

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

Obra
EDIFÍCIO HOTELEIRO

Requerente
HSUL HOTEIS LTDA



**CAPUCHO ENGENHARIA
E
DOCUMENTAÇÃO AMBIENTAL**



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO:	3
2. IDENTIFICAÇÃO:	4
2.1 - REQUERENTE:	4
2.2 - EMPREENDIMENTO:	4
2.3 - EXECUTOR DA OBRA:	9
2.4 - RESPONSÁVEL PELO EIV:	9
3. ADENSAMENTO POPULACIONAL:	10
3.1 - POPULAÇÃO E PROJEÇÃO:	10
3.2 - FAIXA SOCIAL:	12
3.3 - FAIXA ETÁRIA:	16
3.4 - TEMPO MÉDIO DE RESIDÊNCIA:	17
3.5 - DENSIDADE DEMOGRÁFICA:	18
4. EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNIÁRIOS:	19
4.1- GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS:	19
4.2- SANEAMENTO BÁSICO:	19
a) <i>Abastecimento de Água:</i>	19
b) <i>Sistema de Esgoto Sanitário:</i>	19
4.3- ENERGIA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO PÚBLICA:	20
4.4- TELEFONIA:	21
4.5- USOS INSTITUCIONAIS/SERVIÇOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS:	22
a) <i>Instituições Sociais:</i>	22
b) <i>Saúde:</i>	24
c) <i>Educação:</i>	29
4.6- INVESTIMENTOS PÚBLICOS:	32
5. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO:	34
5.1- PERÍMETRO:	34
5.2- ZONEAMENTO:	35
5.3- USO E OCUPAÇÃO DO SOLO:	36
6. VALORIAÇÃO IMOBILIÁRIA:	40
6.1- QUADRO DESCRITIVO DA ECONOMIA LOCAL:	40
6.2- VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA:	40
6.3- VALORIZAÇÃO SOCIAL E RENDA:	41
6.4- POTENCIAL DE ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA:	42
6.5- EMPREGOS GERADOS:	45
7. GERAÇÃO DE TRÁFEGO E A DEMANDA POR TRANSPORTE PÚBLICO:	46
8. VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO:	50
9. PAISAGEM URBANA E O PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL:	51
9.1 - MORFOLÓGICAS:	52
9.2 - CLIMÁTICAS:	52
9.3 - GEOLÓGICAS:	53
9.4 - PEDOLÓGICAS:	54
9.5 - HIDROLÓGICAS:	54
9.6 - BIOLÓGICAS:	55
a) <i>Cobertura vegetal:</i>	55



CAPUCHO ENGENHARIA E DOCUMENTAÇÃO AMBIENTAL

b) Fauna:.....	55
9.7 - RECURSOS NATURAIS:.....	55
9.8 - ÁREA VERDE:.....	56
9.9 - PAISAGEM URBANA:.....	57
9.10 - HISTÓRICO MORFOLÓGICO - PATRIMÔNIO:.....	59
9.11 - MOBILIÁRIO URBANO:.....	61
10. POLUIÇÃO:	62
10.1 - POLUIÇÃO GERADA:.....	62
11. REDE DE COLETA E SERVIÇOS PÚBLICOS:	63
11.1 - COLETA DE LIXO:.....	63
11.2 - SEGURANÇA:.....	64
12. ANEXOS:	66
13. ENCERRAMENTO:	66



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

1. INTRODUÇÃO:

O estudo em questão tem como objetivo, analisar os impactos ocasionados na vizinhança mediante a construção do empreendimento hoteleiro, procurando atender as recomendações vigentes no tocante ao planejamento urbano, principalmente a Lei do Plano Diretor Participativo do Município nº10.637/2008 que estabelece regras para regulamentação das diretrizes gerais preconizadas na Lei Federal do Estatuto das Cidades nº10.257/2001 regulamentadora do Capítulo de Política Urbana da Constituição Federal de 1988.

O Plano Diretor estabelece que determinados empreendimentos, como alteração do zoneamento, expansão do perímetro urbano e *construção de edificação potencialmente causadora de impacto ambiental e urbano*, deverão ter o Estudo de Impactos de Vizinhança elaborado e encaminhado para ser vistoriado e analisado pelo IPPUL e CMC, que emitirão parecer a respeito da análise antes da aprovação do projeto na Secretária Municipal de Obras e Pavimentação, e da alteração ou criação de leis na Câmara Municipal.

Este estudo irá analisar os aspectos positivos e negativos na implantação do empreendimento, propondo quando necessário medidas mitigadoras procurando resguardar a qualidade de vida da população residente no entorno e da conservação ambiental com foco na sustentabilidade.

2. IDENTIFICAÇÃO:

2.1 - Requerente:

HSUL HOTEIS LTDA, Rua Nove de Março nº806-A - Sala nº01- Joinville - SC. - CNPJ nº 10.663.099/0001-65 - Alvará nº4110700/2009 - fone (47)2105-2277 - email prisma@prisma.ind.br - responsável Sr. Ademir Sebastião Dadalt, CPF nº165.421.939-87.

2.2 - Empreendimento:

O projeto prevê a implantação de um Hotel instalado em edifício com 8 pavimentos (Figura nº01), sendo térreo mais 6 pavimentos tipo e cobertura com piso técnico.

No pátio estará reservado área com vagas para estacionamento descoberto com 67 vagas para hóspedes e funcionários e uma vaga para portador de necessidades especiais, com acesso de veículos pela Rua Attilio Octávio Bizatto. Terá neste pátio um área para 4 (quatro) caixas de água em fibra de vidro com capacidade total para 80.000 litros, espaço para casa de máquinas e subestação de energia elétrica (Figura nº02).

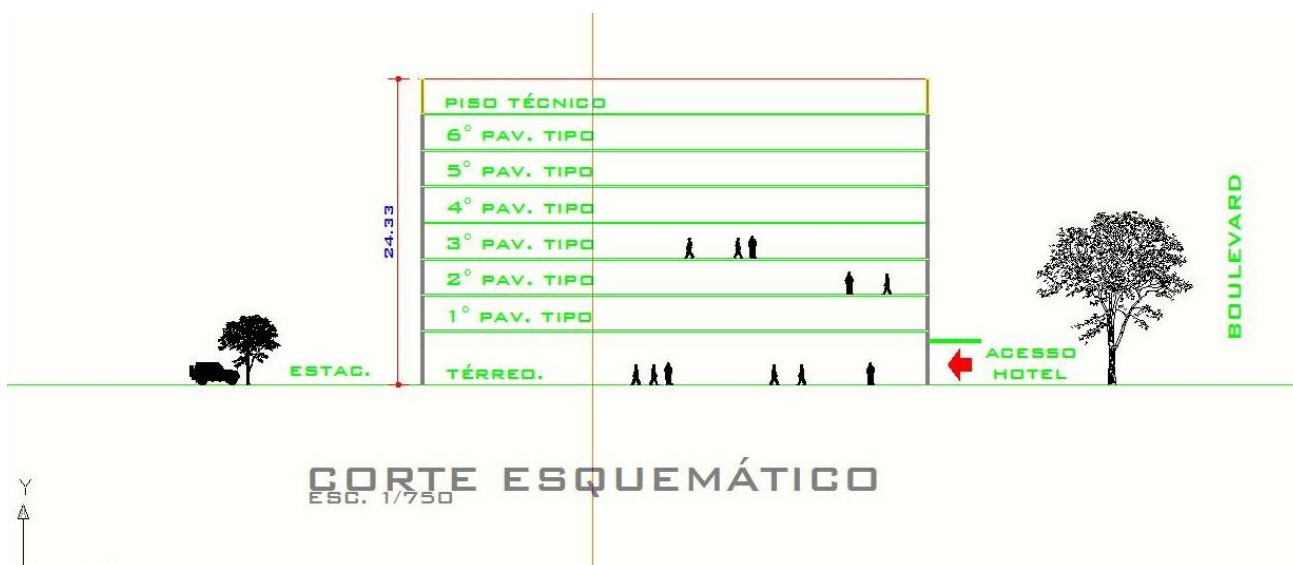


FIGURA N°01 – Corte Esquemático

O acesso principal para pedestre se dará pela frente voltada para área de circulação entre o Hotel e o Boulevard Londrina Shopping e pela rua lateral de acesso ao shopping (rua interna) (Figura nº02).

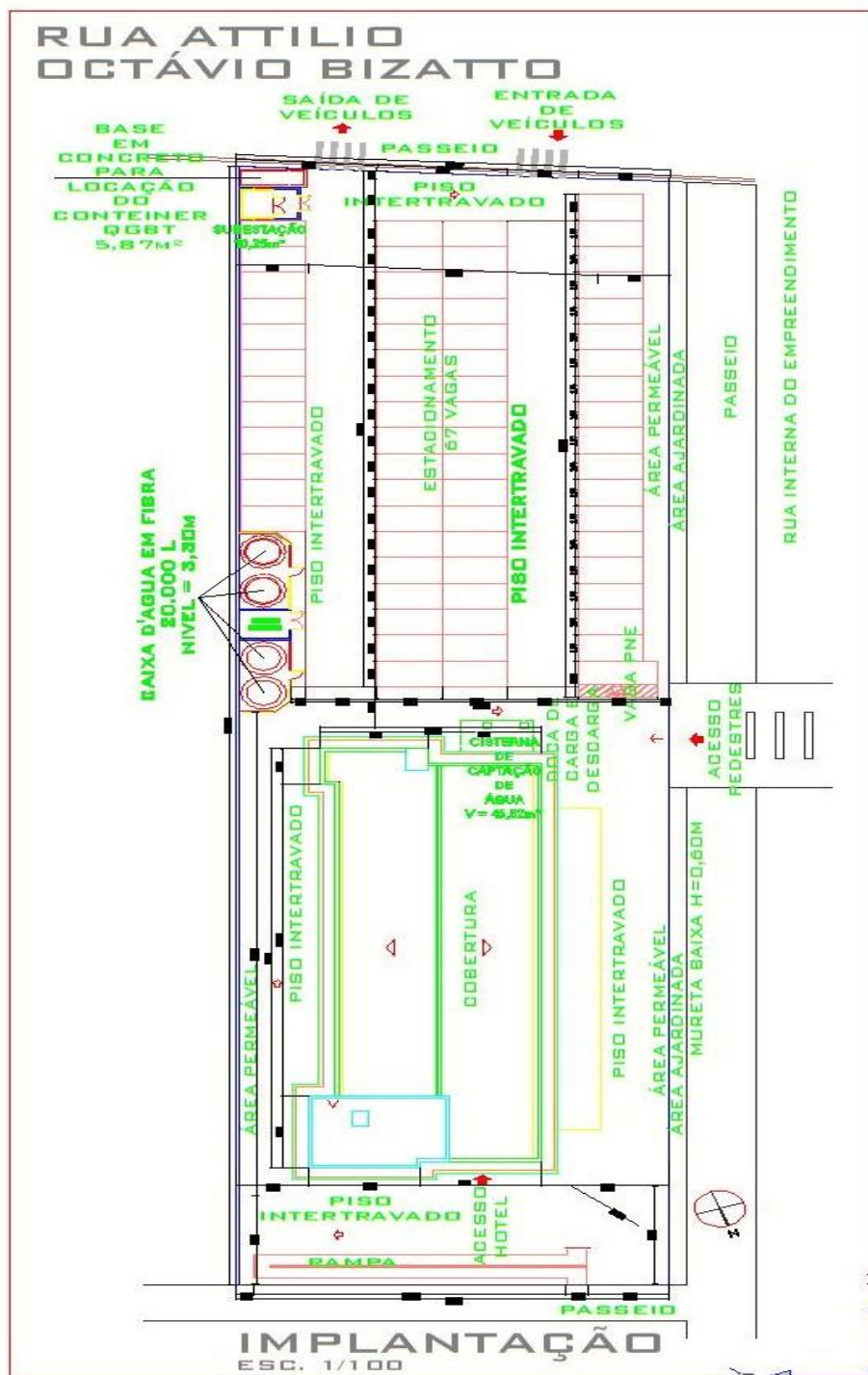


FIGURA Nº02 – Implantação

O pavimento térreo da edificação é composto por hall de entrada/estar/recepção, bar para 12 lugares, restaurante para 69 lugares, maleiro, elevadores, WC para deficiente, WC feminino, WC masculino, escada, rouparia, vestiário feminino, vestiário masculino, circulação de serviço, manutenção, refeitório/funcionários, escada, lixeiras, doca, cozinha, almoxarifado, arquivo morto, gerência/apoio e CPD (Figura nº03).

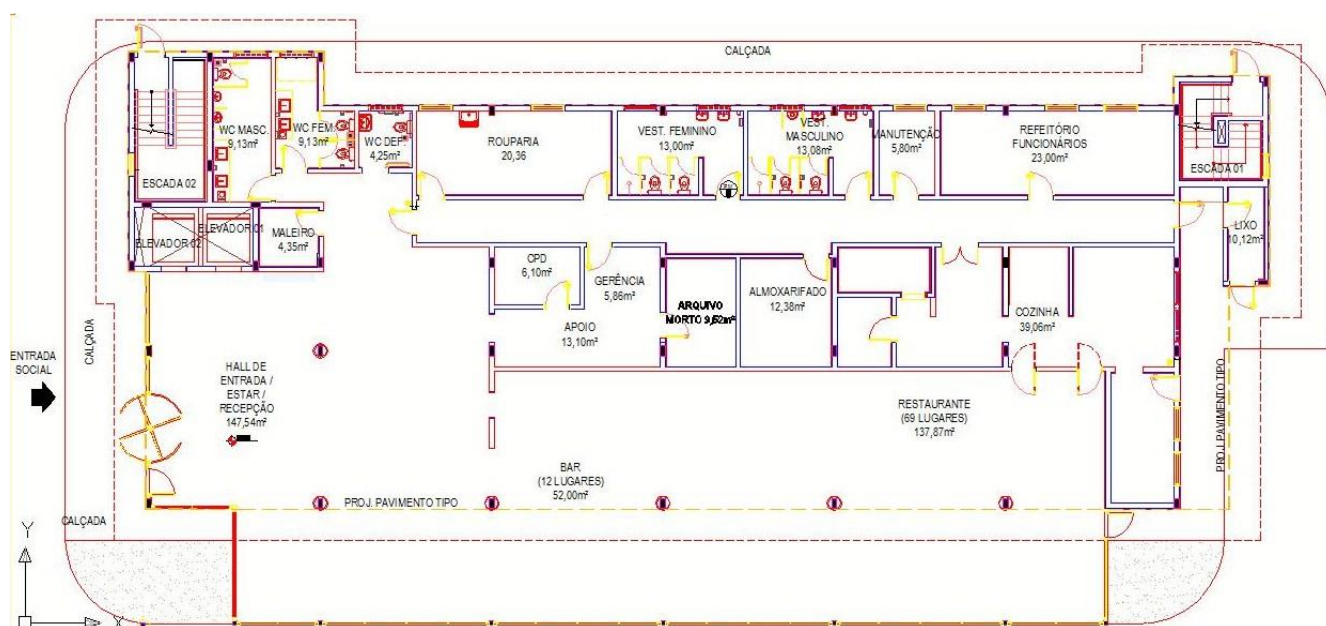


FIGURA Nº03 – Pavimento Térreo

Os seis pavimentos tipo da edificação estarão compostos em cada andar por 22 apartamentos com banheiro privativo, circulação, escadas, elevadores, rouparia e área técnica (Figura nº04). Os apartamentos estarão distribuídos conforme esquema do Plano de Quartos (Figura nº05) quanto a forma de utilização, ficando todo o sexto andar com apartamentos reservados para fumantes, 3 apartamentos para PNE nos três primeiros andares, 12 apartamentos para solteiros, 111 apartamentos para casais e 6 apartamentos destinados a Lit Bureau, totalizando 132 unidades de hospedagem.

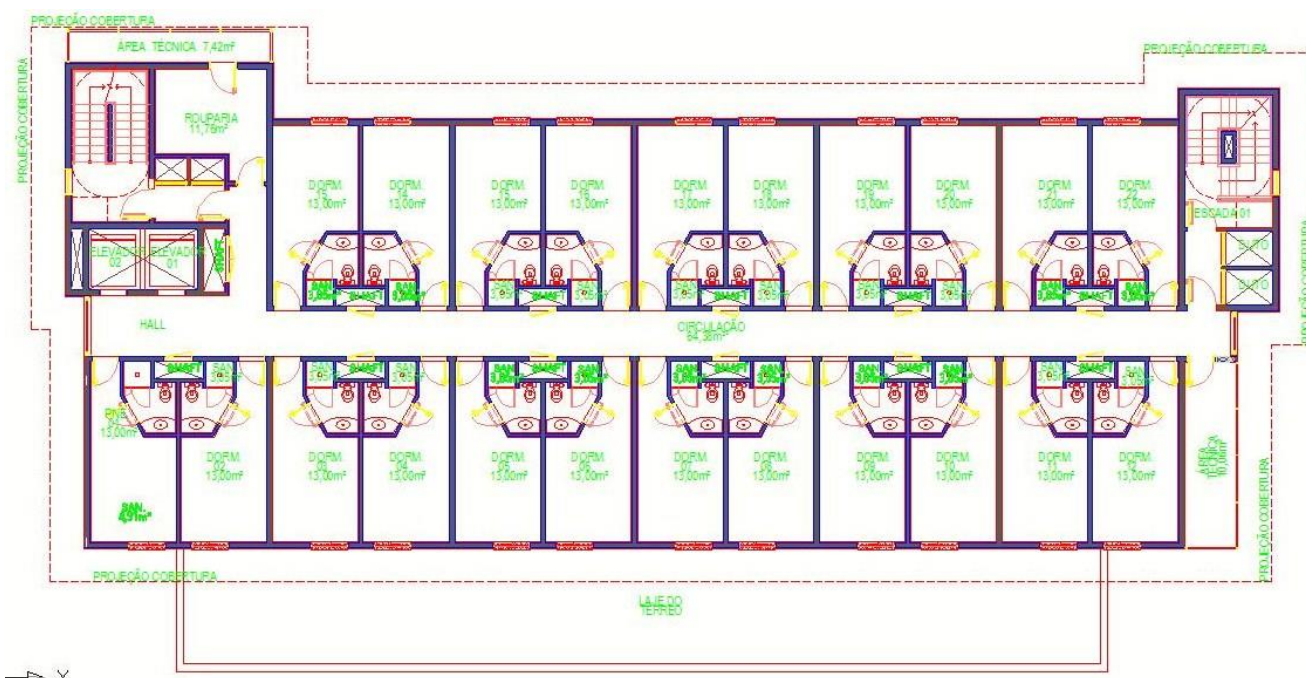


FIGURA Nº04 – Pavimento Tipo

PLANO DE QUARTOS - IBIS LONDRINA - 132 UH - 26/10/2011												
Área Técnica	173	171	169	167	165	163	161	159	157	155	153	151
Escada	174	172	170	168	166	164	162	160	158	156	154	152
Área Técnica	273	271	269	267	265	263	261	259	257	255	253	251
Escada	274	272	270	268	266	264	262	260	258	256	254	252
Área Técnica	373	371	369	367	365	363	361	359	357	355	353	351
Escada	374	372	370	368	366	364	362	360	358	356	354	352
Área Técnica	473	471	469	467	465	463	461	459	457	455	453	451
Escada	474	472	470	468	466	464	462	460	458	456	454	452
Área Técnica	573	571	569	567	565	563	561	559	557	555	553	551
Escada	574	572	570	568	566	564	562	560	558	556	554	552
Área Técnica	673 F	671 F	669 F	667 F	665 F	663 F	661 F	659 F	657 F	655 F	653 F	651 F
Escada	674 F	672 F	670 F	668 F	666 F	664 F	662 F	660 F	658 F	656 F	654 F	652 F

LEGENDA

S	12 UH SOLTEIRO
C	111 UH CASAL
C	3 UH PNE
C	6 UH LIT BUREAU
F	22 UH FUMANTE (ÚLTIMO ANDAR)

FIGURA Nº05 – Plano de Unidades de Hospedagem

A obra terá área total de 3.945,26 m² (Figura nº06) e será construída no Lote A/1-2-B1-C3 inscrição imobiliária nº04040071313500001, situado na região Leste de Londrina (Figura nº07), fazendo parte do empreendimento denominado Complexo Marco Zero, tendo endereço e acesso pela Avenida Attilio Octávio Bizatto s/nº - Vila da Fraternidade - CEP 86100-000 - Londrina - PR (Foto nº01).

QUADRO DE ÁREAS (m²)			
PAVIMENTO	COMPUTÁVEL	NÃO COMPUTÁVEL	TOTAL
PAVIMENTO TÉRREO	692,24m ²	-	692,24
PAVIMENTO TIPO	542,17m ² x6 = 3.253,02m ²	18,29m ² x6 = 109,74m ²	3.362,76
CASA DE MÁQUINAS/ BARRILETE	-	65,78m ²	65,78
TOTAL	3.945,26m²	175,52m²	4.120,78

FIGURA Nº06 – Quadro de Áreas

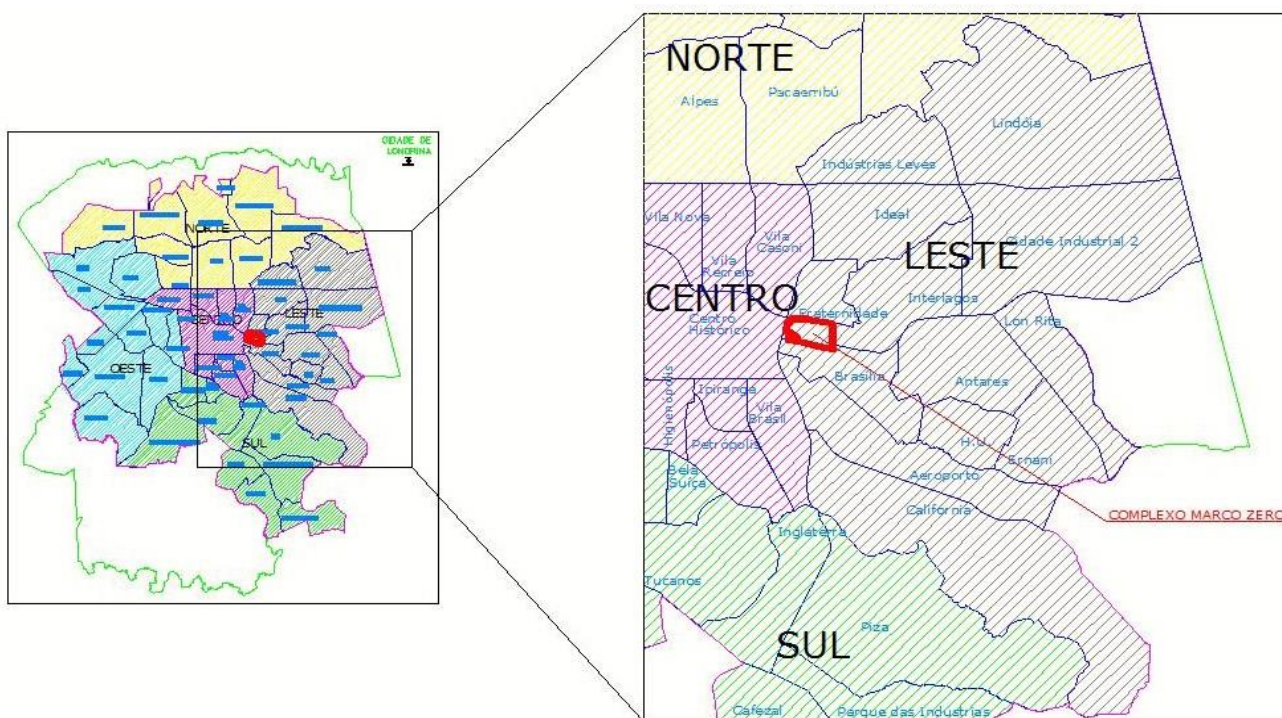


FIGURA Nº07 – Região Leste – Fonte (IPPUL)



FOTO Nº01 – Frente do Lote para Av. Attilio Octavio Bizattos

2.3 - Executor da Obra:

A obra será executada pela Construtora Mestra, tendo como responsável técnico o Engº Felipe Tiago Sarda, CREA-SC 095.973-2/D – Rua Colibri nº67 – Salto Weissbach – Blumenau – SC – CEP 860320235 – fone (47)8821-4629.

2.4 - Responsável pelo EIV:

O Estudo de Impacto e Vizinhança foi elaborado e coordenado pelo Engº Nilton Capucho, CREA-PR 25397/D, rua Euclides da Cunha nº 181 – Jardim Shangri-lá – Londrina – PR – CEP 86070-500 – 3027-3267.

3. ADENSAMENTO POPULACIONAL:

3.1 - População e Projeção:

Segundo o Instituto Paranaense de Desenvolvidos Econômico e Social (IPARDES) a população do Paraná, será de cerca de 11,2 milhões no ano 2020, com um aumento populacional de 17% no período de 2000 a 2020. Os dados da pesquisa do IBGE indicam que o Paraná continua mantendo a tendência do final dos anos 90, de receber um volume de migrantes, próximo do volume que o Estado exporta para outras regiões.

No caso das regiões metropolitanas de Curitiba, Londrina e Maringá, as projeções apontam um crescimento da população acima da média do estado devido as migrações de pessoas para estas regiões.

Para o município de Londrina a previsão é de que mantenha até 2020 o mesmo peso populacional da região metropolitana evidenciada em 2000.

Quanto a Região Leste onde esta localizado o empreendimento, ela vem sofrendo aumento populacional em virtude de novos empreendimentos residenciais, principalmente de edifícios multifamiliar vertical que estão sendo construídos para atender a demanda por moradia da população. Segundo o Censo Demográfico de 2010 a população residente desta região é de 94.407 pessoas, correspondente a 19,48% da população na área urbana da sede do município (Figura nº08).

Regiões	População da Área Urbana da Sede		
	Homens	Mulheres	Total
Centro	38 884	47 230	86 114
Leste	45 319	49 088	94 407
Norte	61 197	65 108	126 305
Oeste	42 371	46 207	88 578
Sul	40 922	43 386	84 308
Entorno das regiões ⁽¹⁾	2 392	2 352	4 744
Total	231 085	253 371	484 456

(1) Demais setores censitários que fazem parte da área urbana da sede do município, porém não constam em nenhuma das regiões: centro, leste, norte, oeste e sul.

Fonte IBGE – Censo Demográfico 2010 – Perfil do Município de Londrina 2011
FIGURA Nº08 – População da Área Urbana por Região



Comparando-se com dados do Censo Demográfico de 2000, em que a população residente nesta região era de 80.247 pessoas, correspondente a 18,89% da população da cidade, e a população da área urbana da sede municipal era de 424.696 habitantes, conclui-se que a população do município aumentou 14,07% enquanto que a da Região Leste aumentou 17,64%, ou seja, já atingiu taxa de crescimento populacional prevista para o ano de 2020 e também um aumento 3,57% maior do que o da cidade.

Tal fato vem constatar nossa tese de que esta região está em pleno crescimento.

Obviamente que a nova parcela de população que irá escolher a região para fixar residência não o fará apenas em virtude da instalação do hotel, mas de outras atividades mais aglutinadoras como é o caso da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, do Hospital Universitário, dos Supermercados, das escolas, do comércio e de boas moradias, além da proximidade com o centro histórico.

É notório que empreendimentos comerciais com o porte do Complexo Marco Zero, que terá além de um Shopping Center com mix de lojas, cinemas, loja de materiais para acabamento e decoração, o Teatro Municipal, edifícios residenciais, e onde estará inserido o empreendimento hoteleiro em tela, acabam por valorizar a região do entorno e atraem novos empreendimentos residenciais.

Desta feita, não se consegue de antemão determinar os impactos advindos especificamente dos acréscimos populacionais originados deste empreendimento hoteleiro, que tem em sua atividade principal a locação para estadia de curta duração, e que estes moradores temporários não entram nas estatísticas oficiais de adensamento.

O ideal seria que seus funcionários fossem residentes das proximidades do empreendimento, contribuindo assim para um menor impacto nos deslocamentos e conseqüentemente nas poluições geradas pelos veículos de transporte coletivo ou particulares.

Segundo informou o empreendedor, este estabelecimento contará com 35 colaboradores diretos e terá uma média diária de 110 hóspedes, podendo chegar



a 160 no máximo entre a terça-feira e a quinta-feira, eventualmente também no sábado poderá ocorrer de se atingir o número máximo de hóspedes.

Observa-se que este número médio de pessoas que estarão habitando temporariamente o hotel, além de frequentarem o Shopping Londrina Boulevard ao lado, também estarão em deslocamento a outras regiões da cidade, assim como se fossem moradores desta região, logo para efeito de verificação das atividades impactantes eles deverão fazer parte da população residente na Região Leste acarretando um aumento populacional da ordem de 0,18%.

3.2 - Faixa Social:

Para se ter um parâmetro das faixas sociais encontradas na Região Leste de Londrina, lançaremos mão da classificação das faixas sociais divididas segundo a renda, elaborada através de pesquisa de orçamento familiar pelo DIEESE com metodologia do Banco Mundial (Figura nº09).

FAIXA SOCIAL	VALOR EM R\$ EM AGOSTO DE 2000	N.º DE SALÁRIOS MÍNIMOS EQUIVALENTE
Inferior	Até 454,88	3,0125
Média	Até 1.259,46	8,3408
Superior	Até e acima de 3.751,94	24,8473

Obs.: O salário mínimo de agosto/2000 corresponde a R\$ 151,00
Fonte DIEESE

FIGURA Nº09 – Tabela de Classificação das Faixas Sociais por Salários Mínimos

Conforme informações obtidas do Censo Demográfico de 2000 para Londrina, conseguimos separar em faixas o rendimento das Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes, representando em que classe social estão e qual é o perfil de rendimento da população da cidade (Figura nº10).

RENDIMENTO NOMINAL MENSAL PARA LONDRINA									
Até ½ S. M.	Mais de ½ a 1 S. M.	Mais de 1 a 2 S. M.	Mais de 2 a 3 S. M.	Mais de 3 a 5 S. M.	Mais de 5 a 10 S. M.	Mais de 10 a 15 S. M.	Mais de 15 a 20 S. M.	Mais de 20 S. M.	Sem Rendimento
553	13622	22351	16423	23278	24603	6900	5396	7082	7484

FONTE: Censo Demográfico/ IBGE 2000

FIGURA Nº10 – Tabela de Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes – Rendimento Nominal Mensal em Londrina

Para podermos enquadrar em que faixa social estão classificados os moradores da Região Leste, elaboramos uma tabela representativa das faixas de rendimentos da população desta região (Figura nº11).

RENDIMENTO NOMINAL MENSAL PARA REGIÃO LESTE									
Até ½ S. M.	Mais de ½ a 1 S. M.	Mais de 1 a 2 S. M.	Mais de 2 a 3 S. M.	Mais de 3 a 5 S. M.	Mais de 5 a 10 S. M.	Mais de 10 a 15 S. M.	Mais de 15 a 20 S. M.	Mais de 20 S. M.	Sem Rendimento
348	8561	14046	10321	14629	15462	4336	3391	4451	4703

FIGURA Nº11 – Tabela de Pessoas Responsáveis pelos Domicílios Particulares Permanentes – Rendimento Nominal Mensal na Região Leste

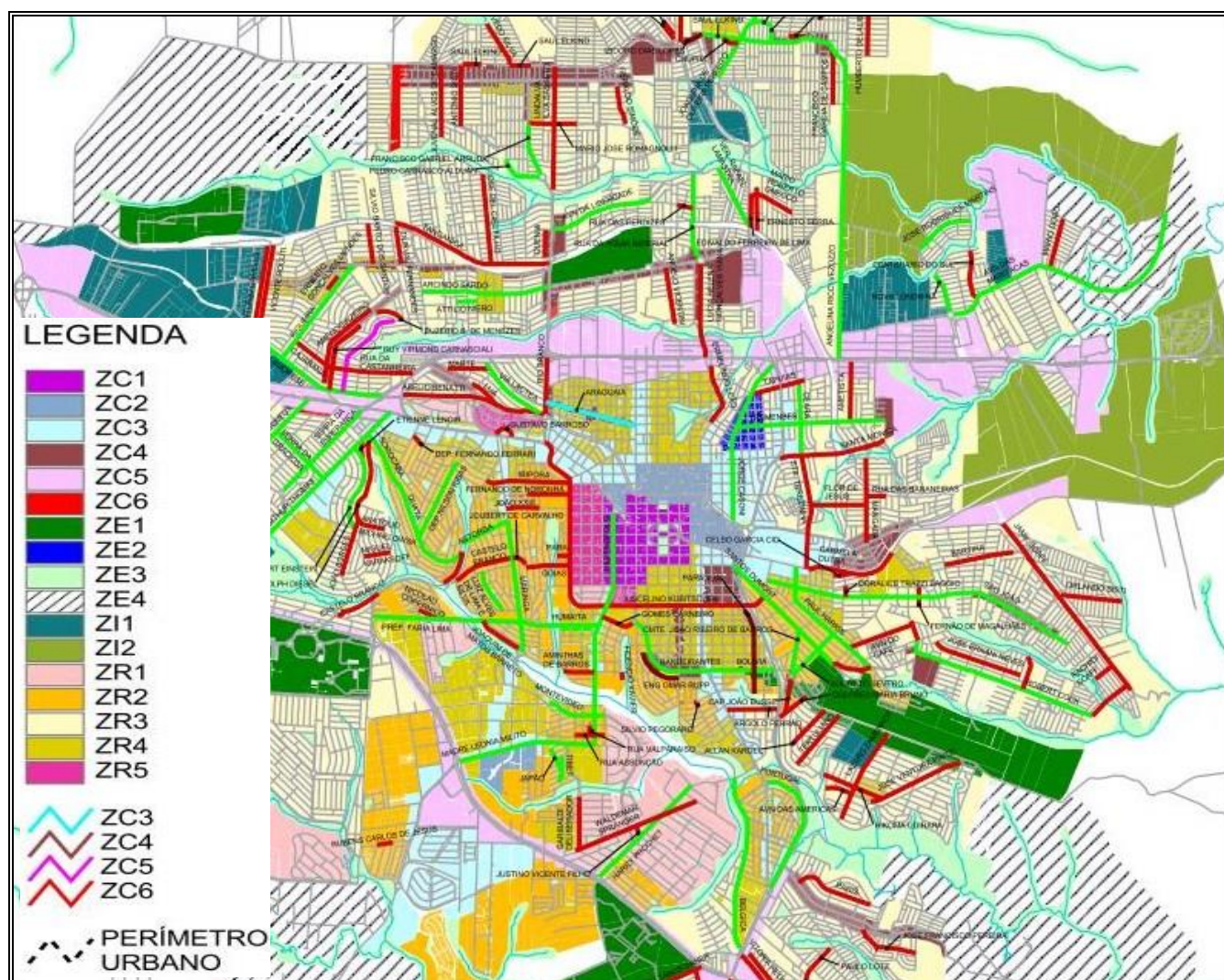
Considerando estes dados tabelados para a Região Leste, calculamos qual é o perfil da população em rendimento por domicílio e o percentual enquadrado nas classes sociais definidas segundo a renda, conforme modelo adotado pelo DIEESE (Figura nº12).

FAIXA SOCIAL	N.º DE SALÁRIOS MÍNIMOS	PORCENTAGEM DE MORADORES
Inferior	3,0125	47,3272%
Média	8,3408	37,4972%
Superior	24,8473	15,1756%

FIGURA Nº12 – Tabela de Classificação das Faixas Sociais por Salários Mínimos da Região Leste

Conclui-se que a Zona Leste da região urbana de Londrina, enquadra-se na *faixa social de renda inferior*, ou seja, com renda média até 3 salários mínimos. Apesar de que a classe média vem aumentando e permanecendo as condições favoráveis ao desenvolvimento do país, em breve teremos esta classe dividindo os percentuais da classe inferior.

Este enquadramento é conseqüência da existência de conjuntos habitacionais e loteamentos dirigidos à classe social média e inferior, sendo grande parte da área enquadrada nos parâmetros construtivos de zoneamento ZR3, ZC5 e ZI2, já em menores áreas temos os zoneamentos ZR4, ZI1 e ZC4 (Figura nº13), mostrando uma forte tendência industrial para esta região da cidade, o que não é muito coerente pois os ventos predominantes são no sentido leste para oeste, carregando as partículas poluidoras das indústrias para as regiões habitadas.



Fonte: IPPUL / 2000

FIGURA Nº13 – Mapa dos Bairros da Região Leste

Após o censo de 2000 realizado pelo IBGE, houve uma expansão considerável na região mais a leste, principalmente de condomínios verticais e horizontais impulsionados pela instalação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, elevando o índice de padrão socioeconômico da região estudada. Estes novos índices não foram utilizados neste relatório por ainda não terem sido divulgados oficialmente.

Os principais bairros que compõem a Zona Leste estão localizados e distribuídos da seguinte forma: ao norte os bairros Lindóia, Industrias Leves e Ideal; a oeste os bairros Fraternidade, Brasília e parte do Aeroporto; ao centro os bairros

Antares, Interlagos e H.U.; ao sul os bairros Califórnia e parte do Aeroporto; ao leste os bairros Ernani, Lon Rita e Cidade Industrial 2 (Figura nº14).



Fonte: IPPUL / 2000
FIGURA Nº14 – Mapa dos Bairros da Região Leste

3.3 - Faixa Etária:

Com a evolução da humanidade, vem ocorrendo o aumento da população com mais de 69 anos e diminuindo a da faixa etária do 0 aos 19 anos.

Isto mostra que novos investimentos devem ser dirigidos para atender esta faixa da população, principalmente no tocante a acessibilidade e serviços públicos, pois num futuro próximo teremos um contingente maior de idosos necessitando de atenção especial.

Segundo os dados do IBGE de 2000 referentes ao Município de Londrina, 60,43% da população possuem idade entre 20 e 69 anos (Figura nº15).

A faixa etária dos 20 aos 69 anos corresponde a parte da população considerada economicamente ativa e que apresenta maior número percentual.

FAIXA ETÁRIA	POPULAÇÃO	%
0 A 19 ANOS	159.557	35,69
20 A 69 ANOS	270.183	60,43
MAIS DE 69 ANOS	17.325	3,88
TOTAL	447.065	100

FONTE: IBGE – Censo Demográfico de 2000

NOTA: Distribuição por faixa etária de acordo com os percentuais da Contagem Demográfica –IBGE -2000
FIGURA Nº15– Tabela de População Estimada do Município de Londrina – Segundo Faixa Etária

Como foi descrito anteriormente no item 2.2, este hotel será dotado de 6(seis) apartamentos especiais para atender profissionais que estarão tratando de negócios na cidade, o que demonstra a preocupação dos empreendedores em atender os 60,43% da população correspondente a faixa economicamente ativa.

O empreendimento deverá adotar medidas mitigadoras para atender também a faixa da população mais idosa que vem crescendo com o passar dos anos, principalmente obedecer as normas e leis de acessibilidade existentes que deverão fazer parte do projeto arquitetônico.

Aplicando os valores percentuais encontrados nas diferentes faixas etárias para o município (Figura nº15) aos 160 hóspedes, número máximo de hóspedes que estarão utilizando o hotel simultaneamente, resulta na estimativa dos hóspedes segundo cada faixa etária (Figura nº16).

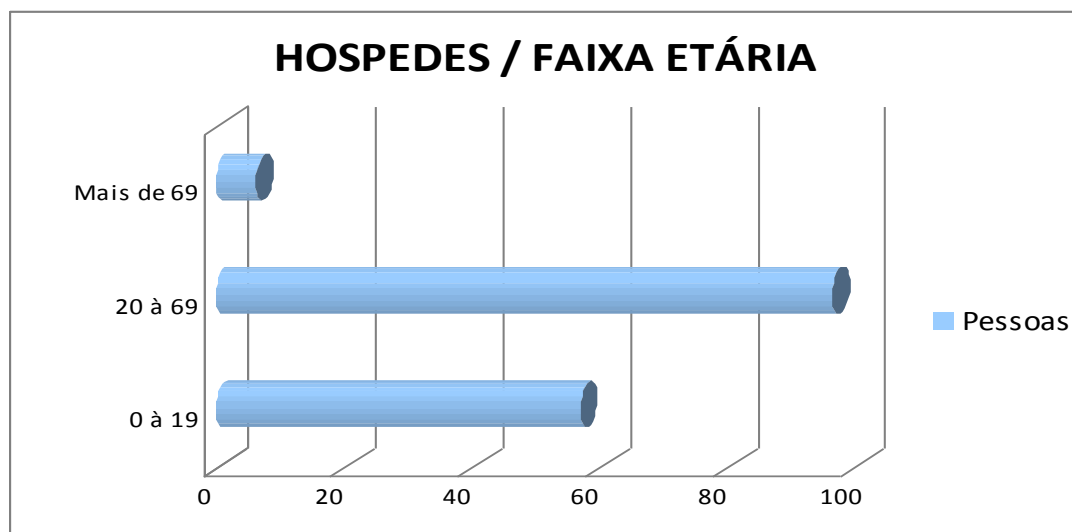
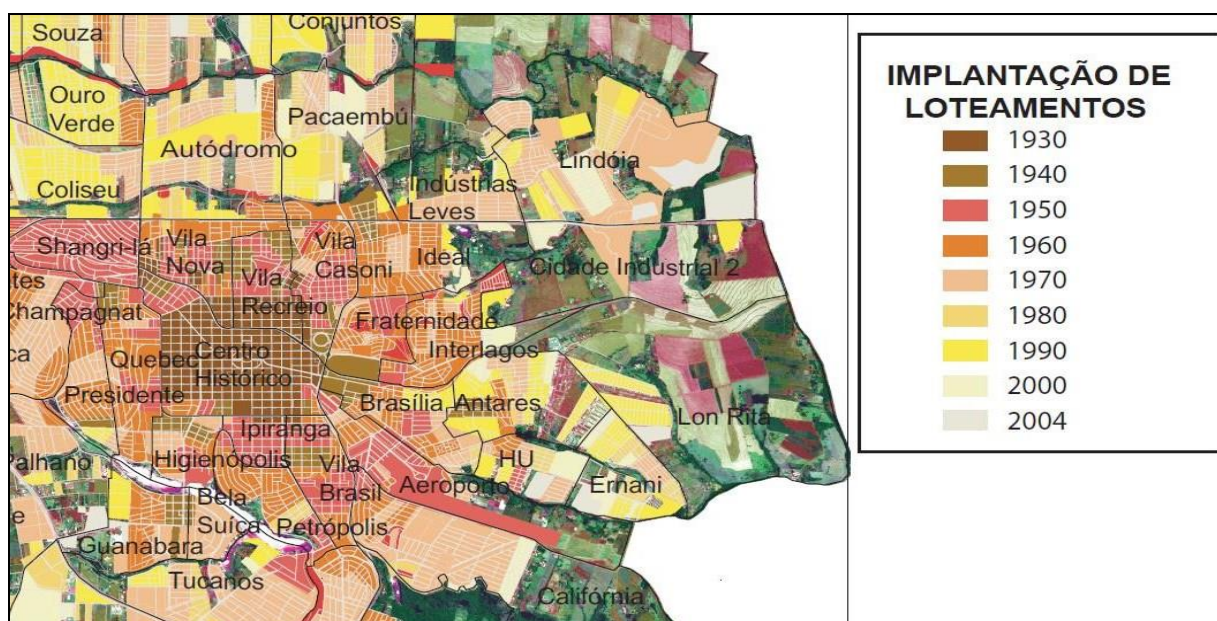


FIGURA Nº16 – Gráfico de População Estimada do Empreendimento – Segundo Faixa Etária

3.4 - Tempo Médio de Residência:

Conforme dados do IBGE de 2000, constata-se que em torno de 70% da população da região Leste possuem moradia própria, o que caracteriza o não nomadismo de seus habitantes.

Analisando-se os dados referente à época de implantação dos loteamentos (Figura nº17) constata-se que a ocupação populacional na região Leste no entorno do Lote tenha ocorrido entre 10 e 70 anos atrás.



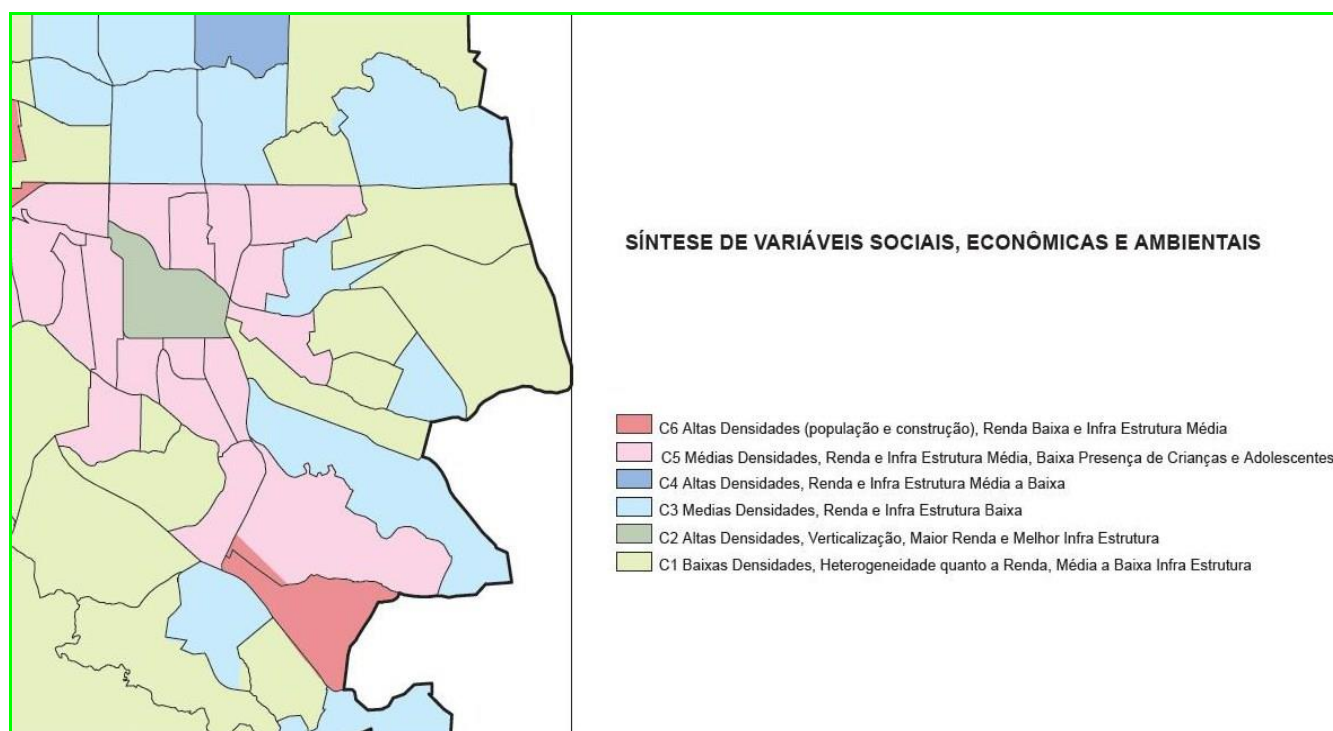
FONTE: Atlas Ambiental da Cidade de Londrina
FIGURA Nº17 – Mapa de Ocupação por Década

3.5 - Densidade Demográfica:

Considerando para o empreendimento que teremos no máximo 160 hóspedes simultâneos, para uma área de terreno de 3.216,18 m² e as definições da Lei 7485/98 em seu capítulo I, seção III, parágrafo XIX, que descreve a densidade como sendo a relação entre o número de habitantes e a área ocupada, e que o lote estará discriminado como sendo de alta densidade se apresentarem acima de 401 habitantes por hectare, chega-se a conclusão de que o lote em tela será considerado de *alta densidade*, apesar do bairro ser considerado de média densidade (Figura nº18).

Com certeza a ocupação do lote estará impactando a densidade populacional da região, haja vista que este se encontra desocupado atualmente.

A densidade analisada baseando-se na Lei é válida para uma ocupação máxima permitida no lote de moradia. Desta forma não é possível afirmar com esta análise que a densidade demográfica será alterada, mas apenas fazer um paralelo das informações, pois como se trata de um hotel e seus hóspedes são transitórios, o resultado é apenas ilustrativo para fins de nossa análise impactante do empreendimento.



FONTE: Atlas Ambiental da Cidade de Londrina
FIGURA Nº18 – Mapa de Densidade e Faixa Econômica



4. EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNIÁRIOS:

4.1- Galerias de Águas Pluviais:

As águas serão coletadas dentro do lote e deverão ser conduzidas por rede específica à rede pública de captação existente nas ruas adjacentes ao lote, mediante consulta e solicitação de ligamento junto à Secretaria de Obras do município. Melhorias requisitadas pela SANEPAR já foram realizadas (ANEXO II).

Deverá ainda o projeto arquitetônico prever para a obra uma área mínima de infiltração de águas pluviais equivalente a 20% da área do lote, conforme determina a Lei de Uso e Ocupação do Solo em seu capítulo VIII, art. 92.

Na execução da Rua Interna, deverá o empreendedor implantar rede coletora de água pluvial interligando-a na rede coletora pública existente na Rua Attilio Octávio Bizatto.

4.2- Saneamento básico:

a) Abastecimento de Água:

O fornecimento de água potável para os novos empreendimentos será através de rede pública existente que abastece o bairro e que é administrado pela SANEPAR. Melhorias requisitadas pela SANEPAR já foram realizadas (ANEXO II).

Para a Rua Interna a ser executada pelo empreendedor, deverá ele contratar projeto específico da rede de abastecimento de água e executar a extensão desta rede interligando-a a rede existente, conforme orientação da SANEPAR.

b) Sistema de Esgoto Sanitário:

A destinação dos efluentes líquidos de origem comercial deverá ser através de interligação a rede pública de coleta existente, administrada pela SANEPAR, que o encaminhará para o devido tratamento antes de lançá-los nos córregos e rios. Melhorias requisitadas pela SANEPAR já foram realizadas (ANEXO II).

Para a Rua Interna a ser executada pelo empreendedor, deverá ele contratar projeto específico da rede de coleta de esgoto e executar a extensão desta rede interligando-a a rede existente, conforme orientação da SANEPAR.



4.3- Energia Elétrica e Iluminação Pública:

Deverá o empreendedor contratar empresa cadastrada na COPEL, para elaboração, aprovação do projeto e execução das instalações elétricas da Rua Interna.

A iluminação pública a ser executada na construção da Rua Interna, impactará de forma negativa o ambiente natural aumentando a claridade noturna, dificultando o descanso dos pássaros que usam as árvores próximas e naquelas que serão plantadas no passeio público e nos espaços internos do lote. Obviamente que apesar do impacto negativo ao meio natural ocorre o impacto positivo ao meio urbano, melhorando a segurança da população e diminuindo acidentes de trânsito. Como medida mitigadora pode o empreendedor utilizar-se de iluminação adequada para esta situação que evitam a propagação de luminosidade para cima, concentrando a claridade apenas para baixo, ou seja, no piso onde realmente necessitamos de claridade.

Quanto à iluminação pública existente, não será impactada com o empreendimento hoteleiro, pois para o zoneamento existente já foi previsto uma demanda suficiente se considerado o uso industrial, sendo talvez necessário apenas o remanejamento de postes da Rua Attilio Octávio Bizatto, e seus efeitos impactantes já estão consolidados, podendo o empreendedor em parceria com a concessionária elaborarem um plano de substituição das lâmpadas existentes por outra mais modernas com maior fator de potência e menor impacto ao meio ambiente.

Para o cálculo do consumo de energia, analisamos os dados históricos de consumo da população de Londrina, donde se constatou consumo de 266.433 MWh para o total de 18.692 consumidores da classe comercial na sede do município de Londrina no ano de 2007 (Figura nº19).

Com bases nestes dados podemos concluir que para a máxima população da classe comercial prevista para o empreendimento, o consumo de energia elétrica deverá ser impactado com aumento na ordem de 14.000 KWh (0,005%), isto considerando que atualmente o terreno não está sendo utilizado. Porém o impacto final deverá ser menor, haja vista que no uso anterior como



industrial o consumo médio para consumidores desta classe é de 72,23 MWh, muito superior aos dos 14,25 MWh para classe comercial.

CLASSES DE CONSUMO	SEDE ⁽¹⁾		GUARAVERA		IRERÊ ⁽²⁾		LERROVILLE		MARAVILHA	
	Nº de Consum.	Consumo (MWh)	Nº de Consum.	Consumo (MWh)	Nº de Consum.	Consumo (MWh)	Nº de Consum.	Consumo (MWh)	Nº de Consum.	Consumo (MWh)
Residencial	155 825	339 831	709	1 002	470	692	555	762	168	217
Industrial	3 908	283 832	7	1 106	3	52	5	64	0	0
Comercial	18 692	266 433	60	205	43	459	54	501	19	88
Rural	960	9 347	338	1 830	309	1 690	558	2 385	124	773
Poder Público	769	33 852	15	103	11	83	8	89	5	25
Ilumin.Pública	322	44 572	5	226	3	144	2	145	2	44
Serviço Público	49	76 124	2	144	4	95	1	160	1	51
Próprio	14	1542	1	3	1	6	2	1	0	0
TOTAL	180 539	1 055 533	1 137	4 619	844	3 221	1 185	4 107	319	1 198
CLASSES DE CONSUMO	ESPÍRITO SANTO ⁽³⁾		PAIQUERÊ ⁽⁴⁾		SÃO LUIZ		WARTA		TOTAL	
	Nº de Consum.	Consumo (MWh)	Nº de Consum.	Consumo (MWh)	Nº de Consum.	Consumo (MWh)	Nº de Consum.	Consumo (MWh)	Nº de Consum.	Consumo (MWh)
Residencial	373	1 025	501	687	214	359	413	723	159 228	345 298
Industrial	30	852	1	0	3	15	7	402	3 964	286 323
Comercial	60	1 387	43	257	14	116	49	2 808	19 034	272 254
Rural	354	2 889	287	1 006	154	985	81	602	3 165	21 507
Poder Público	6	41	13	64	9	38	9	39	845	34 334
Ilumin.Pública	4	144	5	145	2	77	3	120	348	45 617
Serviço Público	5	75	4	185	2	94	2	104	70	77 032
Próprio	0	0	0	0	0	0	1	3	19	1 555
TOTAL	832	6 413	854	2 344	398	1 684	565	4 801	186 673	1 083 920

FONTE: Companhia Paranaense de Energia Elétrica – COPEL

NOTA: (1) Compreende Distrito Sede, Hemital e Selva/(2) Compreende Irerê e Taquaruna.

(3) Compreende Espírito Santo e Regina/ (4) compreende Paiquere e Cel. Santos (ou Guairaca)

FIGURA Nº19 – Número de Consumidores e Consumo de Energia Elétrica no Município de Londrina

4.4- Telefonia:

O atendimento a telefonia será por empresas com concessão na ANATEL para atuar no município.

Na construção do hotel, se faz necessário à instalação de pelo menos um aparelho de telefone público próximo ao Lote, que deverá ser estudado juntamente com a empresa SERCOMTEL, responsável pela administração e instalação destes aparelhos. Seria bom que de forma compensatória por impactos ambientais

provocados pelo empreendimento, fosse custeado pelo empreendedor a instalação de uma cabine para o telefone público com características e padrões semelhantes aos instalados em outras regiões da cidade como no calçadão central que têm cor vermelha e estilo inglês (Foto nº02).



FONTE: site ww.plantasercontel.com.br
FOTO Nº02 – cabine inglesa de telefone público

4.5- Usos Institucionais/Serviços Públicos Comunitários:

a) Instituições Sociais:

Com a inclusão cada vez maior da mulher no mercado de trabalho, a creche passa a ser uma das instituições de maior importância para as comunidades.

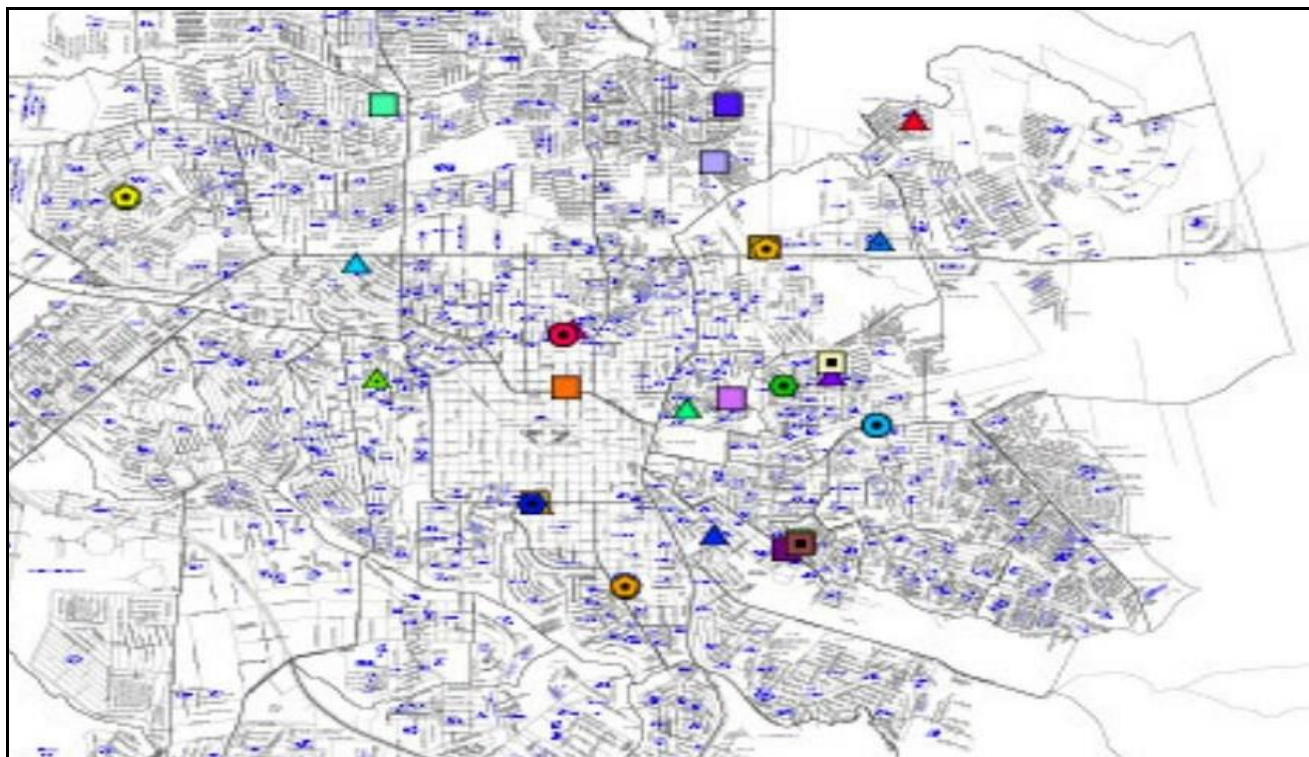
Outra instituição social importante é o centro social ou comunitário, que também é reivindicado por integrantes de bairros do padrão popular.

O atendimento sócio-assistencial na região Leste de Londrina é feito através do Centro Regional de Assistência Social – CRAS, localizado no Jardim Interlagos à Rua das Laranjeiras nº2133 – Telefone (43)3378-0390 – email: cras.leste@londrina.pr.gov.br. O CRAS agrega serviços de atendimento a bolsa família, programa municipal de transferência de renda, cupom de alimentação, carteira de idoso e atendimento psico-social (Foto nº03).



FONTE: Google Earth – Street View
FOTO Nº03 – CRAS – Centro Regional de Assistência Social - Leste

Além do CRAS - Leste observa-se a existência de outras instituições engajadas no assistencialismo social desta região, como Unidade do CREAS, Unidade PROJOVEM, Unidade de Serviço e Convivência Sócio-educativa, Unidade Sócio-profissionais e Inclusão Produtiva, Sócio-profissional para Adolescentes e Unidade Sócio-educativa Crianças e Adolescentes, totalizando 12 instituições (Figura nº20 e nº21).



FONTE: PML/SMAS/DGSMAS - GGI
FIGURA Nº20 – Mapa da Rede de Serviços Sócio-assistenciais



FONTES: PML/SMAS/DGSMAS - GGI

FIGURA Nº21 – Legenda da Rede de Serviços Sócio-assistenciais

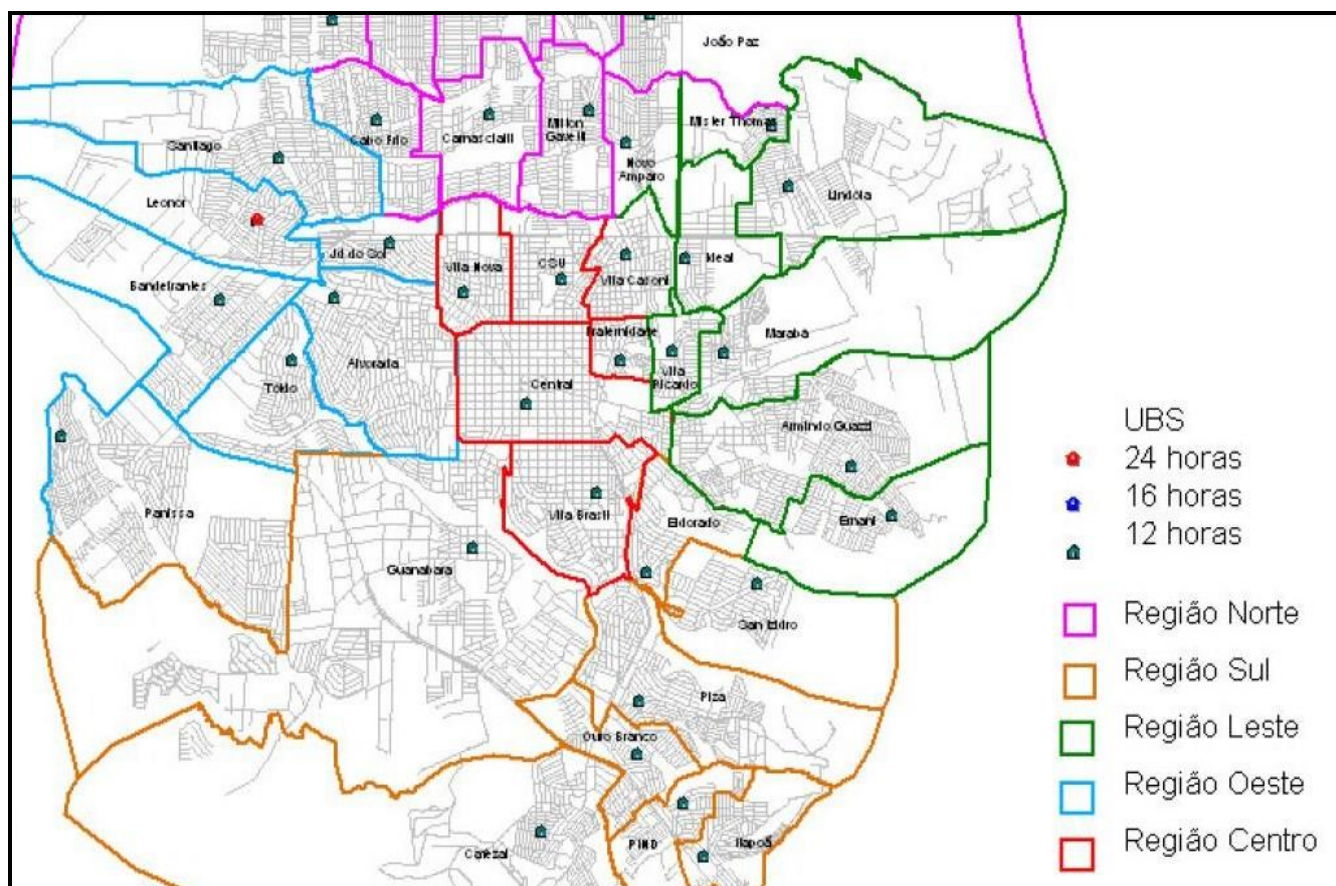
Na esquina das Ruas Santa Terezinha com a Rua Attílio Octávio Bizzato encontra-se instalado o SEST – SENAT caracterizado pelo Serviço Social do Transporte e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte têm como objetivo atender o profissional desta área em suas necessidades sócio-educativas.

b) Saúde:

O empreendimento não deverá causar impacto no sistema de saúde público da região, visto que seus hóspedes permanecem por um curto espaço de tempo na cidade e normalmente pertencem a Faixas Sociais Médias e Altas. E por suas características, a população pertencente a estas Faixas Sociais procura em sua maioria por atendimento médico da rede particular e possuem plano de saúde privado.

Mesmo o Lote fazendo parte geograficamente da Zona Leste, para efeito de atendimento das Unidades Básicas de Saúde ele está definido como sendo da região de atendimento da Unidade Central denominada “CLAIR PAVAN”, que está localizada na Avenida São Paulo nº702 – Fone: (43)3379-0871 – Linha de ônibus: 903

(via Pará), 202, 208, tendo como ponto de referência o Colégio Mãe de Deus e o Bosque. Possui atendimento de enfermagem, clínica médica, ginecologia e pediatria, funciona de segunda a sexta-feira das 7h00 às 19h00, em sua área de abrangência estão o Centro, Jardins Canadá, Canziani, Gayon, Lolata, Tuparandi e Roveri, Vilas Kowalski, Siam, Simões e Victorelli, Bairros Boa Vista e Nossa Senhora de Lourdes e Cidade Colônia (Figura nº22).



FONTE: Perfil do Município de Londrina – 2011
Organização dos dados: PML/SEPLAN/DP/Gerência de Pesquisas e Informações
FIGURA Nº22 – Unidades Básicas de Saúde – Região de Abrangência

Com relativa importância no âmbito da saúde pública, temos na Região Leste o Hospital Universitário – HU que atende a todo o município e também a outras cidades da região que enviam sua população para serem tratadas neste hospital por ser referência estadual de bom atendimento. Conta com 313 leitos ativados, todos conveniados com o Sistema Único de Saúde (SUS); realiza atendimentos de alta complexidade, em âmbito ambulatorial e de internamento para todas as

especialidades médicas; integra o Projeto Hospital Sentinela da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). No ano de 2009, o Hospital realizou 7.464 cirurgias nos diversos portes e graus de complexidade, incluindo as do Centro de Tratamento de Queimados; 10.666 internações, 131.974 consultas ambulatoriais e 31.997 atendimentos no Pronto Socorro. A instituição conta com aproximadamente 2.133 servidores.

Foi verificado a existência na Região Leste de 10(dez) Unidades Básica de Saúde – UBS, sendo as 3(três) de maior importância pelo volume de atendimento e população de abrangência as do Conjunto Habitacional Armindo Guazzi implantada em 1999, do Jardim Marabá implantada em 1988 e do Conjunto Habitacional Lindóia implantada em 1992 (Figura nº23), (Fotos de nº04 a nº10):

NOME E ENDEREÇO	ANO DE IMPLANTAÇÃO	Nº DE MÉDICOS	Nº DE ENFERMEIROS	Nº DOS DEMAIS ATENDENTES	POPULAÇÃO ABRANGÊNCIA 2009	POPULAÇÃO SIAB	Nº DE ATENDIMENTOS (MÉDICOS)	Nº DE ATENDIMENTOS (ENFERMEIROS)	Nº DE AGENTES COMUNITÁRIOS	Nº TOTAL ATENDIM. DE AG. COMUNITÁRIOS	MÉDIA DE ATEND. POR AGE. COMUNITÁRIO
REGIÃO LESTE											
C. H. ARMINDO GUAZZI "DR PAULO ROBERTO MOITA" Av. São João, 4 321	1999	4	6	24	16 216	8 423	23 646	18 517	12	21 516	1 793
C. H. ERNANI MOURA LIMA "DOM ELDER CÂMARA" R. Gerônimo Máximo, 30	1987	2	1	13	7 330	2 003	7 927	2 382	4	3 838	960
C. H. LINDÓIA "IRMÃ MARIA O.KNEER" - Av. das Maritacas, 1 800	1992	6	4	18	10 220	7 327	24 159	5 756	9	18 122	2 014
C. H. MISTER THOMAS - Rua Itália Choucino, 75	1988	3	1	7	3 938	2 791	6 455	2 046	4	11 203	2 801
C. H. NOVO AMPARO "MOEMA" - R. Pref Milton Ribeiro Menezes, 55	2004	3	1	12	4 371	3 965	9 128	2 921	5	9 277	1 855
JARDIM ELDORADO - Rua Pitágoras, 188	1980	3	2	10	9 395	6 521	16 004	6 723	7	6 066	867
JD. IDEAL/PIL "ARMANDO P ALEGRE" - Rua Ametista, 419	2005	4	1	10	4 826	2 603	8 361	1 870	4	5 831	1 458
JARDIM MARABÁ "DR EUGÊNIO MOLIM" - Rua das Goiabeiras, 385	1988	5	5	28	14 542	9 554	18 625	9 199	13	39 447	3 034
JD MONTE CARLO (SAN IZIDRO) "JULINDA F. DA CUNHA PEREIRA" R. Maria José Carneiro, 85	1988	2	1	6	6 005	2 179	7 231	1 136	5	6 335	1 267
VILA RICARDO - Rua Rosa Branca, 246	1986	3	2	8	8 892	2 778	8 052	2 805	4	8 057	2 014

FONTE: Perfil do Município de Londrina – 2011

Organização dos dados: PML/SEPLAN/DP/Gerência de Pesquisas e Informações
FIGURA Nº23 – Unidades Básica de Saúde – Região Leste



Centro de Saúde Municipal DR. PAULO ROBERTO MOITA DA SILVA

FOTO Nº04 / FONTE: Secretaria Municipal da Saúde



Inaugurado em 1999 - Área Construída: 545m²

Endereço: Av. São João, nº4321 - Conj. Armino Guazzi - CEP: 86036-030

Fone: 3379-0861/ 3379-0862

Linha de ônibus: 106

Ponto de Referência: Igreja Católica Luiz Gonzaga

Atendimento: Enfermagem, Clínica Médica, Pediatria, Ginecologia e Odontologia Infante-juvenil e Gestante.

Funcionamento: De segunda a sexta-feira, das 07h00 às 19h00.

Coordenadora: Graziela Cristina Alves de Moraes.

Área de Abrangência: Conjuntos Habitacionais Alexandre Urbanas,

Amazonas 1 e 2, Bronzetti, Guilherme Braga Abreu Pires, Giovane Lunardelli, Vitória Régia, Conjuntos Residenciais do Café e Aeroporto, Jardins Aeroporto, Alah, Aruba, Belo Horizonte, Brasília, Cambará, do Leste, Gayon, Gralha Azul, Graziela, Guararapes, Imperial, Monterrey, Novo Antares, Oriente, Pérola, Roveri, San Conrado, Santa Clara, Santana, Taruma, Tomy, Vera Cruz e Tatiane, Vilas Áurea e Operária, Residenciais Abussafe e Bernardo Trindade, Nossa Senhora de Lourdes, Aeroporto e Aspen Park Residence.

Centro de Saúde Municipal DR. EUGÊNIO MOLIN

FOTO Nº05 / FONTE: Secretaria Municipal da Saúde



Inaugurado em 1988 – Reforma e ampliação em 1996 - Reformado em 2001

Área Construída: 410,87 m²

Endereço: Rua das Goiabeiras, nº 385 – Jd. Marabá - CEP: 86035-430

Fone: (43)3379-0730 / 3379-0898

Linha de ônibus: 104

Ponto de Referência: Igreja Congregação Cristã do Brasil

Atendimento: Enfermagem, Clínica Médica, Pediatria, Ginecologia e Odontologia Infante-juvenil e Gestante.

Funcionamento: De segunda a sexta-feira, das 07h00 às 19h00.

Coordenadora: Edna Marli Tomeleri

Área de Abrangência: Jardins Monte Cristo, Maira, Mangaba, Marabá, Morumbi, Novo Oriente, Santa Fé, Santa Maria e Interlagos, Vila Juquita, Conjuntos Residenciais Laranjeiras, Antares e Ilha Bela, Conjunto Habitacional São Pedro e Bairro Cervejaria.

Centro de Saúde Municipal DOM HÉLDER CÂMARA

FOTO Nº06 / FONTE: Secretaria Municipal da Saúde



Inaugurado em 1987 - Reformado em 2002

Área Construída: 183,00m²

Endereço: Rua Gerônimo Máximo, nº 30 – Cj. Ernani M. Lima - CEP: 86037-190

Fone: (43)3379-0881

Linha de ônibus: 106

Ponto de Referência: Centro Comercial.

Atendimento: Enfermagem, Clínica Médica, Pediatria e Odontologia infante-juvenil e gestante.

Funcionamento: De segunda a sexta-feira, das 07h00 às 19h00.

Coordenadora: Marisa Bicalho Figueiredo Machado



Área de Abrangência: Conjuntos Habitacionais Ernani 1 e 2, Limoeiro e José B. e Silva, Jardins Amazonas, Aragarça, Nações Unidas, Veneza e Verona, Parque Residencial Abussafe, Residenciais Catori e Verona.

Centro de Saúde Municipal IRMÃ MARIA OSVALDA KNEER

FOTO Nº07 / FONTE: Secretaria Municipal da Saúde



Endereço: Rua das Maritacas, nº 1800 – Cj. Lindóia - CEP: 86031-070

Fone: 3379-0896/ 3379-0751

Linha de ônibus: 111

Ponto de Referência: Supermercado 88

Atendimento: Enfermagem, Clínica Médica, Pediatria, Ginecologia e Odontologia infanto-juvenil e gestante.

Funcionamento: De segunda a sexta-feira, das 07h00 às 19h00.

Coordenadora: Celina Teruko Hokama

Área de Abrangência: Aratel, Cidade Industrial de Londrina, Conjuntos Lindóia, Eucaliptos e José Maurício Barroso, Jardins Alemanha, Indusville I e II, Marissol, Urca, Parque Waldemar Hauer B

e Nacional, Vila Isabel, Vila Romana, Gleba Lindóia.

Unidade Básica de Saúde MISTER THOMAS

FOTO Nº08 / FONTE: Secretaria Municipal da Saúde



Inaugurado em 1988 - Área Construída: 69,0 m2

Endereço: Rua Itália Choucino, nº 75 – Cj. Mister Thomas - CEP: 86031-370

Fone: (43)3379-0738

Linha de ônibus: 110

Ponto de Referência: Centro Comercial

Atendimento: Enfermagem, Clínica Médica, Pediatria e Ginecologia

Funcionamento: De segunda a sexta-feira, das 07h00 às 19h00.

Coordenadora: Vera Lúcia Roncaratti.

Área de Abrangência: Conjuntos Habitacionais Jesualdo Garcia Pessoa e Mister Thomas.

Centro de Saúde Municipal DR. ROBERTO SCHNITZLER

FOTO Nº09 / FONTE: Secretaria Municipal da Saúde



Implantação em 1985 – Nova unidade inaugurada em 2005

Área Construída: 498 m2

Endereço: Av. Prof. Milton Ribeiro Menezes, 55 Jardim Moema CEP: 86.087 - 620

Fone: (43)3379-0741

Linha de ônibus: 101

Atendimento: Enfermagem, Clínica Médica, Pediatria, Ginecologia e Odontologia.

Funcionamento: De segunda a sexta-feira, das 07h00 às 19h00.

Coordenadora: Juliana de Oliveira Marques

Área de Abrangência: Conjuntos Habitacionais Farid Libos, Novo Amparo I e II e Santo Angelo, Jardins Santa Luzia, Tropical e Moema, Vila Felicidade, Novo Amparo (assentamento).



Unidade Básica de Saúde JARDIM IDEAL "Armando Porto Alegre"

FOTO Nº10 / FONTE: Secretaria Municipal da Saúde



Inaugurado em 10 de setembro de 2005 - Área Construída: 300,33 M2

Endereço: Rua Ametista 419 CEP 86.030 - 140

Fone: (43)3379-0884

Linha de ônibus: 103

Atendimento: Enfermagem, Clínica Médica, Pediatria, Ginecologia e Odontologia

Funcionamento: De segunda a sexta-feira, das 07h00 às 19h00.

Coordenadora: Vanessa de Oliveira Ursi

Área de Abrangência: Jardim Ideal e Itaipu, Parque das Indústrias Leves e Waldemar Hauer A.

Unidade Básica de Saúde "VILA RICARDO"

Inaugurado em 1986 - Área Construída: 151,65 m2

Endereço: Rua Rosa Branca, nº 246 – Vila Ricardo - CEP: 86035-180

Fone: (43)3379-0772

Linha de ônibus: 103

Ponto de Referência: Escola Municipal Ana Molina

Atendimento: Enfermagem, Clínica Médica, Pediatria, Ginecologia e Odontologia.

Funcionamento: De segunda a sexta-feira, das 07h00 às 19h00.

Coordenadora: Maria Joseli Sgarioni

Área de Abrangência: Jardins Casarim, Damasco, Meton, Ouro Preto, Panorama, Rosa Branca, San Rafael, Sérgio Antonio, Taliana 1 e 2, Vila Ricardo, Parque Taúna, Vila Glória, Conjuntos Residenciais Carlos C. Moreira e Evaldina A. Silva, Favela Rosa Branca e Assentamento São Rafael.

c) Educação:

Foi constatado através de pesquisas que na região Leste de Londrina existem 15(quinze) Escolas Municipais e 4(quatro) Centros Municipais de Educação Infantil (Figuras nº24 e nº25):

NOME	FAIXA ETÁRIA ATENDIDA	NÚM. DE ATEND.	ENDEREÇO	BAIRRO	FONE	ÓRGÃO MANTENEDOR
C.M.E.I. Malvina Poppi Pedrialli	3 meses a 5 anos	118	Rua Santa Clara, 125	Vila Fraternidade	3375 0207	////
C.M.E.I. Durvalina Pereira O. de Assis	3 meses a 5 anos	90	Rua Cerejeira, 427	Jardim Marabá	3375 0230	
Anália Franco	3 meses a 5 anos	271	Av. Anália Franco, 33	Aeroporto	3325 8060	Lar Anália Franco de Londrina
Casa do Caminho	3 meses a 5 anos	170	Av. Paul Harris, 1481	Aeroporto	3325 4037	C.E.I. Casa do Caminho

FONTE: PML/Secretaria da Educação

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

FIGURA Nº24 – Centros Municipais de Educação Infantil - 2010



ESCOLAS DA REGIÃO LESTE

01	E. M. PROFESSORA MARIA IRENE VICENTINI THEODORO R. Pitágoras, s/n - Jardim Eldorado - CEP 86.040-130 Fone: 3375-0166 - Ramal: 123 E-mail: irene.vicentini@londrina.pr.gov.br
02	E. M. SAN IZIDRO R. Maria de Oliveira Mello, 285 - Jardim San Izidro - CEP 86.040-500 Fone: (43) 3375-0171 - Ramal: 126 E-mail: san.izidro@londrina.pr.gov.br
03	E. M. SUELY IDERIHA R. Araras, 135 - Bairro Aeroporto - CEP 86.038-190 Fone: (43) 3375-0175 - Ramal: 128 E-mail: suely.ideriha@londrina.pr.gov.br
04	E. M. BARTOLOMEU DE GUSMÃO R. São João, 1.863 - Bairro Cervejaria - CEP 86.036-030 Fone: (43) 3375-0119 - Ramal: 105 E-mail: bartolomeu.gusmao@londrina.pr.gov.br
05	E. M. FRANCISCO PEREIRA DE ALMEIDA JÚNIOR R. Mário Sérgio Carmagnani, 145 - C.H. Guilherme A. Pires - CEP 86.037-380 Fone: (43) 3375-0133 - Ramal: 109 E-mail: francisco.pereira@londrina.pr.gov.br
06	E. M. MARIA SHIRLEY BARNABÉ LYRA R. Maria Abucarub Antoun, 87 - C.H. Alexandre Urbanas - CEP 86.037-720 Fone: (43) 3375-0200 - Ramal: 138 E-mail: maria.shirley@londrina.pr.gov.br
07	E. M. MIGUEL BESPALHOK R. Apucarana, 22 - C.H. Antares - CEP 86.036-480 Fone: (43) 3375-0148 - Ramal: 114 E-mail: miguel.bespalhok@londrina.pr.gov.br
08	E. M. ANITA GARIBALDI R. Santa Lídia, 95 - Jardim Espanha - CEP 86.027-560 Fone: (43) 3375-0226 - Ramal: 145 E-mail: anita.garibaldi@londrina.pr.gov.br
09	E. M. CARLOS KRAEMER R. Tremembés, 791 - Jardim Castelo - CEP 86.027-300 Fones: (43) 3375-0122 / 3325-2025 - Ramal: 106 E-mail: carlos.kraemer@londrina.pr.gov.br
10	E. M. MARIA CÂNDIDA PEIXOTO SALLES R. Adelina Miola Lopes, 255 - Jardim Santa Fé - CEP 86.035-720 Fone: (43) 3375-0185 / 3329-7888 - Ramal: 131 E-mail: maria.candida@londrina.pr.gov.br
11	E. M. PROF. CARLOS ZEWE COIMBRA R. Butiá, 54 - Jardim Marabá - CEP 86.035-700 Fone: (43) 3375-0158 - Ramal: 119 E-mail: carlos.zewe@londrina.pr.gov.br
12	E. M. HIKOMA UDIHARA



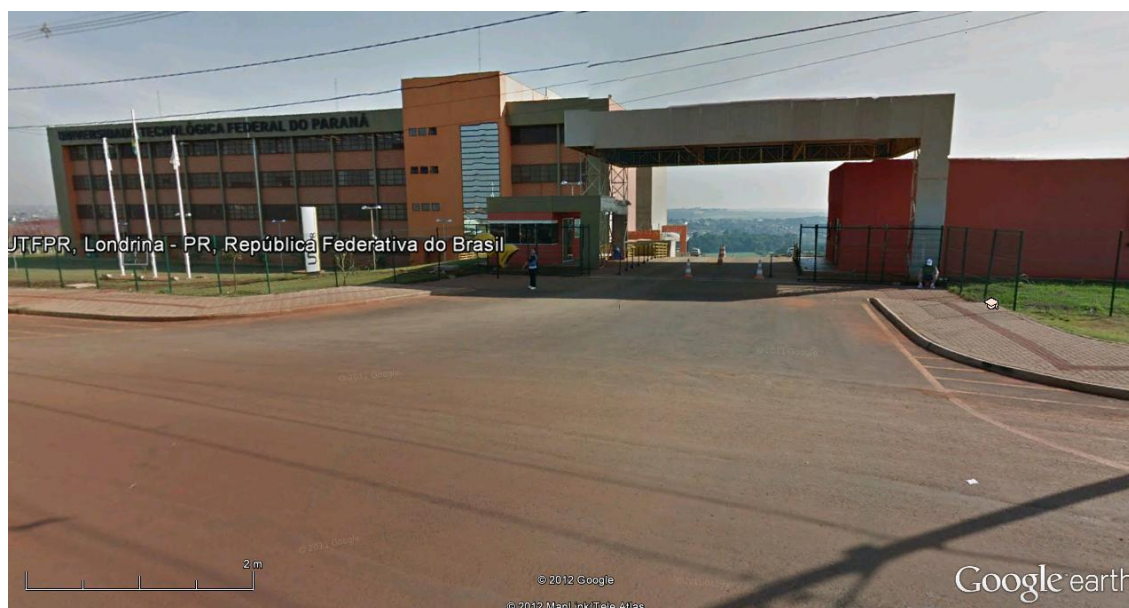
	R. Orlando Silva, 762 - Vila Isabel - CEP 86.031-010 Fone: (43) 3375-0135 - Ramal: 111 E-mail: hikoma.udihara@londrina.pr.gov.br
13	E. M. PEDRO VERGARA CORREA R. Antonia Martins de Oliveira, 30 - C.H. Miister Thomas - CEP 86.031-420 Fone: (43) 3375-0157 - Ramal: 118 E-mail: pedro.vergara@londrina.pr.gov.br
14	E. M. PROFESSORA ÁUREA ALVIM TOFFOLI R. Carmem Romero, 123 - C.H. José Maurício Barroso - CEP 86.031-570 Fone: (43) 3375-0164 - Ramal: 122 E-mail: aurea.alvim@londrina.pr.gov.br
15	E. M. JOSÉ GARCIA VILLAR R. Pitangueiras, 209 - Jardim Panorama - CEP 86.035-100 Fone: (43) 3375-0140 / 3336-9309 / 3337-0787 - Ramal: 112 E-mail: garcia.villar@londrina.pr.gov.br

FONTE: PML/Secretaria da Educação
Organização dos dados: PML/SEPLAN/DP/Gerência de Pesquisas e Informações
FIGURA Nº25 – Escolas Municipais da Região Leste - 2010

Apesar de a Região Leste contar com todas estas escolas, é notório a falta de vagas nas escolas municipais pois segundo a Constituição a LDB e o PNE a responsabilidade pelo ensino infantil e fundamental de 1º ao 9º ano passou a ser dos municípios, cabendo ao estado e união o apoio financeiro e operacional.

Sendo assim, deve o poder público municipal, sempre que possível, direcionar os recursos provenientes de contrapartidas dos empreendimentos para viabilizar a construção de novas unidades de salas de aula até atingir o equilíbrio necessário à demanda atual.

Para atender o Ensino Superior, foram detectadas a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, localizada na Avenida dos Pioneiros nº3131 à aproximadamente 4 km (Foto nº11). A Faculdade Norte Paranaense na Avenida Anália Franco, nº750, Jardim Brasília à aproximadamente 1,8 Km.



FONTE: Google Earth – Street View
FOTO Nº11 – Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Londrina

4.6- Investimentos Públicos:

A expectativa para ação governamental deverá se restringir apenas à implantação de serviços de telefonia com terminais instalados, telefones públicos, bancos de praça, lixeiras, manutenção de iluminação pública, pois as demais necessidades estão sendo supridas pelos empreendedores em sua implantação.

Especificamente para o empreendimento proposto na análise deste EIV, não serão necessários grandes desprendimentos financeiros pelo poder público, principalmente por se tratar de uma obra em local que já possui infra-estrutura urbana, e o tipo de edificação não requer investimentos públicos.

Os únicos investimentos que seria passível do poder público realizar e detectado em nossa análise seria o da abertura de rua interna no lote do Complexo Marco Zero e que deve ser executada ao lado do Lote em análise, porém este ônus cabe aos empreendedores.

Com relação ao Teatro Municipal citado no caput deste EIV, deve ser empregado recursos públicos municipais, estaduais e até federais envolvidos na sua viabilização, tanto para as obras da edificação como de infra estrutura, podendo é



claro o poder público negociar com a iniciativa privada para custear parte dos investimentos, seja por contrapartidas ou por parceria pública/privada (Foto nº12).

Este empreendimento irá beneficiar não apenas a região Leste, mas toda a cidade de Londrina e região norte do estado, pois é um anseio antigo da população que dispõe de inúmeros eventos artísticos e culturais durante o ano todo e com o incêndio ocorrido no ano de 2012 no Cine e Teatro Ouro Verde no calçadão central a cidade ficou sem espaço para estes eventos.



FONTE: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/especial/2007/morar4/rf3108200702.shtml>
FOTO Nº12 – Teatro Municipal de Londrina

5. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO:

5.1- Perímetro:

O Lote em análise está localizado na região urbana do município e faz parte das divisões iniciais da planta do Município de Londrina datado do anos 40, conforme informação do mapa da Figura nº17 do item 3.4

Este Lote A/1-2-B1-C3 é resultante da subdivisão do lote inicial A/1 e apresenta área de 3.216,18 m² com as seguintes divisas e confrontações: “Partindo de um marco cravado à margem da Rua Atílio Octávio Bizzato, segue em reta junto a divisa com o Lote A/1-2-B1-C2 no rumo SW 28°33’27” NE numa extensão de 106,429 metros; deste ponto segue à direita em reta junto ao alinhamento com o boulevard do Lote A/1-2-B1-C5 no rumo NW 61°26’33” SE numa extensão de 30,00 metros; deste ponto segue à direita em reta junto a divisa com o Lote A/1-2-B1-C4 no rumo NE 28°33’27” SW numa extensão de 107,922 metros; deste ponto segue a direita em desenvolvimento de curva junto ao alinhamento predial com a Rua Atílio Octávio Bizzato numa extensão de 30,037 metros encontrando o marco inicial de partida (Figura nº26).

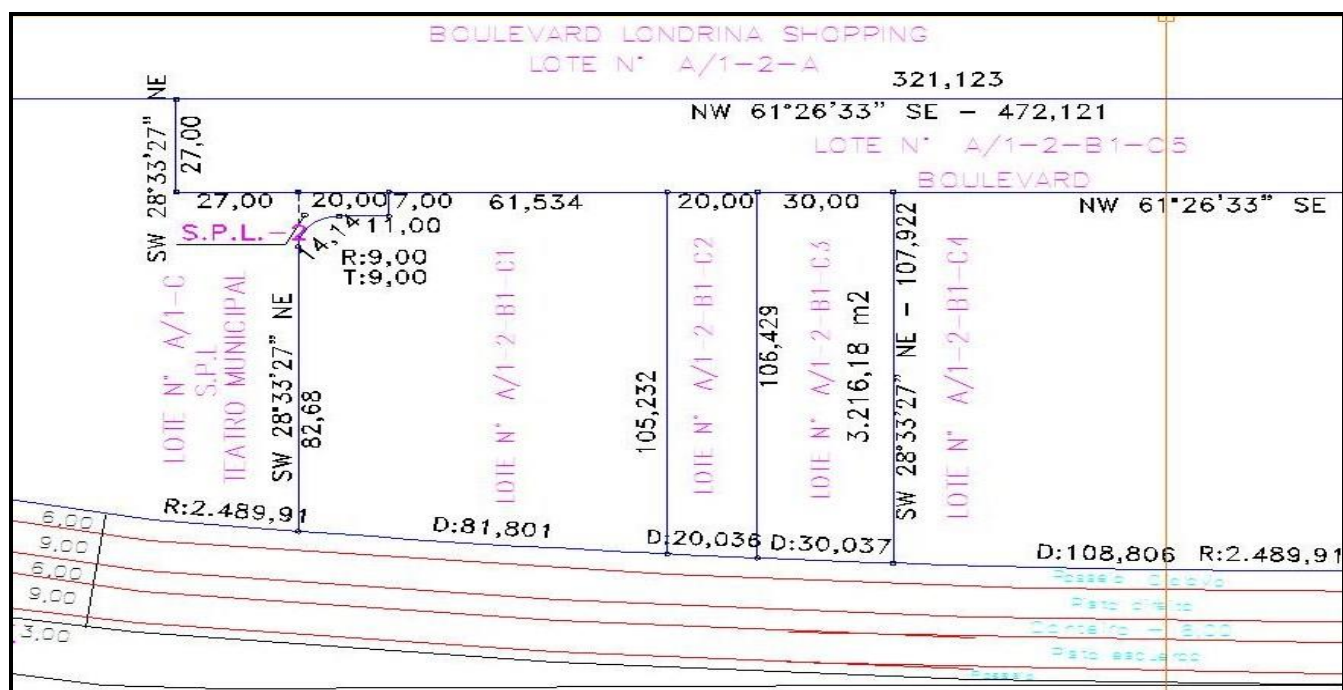


FIGURA Nº26 – Planta de Subdivisão do Lote A/1

5.2- Zoneamento:

O Lote está enquadrado nos parâmetros de uma ZC3 ao lado de Lotes também enquadrados nos parâmetros de uma ZC3, fazendo parte do conjunto de empreendimentos denominado Complexo Marco Zero que abrigará diversos empreendimentos comerciais e residenciais.

Conforme consta na Lei de Uso e Ocupação do Solo no Art.22 - Na Zona Comercial 3 - ZC3, o lote e a edificação deverão obedecer às seguintes normas, além das de ordem geral:

I - lote mínimo de 360 m² (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 virgula cinco), observando-se o seguinte:

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 virgula cinco);

além do coeficiente previsto na alínea "a" deste inciso, este poderá ser aumentado para o valor máximo de 4,5 (quatro virgula cinco), utilizando-se o dispositivo de incentivo previsto na Lei 5.853/94;

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 a 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.



5.3- Uso e Ocupação do Solo:

Próximo ao Lote A/1-2-B1-C3 encontramos uma variedade muito diferenciada de atividades não seguindo uma característica específica. Encontram-se comércio de cunho local, comércio gerais de distribuição e vendas, terminal rodoviário interestadual, matriz da empresa de ônibus como a Viação Garcia, autopeças, postos de combustíveis, fábrica de esquadrias de alumínio, estamperia, residências localizadas nos bairros adjacentes. O Bosque do Marco Zero também um diferencial para esta região, apresentando uma mata preservada com diversas espécies vegetais, insetos e alguns tipos de animais e pássaros de pequeno porte.

Muitas famílias oriundas do interior do Paraná têm se transferido para Londrina em busca de escolas melhores para seus filhos. Também tem sido grande a procura de pessoas que estão fugindo dos problemas diários das grandes capitais, e na procura por uma cidade de porte médio encontra em Londrina melhor padrão de qualidade de vida.

As áreas no entorno do Lote apresentam-se consolidadas na questão imobiliária e uso definidos em lei (Figura nº27).

Acreditamos que a localização do empreendimento vai facilitar o acesso dos hóspedes a outras regiões da cidade, pela proximidade com a rodoviária, universidade, aeroporto, hospital, centro da cidade, shopping e teatro (em construção), diminuindo seus deslocamentos, além de estar ao lado da Avenida Dez de Dezembro, importante via de entrada e saída para o sul e o norte do estado.

Pelo fato de Londrina se caracterizar como pólo prestador de serviço, torna-se mais interessante que o lote possa abrigar empreendimentos de uso comercial em detrimento do uso industrial, e por estar em localização privilegiada, como uma das últimas opções de lote com grandes dimensões da região Leste junto a divisa com a região central. Portanto são fatos que contribuem para a ocupação deste lote sobre o ponto de vista de uso e ocupação do solo, servindo de opção para hospedagens a passeio ou a negócio.

Porém deverá ser respeitado as normas, a lei 7485/98 e suas alterações posteriores, que dispõe sobre o uso e ocupação do solo na Zona Urbana de

Londrina, no tocante a taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento e área de infiltração, pertinentes ao zoneamento de uma ZC3.

Conforme mapa de zoneamento (Figura nº27) a quadra do Complexo Marco Zero está enquadrada no parâmetro de uma ZC3, fazendo parte do Quadro IX - Zona Comercial 3 da Lei nº7485/98, sendo assim teremos que analisar as possibilidades construtivas constantes na Lei de Uso e Ocupação do Solo sob o aspecto deste zoneamento.

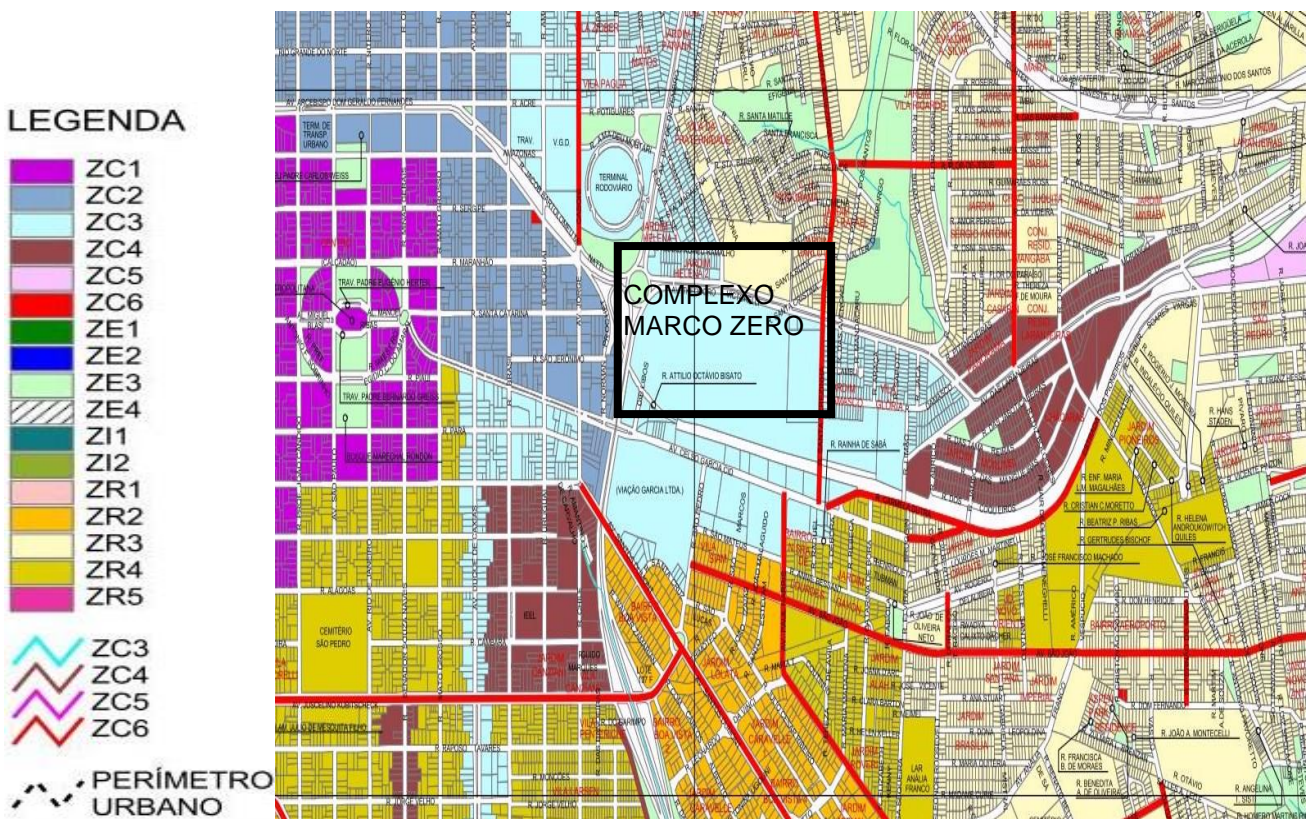


FIGURA Nº27 – Mapa de Zoneamento – Fonte (IPPUL)

Levando-se em conta a Lei vigente nº7458 de 1998 que dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo na Zona Urbana e de Expansão de Londrina, temos as seguintes considerações a serem adotadas para os parâmetros construtivos do Lote A/1-2-B1-C3, onde será edificado o empreendimento hoteleiro.



CAPÍTULO I - DIPOSIÇÕES PRELIMINARES

SEÇÃO II - Dos Usos

Art. 2º - Com relação à finalidade desta lei, são estabelecidas as seguintes categorias de uso, aplicadas concomitantemente ao Código de Posturas do Município (Lei nº4.607/90) e alterações:

Art. 3º - Os usos determinados simultaneamente por esta lei e pelo Código de Posturas do Município, quanto aos efeitos que produzem no ambiente, são classificados em:

I - Pólo Gerador de Tráfego (PGT) é o local que centraliza, por sua natureza, a utilização rotineira de veículos, representado pelas seguintes atividades:

k) estabelecimentos destinados a hotel ou apart-hotel;

CAPÍTULO III - DAS ZONAS COMERCIAIS

Art.19 - Ficam estabelecidas seis zonas comerciais, diferenciadas pela especialização e localização, com as seguintes denominações:

III - Zona Comercial 3 ou ZC-3;

III - a Zona Comercial 3, 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 representem características incômodas ou inadequadas à área central;

Alem das norma já citadas no item 5.3 acima deverá ser respeitado também as demais exigências pertinentes ao zoneamento ZC3 e os demais de uso geral.

CAPÍTULO VII - DISPISIÇÕES GERAIS E COMPLEMENTARES

Art.42 - Nas Zonas R-4, R-5, C-1, C-2, C-3 e C-4 o coeficiente máximo de aproveitamento do lote poderá ser superior ao fixado nesta lei para as edificações com taxa de ocupação inferior à máxima permitida, nos termos da fórmula que segue, devendo o acréscimo ser limitado ao valor máximo igual a 1,0 (um);

$$Ca=C+[(St - Lm)/1.500] + 2(T-t)$$

Em que:

C = coeficiente de aproveitamento da zona;



St = superfície total do lote;

Lm = área do lote mínimo estabelecido para a zona;

T = taxa de ocupação máxima da zona;

t = taxa de ocupação adotada no projeto;

Ca = coeficiente de aproveitamento a adotar.

Art. 43 - As edificações com mais de dois pavimentos ou que tenham mais de 7,50m (sete metros e cinquenta centímetros), como previsto nos artigos 15,16,22 e 24 desta lei, e 9m (nove metros), conforme os artigos 19, 20, 21 e 23 desta lei, deverão, acima das alturas referidas, obedecer à formula para o cálculo dos recuos laterais:

$$R = (H/15) + 1,2m$$

Em que:

R = recuo lateral mínimo em metros

H = altura da edificação em metros

§ 1º - É permitido o escalonamento dos recuos da edificação.

§ 2º - O recuo lateral mínimo exigido é de 2,5m (dois metros e cinquenta centímetros).

Art.44 - As edificações com mais de dois pavimentos ou que tenham mais de 7,50m (sete metros e cinquenta centímetros) ou mais de 9m (nove metros), de acordo com os artigos 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23 e 24 desta lei, deverão, acima das alturas referidas, obedecer ao recuo de fundo mínimo de 2,5m (dois metros e cinquenta centímetros), sendo que os pavimentos em que as taxas de ocupação máxima exigida são de 50% (cinquenta por cento), deverá ser obedecida a seguinte fórmula para cálculo do recuo de fundo:

$$F = (H/15) + 4,4m$$

Em que:

F = recuo de fundo mínimo em metros;

H = altura da edificação em metros.

§ 1º - Permite-se o escalonamento dos recuos da edificação.

§ 2º - O recuo fundo mínimo exigido é de 6,0m (seis metros).

6. VALORIAÇÃO IMOBILIÁRIA:

6.1- Quadro Descritivo da Economia Local:

Foram identificados diversos ramos de atividade econômica na região:

- Comércios e Indústrias
- Universidades

Na região Leste há a concentração com predominância da economia terciária relacionados principalmente ao comércio e serviços, como atividades hortifrutí, conforme constatado nos dados pertinentes a esta região (Figura nº28).

ECONOMIA	ATIVIDADE	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Terciária	Frutas	121	22,25%
Terciária	Bar e Mercenarias	117	21,50%
Terciária	Mercadinho e Empório	105	19,30%
Terciária	Materiais de Construção	49	9,00%
Terciária	Armarinho e Brinquedo	48	8,83%
Secundárias	Indústrias	104	19,12%

FONTE: IPPUL - Plano Diretor 2008
FIGURA Nº28 – Distribuição da Economia da Região Leste

6.2- Valorização Imobiliária:

O Lote nº A/1-2-B1-C3 da Gleba do Patrimônio Londrina, localizado ao norte da Zona Leste que faz divisa com o município de Ibiporã, vem apresentado uma valorização considerável devido a implantações recentes de algumas melhorias, tais como:

- Instalação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná;
- Proximidade do Terminal Rodoviário;
- Hospital;
- Acesso viário rápido e seguro para deslocamentos a outros municípios, ao centro de Londrina;
- Parques Industriais que se complementam.

A implantação de um grande centro de comércio como o do Complexo Marco Zero, agrega valorização regional, principalmente para este local que

encontrava-se degradado com sua utilização industrial e pela idade de parcelamento dos lotes que não recebiam investimentos novos a longo tempo.

A criação de um novo pólo comercial, residencial e de apoio, trazendo comodidades aos moradores e reduzindo o seu deslocamento para outras regiões valoriza e anima outros empreendimentos a serem implantados, ocorrendo aumento na demanda por lotes e por edificações, conseqüentemente como ocorre na lei de oferta e procura a tendência é de crescente valorização.

6.3- Valorização Social e Renda:

Em relação à distribuição das pessoas economicamente ativa e familiar de Londrina, 27,98% da população recebe até 3 salários mínimos por mês, 56,93% recebem de 3 até 10 salários mínimos por mês e apenas 15,09% recebem mais de 10 salários (Figura nº29).

CLASSES DE RENDIMENTO NOMINAL MENSAL DA PESSOA RESPONSÁVEL PELO DOMICÍLIO (SALÁRIO MÍNIMO) ⁽¹⁾	MORADORES EM DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES	%
Até 1/4	299	0,07
Mais de 1/4 a 1/2	1 636	0,37
Mais de 1/2 a 3/4	3 814	0,86
Mais de 3/4 a 1	39 582	8,90
Mais de 1 a 1¼	5 814	1,31
Mais de 1¼ a 1½	18 494	4,16
Mais de 1½ a 2	54 766	12,31
Mais de 2 a 3	58 074	13,05
Mais de 3 a 5	82 540	18,55
Mais de 5 a 10	84 918	19,10
Mais de 10 a 15	23 469	5,27
Mais de 15 a 20	18 498	4,16
Mais de 20 a 30	10 617	2,38
Mais de 30	14 603	3,28
Sem rendimento ⁽²⁾	27 732	6,23
TOTAL	444 856	100,00

FONTE: Gerência de Pesquisas e Informações / Secretaria Municipal de Planejamento (2000)

FIGURA Nº29 – Classes de Rendimentos Nominal Mensal

Constatamos 47,32% de pessoas da zona Leste recebem até 3 salários mínimos, 37,49% até 8 salários mínimos e 15,17% acima de 8 salários mínimos, conforme figura nº12 do item 3.2 acima.

Comparativamente com o município verifica-se que essa região Leste é mais pobre, pois apresenta maioria de sua população na faixa de renda baixa e o



município apresenta sua maioria com rendas acima de 3 salários mínimos. Uma das hipóteses seria pelo motivo da existência de grande quantidades de áreas de assentamento e de loteamentos dirigidos à população de baixa renda.

O empreendimento pretendido visa implantação de um hotel com previsão de proporcionar empregos diretos e indiretos, além é claro de atrair para a região pessoas que vêm a negócios ou a passeio, trazendo recursos financeiros para serem gastos na cidades. Contando também com o complexo comercial e residencial do qual o hotel fará parte, acarretará o menor deslocamento da população, criando novo pólo gerador de emprego e mais oferta de trabalho, melhorando a qualidade de vida com rendimentos maiores e conseqüentemente sua valorização social.

6.4- Potencial de Arrecadação Tributária:

Na situação atual, o terreno apresenta uma arrecadação de IPTU compatível com a de um lote desocupado dentro de uma ZC-3, que é de 3% para a área de 3.216,18 m², sobre o seu valor venal. Isto resulta em aproximadamente R\$9.650,00 de arrecadação (Figura nº30).

A Lei nº7.303 de 30 de dezembro de 1997 prevê que as alíquotas são progressivas a partir do 5º ano para a cobrança do imposto predial e territorial urbano incidente sobre imóveis não edificadas (Figura nº30).

Esta lei tem como finalidade a melhor ocupação de áreas já impactadas com loteamentos e aproveitamento dos investimentos empregados na manutenção dos serviços públicos, além de evitar a especulação imobiliária e a formação de vazios urbanos.

II – IPTU - NÃO EDIFICADO a) com área até 10.000m ² b) pelo que exceder a 10.000m ²	3% s/ Valor Venal 1,5% s/Valor Venal
III - ITU . 3% s/ Valor Venal até 05 anos	
IV - ITU . 4% s/ Valor Venal até 07 anos	
V - ITU . 5% s/ Valor Venal até 10 anos	
VI - ITU . 6% s/ Valor Venal até 15 anos	
VII-ITU. 7% s/ Valor Venal após 15 anos	

FONTE: Código Tributário do Município de Londrina.

FIGURA Nº30 – Alíquotas Progressivas para Cobrança do Imposto Predial e Territorial Urbano Incidentes Sobre Imóveis não Edificados



Com a construção do empreendimento comercial que terá 3.945,26 m² de área construída, e aplicando a alíquota de 1% sobre o valor venal da edificação como arrecadação de IPTU, o Município passará então a receber aproximadamente R\$36.000,00 de arrecadação, resultando num aumento de quase 300% (Figura nº31).

IMPOSTO	
I – IPTU – EDIFICADO	1% s/ Valor Venal

FONTE: Código Tributário do Município de Londrina.

FIGURA Nº31 – Alíquotas para Cobrança do Imposto Predial e Territorial Urbano

Em função da atividade econômica iniciada com a edificação do Hotel, o Município passará também a arrecadar aproximadamente R\$1.800,00 (Figura nº32).

1. Atividades econômicas, localizadas no Município: por m ² de área utilizada e por ano.licença para localização	0,20
2. Atividades econômicas, localizadas no Município: por m ² de área utilizada e por ano – verificação de funcionamento regular	0,15

FIGURA Nº32 – Alíquotas de Valores para Cobrança de Taxa de Localização e Funcionamento

Demais impostos serão arrecadados conforme o ramo de atividade e outros fatores preponderantes que deverão ser levados em consideração para análise, dos quais podemos consultar alguns valores nas tabelas abaixo (Figuras de nº33 ao nº39) extraídas do Código Tributário de Município de Londrina. Podemos considerar que além da contribuição com impostos e taxas, haverá geração de novos empregos e preenchimento de vazios urbanos que otimizam os investimentos em infra-estrutura existente na região.

ÁREA UTILIZADA	VALOR EM REAL
301 a 600 m ²	60,00
Acima de 10.000 m ²	240,00
Taxa mínima	20,00

FIGURA Nº33 – Alíquotas da Cobrança da Taxa de Vigilância Sanitária de Estabelecimentos de Produção, Comércio, Indústria, Prestação de Serviços e Outros

GRUPO DE RISCO	ATIVIDADE	Valor em Real por ano
O	Residências, escritórios e consultórios ou economias prediais de outros usos localizados em edifícios com três ou mais pavimentos.	12,00

FIGURA Nº34 – Alíquotas para Cobrança de Taxa de Vistoria de Segurança Contra Incêndios



CAPUCHO ENGENHARIA E DOCUMENTAÇÃO AMBIENTAL

NATUREZA DA OBRA	Valor em Real
1 – Aprovação de projetos, compreendendo a substituição ou a modificação de projetos pela área e pela respectiva fiscalização:	
a) Taxa de aprovação de projetos, por m ²	0,35
d) Obra iniciada acima de 100m ² , por m ²	0,90
k) Consulta prévia de obra acima de 500 m ²	0,0044

Para a edificação em estudo teremos uma arrecadação de R\$3.568,09

FIGURA Nº35 – Alíquotas para Cobrança de Licença para Execução de Arruamentos, Loteamentos e Obras

TIPO UTILIZADO	VALOR EM REAIS
*1 – Domiciliar e comercial	R\$ 0,58 (por unidade de serviço prestado, considerando-se para o cálculo anual, o número de serviços por semana, totalizando no máximo, 48 semanas ao ano);

Para a edificação em estudo teremos uma arrecadação de R\$83,52

FIGURA Nº36 – Alíquota para Cobrança da Taxa de Coleta de Lixo

Tipo de utilização	Valor unitário por metro quadrado edificado ao ano
2. Demais	R\$0,18

Para a edificação em estudo teremos uma arrecadação de R\$710,14

FIGURA Nº37 – Alíquota para Cobrança de Taxa de Combate a Incêndio

Não-edificados: R\$ 0,05 (cinco centavos) por metro quadrado de terreno;

Para o terreno em estudo teremos uma arrecadação de R\$160,80

Edificados: calculados sobre o valor da unidade de valor de custeio (UVC), em razão da faixa de consumo mensal.

FIGURA Nº38 – Alíquotas para Cobrança da Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública

Itens:	Lista de Serviços:	Alíquota s/ preço do serviço (%):	Importância fixa anual (Reais)	Importância fixa mensal (Reais)
9	Serviços relativos a hospedagem, turismo, viagens e congêneres.	3		
32	Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de construção civil, de obras hidráulicas e de outras obras semelhantes e respectiva engenharia consultiva, inclusive serviços auxiliares ou complementares.	3	—	—
38	Paisagismo, jardinagem e decoração.	5	100,00	—
40	Ensino, instrução, treinamento e avaliação de conhecimentos de qualquer grau ou natureza, aí incluídas as escolas na área de cultura, música, artes, literatura, esportes e atividades físicas.	4	150,00	—
Demais serviços previsto no § único	Demais serviços de nível superior não-inseridos nos itens anteriores.	5	360,00	—
	Serviços não-compreendidos nos itens anteriores e a exploração de qualquer atividade que represente prestação de serviços e não configure fato gerador de imposto da competência da União ou do Estado.	5	100,00	—

FIGURA Nº39 – Alíquotas para Cobrança do Imposto Sobre Serviços



6.5- Empregos Gerados:

Com a construção do hotel estima-se a criação de vários empregos diretos e indiretos. Este empreendimento proporcionará o aquecimento e fortalecimento do comércio no local e seu entorno com a vinda de pessoas de outras regiões do Paraná, do Brasil e de outros países.

Para a construção deste empreendimento, será gerado pelo menos 30 vagas de empregos formal diretos e outros 50 indiretos, bem como após terá aproximadamente 35 empregos na área administrativa, de serviços e outros incrementos de apoio, com expectativa de gerar também outros 100 empregos indiretos.

A dinâmica urbana da região demandará instalações comerciais e prestação de novos serviços, como papelaria, xérox, padaria, restaurante, lanchonete, loja de conveniências entre outras, o que está previsto para funcionamento no Shopping Londrina Boulevard em construção ao lado do Hotel no Complexo Marco Zero.

Conforme informações obtidas na elaboração do Plano Diretor e 2008 há uma concentração de 1060 empregos advindos das atividades terciárias e secundárias na região Leste, com destaque para as empresas como a Milênia, SERCONTEL e UNIFORTE.

Se considerado o potencial de empregos a ser gerado direta e indiretamente pelo Hotel, teremos um acréscimo de aproximadamente 12% nas vagas para os trabalhadores da região.



7. GERAÇÃO DE TRÁFEGO E A DEMANDA POR TRANSPORTE PÚBLICO:

7.1 - Sistema Estrutural de Distribuição de Tráfego:

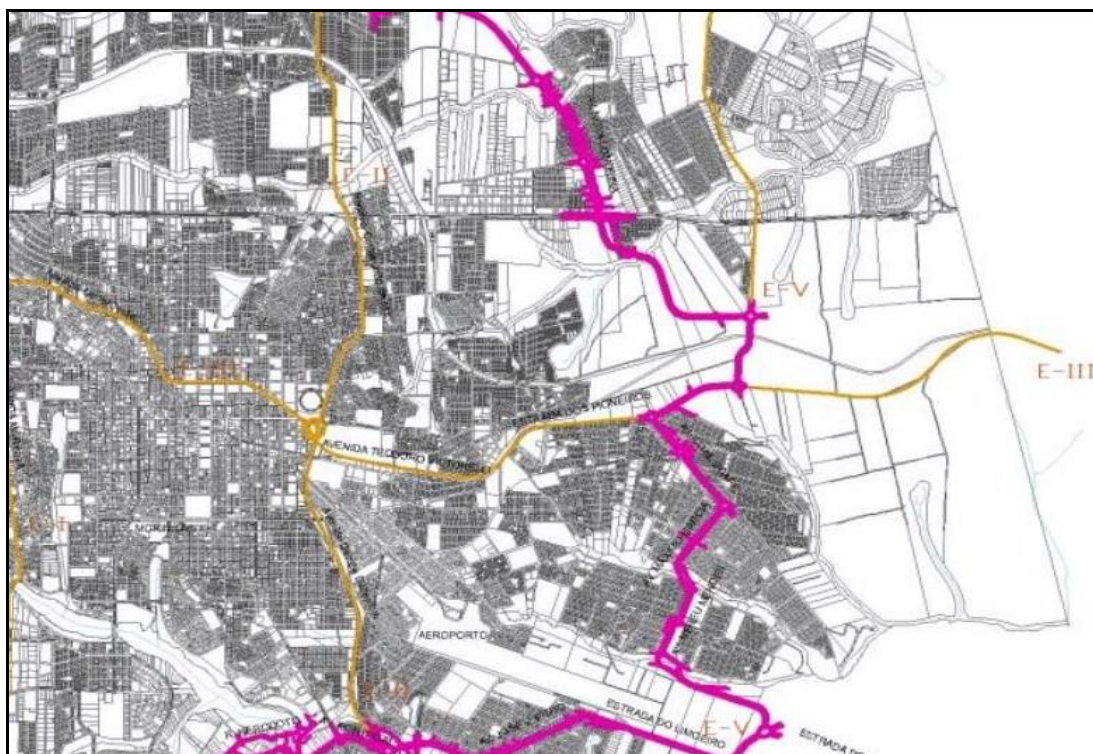
A quadra do Complexo Marco Zero está circundada pela Av. Dez de Dezembro, Avenida Theodoro Victorelli, Rua Santa Terezinha e Rua Attílio Octávio Bizzato.

Analisando a estruturação viária existente no entorno do empreendimento, temos como as principais vias do sistema a Avenida Dez de Dezembro uma Estrutural, a Avenida Theodoro Victorelli uma Estrutural, a Rua Santa Terezinha uma Coletora, a Avenida Celso Garcia Cid uma Arterial, Avenida Santa Mônica uma Arterial e Rua Attílio Octávio Bizzato que de verá tornar-se também uma Arterial após as interferências a serem realizadas junto ao Complexo Marco Zero (Figuras de nº40 ao nº42).

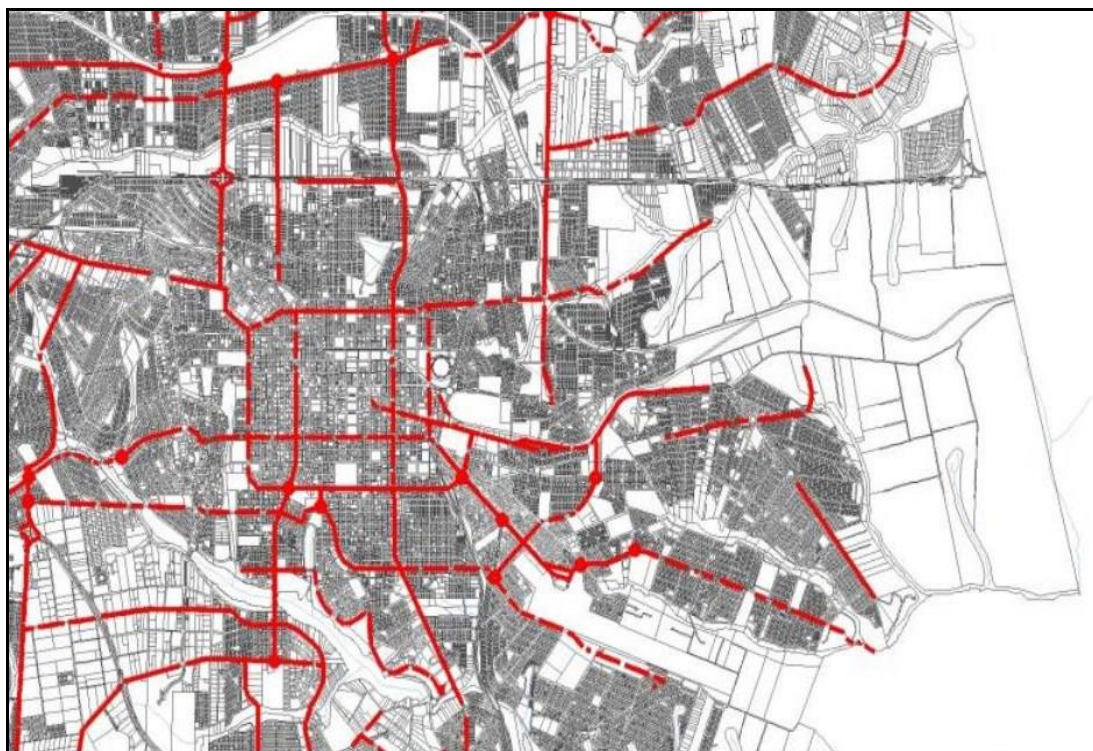
Para atender com eficácia ao acréscimo de demanda gerada quanto ao sistema viário nas atividades do Hotel, as Avenidas e Ruas encontradas são em número e localização necessário o suficiente.

No encontro da Avenida Theodoro Victorelli com a Avenida Dez de Dezembro e com a Avenida Leste-Oeste existe uma rotatória de grande dimensão que faz a integração dos fluxos que ali chegam, não sendo necessário o uso de semáforos até o presente ou com o acréscimo gerado pelo hotel.

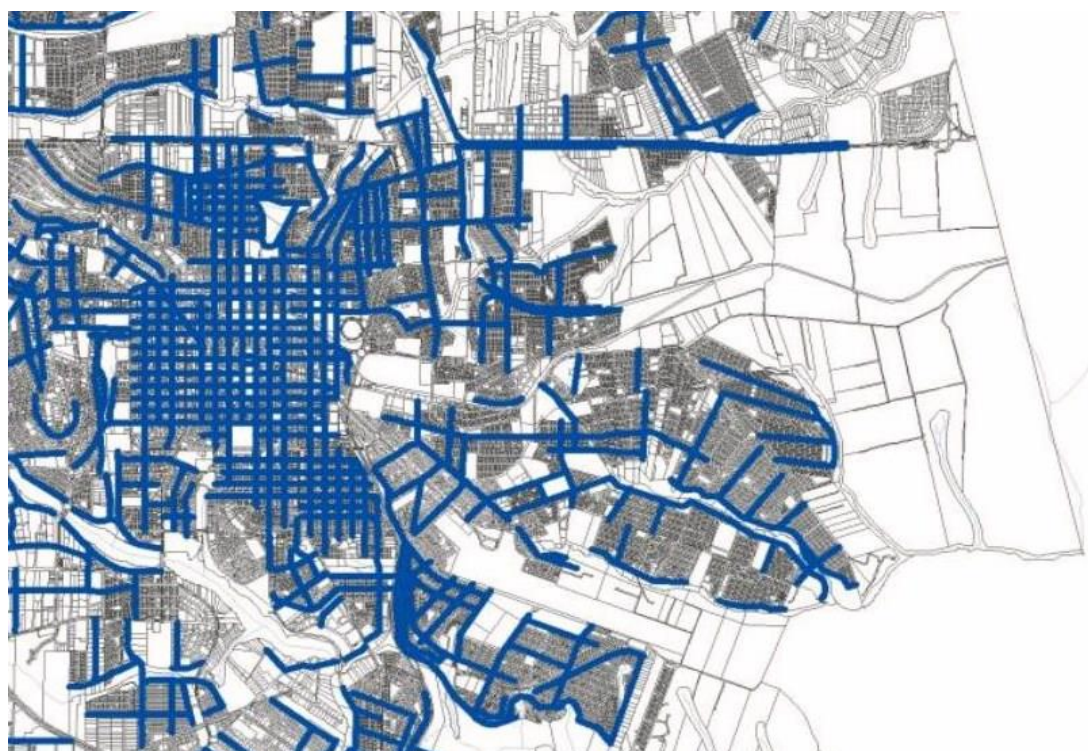
No encontro da Rua Attílio Octávio Bizzato com a Rua Santa Terezinha, deverá ser executado análise de fluxo após inaugurados os empreendimentos previstos para o Complexo Marco Zero para verificar a possível necessidade de instalação de sistema semafórico, não sendo necessário interferências se considerado apenas o hotel.



FONTE: IPPUL – Sistema Viário
FIGURA Nº40 – Mapa da Vias Estrutais



FONTE: IPPUL – Sistema Viário
FIGURA Nº41 – Mapa da Vias Ateriais



FONTE: IPPUL – Sistema Viário
FIGURA Nº42 – Mapa da Vias Coletoras

7.2 - Pavimentação:

A abertura da rua lateral, denominada no projeto como rua interna e que dará acesso ao Shopping, deverá ter seus custos bancados pelos empreendedores e terá que estar dimensionada conforme instruções e exigências do IPPUL e Secretaria de Obras para atender aos preceitos legais da lei de arruamento.

No meio fio, junto às esquinas deverão ser construídas rampas de acesso para pessoas portadoras de deficiência.

O impacto negativo gerado com a pavimentação das superfícies não edificadas será o de impermeabilização do solo natural, ocasionando assim a diminuição da infiltração das águas pluviais e conseqüentemente, a diminuição dos lençóis freáticos em seu subsolo.

O empreendimento prevê que seu calçamento interno será com piso de blocos de cimento com previsão de infiltração de 70% das águas, o que já contribui para minimizar o impacto, mas deverá também obedecer a taxa 20% de solo não



edificado reservada para infiltração conforme a exigência da lei municipal nº. 7485, este impacto será minimizado.

7.3 - Transporte Público:

O sistema de transporte coletivo é gerido pela Companhia Municipal de Trânsito e Urbanismo de Londrina - CMTU.

As linhas mais próxima ao lote são a 112 e 113 do Transporte Coletivo Grande Londrina. A linha 112 tem saída do Terminal Central com destino ao Conjunto Alexandre Urbanas passando no trajeto de ida pela Avenida Theodoro Victoreli e retornando pela Avenida Celso Garcia Cid e com horários que iniciam às 5:43 e término às 0:00 horas (Figura nº43). A linha 113 tem saída do Terminal Central com destino a Estrada dos Pioneiros passando no trajeto de ida e volta pela Avenida Theodoro Victorelli com horários que iniciam às 6:05 e término às 23:15 horas (Figura nº44).

Considerando a implantação do empreendimento em estudo, a empresa de transporte coletivo responsável pelas linhas 112 e 113, deverá juntamente com o órgão fiscalizador realizar estudos com a finalidade de se adequar para futuramente atender a nova demanda da população que será de no máximo 35 funcionários e 160 hóspedes.

Linha 112 – Origem: Terminal Central – Destino: Alexandre Urbanas

Horários:

05:43 – 05:58 – 06:26 – 06:51 – 07:05 – 07:19 – 07:33 – 07:44 – 07:58 – 08:12 – 08:37 – 09:05 – 09:30 – 09:58 – 10:23 – 10:51 – 11:16 – 11:44 – 12:09 – 12:37 – 13:02 – 13:30 – 13:55 – 14:23 – 14:48 – 15:41 – 16:09 – 16:34 – 17:02 – 17:16 – 17:27 – 17:41 – 17:55 – 18:20 – 18:25 – 18:35 – 18:48 – 19:13 – 19:17 – 20:05 – 20:57 – 21:24 – 21:49 – 22:14 – 22:41 – 23:08 – 23:33 – 00:00

FONTE: Transporte Coletivo Grande Londrina
FIGURA Nº43 – Horários da Linha 112

Linha 113 – Origem: Terminal Central – Destino: Pioneiros

Horários:

06:05 – 06:45 – 07:05 – 07:25 – 07:45 – 08:05 – 08:26 – 08:47 – 09:08 – 09:29 – 08:50 – 10:11 – 10:32 – 10:53 – 11:14 – 11:35 – 11:56 – 12:17 – 12:38 – 12:59 – 13:20 – 13:41 – 14:02 – 14:23 – 14:44 – 15:05 – 15:26 – 15:47 – 16:08 – 16:29 – 16:50 – 17:11 – 17:32 – 17:53 – 18:14 – 18:35 – 18:56 – 19:17 – 19:59 – 20:41 – 21:23 – 22:04 – 22:45 – 23:15

FONTE: Transporte Coletivo Grande Londrina
FIGURA Nº44 – Horários da Linha 113



Deverá ocorrer também a colocação de novos pontos de ônibus cobertos, gerando assim gastos adicionais ao poder público, os quais poderão ser recuperados mediante a cobrança da taxa de gerenciamento de 6% que a CMTU recebe das empresas de transportes coletivos.

7.4 - Demanda de estacionamento:

Quanto a demanda por estacionamento devemos analisar em relação ao uso do empreendimento como sendo hoteleiro com previsão de 132 unidades, logo serão necessárias 66 vagas de estacionamento que deverão obedecer às normas e leis vigentes para esta finalidade.

Deve-se prever nas vagas de estacionamento da via frontal do lote uma vaga para ônibus para embarque e desembarque.

Visto que as vias existentes já contemplam em seu planejamento faixa específica para estacionamento, este aumento na demanda por vagas de estacionamento não acarretará prejuízos para a região, desde que se obedeça aos critérios da lei para as vagas internas dos empreendimentos.

8. VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO:



Segundo estudo de variabilidade temporal e espacial do vento médio e de rajadas no Paraná, realizado pelo Instituto Tecnológico SIMEPAR, os valores de vento médio de uma hora varia entre 1 m/s e 5 m/s no horário de 15:00 hs. Os meses de junho, setembro e novembro se caracterizam pela maior intensidade do vento médio horário.

A região de Londrina é uma das que apresenta os maiores valores em relação às demais regiões do norte do Paraná durante todo ano.

Em relação a velocidade de rajada os valores mais intensos de rajada máxima horária tendem a se concentrar nos períodos de final de tarde e período noturno. No período analisado (1998 a 2000) os valores da rajada máxima não ultrapassaram 25 m/s. Os valores de rajada média situam-se entre 2 m/s e 10 m/s. Os meses nos quais foram registrados rajadas médias de maior intensidade são os de Janeiro, Setembro e Outubro.

O terreno analisado encontra-se em uma região privilegiada em termos de relevo, pois apresenta pequena inclinação e boa altitude, o que contribui para que tenha uma ventilação constante e agradável na maior parte do ano, não apresentando obstáculos naturais ou artificiais em seu entorno, devendo-se porém observar no projeto para o edifício a ser construído, atenção especial para não criar uma barreira aos ventos predominantes que atuam no sentido de Nordeste para Sudoeste e prever resistência para suportar as rajadas de maior intensidade que podem variar de fraca a média, conforme estudos realizados pelo Dr. Francisco Assis Mendonça disposto em mapa pelo IPPUL – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina (Figura nº46).

A insolação do lote é predominante em sua face voltada para o norte, e apresenta boa intensidade durante o ano todo. Não foram encontrados obstáculos naturais ou artificiais que pudessem prejudicar este fato.

9. PAISAGEM URBANA E O PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL:

9.1 - Morfológicas:

O Lote apresenta homogeneidade morfológica cujo relevo desenvolve de forma suave, com altimetria variando entre as cotas 555,71 e 549,75 no sentido de Sul para Norte, com aproximadamente 5,5% de inclinação (Figura nº45). O Lote encontra-se em vertente côncava ao sudoeste do Córrego Londrina que pertencente a Bacia do Ribeirão Lindóia que é afluente do Rio Tibagi.

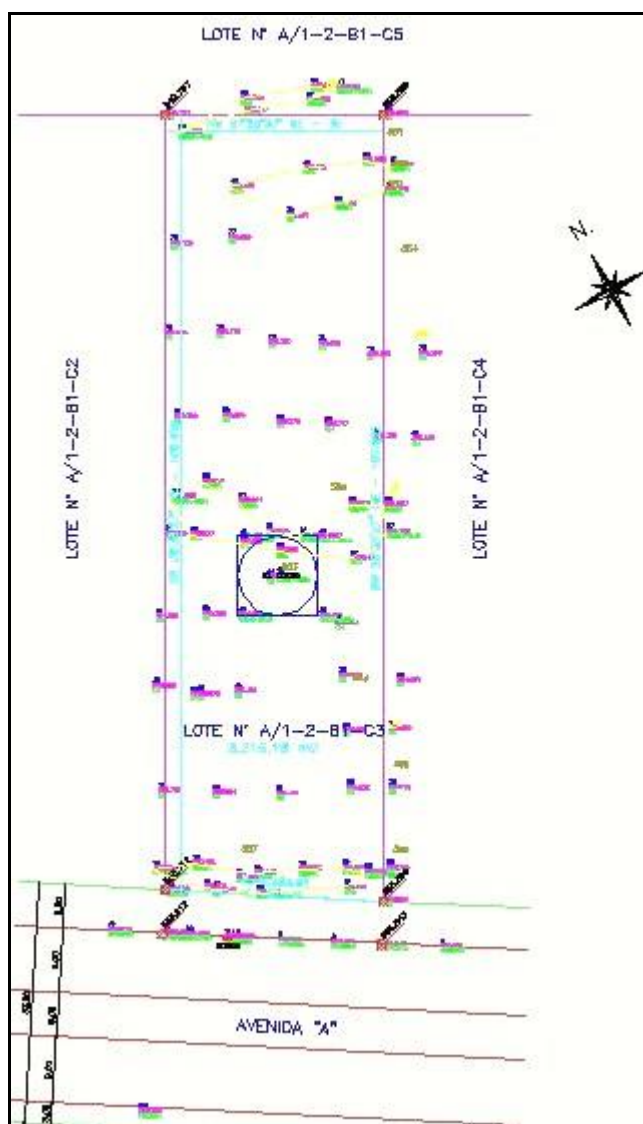


FIGURA Nº45 – Levantamento Planialtimétrico

9.2 - Climáticas:

O clima predominante é de característica urbana, apresentando média umidade relativa do ar, com Lotes de médias dimensões e arborização acima da média recomendada pela ONU, o que confere excelente qualidade de vida aos moradores da região. A predominância dos ventos na região do Lote é Nordeste/Sudoeste de intensidade fraca a média (Figura nº46).



FONTE: IPPUL – Mendonça Francisco A. USP 1984
FIGURA Nº46 – Carta de Direção e Velocidade dos Ventos

9.3 - Geológicas:



A estrutura geológica é composta pela formação de serra geral do grupo São Bento, originária dos derrames de “trapp”, o intenso magnetismo de fissuras ocorrido na região no final da era mesóica nos períodos triácico e jurásico.

Esta formação é composta principalmente por rochas vulcânicas, predominantemente básicas com intrusões alcalinas e pequenas lentes de arenito.

9.4 - Pedológicas:

Apresenta como característica o solo LRd 2 – latossolo roxo distrófico A, de gênese florestal tropical subperenifolia. De marrom avermelhado, com relevo praticamente plano, profundidade aproximada de 12 metros (informação coletada junto a firmas de estaqueamento que executaram serviços na região).

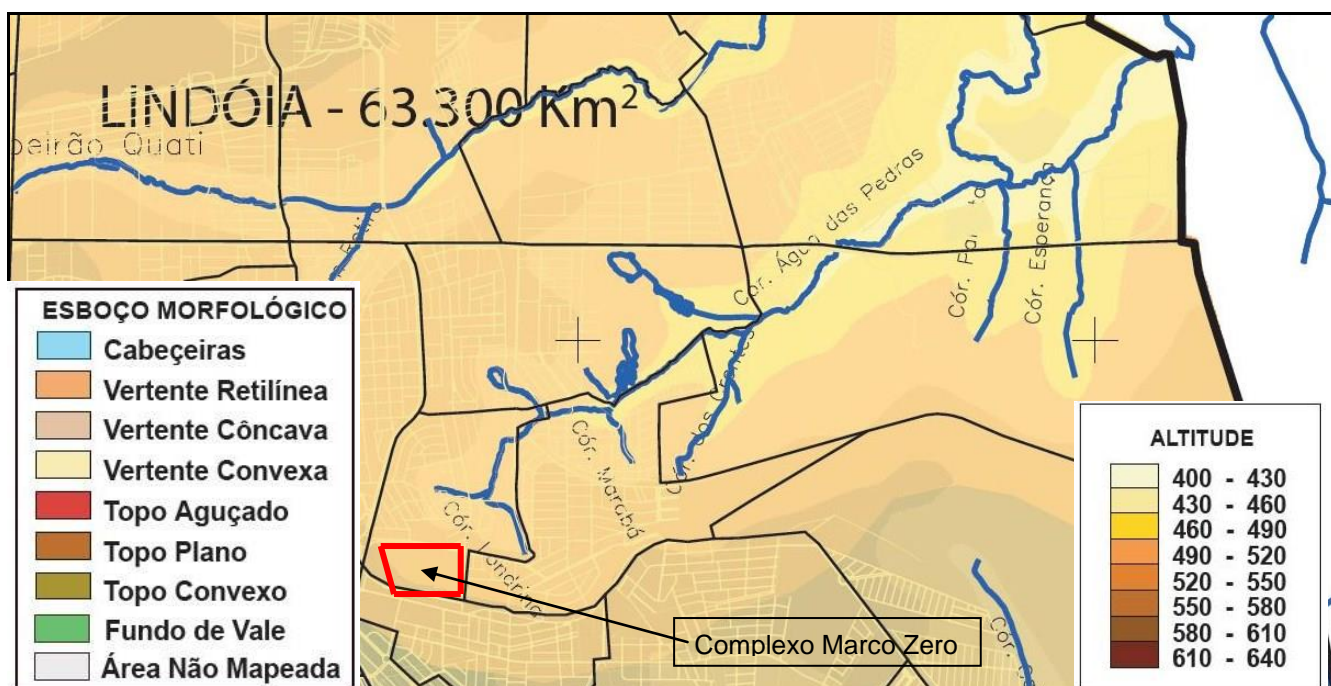
9.5 - Hidrológicas:

O Lote está inserido na bacia do Córrego Água das Pedras, tendo como corpo d’água drenante, o Córrego Londrina, tributário do Ribeirão Lindóia, cuja bacia é contribuinte do Rio Tibagi.

O Lote encontra-se na vertente Sudoeste do Córrego Londrina a aproximadamente 5 km da desembocadura do Córrego Água das Pedras (**Figura nº47**).

A bacia do Córrego Água das Pedras apresenta uma padronagem dentrítica ou arborescente, que atesta a fraca movimentação do relevo, energia hídrica moderada, de caráter perene e está disposto no sentido Sudoeste/Nordeste na orientação genérica, para a margem esquerda do Ribeirão Lindóia. No fundo do vale o canal do Córrego Água das Pedras apresenta um meandro característico das peneplanícies, com perfil de equilíbrio transversal (**Figura nº47**).

O Córrego Água das Pedras está inserido no meio urbano, devendo satisfazer os requisitos mínimos para o seu enquadramento na Classe 4 especificada na resolução nº20 do Conselho do Meio Ambiente CONAMMA de 18/06/86 (artigo 1º da Lei Estadual 8935/89).



FONTE: Atlas Ambiental da Cidade de Londrina
FIGURA Nº47 – Bacia Hidrográfica – Córrego Água das Pedras

9.6 - Biológicas:

a) Cobertura vegetal:

O Lote será impactado com a execução da rua lateral projetada para acesso ao Shopping, impermeabilizando-o pela pavimentação tipo asfalto e concreto nos passeios e com a construção da edificação de uso comercial. A vegetação observada no local é composta por capins, arbustos e pragas daninhas, aguardando processo de aprovação para construção.

b) Fauna:

Não há vida animal considerável, a não ser espécies de insetos como aranhas, grilos, formigas, etc.

9.7 - Recursos Naturais:

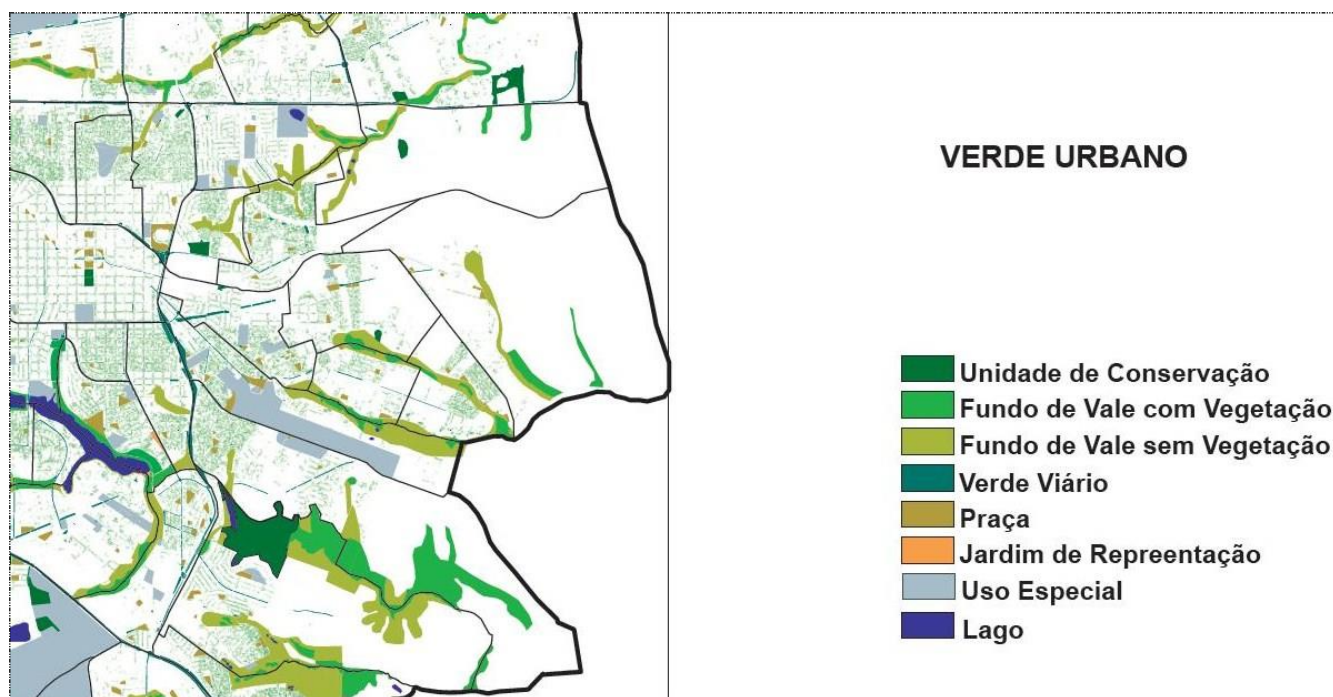
Trata-se de área já impactada pelo uso industrial, não apresentando recursos naturais que possam ser levados em consideração para efeito de análise, a não ser sua área de infiltração que abastece o lençol freático e que deve ser

preservado, ou pelo menos minimizado deixando a maior quantidade de área de infiltração possível.

Outro recurso que se pode considerar é pelo fato do terreno estar sem construções o de haver a possibilidade do desenvolvimento de árvores e arbustos que ajudam na minimização do calor e da poluição do ar na região. Isto poderá ser preservado de forma a se valorizar a área verde em gramados e no plantio de árvores nos jardins do empreendimento.

9.8 - Área Verde:

A região Leste da área urbana de Londrina, apesar de se tratar de área de expansão consolidada, ainda preserva resquícios da formação agro-pastoril com grande quantidade de área verde em sua região mais ao leste (Figura nº48).



FONTE: Atlas Ambiental de Londrina
FIGURA Nº48 – Verde Urbano – Região Leste

A vegetação existente no Lote é composta por capins, arbusto e pragas daninhas. Com a implantação do empreendimento, este terreno que se encontra sem uso, acrescentará ao bairro aproximadamente 165m² de jardins e áreas verdes que devidamente cuidadas ajudarão a minimizar o efeito de aumento de calor (ilha de



calor) provocado pelas edificações, impermeabilização dos solos e atividades urbanas.

Deverá o empreendedor, como medida mitigadora da implantação do empreendimento providenciar o plantio da arborização nas duas faces da rua frontal e da rua lateral (interna) com uma árvore a cada lote ou no mínimo a cada 12,00 metros.

Deverá também o empreendedor plantar árvores no pátio de estacionamento, criando um ambiente agradável e que além de ajudar a proteger os veículos contribui para o seqüestro de carbono do ar, minimizando os efeitos poluidores da queima de combustíveis fósseis nos veículos.

9.9 - Paisagem urbana:

Os tipos de paisagem urbana podem ser definidos segundo o Plano diretor de Londrina de 98 em:

- Paisagem natural e dos espaços livres;
- Paisagem construída;
- Paisagem noturna;
- Paisagem de publicidade.

A região onde o Lote em estudo está contido, mescla os dois primeiros tipos de paisagem, com a construída predominando sobre as demais de maneira bastante acentuada.

É bem verdade que do ponto de vista ambiental, o sítio natural já se encontra impactado e alterado, uma vez que são terras, em sua maior parte, que já sofreram intervenções dos loteadores com a pavimentação asfáltica e por ter sido este lote ocupado anteriormente por indústria de transformação e linha férrea.

A paisagem natural está representada pela mata resultante da preservação do local de chegada da caravana que deu início à colonização da região, o Marco Zero, onde se encontra placa em homenagem a esta caravana (Fotos nº13 e nº14).



FOTO Nº13– Placa de Homenagem à Caravana



FOTO Nº14– Vista da Mata – Av. Victorelli

A paisagem construída vem paulatinamente ganhando os espaços, de forma constante e irreversível, como no caso da construção do Shopping Londrina Boulevard e da Leroy Merlin especializada em materiais de construção, acabamento, bricolagem, decoração e jardinagem, ambas com frente para Avenida Theodoro Victorelli mas que se destacam na nova paisagem do entorno do Lote em estudo. Nota-se a presença de edifícios residenciais, barracões comerciais e da vista do centro da cidade com seus arranha-céus comerciais e residenciais (Fotos nº15 a nº19).

Em breve teremos a construção do teatro municipal e de outros empreendimentos previstos para o Complexo Marco Zero.



FOTO Nº15– Vista do Shopping Londrina Boulevard



FOTO Nº16– Vista da Loja Leroy Merlin



FOTO Nº17– Vista da Rua Atílio Octávio Bizzato para oeste



FOTO Nº18– Vista da Rua Atílio Octávio Bizzato para leste

9.10 - Histórico morfológico - patrimônio:

O Lote especificamente não faz parte da área de interesse histórico, mas em seu entorno encontramos elementos significativos de interesse histórico e morfológico levantados pelo como o Marco Zero e a Estrada dos Pioneiros que são pontos turísticos da história do município como bem descreve a reportagem a seguir extraída do site BONDE da Folha de Londrina:

Estrada dos Pioneiros, a via do descobrimento Desbravadores enfrentaram o desconhecido, com a ajuda de um nativo, chegando ao local hoje conhecido como Marco Zero de Londrina



Registro feito em 1929, retrata pioneiros no recém-aberto caminho entre Londrina e Jatay
FOTO Nº19– Caminho entre Londrina e Jatay

Amanhece. É o dia 20 de agosto de 1929. Uma neblina fria espalha-se pelos vales de Ourinhos. Sem pressa, o grupo de funcionários da Companhia de Terras Norte do Paraná, capitaneado pelo jovem paulista filho de ingleses, George Craig Smith, prepara-se para o primeiro ato de uma investida histórica: o reconhecimento pioneiro das terras roxas ainda virgens do norte do Paraná.



Varando a neblina, o Ford 29 parte em busca do desconhecido e serpenteia pela floresta de imensas árvores - que espanta e extasia. À tardezinha do mesmo dia, chegam à Colônia Militar de Jatay (atual Jataizinho), onde dormem no rancho de palmitos construído por um escocês. Naquela cidade, compram uma tropa de burros de carga e montaria para prosseguir até as terras adquiridas pela Companhia, situadas a 22km além da margem esquerda do majestoso rio Tibagi.

A antiga colônia militar de Jatay é a última localidade alcançada pela estrada. Do rio em diante, é necessária a abertura de picada no meio da floresta. O grupo contrata um índio para servir de guia - e todos ficam espantados ao vê-lo conversar mansamente com os animais, chamando a cada um pelo nome, e ser prontamente obedecido.

No dia 21 pela manhã, os desbravadores deixam a antiga colônia de Jatay e começam a atravessar o rio. Na ausência de ponte ou balsa, os animais vão a nado, um por um. Os homens seguem de canoa: enquanto uns remam, outros seguram os cabestros dos burros. Após várias - e perigosas - travessias, os desbravadores, seus animais e mantimentos chegam na outra margem.

A partir dali, começa a dura caminhada até o local denominado Patrimônio Três Bocas, atual Londrina, onde começavam os 515 mil alqueires comprados pela companhia - sendo 450 mil junto ao governo do Paraná, por 8.712 contos de réis. A viagem foi feita com grande sacrifício, em marcha lenta, por um caminho escuro, barrento e cheio de tocos e buracos.

Durante a expedição, um imprevisto: assustados com algum barulho, os animais fogem assustados para a floresta. Os ingleses e demais integrantes do grupo ficam apavorados ao se verem subitamente sem os equipamentos e víveres. O índio que servia de guia, porém, lhes acalma e entra sozinho no meio do mato. Em poucos minutos volta com um dos burros. Calmamente retorna ao mato, e em poucos instantes volta com outro animal. Após diversas incursões, senhor de si e da situação, o índio consegue reunir de volta toda a tropa perdida. O grupo se espanta ainda mais com a inteligência elegante do indígena que permitiu a chegada da companhia às suas terras.

Ao final do dia, extenuados, os desbravadores montam acampamento. É o agrimensor russo, Alexandre Rasgulaeff, que, orgulhosamente, após fazer seus cálculos, finca o primeiro marco de madeira e declara: “chegamos, aqui começam as terras da Companhia de Terras Norte do Paraná”.

O caminho percorrido entre o rio Tibagi e o primeiro acampamento ficou conhecido como “Estrada dos Pioneiros” e hoje liga o bairro de Santa Paula, em Ibiporã, e o início da avenida Celso Garcia Cid, na Zona Leste de Londrina. O trecho corresponde ao espigão da microbacia do córrego Água das Pedras. O local do acampamento pioneiro é o atual “Marco Zero”, que restou preservado em meio a um pequeno remanescente de mata nativa localizado a 800 metros da rodoviária de Londrina. 10/12/2007 -- 00h00



Estes locais devem ser preservados, pois representam muito para a história, não apenas do município de Londrina, mas para todo o norte do Paraná, para o estado e para o país, pois esta região com Londrina em destaque foi por muitos anos a força econômica das lavouras de café, o ouro verde de nossa capital mundial.

9.11 - Mobiliário urbano:

Analisando o entorno do lote em estudo, verificamos a inexistência de mobiliário urbano, como lixeiras, telefone público, bancos, floreiras e congêneres.

Devido à construção do hotel, deverá ser instalado próximo ao Lote pelo menos um terminal de telefone público em local estratégico a ser estudado juntamente com a concessionária Sercomtel S/A. Como medida compensatória pelos impactos gerados na construção do empreendimento, sugerimos que o empreendedor possa contribuir com a instalação de uma cabine padrão do município, em estilo londrina na cor vermelha, no passeio em frente ao lote.

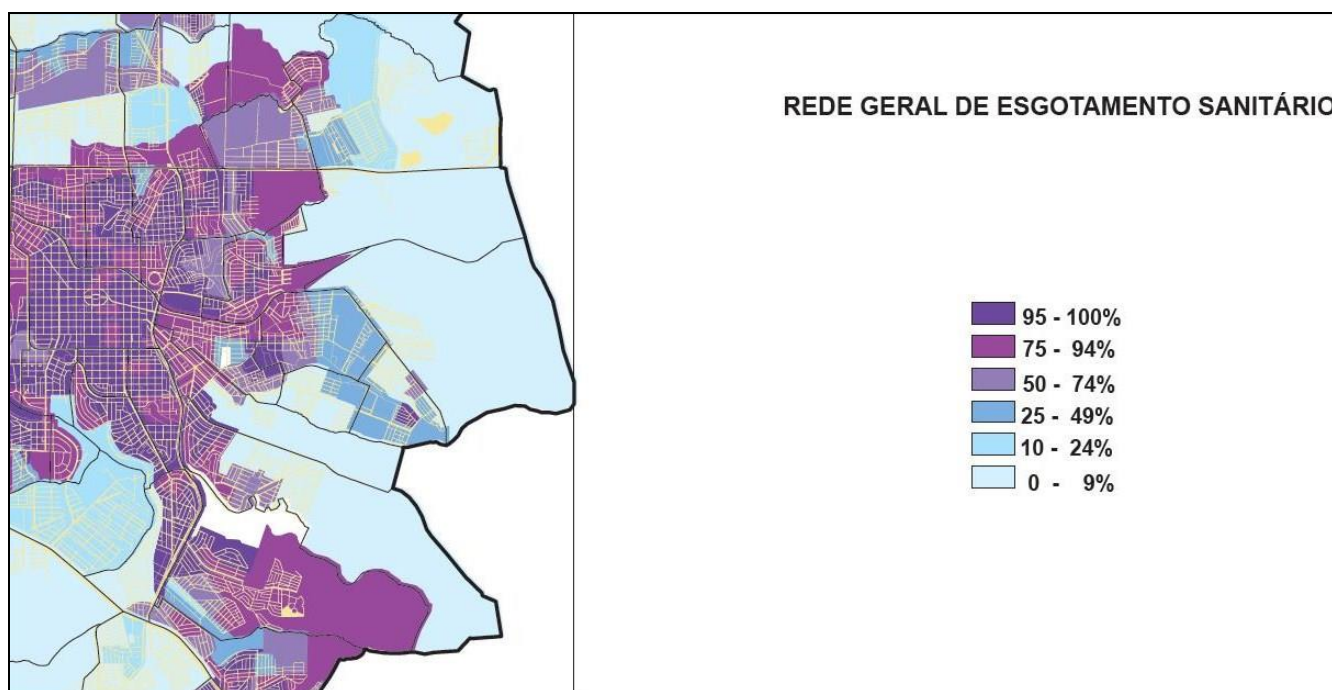
É também necessária a instalação de pelo menos um ponto de ônibus próximo ao lote devido ao aumento de população circulante que o empreendimento causará.

10. POLUIÇÃO:

10.1 - Poluição Gerada:

Com a construção do hotel no Lote A/1-2-B1-C3 em estudo, serão impactados no tocante a sua utilização, o tráfego de veículos de pequeno porte que sofrerá um acréscimo de 60 veículos/dia e eventualmente a presença de ônibus que trarão turistas para hospedarem neste local. Nas demais considerações impactantes, haverá um aumento na poluição sonora e poluição do ar em decorrência do aumento do fluxo de veículos e populacional, poluição noturna com a implantação de iluminação no estacionamento e ao redor da edificação que dificultam o descanso das aves e aumento da concentração de insetos atraídos pela claridade.

Quanto ao acréscimo no volume de efluentes sólidos e líquidos de origem comercial e residencial, estes deverão ser lançados na rede de captação municipal existente para receberem tratamento e destino adequado, o impacto gerado está previsto na rede coletora em função de seu dimensionamento levar em consideração a área de influência de sua bacia hidrográfica. Toda a região é atendida em 100% pela rede de captação sob os cuidados da empresa SANEPAR (Figura nº49).

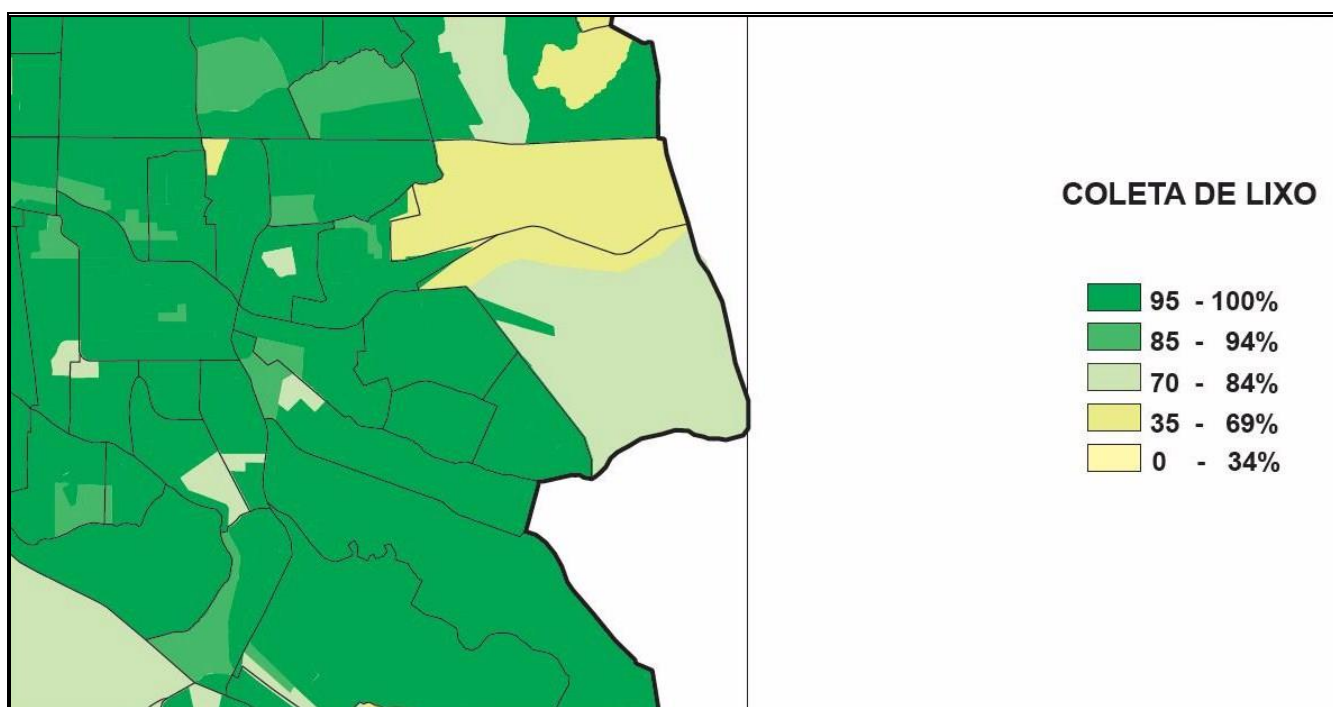


FONTE: Atlas Ambiental de Londrina
FIGURA Nº49 – Esgotamento Sanitário

11. REDE DE COLETA E SERVIÇOS PÚBLICOS:

11.1 - Coleta de Lixo:

No Lote em análise, a necessidade de coleta de lixo apesar de impactante não apresentaria problema técnico algum à concessionária coletora, pois seria apenas uma extensão do serviço atualmente prestado nos bairros adjacentes, que acontece com periodicidade de 3 vezes por semana em 85 a 100% dos imóveis (Figura nº50). Porém os resíduos devem ser encaminhados ao aterro sanitário municipal, devidamente executado conforme normas e leis de preservação ambiental, aprovados pelo IAP (Instituto Ambiental do Paraná), SEMA (Secretaria Municipal do Ambiente) e vistoriado pelo CONSEMA.



FONTE: Atlas Ambiental de Londrina
FIGURA Nº50 – Coleta de Lixo

Com população estimada em 2007 de 497.833 habitantes e produção diária de lixo doméstico em 370 toneladas, resulta do quociente destes valores a produção diária de lixo doméstico de 0,74 kg por pessoa. Assim sendo, para o empreendimento com previsão máxima de 160 pessoas hospedadas, resulta o total de 118,4 kg diário de lixo.

O impacto no aumento do lixo é de aproximadamente 0,032% sobre o volume diário produzido no município que é de 370 toneladas, conforme dados da CMTU-LD (Figura nº51).

Poderá o impacto ambiental pela geração de resíduos sólidos serem minimizado com a implantação da coleta seletiva de Lixos Recicláveis e a Compostagem dos Resíduos Orgânicos atualmente em estudo no município.

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
Volume Diário Produzido (t)	370
Volume Coletado Anual (t)	117 000
Porcentagem da População Atendida (urbana e rural)	100%
Número de Viagens Diárias	42
Número de Veículos na Coleta	14
Número de Funcionários na Coleta	96
Frequência da Coleta Domiciliar	Centro: diária / noturno Bairros: 3 ou 2 vezes por semana
Destino Final do Lixo	Aterro Controlado Municipal
Área do Aterro Sanitário (m ²)	192 000

FONTE: PML/Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização CMTU-LD
Organização dos dados: PML/SEPLAN/DP/Gerência de Pesquisas e Informações
FIGURA Nº51 – Coleta de Lixo Domestico – 2007

11.2 - Segurança:

A segurança pública é exercida pela Polícia Militar do Paraná através do 5o Batalhão da Polícia Militar, e que na região Leste, o atendimento é realizado pelo 10° Subdivisão Policial- Situado no Centro (Figura nº52).

DISCRIMINAÇÃO	NÚMERO DE QUEIXAS REGISTRADAS	NÚMERO DE ATENDIMENTO	CAPACIDADE DE DETENTOS	NÚMERO DE DETENTOS	NÚMERO DE VIATURAS
10ª Subdivisão Policial de Londrina	17 756	36 000	0	0	44
1º Distrito Policial – Área Central ⁽¹⁾	1 377	13 000	0	0	3
2º Distrito Policial – Rua Santa Catarina	368	20 000	120	190	3
3º Distrito Policial – Jardim Bandeirantes	1 075	14 400	36	74	2
4º Distrito Policial – Jardim Europa	574	12 000	24		2
5º Distrito Policial – Cinco Conjuntos	1 033	8 000	24		2
6º Distrito Policial – Parque Guanabara ⁽²⁾	157	8 000	0	-	1
Subdelegacia de Guaravera	-		-	-	-
Subdelegacia de Irerê	-		-	-	-
Subdelegacia de Lerroville	-		-	-	-
Subdelegacia de Maravilha	-		-	-	-
Subdelegacia de Paiquerê	-		-	-	-
Subdelegacia de São Luiz	-		-	-	-
Subdelegacia de Warta	-		-	-	-



Delegacia de Acidentes de Trânsito (DAT)	-	-	-	-	1
Delegacia da Mulher	1798	4 000	-	-	2
Delegacia do Adolescente ⁽⁵⁾	305		-	-	2
Delegacia Anti-Tóxicos ⁽⁴⁾	0		-	-	-
Posto Policial – Aeroporto	-	104	0	0	-
Posto de Identificação 5º DP ⁽³⁾	-		-	-	-
TOTAL	24 443	115 504	204	264	62

FONTE: Departamento da Polícia Civil do Paraná - 10ª SDP – Londrina - 2007
Organização dos dados: PML/SEPLAN/DP/Gerência de Pesquisas e Informações

1-Funcionamento na rua Tupi, nº 363.

2-Prédio 10º SDP.

3-Prédio 5º DP

4-Delegacia Anti-Tóxicos foi extinta em 2007

5-Prédio CIAAD

FIGURA Nº52 – Polícia Civil: Distritos, Delegacias e Postos, Capacidade e Número de Atendimentos de detentos e de viaturas no Município de Londrina

O posto do Corpo de Bombeiros mais próximo ao Lote é o Quartel Central e esta localizado na Vila Nova (Figura nº53), mas segundo o Comando do 3º Grupamento de Bombeiros todos os postos podem dar atendimento a qualquer local da cidade, dependendo da disponibilidade no momento do sinistro. Informa ainda que a distância entre as construções deve obedecer ao que prescreve no Código de Posturas do Município.

Em conformidade com o artigo nº. 13 do Código de Prevenção Contra Incêndios, que determina a existência de hidrante de rede pública a menos de 1000 metros de distância dos conjuntos habitacionais com mais de 20 unidades, recomenda o Comando do 3o. Grupamento de Bombeiros esta instalação.

DESTACAMENTOS	ENDEREÇO	NÚMERO DE BOMBEIROS	NÚMERO DE VIATURAS
Quartel Central	Rua Jaguaribe, nº 473 – Vila Nova	68	37
Posto Igapó	Rua Joaquim Barreto, nº 333 Jardim Higienópolis	12	6
Posto Infraero	Rua Ten. João M. Medeiros, nº 300 Jardim Aeroporto	27	04(1)
Posto Tóquio	Rua Silvio Bussadori, nº 150 Jardim Tóquio	12	1
Posto Zona Norte	Av. Saul Elkind, nº 3 205 C. H. Vivi Xavier	12	1
Posto Zona Sul	Rua Chepli Thanus Daher, nº 02 Jardim Acapulco	13	2
TOTAL	-	144	51

FONTE: 3º Grupamento de Bombeiros – Londrina - 2007

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

(1) O Posto Infraero conta, ainda, com 04 viaturas pertencentes à INFRAERO.

FIGURA Nº53 – Corpo de Bombeiros: Destacamentos, Número de Bombeiros e de Viaturas no Município de Londrina



12.ANEXOS:

1. ART
2. CERTIFICADO SANEPAR
3. PGCC

13.ENCERRAMENTO:

Nada mais havendo a esclarecer, o signatário dá por encerrado o presente Laudo que consta de 72 (setenta e duas) páginas numeradas e rubricadas, todas digitadas e armazenadas em meio magnético, impressas e encadernadas, tendo uma capa sem numeração e sem rubrica, sendo esta folha datada e assinada.

Londrina, 26 de dezembro de 2012.

Engº Civil Nilton Capucho
CREA-PR 25.397/D



CAPUCHO ENGENHARIA E DOCUMENTAÇÃO AMBIENTAL

ART



CAPUCHO ENGENHARIA E DOCUMENTAÇÃO AMBIENTAL

Página 3 de 3



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
3ª VIA - LOCAL DA OBRA



ART Nº 20121765565

Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

Profissional Contratado: **NILTON DE OLIVEIRA CAPUCHO**
Título Formação Prof.: **ENGENHEIRO CIVIL**

Nº Carteira: PR-25397/D

Nº Visto Crea: -

Nº Registro:

Empresa contratada:

CPF/CNPJ: 10.663.099/0001-65

Contratante: **HSUL HOTEIS LTDA**
Endereço: **AV DAS INDUSTRIAS 1342 SAO JOAO**
CEP: **90200290 PORTO ALEGRE RS** Fone: **(47)34611811**
Local da Obra: **R ATTILIO OCTAVIO BIZATTO S/N**
GAYON - LONDRINA PR

Quadra: Lote:
CEP: **86039395**

Tipo de Contrato **4** **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**
Ativ. Técnica **11** **EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO**
Área de Comp. **1110** **SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS NA MODALIDADE CIVIL**
Tipo Obra/Serv **006** **COMERCIAL ACIMA DE 100 M2**
Serviços contratados **130** **OUTROS**

Dimensão **4120,78 M2**

Dados Compl. **0**

Guia N
ART Nº
20121765565

Data Início **10/05/2012**
Data Conclusão **10/07/2012**

Vlr Obra **R\$ 0,00** Vlr Contrato **R\$ 12.000,00** Vlr Taxa **R\$ 100,00** Entidade de Classe **401**

Base de cálculo: **TABELA VALOR DE CONTRATO**

Outras Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
ELABORAÇÃO E CONFECÇÃO DE PROJETO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - Insp.: 4410
PRGCC, E ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV; PARA EDIFÍCIO HOTELEIRO COM 21/05/2012
APROXIMADAMENTE 4120,78 M2. CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

Declaro estar ciente quanto à
necessidade do atendimento às normas
de acessibilidade, conforme disposto no
art. 11, do Decreto 5.296 de 2004

3ª VIA - LOCAL DA OBRA Deve permanecer no local da obra / serviço, à disposição das equipes de fiscalização do CREA-PR.

Central de Informações do CREA-PR 0800 410067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

O valor de **R\$ 100,00** referente a esta ART foi pago em **09/05/2012** com a guia nº **100020121765565**

Banco Itaú S/A

<https://bankline.itau.com.br/V1/UNICLASS/IMG/VersaoImpressao.ht>



ItaúUniclass

30
horas

Comprovante de pagamento

Banco Itaú - Comprovante de Pagamento
Títulos Outros Bancos

Autenticação Mecânica

Dados da conta debitada:

Nome: **NILTON DE OLIVEIRA CAPUCHO**
Agência: **8092** Conta: **12636-9**

Dados do pagamento:

Código de barras: **10490.81290 43010.200244 01217.655651 9 53380000010000**
Valor do documento: **R\$ 100,00**
Data do vencimento: **19/05/2012**

Pagamento efetuado em **09/05/2012 às 17:28:51** via **Bankline, CTRL 2093199397**.

Autorizado débito de diferenças relativas a informações inexatas.

Autenticação:

009A3D98A6258D84D3221CF8E9EA3529A66F8949



Dúvidas, reclamações e sugestões na sua agência.

Se necessário, utilize:

- **SAC Itaú** todos os dias, 24h
0800 728 0728
- **Fale Conosco**
www.itauuniclass.com.br

Se não ficar satisfeito com a solução apresentada, utilize:

- **Ouvidoria Corporativa Itaú** **0800 570 0011**
dias úteis, das 9 às 18h
Caixa Postal nº 67.600 CEP 03162-971
- **Deficiente auditivo** todos os dias, 24h
0800 722 1722

file:///P:/GERENCIAMENTO%20PROJETOS/PROJETOS/11501%20Ibis%20Londri... 03/07/2012



**CAPUCHO ENGENHARIA
E
DOCUMENTAÇÃO AMBIENTAL**

CERTIFICADO SANEPAR



CA 851/2011-URLC

Londrina, 01 de Dezembro de 2011.

CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

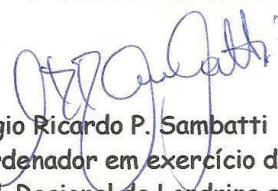
Certificamos para os devidos fins que os serviços relativos à implantação de rede de distribuição de água e coletora de esgoto no lote A1 e A2, localizados na Gleba Patrimônio Londrina, no Município de Londrina, de propriedade da Marco Zero Negócios Imobiliários, denominado Boulevard Londrina Shopping, foram executados de acordo com o projeto aprovado pela Sanepar sob nº 010/08 em 29/10/08, vistoriados e constatados que estão em conformidades com os padrões desta concessionária.

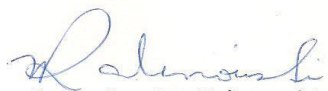
ESPECIFICAÇÃO DA REDE

Material	Diâmetro	Metragem
Tubos JE PVC DeFoFo 6"	DN 150 mm	1.747,00 m
Tubos De PVC 6" JE	DN 150 mm	1.803,00 m
Tubos De PVC 8" JE	DN 200 mm	224,00 m
Tubos De FOFO 10" JE	DN 250 mm	29,00 m

Observações:

1. Material e mão de obra do empreendedor;
2. O presente certificado destina-se a liberação das ligações de água e esgoto.
3. A liberação destas ligações dependerá da formalização da Prefeitura Municipal de Londrina quanto a conclusão do empreendimento, conforme OF. nº 581/97 - S. O. De 27/06/97.


Sérgio Ricardo P. Sambatti
Coordenador em exercício de Redes
Unid. Regional de Londrina e Cambé


Mara Lucia Pereira Kalinowski
Gerente Regional
Unid. Regional de Londrina e Cambé



PGRCC



ACESSO FÁCIL

- ▶ Secretarias
- ▶ Órgãos Públicos
- ▶ **Serviços Online**
- ▶ Busca Avançada

MENU PRINCIPAL

- ▶ Página Inicial
- ▶ Gabinete do Prefeito
- ▶ Transparência Londrina
- ▶ Contas Públicas
- ▶ Controladoria-Geral
- ▶ Procuradoria Geral
- ▶ Licitações
- ▶ Concursos e Testes Seletivos
- ▶ Casa dos Conselhos Municipais
- ▶ Núcleo de Comunicação

ACESSO FÁCIL

- ▶ Secretarias
- ▶ Órgãos Públicos
- ▶ **Serviços Online**
- ▶ Busca Avançada

MENU PRINCIPAL

- ▶ Página Inicial
- ▶ Gabinete do Prefeito
- ▶ Transparência Londrina
- ▶ Contas Públicas
- ▶ Controladoria-Geral
- ▶ Procuradoria Geral
- ▶ Licitações
- ▶ Concursos e Testes Seletivos
- ▶ Casa dos Conselhos Municipais

Secretaria Municipal de Gestão Pública

🏠 [Serviços Online](#) > [Protocolo Online](#) > [Consulta de Processos](#)

Informações do Processo

Nº Processo: 45020

Ano: 2012

Nome PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO
Processo: CIVIL - PGRCC

Data da Criação: 11/07/2012

Nome: HSUL HOTEIS

Email: capuchoeng@gmail.com

Secretaria Municipal de Gestão Pública

🏠 [Serviços Online](#) > [Protocolo Online](#) > [Consulta de Processos](#)

Seqüência: 4

Situação: ENVIADO

Setor: 02122003 - SETOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS - SEMA

Informação: PGRCC aprovado em 10.09.2012.

Situação Pendente:

Data Alteração: 10/09/2012