



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV/RIV

QUADRA 03 - LOTE 318 Aa-B - JD NOVA JERUSALÉM

LONDRINA/PR
DEZEMBRO/2015



ANEXO I

EIV – FORMULÁRIO PADRÃO PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA		SIP:
01. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE		
RAZÃO SOCIAL (PESSOA JURÍDICA) OU NOME (PESSOA FÍSICA): GA Empreendimentos Imobiliários Ltda.		
CNPJ ou CPF/MF: 07.717.835/0001-06		
TELEFONE: 043-3373-7774	E-MAIL: izabela.pegoraro@7locacoes.com.br	
ENDEREÇO: Avenida Brasília		Nº 4399
CEP: 86.079-000	CIDADE: Londrina/PR	COMPLEMENTO:

Para preenchimento deste formulário é necessário apresentar os seguintes documentos:		
<input type="checkbox"/> CONSULTA PRÉVIA DE VIABILIDADE TÉCNICA	Nº DO PROCESSO: 111625/2015	Nº da Consulta Prévia/Ano: não há
<input type="checkbox"/> Nº DO PROCESSO NO QUAL FOI SOLICITADO O EIV: nº 111625/2015	Nº DO PROCESSO: não se aplica	
<input type="checkbox"/> PARECER TÉCNICO AMBIENTAL DA SEMA PARA ATIVIDADES LISTADAS NO Art. 11 DO DECRETO MUNICIPAL Nº 677/2012.	Nº DO PROCESSO: não se aplica	Nº do Parecer/Ano: não se aplica
<input type="checkbox"/> ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART de execução da obra): CREA/PR - trata-se de solicitação de mudança de zoneamento, obra ainda não em execução.		
DOCUMENTOS COMPLEMENTARES		
<input type="checkbox"/> CERTIDÃO DE ÓBICE	Nº DO PROCESSO: não se aplica	Nº da Certidão/Ano: não se aplica
<input type="checkbox"/> CONSULTA PRÉVIA DE APROVAÇÃO DE PROJETO	Nº DO PROCESSO: não se aplica Nº da Consulta Prévia/Ano: não se aplica	
<input type="checkbox"/> NARRATIVA DE PERÍMETRO	Nº DO PROCESSO: não se aplica	Nº da Narrativa/Ano: não se aplica
<input type="checkbox"/> PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL (O PGRCC SERÁ COBRADO SOMENTE PARA CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO OU REFORMAS)	Nº DO PROCESSO: não se aplica	
<input type="checkbox"/> PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (DECRETO 769/2009 e DECRETO 1050/2010)	Nº DO PROCESSO: não se aplica	



PLANILHA INDICATIVA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

02. REQUERIMENTO PARA:

- ALTERAÇÃO DE LEI DE PERÍMETRO URBANO
- ALTERAÇÃO DE LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO
- ALTERAÇÃO DE LEI DE PARCELAMENTO DO SOLO PARA FINS URBANOS
- ALTERAÇÃO DE LEI DE SISTEMA VIÁRIO
- ALTERAÇÃO DE ZONEAMENTO – PARA QUAL? ZR4 (Zona Residencial Quatro)
- IMPLANTAÇÃO DE NOVO EMPREENDIMENTO
- DEMOLIÇÃO
- MUDANÇA DO USO ATUAL
- RENOVAÇÃO DE ALVARÁ
- AMPLIAÇÃO DA ÁREA CONSTRUÍDA

*CASO A ATIVIDADE SEJA INDUSTRIAL, PREENCHER ENQUADRAMENTO CONFORME LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO.

03. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

NOME DO EMPREENDIMENTO: Jardim Nova Jerusalém

NOME DO RESPONSÁVEL PELO EIV: SAFE – Engenharia Ambiental - Engº Civil Ruy R. R. Lima.

TELEFONE: 043-3301-7975 E 043-9991-6575

EMAIL: ruy_reynaldo@hotmail.com

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA EM UTM (Universal Transversal Mercator): não se aplica

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

Trata-se de pedido de alteração de zoneamento objetivando a futura implantação de atividade multifamiliar vertical até 08 pavimentos, sendo que o zoneamento atual (ZR-3/Minha Casa Minha Vida) já permite a construção de blocos com até 04 pavimentos.

Deverá haver também a implantação de supermercado e área comercial. O pedido refere-se apenas à quadra 03 do empreendimento, voltada para Rua Tanganica.

Zoneamento pretendido = ZR4 - Zona Residencial Quatro.



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

IPPUL
Fls. 32



ZONEAMENTO DE ACORDO COM A CONSULTA PRÉVIA DE VIABILIDADE TÉCNICA OU CERTIDÃO DE ÓBICE.					
LOTE 318 Aa-B	QUADRA: 03	LOTEAMENTO: Jardim Jerusalém	GLEBA: GPL - Gleba Jacutinga		
RUA: Tanganica entre Rua Álvaro Grotti, Rua Projetada 01 e prolongamento da Rua São Jorge.					
CEP: 86.080-000		CIDADE: Londrina/PR		COMPLEMENTO:	
ÁREA TOTAL DO TERRENO (m ²)- quadra 03	37.720,16 Não aplicável	ÁREA TOTAL EDIFICADA (m ²) DO EMPREENDIMENTO	Não aplicável	ÁREA TOTAL A SER AMPLIADA (m ²)	Não aplicável
ÁREA UTILIZADA PELO EMPREEND.					
ÁREA DE ESTACIONAMENTO (m ²) DO EMPREENDIMENTO	De acordo com a legislação	ÁREA PERMEÁVEL EXIGIDA POR LEI (m ²): 7.544,03 ÁREA PERMEÁVEL EXISTENTE(m ²): 9.282,41	No mínimo 20% da área do terreno	ÁREA BRUTA LOCÁVEL (m ²)	Não aplicável
CONFORME ANEXO 3 DA LEI 7.485/1998.					
NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO	640	NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO(DEFICIENTES)	Conforme legislação		
NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA BICICLETA	Conforme legislação	NUMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA IDOSOS	Conforme legislação		
VAGAS PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE	Não se aplica	ÁREA DE CARGA E DESCARGA (m ²):	Não se aplica		
NUMERO DE VAGAS ESTACIONAMENTO PARA MOTOS	Conforme legislação				
DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO (Porte, Nº de Pavimentos, Atividades Previstas) O estudo tem como objetivo analisar a proposta de alteração de zoneamento da quadra 03 do lote 318AaB, com a finalidade de implantação de dois usos, a saber: - Uso de cunho social com a construção de moradias multifamiliares dentro do programa habitacional Minha Casa Minha Vida - faixa 2, com previsão de execução de 10 blocos com <u>no máximo 08 pavimentos</u> , separados em dois núcleos, distribuídos numa área de 37.720,16m ² , num total de 640 apartamentos. - Uso comercial, com a futura implantação de um supermercado e área comercial ocupando uma área aproximada de 11.172,44m ² .					

É importante ressaltar que o zoneamento atual da quadra 03 (ZR3), já permite a execução de obras residenciais até 04 pavimentos e, portanto esse EIV analisará o acréscimo de 04 pavimentos pretendido pelo empreendedor (ZR-4).

Quanto ao aspecto do uso comercial, o pedido se dá devido à carência por essas atividades - apoio residencial - no entorno do lote em estudo.



Vista aérea - Quadra 03 - Lote 318 Aa-B

04. ANÁLISE DO ENTORNO

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID):

A AID da quadra 03 em estudo se define pelas "barreiras" físicas naturais ou não existentes no seu entorno, tais como a linha férrea, o Córrego Lindóia, o Pool de Combustíveis e a Av. José Del Ciel Filho.

Os empreendimentos cujas implantações são pretendidas tratam-se da execução, sobre os lotes 3 e 4 para a atividade residencial e lotes 1 e 2 para a atividade comercial, ambos da quadra 03, frontal para a Rua Tangânica. A referida quadra faz confrontação com a Rua Tangânica, frontal ao terreno na face sul, na face leste com a Rua Álvaro Grotti, divisa com o Jd. Barcelona, com a Rua projetada 01 na divisa com o Jd. Santo André (oeste), e com o prolongamento da Rua São José, na face norte. Essa vizinhança se encontra consolidada com predominância do uso residencial horizontal.



Rua Tanganica - acesso ao empreendimento - Jardim Maria Luiza.



Rua Tanganica em frente ao empreendimento.

Nos últimos anos com o advento do programa Habitacional do Governo Federal, aquela região vem, ao longo do tempo, recebendo empreendimentos residenciais multifamiliares verticais, conforme podemos identificar no mapa 02.



Empreendimento Residencial Multifamiliar Rua Tanganica.



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

É importante destacar que ao longo deste processo de ocupação, não houve acompanhamento por parte do comércio, principalmente o de apoio residencial. Ressalte-se que o supermercado mais próximo ao terreno objeto de análise está localizado aproximadamente 2.300 metros, na Av. Winston Churchill.

As atividades comerciais, existentes no entorno são incipientes e de pequeno porte, tais como bares e mercearias e estão localizados nos já citados bairros adjacentes.

No caso do supermercado, com base nos estudos desenvolvidos por Freitas (2009) e Freitas e Raia Jr (2008, 2011), (metodologia para delimitação da área de influência para supermercado em cidades de médio porte) e considerando uma área de vendas de 1.000m², a AID abrange um raio aproximado de 800m.

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII):

Como já mencionado acima, trata-se de uma região consolidada, cuja ocupação predominante é de residências unifamiliares e multifamiliares, estas construídas dentro do programa residencial Minha Casa Minha Vida.

As atividades comerciais se concentram ao longo dos eixos viários estruturantes, (Avenida Winston Churchill, Av. José Del Ciel Filho, e Av. Aracy Soares dos Santos).

GERAÇÃO DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS	SIM	(X) NÃO
----------------------------------------------	------------	----------------

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

CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS:

O estudo analisa pedido de alteração de zoneamento. No que se refere à geração de resíduos sólidos, as futuras atividades que serão implantadas no local (quadra 03) deverão ser submetidas à legislação pertinente quando da sua execução.

POLUIÇÃO VISUAL:

A solicitação de mudança de zoneamento para implantação das atividades mencionadas não acarretará poluição visual, por se tratar de acréscimo de três pavimentos numa tipologia construtiva já permitida para quatro pavimentos.

POLUIÇÃO SONORA:

O controle da emissão de ruídos no município visa garantir o sossego e bem-estar público e evitar sua perturbação por emissões excessivas ou incômodas de sons de qualquer natureza ou que contrariem os níveis máximos fixados em lei.

No caso em estudo, a produção de ruídos deverá aumentar com relação ao que acontece atualmente, e serão os oriundos da ocupação residencial e comercial.

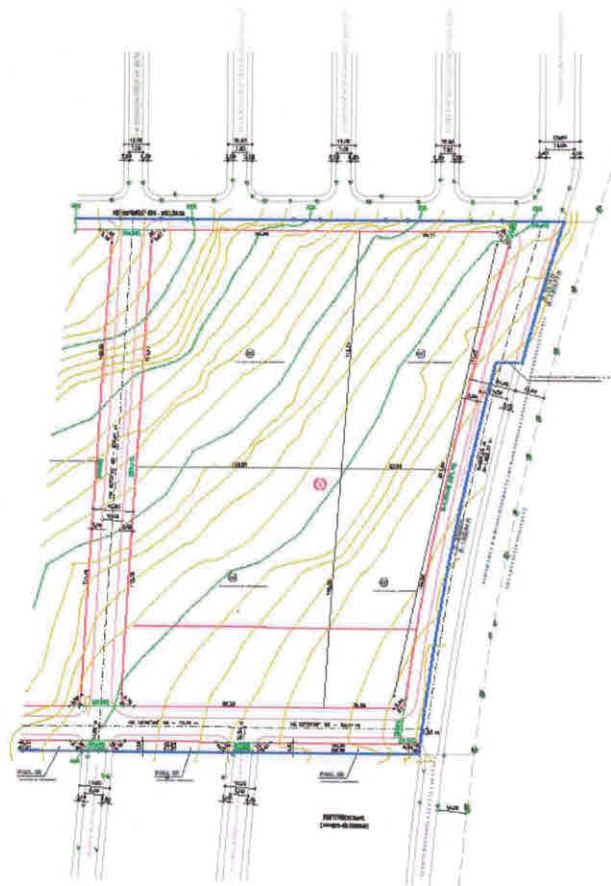
As atividades de construção com a utilização de equipamentos nas obras deverão ser monitoradas e estar dentro dos padrões e horários de ruídos permitidos. Alterações nos níveis de emissão de ruídos poderão ocorrer durante a fase de construção, em diferentes graus de intensidade, porém sempre dentro do horário permitido em lei, sendo que este impacto é considerado de ocorrência imediata e abrangência local, sendo, entretanto temporário, reversível e de baixa magnitude.

Assim como no item anterior, para a implantação, cada atividade deverá estar submetida à legislação pertinente.

DESCRIÇÃO DA DRENAGEM NATURAL DO LOTE E CORPO HÍDRICO RECEPTOR:

O terreno possui declividade natural em direção à margem direita do Córrego Lindóia que se constitui no corpo hídrico receptor.

A declividade natural do lote é de 7%, pois cai 19m (cota 583m à 564m) em uma distância de 263m, conforme levantamento planialtimétrico em anexo.



Mapa da declividade - Quadra 03





POLUIÇÃO HÍDRICA:

São vários os mecanismos de poluição da água superficial e subterrânea em um meio urbano, dentre elas destacam-se como principais fontes de poluição. MOTA (2011):

A. Fontes localizadas de poluição da água: lançamento de esgotos domésticos (sanitários), lançamento de esgotos industriais e lançamento de águas pluviais.

B. Fontes não localizadas de poluição da água: água de escoamento superficial ("runoff"), água de infiltração, lançamento direto de resíduos sólidos e outras impurezas e intrusão de água salgada.

De acordo com Mota (2011) todos estes processos alteram a qualidade da água podendo torna-la imprópria ao ser humano ou a outras formas de vida.

Quando da ocupação pretendida (atividade comercial e residencial) as fontes de poluição da água possíveis serão: Descarga de esgotos domésticos, descarga de galerias de águas pluviais, águas de escoamento superficial e lançamento direto de resíduos sólidos.

A fonte de poluição "descarga de esgotos domésticos" resolve-se com a execução de rede de esgotamento sanitário e sua ligação na rede pública de esgoto sanitário existente.

Conforme informações da companhia responsável pela operação dos sistemas de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto - SANEPAR - existe a viabilidade de atendimento do referido empreendimento, conforme ofício nº 042/2015 (cópia anexa).

Como fontes localizadas de poluição da água estão os lançamentos de águas pluviais através de galerias. A água proveniente deste sistema pode conter impurezas carregadas pelo escoamento superficial e conduzir uma grande variedade de impurezas, ficando difícil prever a composição da água escoada em determinada área devido à grande variedade de fatores intervenientes.

Segundo Mota (2011) as águas do escoamento superficial podem ser caracterizadas por:

Sólidos sedimentáveis de vários tipos e tamanhos, matéria orgânica, nutrientes principalmente fósforo e nitrogênio, defensivos agrícolas e fertilizantes, bactérias e organismos patogênicos, vários compostos químicos e metais pesados.

O aumento da densidade populacional representará aumento da impermeabilização do solo e, portanto maior escoamento superficial da água precipitada. A presença de resíduos sólidos urbanos, detritos de animais e outras impurezas são comuns na superfície dessas áreas, contribuindo para a baixa qualidade das águas de escoamento.

A execução de obra civil é outro fator que influencia na qualidade da água escoada, contribuindo para o carreamento de partículas do solo.

Para a fonte de poluição "descarga de galerias pluviais", o projeto de drenagem do empreendimento deverá passar pelo crivo da Secretaria Municipal de Obras afim de atender à legislação pertinente, no que tange à correta destinação das águas pluviais.

CAUSA VIBRAÇÃO	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
DE QUE TIPO?		
ATIVIDADE PERIGOSA	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO

ESPÉCIES QUE COMPÕEM A VEGETAÇÃO DO ENTORNO:

A vegetação do entorno é caracterizada por vegetação urbana, ao longo das calçadas nos Jardins Barcelona e Santo André e pela mata ciliar do fundo de vale do Córrego Lindoia.

No lote propriamente dito, a vegetação é composta de poucos indivíduos arbóreos espalhados pela área do terreno e vegetação rasteira (mato).



Vegetação Quadra 03

ESPÉCIES QUE COMPÕEM A FAUNA LOCAL:

Constituem a fauna local os animais silvestres, domésticos e exóticos de qualquer espécie ou origem, em qualquer fase de seu desenvolvimento, que vivem constante ou sazonalmente na área em estudo.

Não há indícios de fauna como a descrita acima. Existem variedades de pássaros, que tem no estrato arbóreo da mata ciliar do corpo d'água sua base de sobrevivência e acabam por desempenhar importante função, não só como "habitat" e nicho de espécies locais, mas também como ponto de pousada e alimentação para espécies regionais.

RISCOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

O aumento de 04 pavimentos bem como a implantação de atividades comerciais de apoio residencial não deverão acarretar riscos ambientais, desde que as implantações atendam à legislação ambiental vigente.





ADENSAMENTO POPULACIONAL:

Compreende-se por densidade populacional a relação existente entre o número de habitantes de determinada área pela área em questão (hectare) e por densidade construtiva a relação entre a área construída (m²) e a área de terrenos, glebas, ou qualquer unidade territorial (quadra, bairro, região etc.). Nosso estudo trata do acréscimo de 04 pavimentos por edifício, uma vez que o zoneamento atual já permite 04 pavimentos.

Para o zoneamento atual, (com quatro pavimentos) o cálculo da densidade demográfica é:

Considerando-se que a área da quadra 03 (destinada à habitação) é de 26.547,69m², e o projeto de implantação proposto nos leva ao número de 10 edifícios com 32 apartamentos cada um, ou 320 unidades unifamiliares.

Considerando que o IBGE/2010 indica índice de 3,06 pessoas por família na área urbana da cidade de Londrina teremos:

$3,06 \text{ pessoas/família} \times 320 \text{ unidades} = 973 \text{ habitantes.}$

A quadra tem área de 26.547,69m² ou 2,65 hectares.

Se a população encontrada para o lote é de 973 habitantes, teremos uma densidade demográfica de:

$$\frac{973}{2,65} = 367,16 \text{ hab./ha.} = \text{média densidade.}$$

Para o zoneamento pedido (ZR-4) e com 08 pavimentos por edifício, teremos:

10 edifícios com 64 apartamentos cada, ou 640 unidades unifamiliares.

População: $3,06 \text{ pessoas/família} \times 640 \text{ apartamentos} = 1.958 \text{ pessoas}$

Densidade: $\frac{1.958}{2,65} = 738,86 \text{ hab./ha} = \text{alta densidade.}$

Segundo os parâmetros estabelecidos pelo Plano Diretor, através da Lei 12.236/2015 em seu capítulo 2, artigo 3º, item XII, temos:

“**XIX: DENSIDADE:** relação entre o número de habitantes e a área ocupada, em hectares, com a seguinte discriminação:

- a) **Densidade baixa:** até 100 (cem) habitantes por hectare;
- b) **Densidade média:** de 101 (cento e um) a 400 (quatrocentos) habitantes por hectare;
- c) **Densidade alta:** acima de 401 (quatrocentos e um) habitantes por hectare. ”

A alta densidade, assim como a baixa densidade, apresenta suas vantagens e desvantagens.

A alta densidade traz a vantagem do melhor aproveitamento e da maximização da infraestrutura implantada, assim como também uma maior atração de oportunidades de comércio, gerando empregos e renda.

Por outro lado apresenta como desvantagem uma maior possibilidade de congestionamento das vias do entorno e aumento de poluição oriunda das atividades humanas.

No caso em estudo, o acréscimo de 04 pavimentos - objeto deste EIV - transforma a média em alta densidade urbana uma vez que aumenta o número de habitantes mantendo a mesma área.

Segundo Rodrigues - 1986, "a densidade ideal está por ser descoberta", e completamos que a densidade aceitável deverá ser determinada caso a caso, baseada principalmente no estudo do sistema viário daquela região.



VALORIZAÇÃO OU DESVALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA:

A realização das obras de infraestrutura como meio-fio, calçamento, canalização de águas pluviais, abastecimento de água e sistema de coleta, remoção e tratamento de esgotos sanitários, assim como o processo de crescente urbanização na região trazem inevitavelmente valorização imobiliária à área do lote em estudo.

A ocupação e urbanização de um terreno vazio sempre representam um fator de irradiação positiva no seu entorno. No mercado imobiliário, em qualquer região do país, é habitual as empresas incorporadoras alavancarem seus empreendimentos com publicidade mostrando as vantagens da localização e a proximidade com escolas, centros de lazer, compras e serviços, ou seja, áreas urbanizadas.

O ingresso de um empreendimento comercial/residencial no local potencializa a ocupação urbana e irradia movimento para a economia da região além de oferecer mais uma alternativa ao usuário, dentro do espírito da livre iniciativa.

Quando se ocupa um terreno vazio com implantação consciente e planejada de acordo com o potencial e as necessidades da região está se aproveitando mais e melhor a infraestrutura existente ou a ser implantada, ao mesmo tempo em que se diminui sua sub-ocupação.

A ocupação daquele espaço deverá trazer utilidade ao terreno e ensejar, ainda, a geração de empregos, melhoria da iluminação tanto pública quanto privada, bem como aumento da concorrência de serviços, beneficiando os consumidores em geral, além de gerar desenvolvimento econômico para a região, e como consequência resultando na valorização imobiliária do entorno.

Portanto, o empreendimento enseja valorização imobiliária, pois ocupa e urbaniza terreno vazio e utiliza a infraestrutura urbana já implantada no local, ocupando o vazio urbano existente entre os jardins Santo André e Barcelona,

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

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

DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE: Não se aplica.



GERAÇÃO DE EMPREGOS:

O empreendimento prevê a geração de empregos diretos e indiretos não só na fase de execução das unidades residenciais como também na ocupação comercial (supermercado e lojas comerciais), ou seja, haverá incremento na economia com o aumento de oferta de trabalho e renda na pós-ocupação.

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

O impacto socioeconômico será positivo devido à geração de emprego e renda, oferta de moradias e oportunidades nas atividades comerciais.

Trata-se de empreendimento de unidades residenciais multifamiliares, ou seja, os chamados apartamentos supereconômicos que atingem a faixa de público que pretende sair do aluguel, deixar a casa dos pais ou adquirir o primeiro imóvel, opções que são socioeconomicamente positivas.

Segundo pesquisa recente publicada pela Revista Exame, Londrina é a 18ª melhor localidade do Brasil para se investir em imóveis.

Em pesquisa do setor imobiliário de Londrina promovida pela Brain - Bureau de Inteligência Corporativa até o segundo trimestre de 2015, para uma oferta de 1.616 novos apartamentos do tipo supereconômico (até R\$145.000,00), restavam apenas 47 unidades, ou seja, 3% de tudo que se colocou à venda na cidade, neste segmento.

O empreendimento em estudo vem de encontro à pesquisa citada e ocupa um vazio urbano entre dois bairros já consolidados, o que acarreta melhoria na segurança pública, valorização do entorno e na utilização da infraestrutura urbana da região.

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



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

TELEFONIA MÓVEL	x	
REDE DE ÁGUA PLUVIAL	x	

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

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

QUAL O FLUXO DE VEÍCULOS DA VIA DO EMPREENDIMENTO?	<input type="checkbox"/> BAIXO	<input checked="" type="checkbox"/> MÉDIO	<input type="checkbox"/> INTENSO
----------------------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------

A análise do sistema viário da região é a parte do relatório que tem por finalidade apresentar os estudos de tráfego realizados, visando avaliar o acréscimo de demanda com a mudança de zoneamento, e a consequente alteração de 4 para 8 pavimentos e a implantação de um supermercado e lojas comerciais, na Quadra 03.

O objetivo é analisar os impactos sobre o tráfego do sistema viário do entorno em decorrência do acréscimo pretendido, além de verificar a viabilidade e propor a implantação de medidas de natureza física e/ou operacional, tanto para absorver os efeitos desse acréscimo de demanda, bem como no tráfego do entorno.

Sistema viário:

Na região onde se localiza o terreno em análise existem três eixos viários estruturantes no seu entorno composto pela Av. José de Lima Castro/Clarice de Lima Castro, eixo estrutural distante da quadra em estudo aproximadamente 450 metros, Av. Winston Churchill, eixo arterial localizado a leste distante aproximadamente 2.000 metros da quadra em estudo e Rua Tangânica, via de acesso direto a quadra 03, classificado com via **coletora A** com caixa de 20 metros que se conecta aos demais eixos conforme demonstrado no mapa 03 em anexo.

O sistema viário próximo ao terreno em estudo vem ao longo dos últimos anos passando por transformações no que se refere a complementação da infraestrutura, através de implantação de novos loteamentos no prolongamento do sistema viário, no qual este empreendimento se enquadra e da transposição em desnível que viabilizou as conexões intra bairros e regiões, proporcionando maior segurança e conforto para os que trafegam.

Eixos Estruturantes:

Eixo Norte/sul

Av. José de Lima Castro/ Clarice de Lima Castro - Via estrutural caixa de 40,00 metros, com previsão do seu



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

PROLONGAMENTO ATÉ A AV. SAUL ELKIND.
Atualmente esta interligação está sendo feita pela Rua Silvano Caramore Neto (via coletora B), e Rua Álvaro Grotti (Via Coletora B) que ligam o Jardim Barcelona ao Jd. Maria Celina e residencial Vista Bela.
É importante destacar que a Rua Álvaro Grotti, já mencionada, faz divisa com o loteamento (Jardim Nova Jerusalém), que está em fase final de aprovação, e no qual está incluída a quadra 03, objeto deste estudo. A referida via representa uma importante ligação entre os bairros. Após a conclusão da transposição e do prolongamento da Av. Clarice de Lima Castro, esta rua servirá como rota alternativa a fim de contribuir para a distribuição do fluxo de veículos no sentido norte/sul.

Eixo Leste-Oeste

Rua Tangânica, frontal ao terreno: via coletora A com largura de 20m, sendo caixa de rolamento de 14,00m, e calçadas de 3,00m. Esta via representa o principal acesso aos loteamentos desta região (no sentido leste-oeste), conectando-se à Av. Rio Branco/ Winston Churchill e ao futuro anel estrutural, localizado a oeste. Ver mapa 03, anexo.

Segundo o projeto arquitetônico, na região do empreendimento no qual se inclui a quadra 03, a largura das calçadas será de 5,50m, com previsão de implantação de ciclovias.

Acessos:

Existem várias opções de acesso à Quadra 03 do Lote 318Aa-B, alguns através de eixos estruturantes regionais e outros através de ligações intrabairros.

O mapa 04 anexo, apresenta essas opções que demonstram as diferentes maneiras de acesso à quadra 03 contribuindo para evitar carregamentos viários desnecessários bem como atuando como atenuante a um dos efeitos da alta densidade conforme já mencionado em item anterior.

Na análise do sistema viário apresentado, em função da largura das vias (vazão de tráfego) e sua variedade de acessos, assim como as complementações futuras do sistema viário da região já mencionados, atenderão satisfatoriamente a demanda gerada pelo acréscimo do número de pavimentos proposto para a quadra 03.

O advento de um "supermercado de bairro" no local será fator de redução na necessidade de deslocamento das pessoas não só da quadra 03 como também de toda aquela região.

Quando da implantação do referido supermercado o mesmo deverá ser submetido a um estudo (EIV) específico a fim de se avaliar a sua funcionalidade e seus impactos.

QUAL A HIERARQUIA DA VIA? Rua Tanganica - Via Coletora A.

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

Rua Tanganica, Rua Álvaro Grotti, Rua São Sebastião, Av. Clarice de Lima Castro, Rua Carlos Masso, Rua Oséias Furtoso/Lucilio de Held/Julio Verne

A VIA DE ACESSO AO EMPREENDIMENTO POSSUI SEMAFORIZAÇÃO:

() SIM

(X) NÃO



QUAL A ESTIMATIVA DE VIAGENS ATRAÍDAS PARA O EMPREENDIMENTO POR DIA:

O acréscimo de pavimentos objeto deste estudo apresentou uma população de 985 pessoas, o que nos conduz, segundo o IBGE, à 320 famílias. Se **todas** estas famílias possuírem pelo menos um veículo próprio, e **todas** elas acessarem as residências quatro vezes ao dia, a estimativa será de 1.280 viagens/dia.

Com relação ao supermercado e centro comercial, deverão ter população flutuante e sua localização junto à quadra 03 deverá contribuir para a diminuição de viagens com destino de compras naquela região, atenuando o carregamento do sistema viário.

SITUAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL:

O sistema viário do entorno do lote em estudo já possui sinalização vertical e horizontal e ambas necessitam de melhorias.

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

A região do lote em estudo é atendida pelas linhas 414 - Jardim Barcelona e 428 - Vista Bela que realizam a integração física no Terminal Ouro Verde. Vale lembrar que Londrina conta com a integração temporal que pode ser realizada com qualquer outra linha dentro de um período de uma hora. Com a implantação do empreendimento haverá necessidade de adequação do itinerário da referida linha que apresenta atualmente tempo de espera de 8 minutos, assim como da alocação de novos pontos de parada, pois os mais próximos estão localizados nas ruas Álvaro Grotti e Tanganica.

Considerando que a cobrança pelos serviços ofertados referentes ao transporte público é realizada mediante pagamento de passagem/tarifa e que o aumento do número de passageiros no sistema de transporte público poderá vir a contribuir para o equilíbrio do sistema, conclui-se que não haverá ônus ao setor público neste quesito.

Por se tratar de empreendimento residencial multifamiliar o estudo recomenda a implantação de ponto de ônibus coberto em frente à quadra 03, na Rua Tanganica.



Ponto de ônibus Rua Álvaro Grotti - lateral leste do lote.

DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS GERADOS PELO EMPREENDIMENTO:

Com relação ao acréscimo de quatro pavimentos nos edifícios do empreendimento a ser implantado na quadra 03 do lote 318 Aa-B, os impactos quando da fase de implantação serão de caráter transitório, reversíveis e de baixa magnitude.

Os impactos advindos da fase de operação são basicamente aqueles no sistema viário e nos equipamentos comunitários como escola, creche e unidade de saúde.

No que se refere ao sistema viário (vide análise acima) a região é dotada de opções viárias suficientes para acesso à quadra 03 de tal forma a possibilitar várias maneiras de alcançar o empreendimento (ver mapa 04). Essas opções favorecem a desconcentração de tráfego ao longo dos eixos estruturantes da região.

Existem duas escolas municipais na região do lote em análise, a saber:

- E.M. Maria Tereza M. Amâncio à Rua Midori Koga, 486 no Jd. Santa Rita VI a aproximadamente 970m
- E.M. Moacir C. Martins, Av. Julio Verne, 109 no Jd. Santa Rita VII, distante 723m da quadra 03.

No que tange ao atendimento ao ensino fundamental, a demanda gerada pelo acréscimo no empreendimento deverá ser sanada com a aplicação da lei municipal (inciso III do artigo 9º da Lei 11.672/2012) que estabelece a responsabilidade do empreendedor de absorver a demanda de 20% da ocupação gerada pelo seu empreendimento. Caso haja necessidade de construção de nova unidade escolar, o parcelamento do lote 318 AaB, do qual a Quadra 03 faz parte, destinou áreas institucionais da ordem de 19.938,61m².

Quanto ao Centro de Educação Infantil (creche), a mais próxima está localizada na Rua Tanzânia n. 315 Parque Ouro Verde-Creche Municipal Renascer da Esperança distante aproximadamente 1.8 Km da quadra 03.

Vale lembrar que a lei municipal não obriga o empreendedor no que se refere aos C.E.I.

Da mesma forma, no que se refere ao atendimento à saúde, existe uma Unidade Básica de Saúde no bairro





Na análise dos parâmetros urbanísticos, o projeto atende integralmente a legislação em vigor, contribui para a otimização da infraestrutura implantada e ocupa um dos últimos vazios urbanos da região.

Do ponto de vista ambiental, o empreendimento em análise deverá atender às legislações pertinentes, conforme já apontado ao logo do estudo.

No aspecto econômico, a solicitação pretendida objetiva a implantação de atividades comerciais e prestadoras de serviços ensejando conforto e praticidade no cotidiano do entorno (qualidade de vida). Além disso o empreendimento trará impactos positivos no que se refere à arrecadação de impostos, geração de emprego e renda e valorização imobiliária.

DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS MITIGADORAS PROPOSTAS:

- Implantação de ponto de ônibus em frente ao terreno;
- O acesso ao empreendimento deverá ser através de baía de aceleração e desaceleração de modo a não obstruir o fluxo da via;
- Implantação de sinalizadores luminosos na entrada/saída de veículos.

DURANTE A OBRA

MEDIDA MITIGADORA PARA A PRODUÇÃO E NÍVEL DE RUÍDO:

- Os trabalhos deverão ser executados dentro do horário comercial.

MEDIDA MITIGADORA PARA A MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS DE CARGA E DESCARGA

- Não se aplica.

OUTRAS:

05. PROJETO

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

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

() PLANTA BAIXA DE TODOS OS PAVIMENTOS DO EMPREENDIMENTO.

() PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS)

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

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



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

PARECERES DE OUTROS ÓRGÃOS:

CONSIDERAÇÕES IPPUL:

Aprovado pelo IPPUL:

Carlos Augusto da Silva
Assessor Técnico

Ignes Dequech Alvares
Diretora de Planejamento Urbano

Sandro Paulo Marques de Nóbrega
Diretor-Presidente

CONSIDERAÇÕES CMC:

Aprovado pelo CMC:

Carimbo

Assinatura

Assinatura


Ruy Lima
Engenheiro Civil

PARA OS EMPREENDIMENTOS ENQUADRADOS COMO PGT, GRN, GRD e PGR PODEM SER SOLICITADOS OS SEGUINTE ESTUDOS SEGUNDO APRECIÇÃO DO IPPUL.

POLO GERADOR DE TRÁFEGO (PGT)	CONTAGEM VOLUMÉTRICA DE TRÁFEGO (CONTAGEM DE 12H ESTRATIFICADA DE 15 MIN EM 15 MIN, TABELA, CROQUI DAS HORAS PICO), ESTIMATIVA DE FLUXO GERADO PELO EMPREENDIMENTO, FLUXO DE SATURAÇÃO DA VIA, CAPACIDADE DA VIA E ANÁLISES CONCLUSIVAS.
POLO GERADOR DE RISCO (PGR)	PARECER AMBIENTAL FAVORÁVEL DA SEMA E/OU LICENÇA PRÉVIA DO IAP.
GERADOR DE RUÍDO NOTURNO (GRN)	PROJETO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULOS.
POLO GERADOR DE RUÍDO DIURNO (GRD)	PROJETO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULOS.

Referencia Bibliográficas:

1. Freitas, G. V.; A. A. Raia Jr. (2008) Metodologia para avaliação de impactos na implantação de supermercados em cidades médias.
Anais do XXII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, ANPET, Fortaleza.
2. Freitas, G. V. (2009) Metodologia de delimitação de área de influência e elaboração de modelo de geração de viagens para supermercados de cidades de médio porte. Dissertação. PPGEU. UFSCar, São Carlos.
3. MOTA, Suetônio. Introdução à engenharia ambiental. Rio de Janeiro: ABES, 2010. 4 ed. 388 p.
4. RODRIGES, Ferdinando de Moura. Desenho Urbano: cabeça, campo e prancheta. São Paulo: Projeto, 1986.