

## **ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV**

Relatório Técnico - **Gevanildo Venancio dos Santos – CREA - PR-121716/TD**

### **OBJETO DO EIV**

Estudar os impactos de vizinhança do empreendimento Imobiliário destinado a uso comercial (CASA DE SHOW) construção no JARDIM PORTAL DE VERSALHES I- Zona OESTE, da cidade de Londrina, saída para Cambé, em uma área de 360,00 metros quadrados.

**Proprietário do Empreendimento: L.A DE BRITO CASA DE SHOW LTDA, CNPJ 11.936.217/0001-24, REPRESENTADA PELO SEU PROPRIETÁRIO LEONILDO ALVES DE BRITO,**

### **EXECUTOR DO EIV:**

**ZRF - ASSESSORIA E CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA** pessoa jurídica, situada na Av. Duque de Caxias, nº 944 – sala: 201, Cidade de Londrina, Estado Paraná, CNPJ: 14.495.510/0001-91, aqui representada pelos respectivos

### **Responsáveis Técnicos pela Elaboração:**

- *Gevanildo Venancio dos Santos,*  
*CREA PR-121716/TD*  
*Técnico em Meio Ambiente*
- *Prof. Msc. José Paulo da Silva;*  
*Matemático, Designer Industrial e Mestre em Ciências Ambientais*

## 1. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV- aqui apresentado segue as recomendações constantes da Lei Federal nº. 10.257, aprovada em 10/07/2001 e em vigor desde 10 de outubro do mesmo ano (ver artigos 36 a 38). Esta lei, conhecida pelo nome de Estatuto da Cidade, regulamenta o Capítulo de Política Urbana da Constituição Federal de 1988, estabelecendo diretrizes gerais e apresentando instrumentos a serem utilizados pelos governos municipais e as comunidades locais.

Os princípios que regem essas diretrizes e instrumentos é assegurar o direito a cidades sustentáveis para as atuais e futuras gerações. Considerando o elevado ritmo de urbanização da população brasileira nas últimas décadas, a aplicação desses instrumentos se faz de grande urgência para minimizar os graves problemas urbanos já acumulados: dificuldades de circulação, insalubridade, “feiúra”, violência, vida social em crescente degradação.

O objeto do EIV aqui apresentado é um empreendimento imobiliário com fins comerciais, em implantação em loteamento de uso originalmente estritamente Industrial.

O Plano Diretor de Londrina – o EIV é previsto pela Lei nº. 10.257/2001; a competência para sua exigência é municipal; engloba somente os empreendimentos urbanos; não há previsão legal quanto ao Relatório de Impacto de Vizinhança; e ele não substitui o EIA.

Em Londrina, não há a previsão legal do EIV no Código de Posturas (Lei nº. 4.607/1990). Porém, é previsto por duas leis municipais: Lei nº. 9869/2005 e a Lei nº. 10.092/2006. Estas, todavia, restringem o estudo ao perímetro delimitado no parágrafo único do art. 1º da Lei nº. 10.092 e aos empreendimentos considerados pólos geradores de tráfego ou pólos geradores de ruído que ofereçam risco ambiental e demandem adequações na infraestrutura urbana.

## **2. APRESENTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO PROPOSTO**

### **2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO MESMO NO MUNICÍPIO E REGIÃO**

Criado a vinte e cinco anos e localizado na Zona Oeste, desta cidade de Londrina, na PR 445, saída para Cambé, em uma área de 360,00 metros quadrados. Estão instaladas diversas empresas dos ramos de eventos, alimentos, madeira e outros.

O empreendimento é constituído de Comercio em Alvenaria de Tijolos, Compreendendo: Casa de Shows.

### **2.2. DADOS DO IMÓVEL**

Data 26 da Quadra 22 do Jardim Porta de Versalhes 1º parte, localizado na Zona Oeste, desta cidade de Londrina, saída para Cambé.

### **2.3. ZONEAMENTO E PARAMETROS URBANISTICOS**

Zona Comercial 6 – **ZC6**.

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

**VI** - a Zona Comercial 6, localizada em bairros, visa a concentrar comércio e serviço especializado de interesse local, fortalecendo a centralidade.

**Art. 25.** Na Zona Comercial 6 o lote e a edificação deverão obedecer às seguintes normas, além das de ordem geral:

**I** - lote mínimo de 250,00m<sup>2</sup> (duzentos e cinqüenta metros quadrados);

**II** - frente e largura média de 10m (dez metros), devendo os lotes de esquina ter no mínimo 13,0m (treze metros);

**III** - coeficiente de aproveitamento: 2,0 (dois vírgula zero);

**IV** - taxa de ocupação de 80% (oitenta por cento) do lote nos dois primeiros pavimentos, inclusive o térreo, não ultrapassando a altura máxima de 7,50m (sete metros e cinqüenta centímetros) sobre o nível de passeio.

V - recuo de frente 5,0m (cinco metros), sendo os recuos laterais e o de fundo calculados de acordo com os [artigos 43 e 44](#) desta Lei.

**Parágrafo único.** As edificações mistas deverão atender aos parâmetros da zona comercial, e as edificações e os lotes estritamente residenciais deverão adotar as normas para a zona que as envolve.

## 2.4. TOPOGRAFIA

Londrina (UF:13.700), está localizada no Terceiro Planalto Paranaense, na porção centro-norte do estado do Paraná, região Sul do Brasil, que pertence a Mesorregião Geográfica Norte Central Paranaense (03) e a Microrregião Geográfica de Londrina (011).

O ponto mais alto do Município tem uma altitude de 820 – 844 m e fica próximo a Lerroville, à leste, na estrada em direção à represa. Localiza-se em um espigão, não sendo perceptível, uma vez que não é um morro, mas apenas um ponto demarcado.

O solo da região é de origem basáltica, entretanto, conforme a sua localização, em topografia mais plana e acidentada, apresenta tipos de solos diferentes, consequentemente, de fertilidade variável.

## 3. SOLO

A camada de solo é de profundidade variável, indo de várias dezenas de metros, nos espigões, até menos de um metro, próximo aos ribeirões, onde, na maioria das vezes, a água flui sobre a superfície compacta do basalto.

No Município, são poucas as áreas remanescentes da formação vegetal natural (mata pluvial tropical e subtropical) que recobria a região. A mata dos Godoy (Reserva Florestal Estadual) e a Reserva Indígena do Apucarantina são formações florestais que demonstram a variedade de gêneros e espécies de vegetação que se encontravam na região.

A camada de solo superficial do Campo Experimental de Engenharia Geotécnica (CEEG) da Universidade Estadual de Londrina, característico da cidade de Londrina/PR, constitui-se de uma argila siltosa, porosa, de consistência de mole a média, laterítica e colapsível, residual de basalto.

A estrutura laterítica desse solo, com presença de agentes cimentantes como os óxidos de ferro, faz com que ele possua comportamento mecânico similar aos solos silto argilosos e uma rigidez superior às demais argilas não lateríticas.

#### 4. GEOLOGIA

Os resultados de sondagens SPT-T, DPL, DPSH e CPT, realizadas neste solo, demonstraram que 11º Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia e Ambiental ABGE, 13 a 16 de novembro de 2005, Florianópolis, SC Tema 7 – Investigações Geológico-Geotécnicas 1836 os parâmetros NSPT, N10, N20, qc, fs e a relação fs/qc são crescentes com a profundidade conforme uma expressão logarítmica.

As relações entre N10/NSPT e N20/NSPT se apresentaram com valores constantes com a profundidade próximos a 2 e 0,5, respectivamente, sendo o primeiro valor próximo ao recomendado para solos arenosos. O valor da relação qc/NSPT obtido foi igual a 275 kN/m<sup>2</sup>, superior aos valores sugeridos para solos argilosos e argilo-siltosos, conforme literatura técnica, e próximos aos solos silto-arenosos.

A relação entre fs/qc apresentou valor praticamente constante, até a profundidade de 7,45 m, de 1,2 %, próximo ao recomendado para areias. Da mesma maneira, os valores de fs, até a profundidade de 7,45 m, foram praticamente constantes quando correlacionados com os atritos laterais unitários, em torno de 0,01 MPa para Torques aplicados de até 8 kgf.m

A relação qc/NSPT para o solo estudado não apresentou a tendência de reduzir com a diminuição do tamanho das partículas, típica de solos sedimentares.

Os valores dessa relação sofreram redução à medida que crescem em profundidade ou granulometria.

## 5. O EMPREENDIMENTO

### 5.1. CARACTERISTICAS

Edificação Comercial em Alvenaria, compreendendo: Casa de Show.

### 5.2. PRÉ-DIMENSIONAMENTO

QUADRO DE ÁREAS	
<b>TERRENO</b>	<b>360,00M<sup>2</sup></b>
<b>A CONSTRUIR</b>	
PAV. TERREO	<b>444,93M<sup>2</sup></b>
SUBSOLO	<b>96,12M<sup>2</sup></b>
MEZANINO	<b>37,18M<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL A CONSTRUIR</b>	<b>578,23M<sup>2</sup></b>

### 5.3. POPULAÇÃO ATENDIDA

Características e quantidade		
Bairro	Região	Quantidades habitantes
Jardim Versalhes I e II	OESTE	315
<b>Parque Res. Ilha Bela.</b>	OESTE	302
Central Park Residence	OESTE	215
Jardim Universitário	OESTE	313
Cond. Residencial Cidade Universitária.	OESTE	650
Jardim Colina Verde	OESTE	605
Jardim Alto da Colina	OESTE	355
Jardim Tamandaré	OESTE	646
Jardim Itamaraty	OESTE	751

#### 5.4. CLIENTES

**Tabela I – Característica de possíveis clientes da região**

<b>Características e quantidade</b>		
<b>Bairro</b>	<b>Região</b>	<b>Quantidades habitantes</b>
Jardim Versalhes I e II	OESTE	315
<b>Parque Res. Ilha Bela.</b>	OESTE	302
Central Park Residence	OESTE	215
Jardim Universitário	OESTE	313
Cond. Residencial Cidade Universitária.	OESTE	650
Jardim Colina Verde	OESTE	605
Jardim Alto da Colina	OESTE	355
Jardim Tamandaré	OESTE	646
Jardim Itamaraty	OESTE	751

**Tabela II - NÚMERO DE DOMICÍLIOS REGIÃO**

<b>NÚMERO DE DOMICÍLIOS SEGUNDO USO E TIPO – 2010</b>			
<b>DOMICÍLIOS</b>	<b>URBANA</b>	<b>RURAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>TOTAL DE DOMICÍLIOS</b>	<b>1.258</b>	<b>39</b>	<b>1.297</b>
<b>Ocupados</b>	<b>1.180</b>	<b>19</b>	<b>1.199</b>
<b>Não ocupados</b>	<b>50</b>	<b>12</b>	<b>62</b>
<b>De uso ocasional</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>31</b>
<b>Vagos</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

**Tabela III - POPULAÇÃO CENSITÁRIA**

<b>POPULAÇÃO CENSITÁRIA SEGUNDO FAIXA ETÁRIA E SEXO 2010</b>			
<b>FAIXA ETÁRIA (anos)</b>	<b>MASCULINO</b>	<b>FEMININO</b>	<b>TOTAL</b>
Menores de 1 ano	41	33	74
De 1 a 4	110	100	210
De 5 a 9	140	130	270
De 10 a 14	170	160	330
De 15 a 19	170	170	340
De 20 a 24	170	190	360
De 25 a 29	170	180	350
De 30 a 34	160	170	330
De 35 a 39	140	150	290
De 40 a 44	140	160	300
De 45 a 49	130	170	300
De 50 a 54	110	130	240
De 55 a 59	100	110	210
De 60 a 64	80	90	170
De 65 a 69	60	70	130
De 70 a 74	40	60	100
De 75 a 79	31	43	74
De 80 anos e mais	31	43	74
<b>TOTAL</b>	<b>1.993</b>	<b>2.159</b>	<b>4.152</b>

**5.5. NUMERO DE FUNCIONARIOS**

25 funcionários

**5.6. HORARIO DE FUNCIONAMENTO**

Segunda a Sábado das 23h00min as 05h00min horas

Domingo e Feriados das 23h00min as 05h00min horas

**5.7. ÁREA DO PAVIMENTO TIPO**

**578,23M<sup>2</sup>**

### 5.8. NUMERO DE PAVIMENTOS

PAVIMENTO TÉRREO
SUBSOLO
MEZANINO

### 5.9. NUMERO DE UNIDADES

Três unidades, térreo, mezanino e subsolo.

### 5.10. ÁREA DE ESTACIONAMENTO

100 vagas de estacionamento em anexo

### 5.11. ÁREA DE CARGA E DESCARGA

Via pública em frente ao estabelecimento.

### 5.12. ACESSO

- Acesso principal de Pedestre;
- Dois acessos de entrada e saída de veículos;

### 5.13. ÁREA DE PERMEABILIZAÇÃO DO SOLO

72,00M<sup>2</sup>

### 5.14. QUADRO COM ESTATÍSTICAS DA OCUPAÇÃO DO SOLO

QUADRO DE ÁREA		
DESCRIÇÃO	ÁREA	PERCENTUAL
TERRENO	360,00M <sup>2</sup>	
PAV. TERREO	<b>444,93M<sup>2</sup></b>	76,94%
SUBSOLO	<b>96,12M<sup>2</sup></b>	16,63%
MEZANINO	<b>37,18M<sup>2</sup></b>	6,43%
ÁREA PERMEÁVEL	72,00M <sup>2</sup>	20,00%
TOTAL A CONSTRUIR	<b>578,23M<sup>2</sup></b>	

## 5.15. CARACTERÍSTICAS E SOLUÇÕES DE DRENAGEM

O acelerado processo de urbanização ocorrido nas últimas três décadas, notadamente nos países em desenvolvimento, dentre os quais o Brasil, é o principal fator responsável pelo agravamento dos problemas relacionados às inundações nas cidades, aumentando a frequência e os níveis das cheias. Isto ocorre devido a impermeabilização crescente das bacias hidrográficas, e a ocupação inadequada das regiões ribeirinhas aos cursos d'água.

Além disso, a inexistência de Planos Diretores de Drenagem Urbana, que procurem equacionar os problemas de drenagem sob o ponto de vista da bacia hidrográfica, a falta de mecanismos legais e administrativos eficientes, que permitam uma correta gestão das consequências do processo de urbanização sobre as enchentes urbanas e a concepção inadequada da maioria dos projetos de drenagem urbana, contribuem para o agravamento do problema.

Os principais mecanismos de remoção de poluentes que atuam nas medidas estruturais aqui consideradas são (Urban Drainage Flood and Control District, 1992) a sedimentação, a filtração, a infiltração e a remoção biológica. Parte do material particulado que se encontra em suspensão na água sedimenta-se facilmente; bacias de retenção que armazenam o escoamento por períodos maiores de tempo removem quantidades maiores de sedimentos e também de poluentes que nele estão adsorvidos. Podem ser usados, por exemplo, filtros de areia em conjunto com algumas medidas estruturais, e haverá a remoção de partículas que ficam ali retidas.

A infiltração de parte do escoamento superficial no solo remove parte dos poluentes. O material em suspensão é retido por filtração, enquanto que o material dissolvido pode ser adsorvido no solo. Finalmente há o mecanismo próprio de plantas e micro-organismos que usam nutrientes como o fósforo e o nitrogênio, além de alguns metais, aspectos gerais da qualidade da água para o seu crescimento.

## 5.16. SOLUÇÕES PARA ESGOTAMENTO SANITARIO

A necessidade da melhoria da qualidade de vida vivenciada no mundo moderno, aliada as condições insatisfatórias de saúde ambiental e a importância da preservação de diversos recursos naturais para a manutenção da vida, resulta na preocupação municipal em adotar uma política de saneamento básico adequada, considerando os princípios da universalidade, equidade, desenvolvimento sustentável, dentre outros.

### Instalações de Esgoto Sanitário

Esquema geral de esgoto sanitário Deverá conter toda(s) a(s) prumada(s), inclusive desvio(s). Trechos de tubulação deverão ser cotados dimensionados. Conexões deverão ser numeradas. Todo o material referente a este(s) desenho(s) deverá(ão) ser especificado(s) e quantificado(s) na própria folha.

A presente edificação possui aparelhos sanitários instalados (pia, lavatório, bacia sanitária, tanque, chuveiros, etc.). Adaptações para portadores de necessidades especiais.

O padrão de linha e acabamento para louças sanitárias, pias e metais para qualquer situação a bacia sanitária será com caixa acoplada e volume reduzido de descarga, contém ainda caixas de inspeção/poços de visita para receber os efluentes do esgoto. Deverão ser observadas as normas das concessionárias de esgoto quanto à posição das caixas de inspeção destinadas à interligação com a rede pública.

Para ramais provenientes de pias de cozinha deverá também prevista caixa de gordura. Esta caixa esta posicionada em local ventilado, de fácil acesso e ter tampa removível para inspeção e limpeza periódicas.

Adotadas prumadas independentes para banheiros, cozinhas e áreas de serviço. As instalações do pavimento mais inferior são independentes das demais e

observadas às ligações dos pavimentos superiores quanto à formação de zona de sobre pressão.

Os efluentes de fossas sépticas serão encaminhados para filtros anaeróbios e o destino final para sumidouro, rede pública.

Pontos de inspeção esta previsto em locais devidamente justificados e obrigatoriamente junto à desvios em ângulo de 90° de prumadas.

A fim de se evitar uma grande quantidade de furos na cobertura, foram previstos barrilete de ventilação.

A critério da concessionária local poderá ser exigido projeto para reaproveitamento de parte das águas servidas.

## 5.17. DESTINAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS

Os resíduos sólidos estão entre os mais graves problemas ambientais atuais. Contaminam a água e o solo, tornam áreas insalubres, proporcionam habitat para animais peçonhentos e vetores de doenças, dentre outros impactos.

A destinação incorreta dos resíduos, além de causar poluição, também desperdiça recursos naturais e sociais. Isto porque, o material reciclado gera emprego e renda, poupa a natureza da retirada de nova matéria-prima, como a areia dos rios para produção de vidro, e as árvores para produção de papel, e ainda o processo de reciclagem normalmente consome menos água, energia e produtos químicos quando comparado ao processo de fabricação.

O Decreto Municipal 769/2009, estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos orgânicos e rejeitos de responsabilidade pública e privada gerados no âmbito da cidade de Londrina, instrumentalizando o disposto na Constituição Federal; Constituição do Estado do Paraná; a Lei Federal n.º 6.938/ 81; a Lei Federal n.º 11.445/2007, a Lei Estadual n.º 12.493/1999; o Decreto Estadual n.º 6.674/2002; a Lei Municipal n.º 7.771/99; a Lei Municipal n.º 10.637/08; e as Recomendações Administrativas n.ºs 01 e 02/2008, disciplinando as ações necessárias de forma a regular as atividades geradoras e minimizar os impactos ambientais decorrentes destes materiais, em conformidade com a legislação em vigor. Portanto, o Empreendimento é dotado Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Orgânicos, Rejeitos e Recicláveis, devidamente aprovado pela SEMA-LD.

### **Situação:**

Data 26 da Quadra 22 do Jardim Porta de Versalhes 1º parte, localizado na Zona Oeste, desta cidade de Londrina, saída para Cambé.

### **Descrição da Obra:**

Edificação Comercial em Alvenaria

### Descrição do uso:

**Art. 2º** Com relação à finalidade desta Lei, são estabelecidas as seguintes categorias de uso, aplicadas concomitantemente ao Código de Posturas do Município ([Lei nº 4.607/90](#)) e alterações:

III - uso comercial e de serviço (CS): **locais predominantemente destinados aos estabelecimentos comerciais e de serviços.**

O empreendimento é constituído de Edificação Comercial em Alvenaria, Compreendendo: Casa de Show.

## 3. CARACTERIZAÇÃO DO ZONEAMENTO LEGAL

### Uso do solo

Corretamente afastado o alegado dano ambiental, pela sentença (fls. 257/258): “Dentro deste contexto, aplicado à indagação sobre a ocorrência de dano ambiental na espécie dos autos, e, lembrando que o dano se configura na constatação da quebra do equilíbrio do ambiente investigado, tenho que no caso em tela isso não ocorreu. A área pertence ao Município e objeto de permuta em debate, abriga em seus 72,00 m<sup>2</sup> um extenso gramado, algumas árvores de diversas espécies e esta localizada em bairro industrial.

Portanto, considerando que a área em questão está situada em zona comercial e não é dotada de um ecossistema complexo, a realização de uma obra de construção civil no local certamente não acarretará impacto significativo ao meio ambiente, a ponto de romper o equilíbrio ecológico do local. Lembre-se que essa conclusão está embasada em fundamentação que estabelece critérios de análise ao dano ambiental, não se tratando, portanto de mera impressão pessoal do julgador sobre os fatos em debate. Portanto, considerando que não se vislumbra no caso em tela, a aventada inconstitucionalidade da Lei Municipal questionada pelo autor, bem como a ocorrência de dano ambiental, conforme critérios de aferição expostos na fundamentação acima, conclui-se que a improcedência aos pedidos da inicial é medida que se impõe ao caso dos autos.”

## Sistema Viário

**Art. 51.** Para todos os usos, deverão ser previstas e constar do projeto as vagas para estacionamento de veículos, em local de fácil acesso para via pública, à razão de 20m<sup>2</sup> (vinte metros quadrados) por vaga, inclusive área de circulação e na proporção mínima, conforme o Anexo 3 desta Lei.

**Art. 52.** O número mínimo de vagas para estacionamento, que deverá constar do projeto para aprovação, é o que consta no Anexo 3, que é parte integrante desta Lei, e conforme os termos do inciso I do artigo 3º desta Lei.

§ 1º Nos estabelecimentos em que a atividade de carga e descarga seja significativa, é necessário prever espaço adicional para essa operação, exigida a demonstração funcional.

§ 2º Nas garagens e estacionamentos em que a área média por vaga, incluída a área de circulação interna, resulte inferior a 20m<sup>2</sup> (vinte metros quadrados), a aprovação do projeto é condicionada à demonstração.

**Art. 53.** Todas as edificações públicas e privadas deverão possuir equipamentos para o acesso e para o uso das pessoas portadoras de deficiência, de acordo com a NBR-9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

**Parágrafo único.** Das vagas de estacionamento, de acordo com o artigo 51 e previstas no Anexo 3 desta Lei, deverão ser reservados espaços para veículos que transportam pessoas portadoras de deficiência, na proporção mínima de uma vaga a partir de 11 (onze) até 100 (cem) vagas, e 1% (um por cento) acima de 100 (cem) vagas, as quais deverão ter largura suplementar de 1,20m (um metro e vinte centímetros) a mais que as vagas comuns.

**Art. 54.** Nos acessos às garagens e aos estacionamentos em desnível em relação ao logradouro público é necessária a construção de patamar com declividade máxima de 5% (cinco por cento) e comprimento mínimo de 5m (cinco metros), interno ao alinhamento predial, cuja função é evitar acidentes com transeuntes no

passeio, devendo ser considerada no projeto a visibilidade do motorista.

**Art. 55.** Nas vias coletoras, conforme os termos da Lei do Sistema Viário, todos os estabelecimentos de comércio ou serviços deverão atender ao disposto no artigo 52 desta Lei, independentemente de serem considerados Pólos Geradores de Tráfego, admitindo-se como solução para o número de vagas convênio com estacionamento rotativo, distante no máximo 200m (duzentos metros), obedecida a facilidade de acesso de pedestres.

#### **Parágrafo único.**

Fluidez de tráfego.

O presente empreendimento atende todos os artigos anteriores, inclusive o horário de funcionamento do mesmo, beneficiando a fluidez do tráfego uma vez que não há picos nestes horários, mesmo com a existência da Universidade Estadual de Londrina, onde o horário das aulas termina exatamente a 23 horas.

#### **Parágrafo único.**

#### **Unidades Espaciais de Planejamento - UEP**

As UEP's são espaços urbanos que formam "unidades de vizinhança" ou bairros, usados em estudos e propostas urbanas, no Código de Postura do Município, uso e ocupação diz:

**Art. 3º** Os usos determinados simultaneamente por esta Lei e pelo Código de Posturas do Município (Lei nº 4.607/90), 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:

**a)** estabelecimentos de comércio ou serviço, geradores de tráfego pesado, quando predomina a movimentação de caminhões, ônibus e congêneres;

**b)** estabelecimentos de posto de abastecimento de combustíveis com mais de duas

bombas de óleo diesel;

**c)** estabelecimentos de companhia transportadora ou estabelecimentos de distribuidora de mercadoria, de mudança e congêneres, que operem com frota de caminhões;

**d)** estabelecimentos de entreposto, depósitos ou armazéns de estocagem de matéria-prima;

**e)** estabelecimentos atacadistas ou varejistas de materiais brutos, como sucata, materiais de construção e insumos agrícolas;

**f)** estacionamentos de ônibus;

**g)** instituições ou estabelecimentos de comércio ou serviço geradores de tráfego intenso, onde predomina a atração ou geração de grande quantidade de veículos leves, ou transporte pessoal, considerando as áreas de estacionamento, conforme determina o artigo 51 desta Lei;

**h)** estabelecimentos de comércio de serviço de grande porte, tais como supermercados, "shopping centers", lojas de departamentos, centros de compras, pavilhões para feiras ou exposições, mercados, varejões e congêneres;

**i)** locais de grande concentração de pessoas, tais como salas de espetáculos, centros de convenções, estádios e ginásios de esportes, locais de culto religioso, estabelecimentos de ensino, universidades, faculdades e congêneres;

**j)** escolas especiais, escolas de línguas e cursos profissionalizantes, inclusive academias de ginástica ou esportes e congêneres;

**k)** estabelecimentos destinados a hotel ou apart-hotel;

**l)** agências bancárias;

**m)** estabelecimentos de serviços de saúde, inclusive prontos-socorros e laboratórios de análises;

**n)** estabelecimentos destinados a reparo e pintura de veículos.

## 4. ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

### 4.1 - Análise do Impacto Urbanístico Global

O EIV analisará inicialmente o impacto global do empreendimento no espaço urbano, usando como subsídio os dados apresentados anteriormente. A importância dada ao Plano Diretor local está de acordo com as palavras registradas por Angela Amin – Plano de Governo – 1996: “...um urbanismo moderno e ecologicamente correto não pode estar submetido a decisões bombeiras, mas alicerçadas numa ação de planejamento expressas no Plano Diretor.

A análise global dos impactos acima é complementada, a seguir, pela apresentação e discussão dos efeitos positivos e negativos do empreendimento na qualidade de vida da população residente suas proximidades, conforme recomenda o Estatuto da Cidade, Lei 10 257, em seus Artigos 36 a 38.

### 4.2 Efeitos Positivos do Empreendimento

a) Valorização Imobiliária em torno dos Lotes Data 26 da Quadra 22 do Jardim Porta de Versalhes 1º parte, localizado na Zona Oeste, desta cidade de Londrina, saída para Cambé. **É fato bem conhecido que terrenos para usos comerciais em zonas urbanas adensadas aumentam significativamente de valor se comparados a lotes para usos residenciais unifamiliares. Dessa forma, o efeito “positivo” aqui mencionado aplica-se exclusivamente aos proprietários dos terrenos em torno da obra.**

#### c) Novos postos de trabalho

Não resta dúvida que a instalação de uma Casa de Show abrirá postos de trabalho, o que é um efeito positivo do empreendimento. Entretanto, na ótica do presente estudo, este efeito só poderá ser considerado realmente “positivo” se os postos de trabalho gerados forem ocupados por residentes da vizinhança, pois, nesse caso, racionalizar-se-á o tempo, os deslocamentos e a energia dos trabalhadores, entre outros benefícios locais.

### 4.3) Efeitos Negativos do Empreendimento

#### a) Impacto Viário

As compensações previstas de reforço do sistema viário, circundante ao empreendimento, **são julgadas suficientes e adequadas** pelos motivos apresentados a seguir.

A Rua Faria Lima, proporcionaram uma grande intensificação do trânsito, desafogando o tráfego na Rodovia Celso Garcia Cid, principal acesso a Universidade Estadual de Londrina, Shopping Catuaí e ao Município de Cambé e bairros adjacentes. Com efeito, hoje já se tornou comum haver **congestionamentos** nessa Rodovia, principalmente em horários de pico, com um provável aumento significativo do número de **acidentes**.

Uma Casa de Show é, reconhecidamente, um **pólo gerador de tráfego**, porém, nesse caso, trata-se de um prédio médio de área construída, o qual ocasionará um fluxo médio de **500 veículos por dia**, no entanto a casa não funcionará em horários de pico.

Como resultado prevê-se que o funcionamento da Casa de Show **não sobrecarregará o trânsito** da principal via de acesso ao bairro não criando dificuldades a comunidade que utiliza essa via pública nestes horários.

#### c) Questões Ambientais

Pelas características do presente empreendimento, sua implantação no Jardim Versalhes não oferece riscos para população dos bairros a jusante do local, em função da distancia dos mesmos, pois trata-se de Via estritamente Comercial.

#### d) Impacto na Paisagem Urbana

A paisagem urbana é o cenário onde acontece a vida urbana em seus aspectos ligados a habitação, circulação, trabalho e lazer da população. Toda vez que este cenário perde em qualidade, a vida urbana também perde. Como não se trata de uma edificação na forma de um grande volume, não haverá a perda da vista do horizonte e do céu. Essa perda está sendo uma constante na cidade de Londrina, onde nós, construtores do espaço, estamos **escondendo progressivamente nossas belezas naturais** atrás de prédios e mais prédios. Considerando ainda que

em Londrina a vista do verde no alto dos morros é muitas vezes confundida com a necessidade humana de um mínimo de área verde (10m<sup>2</sup>/hab conforme a ONU), todos deveriam se empenhar para aumentar as áreas verdes no interior dos bairros e não diminuí-las.

#### **e) Impacto na Qualidade de Vida da População Residente na Área**

Adicionalmente à perda da vista do horizonte e do verde e da desfiguração arquitetônica apontadas no item anterior, a edificação em análise por esse EIV não implicará numa diminuição da **circulação do ar** nas vizinhanças dada a distância dos bairros em torno.

O empreendimento em questão para a sua operacionalização possui **equipamentos geradores de ruído**, como aparelhos de som, as quais normalmente acontecem durante toda noite. Deve-se considerar também o trânsito de veículos, o que aumentará significativamente o ruído em torno do estabelecimento.

Para avaliação do impacto que a comunidade do entorno sofrerá em função do **ruído** a ser gerado pelo empreendimento. A Legislação em dispõe sobre ruídos urbanos e proteção do bem estar público estabelece para a área residencial limites de 55dB(A) para o horário diurno( das 7:00 às 19:00 hs), 50 dB(A)(das 19:00 às 22:00 hs) e 45dB(A) (das 22:00 às 7:00 hs) De acordo com o artigo 3º, parágrafo 2º desta Lei o empreendimento **deverá atender aos limites do zoneamento onde se dá o incômodo**, salientando que a área em torno do empreendimento é **comercial**, não aplicando portanto estes critérios. Sabe-se, porém, que não ha residências nas proximidades do empreendimento, portanto o fator ruídos **não afetará a população residente em torno**.

***O Referido empreendimento possui projeto acústico analisado e aprovado pelo órgão competente ambiental do município, de acordo documento comprobatório em anexo.***

Finalmente, o volume de **lixo**, inclusive inorgânico, produzido por um casa é muito maior do que o gerado por residências unifamiliares. Por isso cuidados deverão ser tomados, para que a presença desse lixo não **atraia ratos e insetos** à

região, é necessário a implementação de um Plano de gerenciamento de Resíduos conforme Lei Federais 11.445/2007 e 12.305/2010,

***O empreendimento objeto do presente estudo possui Plano de gerenciamento de Resíduos, analisado e aprovado pelo órgão ambiental do município, conforme documento comprobatório em anexo.***

**Portanto, a combinação dos fatores apontados acima indica que a presença da Casa de Show não afetará negativamente a salubridade da região e não causará uma degradação generalizada da qualidade de vida e ambiental urbana da vizinhança no entorno do supermercado.**

## 6. CONCLUSÃO FINAL DO “EIV”

Em vista das análises feitas e das questões apresentadas, a conclusão deste Estudo é de que os efeitos negativos da obra sobre a vizinhança não sobrepõem-se aos efeitos positivos, indicando ser adequada e viável a construção deste tipo de empreendimento no local.

Londrina, 18 de Janeiro de 2012.

---

**GEVANILDO VENANCIO DOS SANTOS.**

*CREA PR - 121716/TD*

Técnico em Meio Ambiente

---

**LEONILDO ALVES DE BRITO.**

*Proprietário*

# ANEXOS

1. Fotos da Via e área em torno do Empreendimento;
2. Alvará de Licença de localização e funcionamento;
3. Consulta prévia da Secretaria de Fazenda;
4. Certidão do IPPUL;
5. Requerimento de Empresário – Junta Comercial;
6. Declaração de Enquadramento ME;
7. Parecer Técnico da Sema – LD do Projeto Acústico;
8. Cadastro Nacional da pessoa Jurídica;
9. Projeto Acústico.

**EQUIPE TÉCNICA:**

**Gevanildo Venancio dos Santos,**  
CREA PR - 121716/TD  
Técnico em Meio Ambiente

**Prof. Msc. José Paulo da Silva**  
Matemático e Design Industrial  
Mestre em Ciências Ambientais



Via frontal ao empreendimento – Avenida Faria Lima



Via de Acesso – Uel, Hospital da Clinicas, Cambé e Av. Castelo Branco



Vista Frontal do Empreendimento



Rotatória de Acesso principal UEL



Rotatória de Acesso Av. Castelo Branco e Bairros Adjacentes



Fluxo de Veículo UEL – Centro - 9 horas da manhã



Fluxo de Veículo Centro – UEL - 9 horas da manhã



Via paralela ao empreendimento – Av. Faria Lima



Empreendimentos em torno – Comercio Serviço



Ponto de Ônibus localizado ao lado do empreendimento



Fluxo de veículo Av. Castelo Branco para UEL