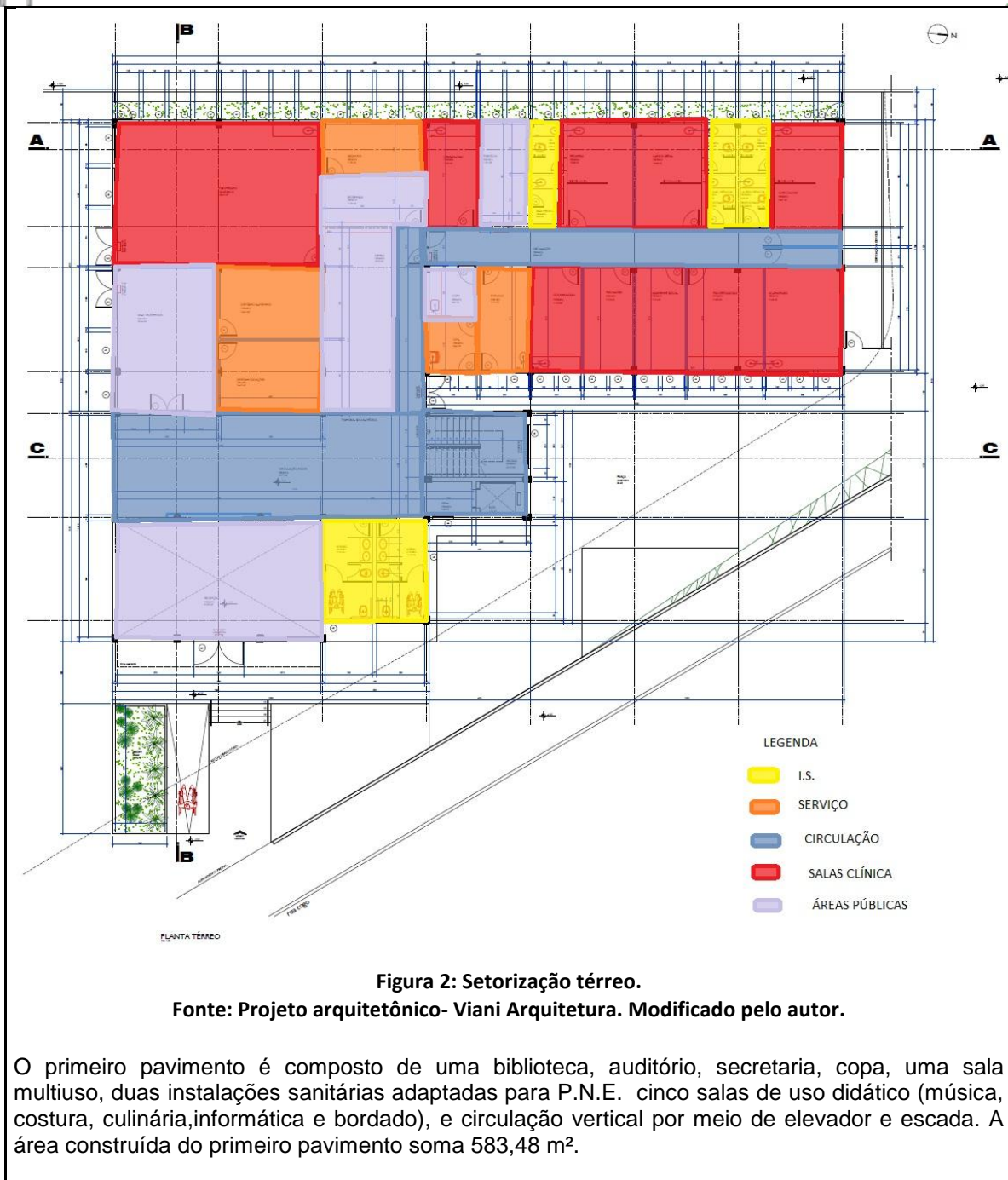
A edificação trata-se do Centro Social e Pastoral Santo Antônio Maria Claret, que abriga diversas atividades direcionadas para a comunidade local, como atendimento clínico, biblioteca, aulas de corte e costura, culinária, cerâmica, entre outros.

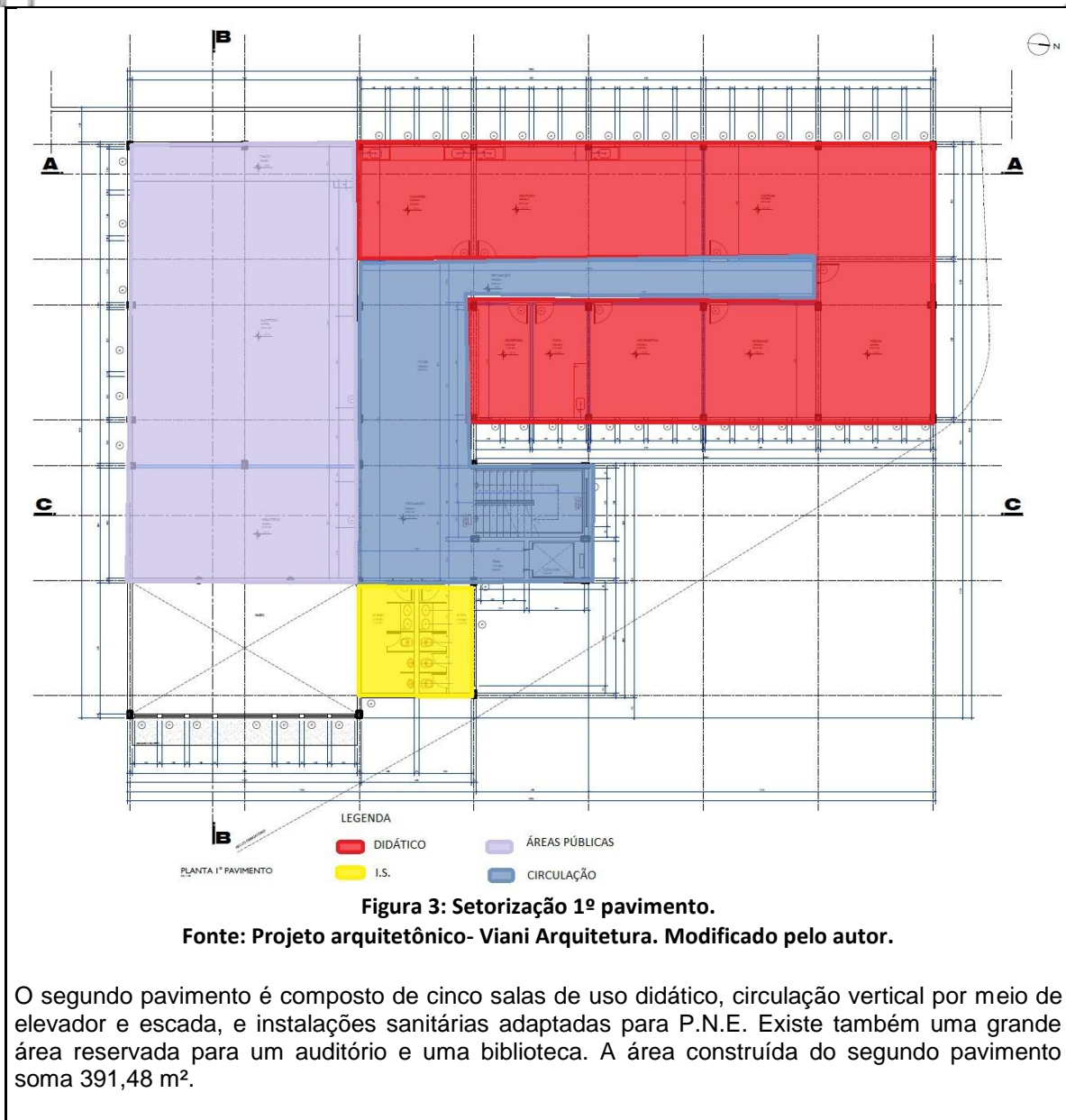
Para viabilizar o projeto, a antiga edificação em madeira será demolida, dando lugar a uma nova construção com três pavimentos, área total de 1621,46 m<sup>2</sup>, locada em um terreno de 2135,18 m<sup>2</sup> de área.

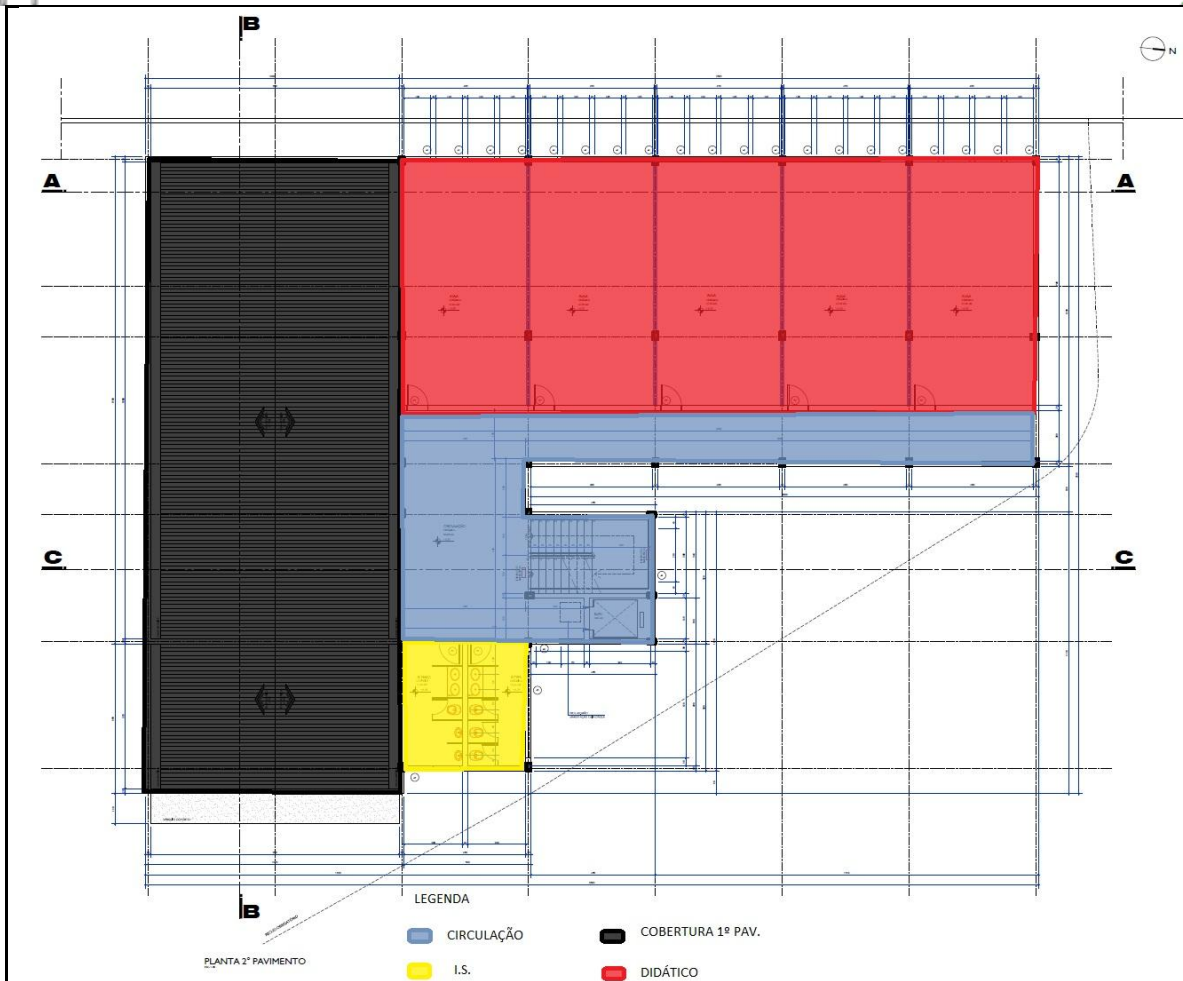
O acesso de veículos e de pedestres se dá pela Rua Togo, porém ocorrem de forma separada.

Na área externa, o pavimento térreo possui vagas de estacionamento, uma área para academia ao ar livre, jardins com área permeável e local para lixo comum e lixo hospitalar. Já a área construída interna ao edifício, possui recepção, três tipos de depósitos, cinco instalações sanitárias (sendo duas adaptadas para P.N.E.), duas instalações sanitárias para os médicos, áreas para arquivos e depósitos, sala de espera, secretaria, arquivo, uma sala de medicação, farmácia, copa e dez salas reservadas para diversas especialidades clínicas. A circulação vertical ocorre por meio de elevador e escada. A área total construída do térreo soma 646,50 m<sup>2</sup>.









**Figura 4: Setorização 2º pavimento.**

Fonte: Projeto arquitetônico- Viani Arquitetura. Modificado pelo autor.

O projeto arquitetônico não fornece informações sobre a área do estacionamento de veículos, então não é possível analisar se a área é suficiente, além de constar no projeto que o piso do estacionamento é revestido com paver, que não se trata de um piso permeável, não entrando assim no cálculo de área permeável. O zoneamento do projeto também não está correto, pois de acordo com a legislação em vigor este lote foi modificado para ZC-6. A construção possui altura superior a 7,5 m ao nível do passeio, o que também está em desacordo com a legislação.

#### 04. ANÁLISE DO ENTORNO

##### CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID):

A área de influência direta do meio físico foi definida seguindo a disposição das curvas de nível, pois a drenagem natural das águas pluviais segue a disposição das mesmas impactando somente as áreas com menor altitude. O croqui anexo caracteriza essa área.

Para efetuar a análise de influência socioeconômica direta gerada pelo impacto do empreendimento, foram consideradas as vias de acesso do entorno e seus pontos de conflito principais, assim como edificações do entorno que estabelecem uma ligação direta com o empreendimento, como a Paróquia Nossa Senhora da Glória. As vias destacadas nessa área de influência são a via arterial Av. Winston

Churchil ao Leste, e as vias locais André Emílio Guergoletto à Oeste, Rua Marrocos ao Norte e Rua Argélia ao Sul. O entorno imediato é predominantemente residencial unifamiliar, composto em sua maioria de edificações térreas.

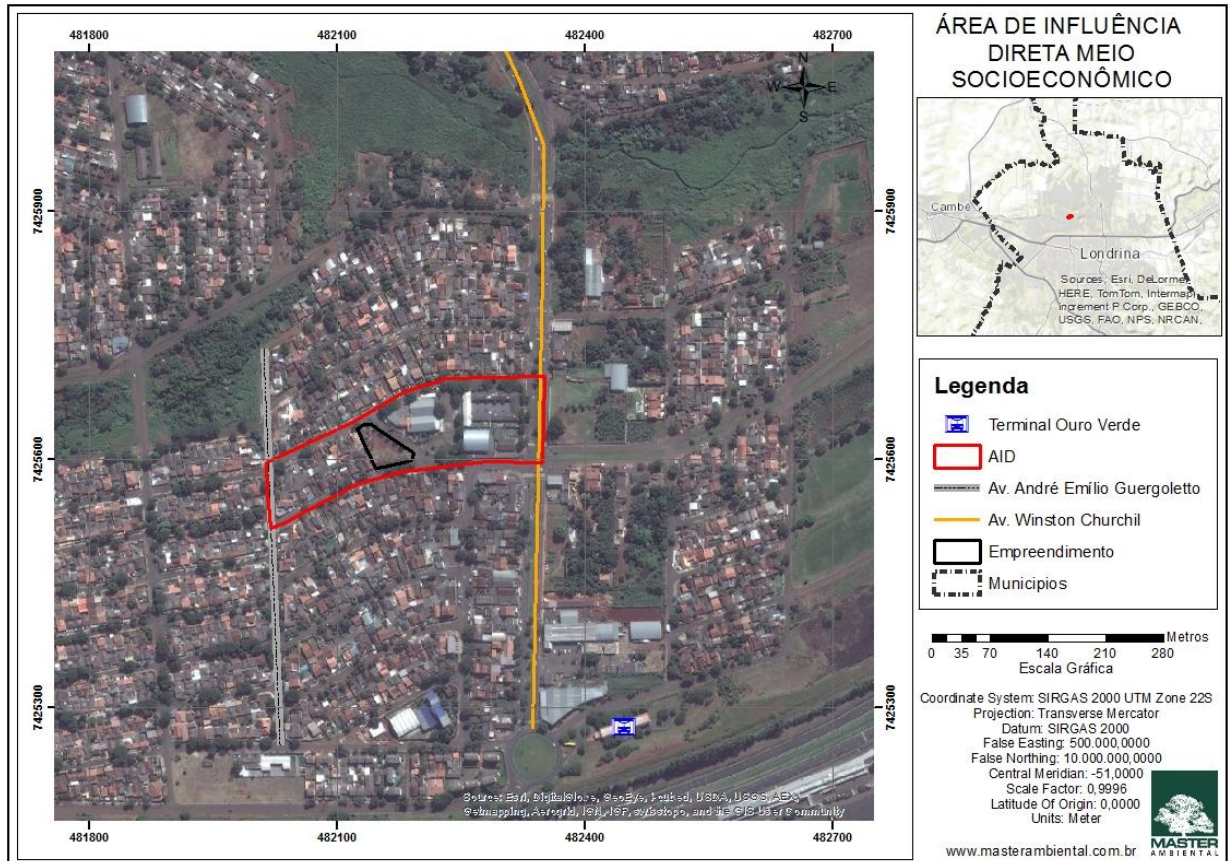


Figura 5: Croqui esquemático com a área de influência direta do empreendimento proposto.

#### CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII):

A área de influência indireta do meio físico segue o mesmo raciocínio da área de influência direta, se baseando na disposição das curvas de nível para analisar os possíveis impactos que o empreendimento poderá causar no meio físico, porém levando em consideração o carreamento de sedimentos pelo corpo hídrico impactando uma maior área. A figura seguinte ilustra essa área.

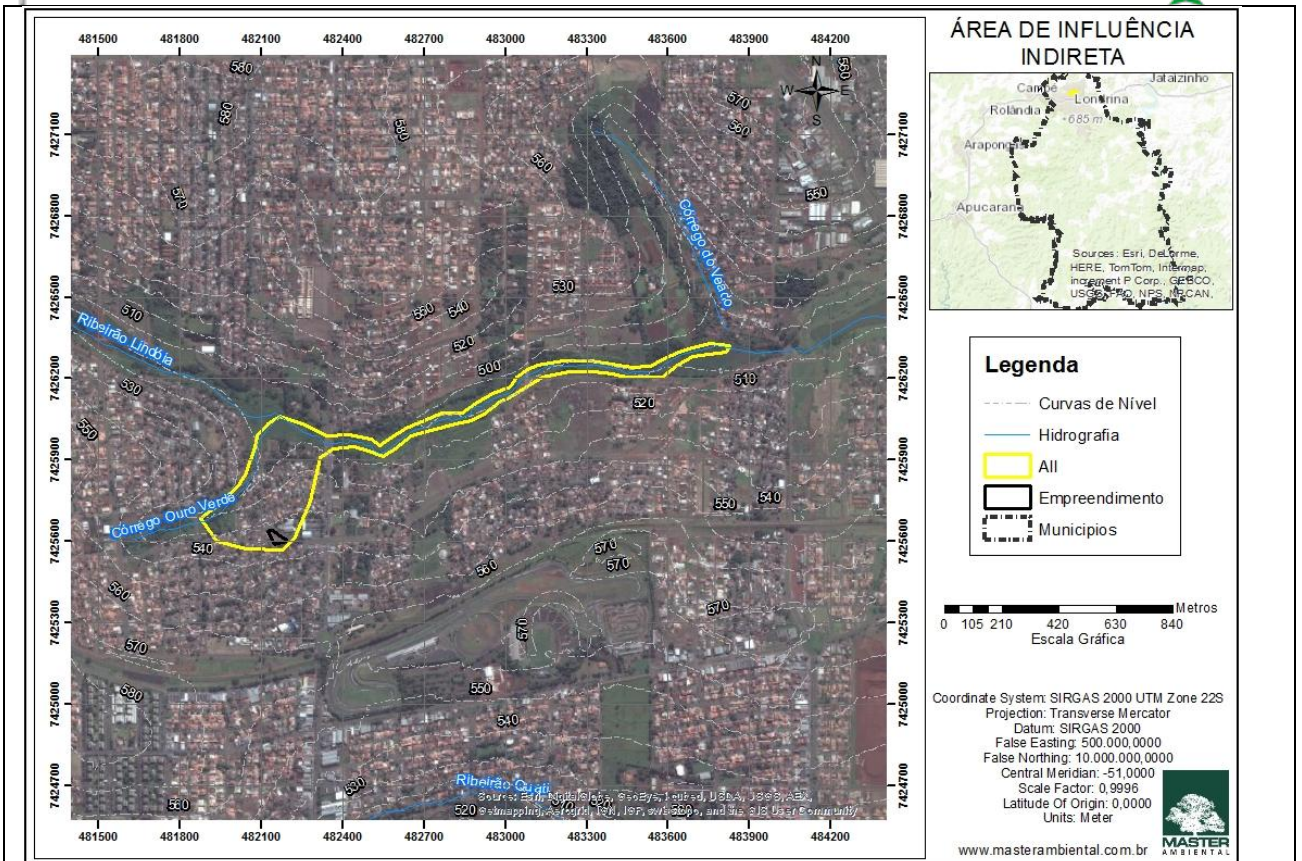


Figura 6 - Área de Influência Indireta do meio físico.

A área de influência socioeconômica indireta abrange um limite mais amplo, pensando nas vias de acesso para outros bairros, como a via arterial Av. Liberdade à Leste; o Terminal de ônibus Ouro Verde ao Norte; a via arterial projetada Av. José Del Ciel Filho à Oeste e a rotatória que transforma a Av. Winston Churchill em Francisco Gabriel Arruda, à Sul. Esta delimitação engloba diversos conjuntos habitacionais e vias de grande capacidade viária.

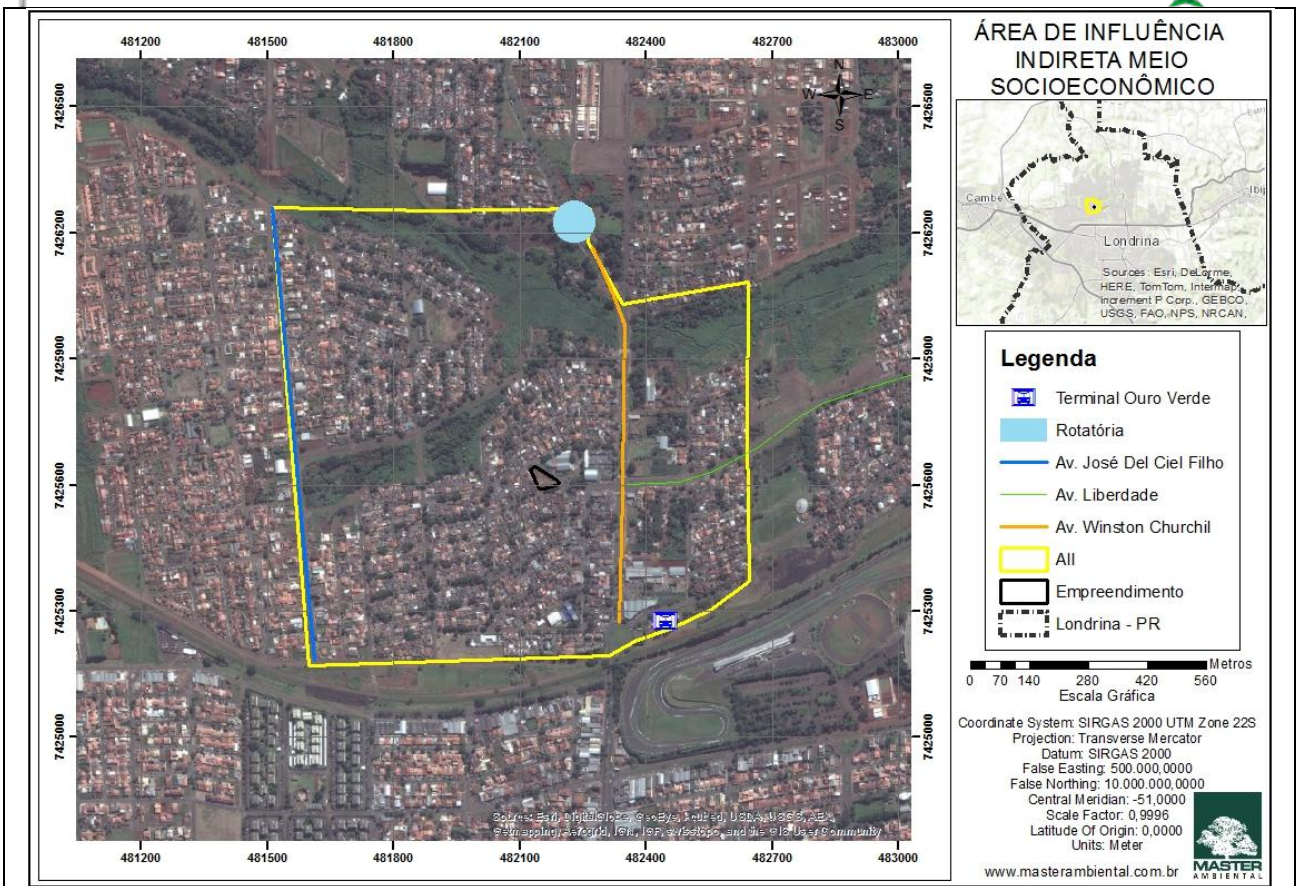


Figura 7: Croqui esquemático da área de influência indireta do meio socioeconômico.

GERAÇÃO DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS:	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
--	------------------------------	---

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

**CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS:**

O empreendimento proposto encontra-se funcionando em uma edificação de madeira, que será demolida, para posterior obra, que então abrigará todas as atividades descritas neste EIV.

Com isso, deverá ser feita uma estimativa dos resíduos que serão gerados, mas será preciso que o empreendedor faça um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRSS), assim como um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS), a serem aprovados pela SEMA.

Atualmente, eles são caracterizados como pequenos consumidores, produzindo os seguintes resíduos:

Origem	Classificação ABNT 10004/2004	Quantidade Semanal	Acondicionamento	Destinação	Coleta
Salas comum	Recicláveis (papeis e plásticos diversos) – Classe II B	100 L	Saco plástico – área coberta	Reciclagem	Semanal
Area comum e banheiro	Rejeito – Classe II B	100 L	Saco plástico – lixeira fechada	Coleta da Prefeitura	2 vezes na semana
Sala de trabalhos manuais	Diversos – Classe II B	60 L	Saco plástico – lixeira fechada	Coleta da Prefeitura	Quinzenal
Geral	Lampadas – Classe I	60 L	Embalagem original / área coberta		Bimestral
Sala de	RSS – Grupo	30 L	Caixas Safe Pack	Levado pelo	Semanal

acupuntura	A5 (CONAMA 358/2005)			profissional responsável para seu consultório médico e feito o descarte devido.	
Farmácia	RSS – Grupo B (CONAMA 358/2005)	30 L	Próprias embalagens	Levado para uma farmácia que faça a coleta de medicamentos	Mensal

Este plano deverá conter a nova quantificação de resíduos, bem como abordar temas como segregação, armazenamento e correto destino final.

**POLUIÇÃO VISUAL:**

Para Oliveira (2003, p. 42) “A poluição visual urbana é aquela que suja, corrompe e desqualifica a leitura visual da cidade.” A edificação, ainda em fase de projeto, possui uma linguagem que não influencia negativamente o entorno, apesar de o empreendimento ter três pavimentos, o que o difere da tipologia do entorno imediato.

Como se trata de uma edificação de cunho social e com incentivo de trabalho voluntário, é interessante existir este destaque, transformando a edificação em marco, representando uma referência para a comunidade local.

Recomenda-se que o muro da divisa não tenha altura elevada, e nem seja de um material que impeça totalmente a visão do pedestre fora de edificação. Muros altos e completamente intransponíveis à visão diminuem a segurança do pedestre que transita junto à ele, fora do lote, e não se torna agradável visualmente.

A edificação também obedece à Lei 10966/2010 com relação às dimensões da placa informativa na fachada, não descaracterizando a mesma.



**Figura 8: Imagem em 3D do projeto arquitetônico. Fachada principal e fachada lateral.**  
Fonte: Projeto arquitetônico- Viani Arquitetura.

**POLUIÇÃO SONORA:**

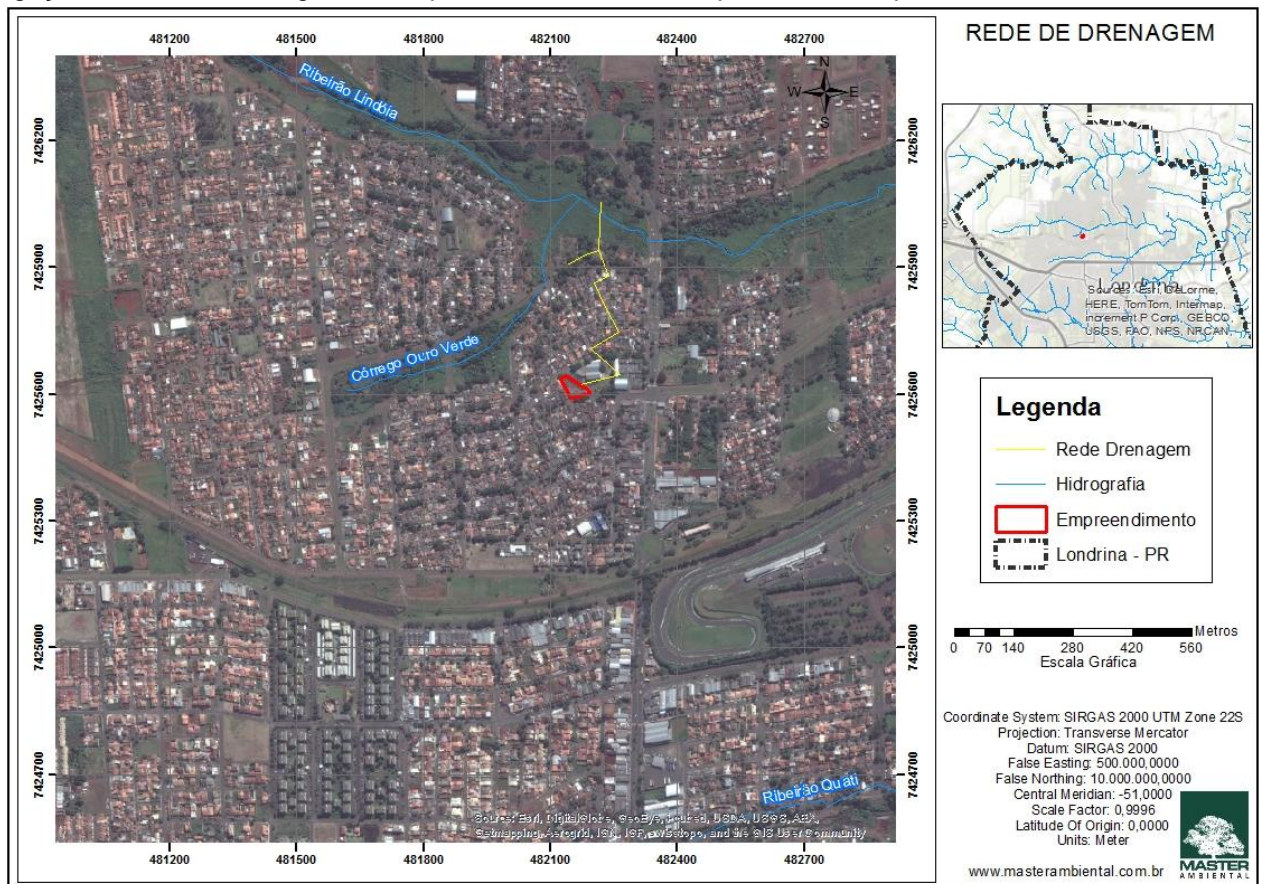
Pelo fato do empreendimento ser um Centro Social e Pastoral, não haverá a geração de ruídos significativos que possa incomodar a vizinhança durante a sua operação, exceto quando houver algum evento, e dessa forma deve-se respeitar o Código de Posturas do Município de Londrina e a Resolução do CONSEMMA Nº 31/2013.

**DESCRIÇÃO DA DRENAGEM NATURAL DO LOTE E CORPO HÍDRICO RECEPTOR:**

A área objeto deste estudo situa-se na porção norte da zona urbana do município de Londrina mais especificamente na sub-bacia do Ribeirão Jacutinga, que tem orientação de suas águas no sentido de oeste para leste desaguando no rio Tibagi.

Neste sentido a influencia do empreendimento será na sub-bacia do Ribeirão Jacutinga, através do Córrego Ouro Verde e do Ribeirão Lindoia, que tem seu leito localizado a cerca de 170 e 370 metros, respectivamente, do empreendimento. A figura seguinte apresenta a hidrografia da região.

O corpo hídrico receptor é o ribeirão Lindoia como ilustra a figura seguinte que mostrando a ligação da rede de drenagem do empreendimento com o corpo hídrico receptor.



**Figura 9 - Rede de Drenagem do Empreendimento**

**POLUIÇÃO HÍDRICA:**

Segundo carta de viabilidade da Sanepar, anexa ao presente, o empreendimento poderá destinar seus efluentes sanitários à rede coletora, neste sentido a poluição hídrica por efluentes sanitários não acontecerá, no entanto as boca de lobo das galerias pluviais poderá carregar poluição difusa para o corpo hídrico receptor. Sendo assim deverá o empreendedor instalar bocas de lobo com grades que segurem

lixo, evitando que estes sejam carregados até o fundo de vale.

CAUSA VIBRAÇÃO:  SIM  NÃO

DE QUE TIPO?

ATIVIDADE PERIGOSA:  SIM  NÃO

DE QUE TIPO?

**ESPÉCIES QUE COMPÕEM A VEGETAÇÃO DO ENTORNO:**

O lote proposto encontra-se totalmente desprovido de vegetação, conforme pode ser observado nas imagens a seguir:



**Figura 10: Vista do lote proposto e a falta de vegetação arbórea.**

Seu entorno apresenta arborização urbana, nas calçadas, conforme imagens a seguir:



**Figura 11: Vista do entorno do lote e sua arborização urbana.**

Pelas projeções apresentadas na figura 8, deste estudo, observa-se que se pretende fazer uma arborização paisagística. Nesta arborização deverá se priorizar o plantio de espécies nativas da região.

Quanto a vegetação do entorno, observa-se a cerca de 200 metros do lote proposto a área de preservação permanente do Córrego Ouro Verde, conforme figura 9 deste estudo. Este fundo de vale encontra-se parcialmente florestado, mas já apresenta os impactos da urbanização do entorno, como descarte irregular de lixo e efeito de borda, não sendo, a construção do novo centro pastoral, que impactará mais o mesmo.

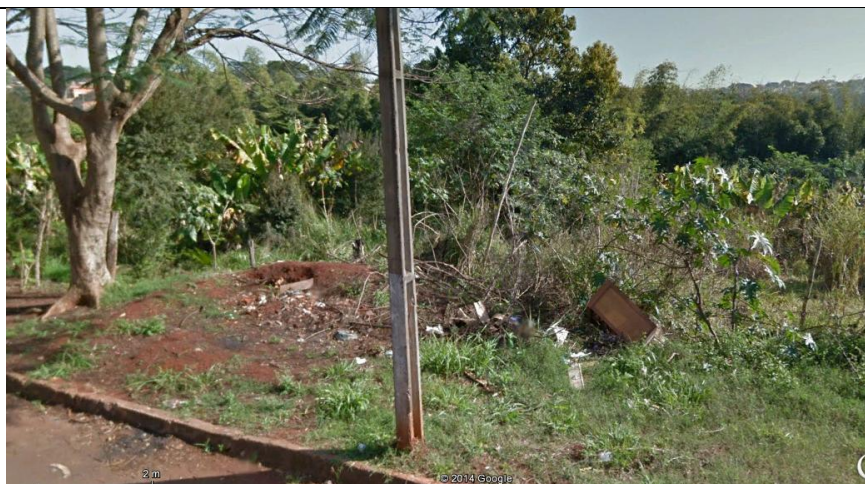


Figura 12: Vista do fundo de vale do Córrego Ouro Verde e o despejo irregular de resíduos.

**ESPÉCIES QUE COMPÕEM A FAUNA LOCAL:**

Uma vez que o terreno está localizado em área urbana e um ambiente antropizado é propício apenas à existência de animais sinantrópicos (pequenos roedores, morcegos, passeriformes, aranhas, entre outros) e ainda algumas aves locais, como pardal, rolinha, pomba, amargosa, bem-te-vi, anu branco e preto, sabiá, beija-flores, entre outros.

**RISCOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:**

O empreendimento não trará riscos ao meio ambiente decorrente de sua operação, entretanto, durante a fase de obras tem-se alguns riscos que foram discutidos nos item durante as obras.

**ADENSAMENTO POPULACIONAL DO ENTORNO:**

O projeto do Centro Social e Pastoral Santo Antônio Maria Claret está inserido no bairro denominado Ouro Verde, pertencente à zona Norte do município de Londrina. Na cidade, a região com maior densidade populacional é a região central, que se encontra mais verticalizada.

**Tabela 1: Densidade populacional e construída.**

Região	Bairros	População	Densidade Populacional (hab/ha)	Área (ha)	Área Construída (m <sup>2</sup> )	Densidade Construída (m <sup>2</sup> /ha)
Norte	Ouro Verde	9.519	21,93	241,71	210.458,47	871

Fonte: Prefeitura do município de Londrina. Plano Municipal de Saneamento Básico. Modificado pelo autor.

De acordo com o levantamento e entrevista feita com o engenheiro responsável Volney Furtado de Souza, a edificação existente no local, ainda em uso, funciona com um quadro de 2 funcionários, cerca de 41 profissionais voluntários e em média 940 usuários são atendidos por mês, o que resulta em uma frequência de 32 usuários por dia.

Com o novo edifício implantado, o número de funcionários passará para 10 pessoas, e a área total construída passará de 1.008,565 m<sup>2</sup> para 1.621,46 m<sup>2</sup>, um aumento de cerca de 62% de área.

A população usuária da edificação e os profissionais voluntários foram estimados de acordo com o projeto arquitetônico fornecido pelo empreendedor, e os dados estão apresentados na tabela abaixo:

**Tabela 2: População/dia edificação em uso.**

<b>Edificação em Uso</b>			
<b>Pavimento</b>	<b>Usuários/dia</b>	<b>Profissionais Voluntários</b>	<b>Funcionários</b>
<b>Térreo</b>	<b>32</b>	<b>41</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>75 pessoas/dia</b>		

Fonte: Empreendedor.

**Tabela 3: População/dia edificação nova.**

<b>Edificação nova</b>				
<b>Pavimento</b>	<b>Usuários/dia</b>	<b>Profissionais Voluntários</b>		<b>Funcionários</b>
<b>Térreo</b>	16 pacientes	Fisioterapia	1	<b>10</b>
		Oftalmologia	1	
		Pediatria	1	
		Clínica Geral	1	
	10 Sala de espera	Odontologia	1	
		Psicologia	1	
		Assist. Social	1	
		Psicopedagogia	1	
<b>Total térreo:</b>	<b>34 pessoas</b>			
<b>1º Pav.</b>	32+85 (auditório)	41		
<b>Total 1º Pav.</b>	<b>158 pessoas</b>			
<b>2º Pav.</b>	119	5		
<b>Total 2º pav.</b>	<b>124 pessoas</b>			
<b>TOTAL:</b>	<b>326 pessoas/dia</b>			

Fonte: Empreendedor.

Para o cálculo populacional da tabela acima, no pavimento térreo, foi considerado 1 profissional/dia e 2 pacientes/dia para cada especialidade clínica existente, mais 10 pacientes/dia utilizando a sala de espera.

O primeiro pavimento possuía as mesmas atividades desenvolvidas na edificação anterior, com exceção do auditório. Como no projeto arquitetônico não consta layout, tomou-se a área total do auditório (135,24 m<sup>2</sup>), menos a área do palco (14,70 m<sup>2</sup>), resultando em 120,54 m<sup>2</sup>. Desta área, tirou-se 30% para circulação, resultando em 84,38 m<sup>2</sup>. A população do auditório ficou estimada em 85 pessoas, quando cheio, já que a ocupação de uma cadeira, contando com o espaço para se movimentar, é de 1m<sup>2</sup>.

O segundo pavimento é composto de cinco salas de aula, circulação vertical e horizontal, e I.S..

Para o cálculo de ocupantes deste pavimento, foi estimado 1 pessoa a cada 2 m<sup>2</sup>, que é a estimativa feita para salas de aula. As áreas das salas de aula resultam em 236,67 m<sup>2</sup>, e a ocupação resulta em 119 pessoas.

O novo edifício terá então uma circulação em média de 326 pessoas, porém somente quando o auditório estiver em uso e lotado.

Considerando que existe um terminal urbano e vias rápidas próximas ao edifício, o entorno não será adensado negativamente, até mesmo porque esta população é variável no decorrer do dia. Porém, deve-se cuidar com a sinalização e a qualidade do passeio para a segurança dos pedestres, já que este fluxo irá aumentar consideravelmente.

**VALORIZAÇÃO OU DESVALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA:**

A implantação da edificação promove a valorização imobiliária do entorno, já que incentiva atividades relacionadas ao voluntariado e oferece diversos serviços para a comunidade local, como assistência médica, lazer e ensino.

HA ÁREAS DE INTERESSE:	SIM	NAO
CULTURAL		X
PAISAGÍSTICO	X	
AMBIENTAL	X	
HISTÓRICO		X
ESTÁ O PERÍMETRO COMPREENSIVO PELA AEROFOTO DE 1949?		X

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

**DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE:**

No entorno definido pela Secretaria da Cultura de Londrina para analisar áreas de interesse paisagístico, que delimita um raio de 500m, foi identificada uma praça em frente à edificação, que possui um caráter interessante, já que dá acesso à Rua Marrocos e possui academia ao ar livre. Na área definida também existe um fundo de vale, localizado a Norte e Oeste.



**Figura 13: Praça em frente à edificação.**

**Fonte: Master Ambiental.**

**GERAÇÃO DE EMPREGOS:**

A instalação de um edifício de prestação de serviço social para a comunidade implica na geração de empregos na fase construtiva e na área de suporte, como funções de limpeza e manutenção do empreendimento. Mas como entidades de cunho religioso geralmente não possuem como propósito o vínculo empregatício, praticando em seu lugar o voluntariado, não afeta de forma significativa a geração de empregos no município.

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

A instalação de um edifício de prestação de serviço social para a comunidade implica na geração de empregos na fase construtiva e na área de suporte, como funções de limpeza e manutenção do empreendimento. Mas como entidades de cunho religioso geralmente não possuem como propósito o vínculo empregatício, praticando em seu lugar o voluntariado, não afeta de forma significativa a geração de empregos no município.



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



PRESEÇA 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	

PRESEÇA DE EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	AID <sup>1</sup>	All <sup>2</sup>
ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE		X
INSTITUIÇÕES DE ENSINO	X	X
TEMPLOS RELIGIOSOS	X	X

<sup>1</sup>AID: Área de Influência Direta  
<sup>2</sup>All: Área de Influência Indireta

Anexo ao presente os croquis esquemáticos dos equipamentos comunitários do entorno.

QUAL O FLUXO DE VEÍCULOS DA VIA DO EMPREENDIMENTO?

BAIXO

MÉDIO

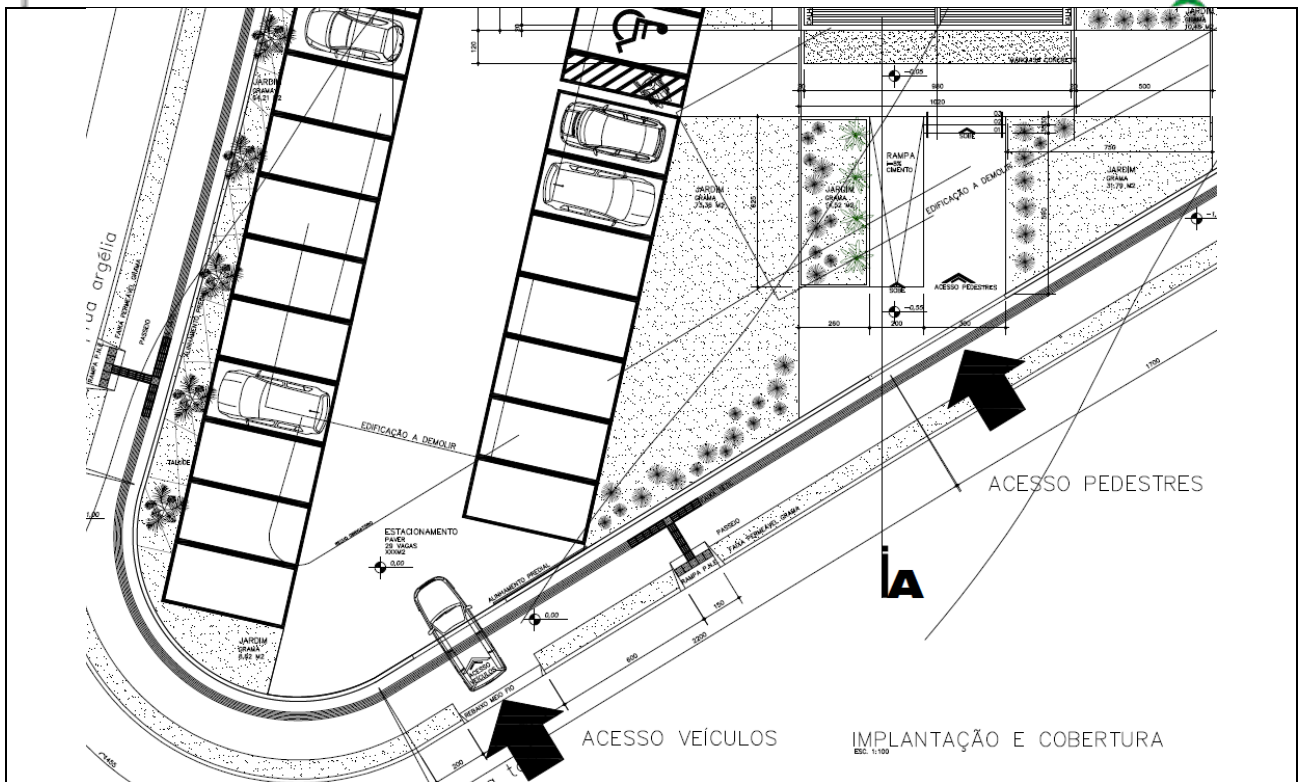
INTENSO

QUAL A HIERARQUIA DA VIA?

A via onde está instalada a edificação, a Rua Togo, é classificada como via local.

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

O acesso de veículos e pedestres é feito de maneira separada, pela Rua Togo. De acordo com o observado no projeto arquitetônico, o acesso de veículos é próximo à esquina e ao local onde está implantada a bifurcação triangular, o que aumenta o risco de acidentes.



**Figura 14: Acesso de veículos e pedestres, Rua Togo.**  
**Fonte: Projeto arquitetônico. Modificado pelo autor.**

A VIA DE ACESSO AO EMPREENDIMENTO POSSUI SEMAFORIZAÇÃO:

SIM

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):

De acordo com a legislação vigente no município de Londrina que institui a Resolução nº1/2013 de Estudo de Impacto de Vizinhança, Anexo II, a edificação não se classifica como Pólo Gerador de Tráfego (PGT), e também não necessita de estudo de estimativa de viagens, pois não se classifica como PGT de acordo com o manual do DENATRAN.

Considerou-se que mesmo a edificação atraindo uma quantidade considerável de pessoas, a edificação servirá de apoio à comunidade local carente, que reside no entorno próximo, sendo o transporte público e o percurso a pé, suficientes para a mobilidade dos usuários.

**SITUAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL:**

A Rua onde está localizada a edificação é de classificação hierárquica local, e possui um fluxo de veículos pequeno. Porém a sinalização deve ser reforçada no encontro das Ruas Togo e Argélia, onde existe uma bifurcação triangular. No local existe redutor de velocidade sinalizado em frente ao local do projeto, e sinalização horizontal de "pare".



**Figura 15: Terreno da edificação à esquerda, na Rua Togo.**  
Fonte: Master Ambiental.



**Figura 16: Bifurcação triangular-Rua Togo com a Rua Argélia.**  
Fonte: Master Ambiental.



**Figura 17: Sinalização Horizontal Rua Argélia.**  
Fonte: Master Ambiental.

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

O ponto de ônibus mais próximo do local é na Av. Winston Churchill, a uma distância de aproximadamente 200 metros da edificação, próximo à Rua Argélia, que dá acesso ao empreendimento.



**Figura 18: Ponto de ônibus mais próximo.**  
Fonte: Google Earth.

**DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS GERADOS PELO EMPREENDIMENTO:**

- Impacto 1: Não contemplação de vagas de estacionamento para carros. Faltam informações relativas à área de estacionamento no projeto arquitetônico.
- Impacto 2: Não contemplação de vagas de estacionamento para bicicletas. A edificação tem o propósito de servir a comunidade local, sendo que seria positivo incentivar o uso de bicicleta para uma mobilidade mais sustentável.
- Impacto 3: Área permeável não atende. Piso do estacionamento revestido com paver não conta como área permeável
- Impacto 4: Muro da divisa de altura elevada e intransponível à visão.
- Impacto 5: Adensamento populacional
- Impacto 6: Acesso de veículos próximo à esquina
- Impacto 7: Aceleração e/ou Aparecimento de Processos Erosivos
- Impacto 8: Assoreamento de Corpos Hídricos
- Impacto 9: Rebaixamento do Lençol Freático.
- Impacto 10: Poluição dos Corpos Hídricos
- Impacto 11: Alteração do Escoamento das Águas Pluviais
- Impacto 12: Aumento do Ruído Durante a Operação
- Impacto 13: Possibilidade de contaminação de Solo e água por despejo irregular de resíduos

**DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS MITIGADORAS PROPOSTAS:**

- Medida 1: Adequar projeto arquitetônico de acordo com a Lei Municipal Nº 7.485, de 20/07/1998, de uso e ocupação do solo, Art. 51 e anexo III. Completar informações, como a área de estacionamento prevista.
- Medida 2: Contemplar no projeto arquitetônico cerca de 20% das vagas destinadas à carros para Paraciclo, já que o projeto visa o apoio à comunidade local
- Medida 3: Revestir o piso do estacionamento com piso drenante concregrama
- Medida 4: A altura do muro da divisa não deve impedir totalmente a visão nem ser desagradável ao olhar. Utilizar elementos vazados em sua composição, como combogó ou cerca palito e trabalhar a vegetação



externa com paisagismo.

Medida 5: Organizar os períodos da população atendida, de modo a amenizar a quantidade de usuários ao mesmo tempo no edifício. Aumentar a sinalização para o pedestre no entorno imediato.

Medida 6: Modificar o acesso de veículos para a direita, afastado o máximo possível da esquina

Medida 7: Não realizar movimentação de solos em dias de chuva, cobrir todo solo exposto com vegetação.

Medida 8: Não realizar movimentação de solos em dias de chuva

Medida 9: Manter áreas permeáveis conforme legislação municipal

Medida 10: Instalar bueiros ecológicos no interior do empreendimento.

Medida 11: Manter áreas permeáveis conforme legislação municipal

Medida 12: Realizar laudo de ruído durante operação

Medida 13: Elaborar, aprovar e implantar, após operação o PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

#### DURANTE A OBRA

##### MEDIDA MITIGADORA PARA A PRODUÇÃO E NÍVEL DE RUÍDO:

Durante a fase de obras geram-se ruídos principalmente de máquinas e equipamentos e, carga e descarga de materiais e resíduos.

Com o intuito de regradar a questão de ruídos no município de Londrina o Conselho Municipal do Meio Ambiente (CONSEMMA) criou a Resolução Nº 31/2013 que já se encontra em vigor.

Com relação à obra da construção civil são obrigatórias as medidas para mitigar a geração e propagação do ruído, sendo elas:

- Para absorção da energia sonora gerada com a atividade da Construção Civil deve ser especialmente adotado, ao longo de toda a obra, o enclausuramento de equipamentos e de espaços para o uso de ferramentas ruidosas;
- As atividades de Construção Civil poderão ser exercidas nos horários previstos no Código de Posturas obedecendo os limites máximos de emissões previstas nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT 10.151:2000 e NBR 10.152:2000 ou as que lhes sucederem;
- As atividades de Construção Civil não passíveis de enclausuramento deverão atender aos limites máximos estabelecidos na Tabela II do Anexo II, que é parte integrante desta Resolução mencionada acima, permitido somente de segunda-feira a sexta-feira, das 9h as 17h e aos sábados das 9h as 12h;
- Para efeito de aplicação dos limites constantes na Tabela II do Anexo II, fica estabelecido que atividades passíveis de enclausuramento são todas aquelas que podem ser realizadas dentro de recintos já existentes, ou em recintos que tecnicamente são possíveis de serem construídos no interior do canteiro de obras com a finalidade de absorver a energia sonora gerada com a utilização de máquinas e equipamentos com alto grau de emissões de ruídos como serras elétricas, serra circular, e outros similares;

#### ANEXO II

Tabela 2: Níveis permitidos de emissão de ruídos em serviços de Construção Civil.

Níveis de Pressão Sonora Máximos para Serviços de Construção Civil para Atividades não passíveis de enclausuramento.	Limite de 80 dB(A), permitido somente de segunda-feira a sexta-feira, das 10h as 17h e Sábados das 9h as 12h, medido a 5,00m (cinco metros) de qualquer divisa do canteiro de obras, ou medido dentro dos limites reais da propriedade onde existe denúncia ou reclamação de excesso de emissões de ruídos o critério de avaliação NCA para ambientes internos é 80Db(A) com a correção de - 10 dB(A) para janela aberta e - 15 dB(A) para janela fechada.
Outras atividades	Limites constantes na Tabela I acrescidos de 5 dB(A).



**MEDIDA MITIGADORA PARA A MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS DE CARGA E DESCARGA:**

Recomenda-se a adoção das seguintes medidas:

- Implantação de Lava-Rodas para lavar as rodas de caminhões que percorreram por áreas lamacentas dentro das obras e seguirão para vias pavimentadas. Essa medida evita o acúmulo de lama sobre o asfalto do entorno e conseqüentemente impacto aos recursos hídricos, pois esse material percorre pelas galerias pluviais e chegam aos mananciais assoreando-os.
- Realizar carga e descarga apenas nos horários permitidos para o funcionamento de atividades da construção civil, conforme discutido no item acima sobre ruído.
- Os caminhões não podem obstruir as vias públicas no momento da carga e descarga.
- Os caminhões não devem permanecer estacionados, mesmo que por curto período, em vias públicas.

**OUTRAS:**

**PRODUTOS PERIGOSOS**

Devido as obras de construção civil utilizarem produtos químicos, como por exemplo, óleos, graxas, solventes, tintas, fluídos hidráulicos, produtos de cura para o concreto, impermeabilizantes, óleo diesel, entre outros, deve-se ter uma atenção especial para que esses produtos não contamine o solo e conseqüentemente os recursos hídricos.

Todos esses produtos devem ser armazenados em local provido de bacia de contenção e coberto, para que em um caso de acidente, o produto fique contido evitando contaminação do local.

No manuseio no canteiro de obras, deve-se atentar para não derrubá-los, entretanto, caso vazem, deve ser contidos com esponjas absorvedoras. Se o solo ficar contaminado com algum vestígio de produto químico, ele deve ser retirado, armazenados sob lona e coberto com encerado, para posteriormente ser destinado como Resíduo Sólidos Classe I (Perigoso).

**RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Elaboração e implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRCC). Esse estudo prevê que a obra deve segregar todos seus resíduos de acordo com a sua tipologia, caso possível ser reaproveitados na obra ou destinados para locais licenciados para o seu recebimento

**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.



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



**PARECERES DE OUTROS ÓRGÃOS:**

**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 APRECIAÇÃO DO IPPUL.**

<b>POLO GERADOR DE TRÁFEGO (PGT)</b>	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.
<b>POLO GERADOR DE RISCO (PGR)</b>	PARECER AMBIENTAL FAVORÁVEL DA SEMA E/OU LICENÇA PRÉVIA DO IAP.
<b>GERADOR DE RUIDO NOTURNO (GRN)</b>	PROJETO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULOS.
<b>POLO GERADOR DE RUIDO DIURNO (GRD)</b>	PROJETO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULOS.