

MAANAIM ARTEFATOS DE CIMENTO
Maanaim Artefatos de Cimento LTDA - ME

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
EIV



MAIO DE 2014

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

Maanaim Artefatos de Cimento

MAANAIM ARTEFATOS DE CIMENTO

Maanaim Artefatos de Cimento LTDA. – ME

Rua Pedro Botelho Rezende, 3303 - Jd. Burle Marx

Londrina – PR

Telefone: (43)3327-5457

**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA
EIV**

MAIO DE 2014

EMPRESA RESPONSÁVEL



EVOLUA AMBIENTAL – ENGENHARIA E CONSULTORIA

CNPJ 16.697.255/0001-95

ENDEREÇO: Av. Maringá, nº 920, sala 13.

CEP 86060-000, Londrina – PR.

EQUIPE TÉCNICA

Nayla Motta Campos Libos

Eng. Sanitarista e Ambiental

CREA/SC 90377-1/D | V-PR 110861

Thiago Henrique Silva

Estagiário de Engenharia Ambiental

Alcides Pascoal Junior

Eng. Ambiental

CREA/PR 108839/D

Nathalia Zancarli Ruse de Melo

Estagiária de Engenharia Ambiental

Andreliza Del Grossi

Bióloga | CRBio 083237/07



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



ANEXO I

EIV – FORMULÁRIO PADRÃO PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA		SIP:
01. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE		
RAZÃO SOCIAL (PESSOA JURÍDICA) OU NOME (PESSOA FÍSICA): Maanaim Artefatos de Cimento LTDA. - ME		
CNPJ ou CPF/MF: 16.861.872/0001-84		
TELEFONE: (43)3327-1833	E-MAIL: contato@maanaimempreendimentos.com.br	
ENDEREÇO: Rua Pedro Botelho Rezende		Nº 3303
CEP: 86.047-780	CIDADE: Londrina	COMPLEMENTO: Jd. Burle Marx

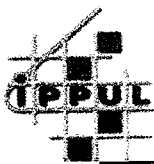
Para preenchimento deste formulário é necessário apresentar os seguintes documentos:

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

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

03. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
NOME DO EMPREENDIMENTO: Maanaim Artefatos de Cimento LTDA. - ME	
NOME DO RESPONSÁVEL PELO EIV: Nayla M. Libos	
TELEFONE: (43) 3354-9500 9611-9000	E-MAIL: nayla@evoluambiental.com.br
LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA EM UTM (Universal Transversal Mercator): 483861m/ 7417104m	

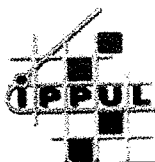
HL



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



DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE PRETENDIDA: (De acordo com Ramo de Atividade no Contrato Social ou CNAE)					
23.30-3-01 - Fabricação de estruturas pré-moldadas de concreto armado, em série e sob encomenda; 23.30-3-02 - Fabricação de artefatos de cimento para uso na construção; 41.20-4-00 - Construção de edifícios					
ZONEAMENTO DO LOTE: ZR3 –ZC5 (área de intersecção de zoneamento)					
ZONEAMENTO DE ACORDO COM A CONSULTA PRÉVIA DE VIABILIDADE TÉCNICA OU CERTIDÃO DE ÓBICE.					
LOTE/DATA: 47 -C	QUADRA:	LOTEAMENTO:	GLEBA: Gleba Ribeirão Cambé		
RUA: Rua Pedro Botelho Rezende				Nº 3303	
CEP: 86.047-780		CIDADE: Londrina		COMPLEMENTO: Jd. Burie Marx	
ÁREA TOTAL DO TERRENO (m²)	22.398,82m ²	ÁREA TOTAL EDIFICADA (m²)	253,30m ²	ÁREA TOTAL A SER AMPLIADA (m²)	-
ÁREA DE ESTACIONAMENTO (m²)	382,83m ²	ÁREA PERMEÁVEL EXIGIDA POR LEI (m²)	8.376m ² (37%)	ÁREA BRUTA LOCÁVEL (m²)	-
CONFORME ANEXO 3 DA LEI 7.485/1998.					
NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO:	10	NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO DEFICIENTES:	0	DE	0
NÚMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA BICICLETA:	0	NUMERO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO PARA IDOSOS:	0	PARA	0
VAGAS PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE:	0	ÁREA DE CARGA E DESCARGA (m²):	0	DE	0
NUMERO DE VAGAS ESTACIONAMENTO PARA MOTOS:	0			PARA	
DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO (Porte, Nº de Pavimentos, Atividades Previstas)					
<p>Trata-se de um empreendimento que atua na atividade de fabricação de artefatos de cimento para uso na construção civil (estruturas pré-moldadas, vigas, postes, meios fios, bloquetes, lajotas e mosaicos de cimento). Seguindo os parâmetros para a classificação do empreendimento segundo o seu porte (Lei Municipal nº 10.849/09, com valores corrigidos pelo Decreto nº 1.543/13), classifica-se a empresa com pequeno porte e possui em sua área: 01 (uma) edificação com aproximadamente 117m² que é utilizada para atividades administrativas e de escritório para venda dos produtos (recepção, salas, copa e banheiro), contando também com 01 (um) barracão com área de aproximadamente 490 m² que é utilizado para as atividades de produção dos artefatos de cimento.</p> <p>A área do terreno pertence a microbacia do Córrego Tucanos, Bacia do Ribeirão Cambé.</p> <p>De acordo com o Anexo 4 da Lei nº7.485/1998 a indústria é classificada como Indústrias Virtualmente Sem Risco Ambiental (I – 1) Compreendendo os estabelecimentos que apresentem ausência ou quantidade desprezível de poluentes do ar, da água e do solo, e não enquadrados nas categorias I-5, I-4, I-3 ou I-2. Também consta na Lei 398/2010 (Uso e Ocupação do Solo do município) em seu ANEXO I que Lista as Categorias Industriais a atividade exercida pela empresa classifica-se como Indústria C (IND-C), no ANEXO III da mesma lei, trata da quantidade de vagas de estacionamento, para IND-C deverá possuir para estacionamento de veículos 1 vaga para cada 3 funcionários do turno acrescido de 1 vaga a cada 25m² de área de venda caso haja atendimento a clientes, para bicicletas deverá possuir 1 vaga para cada 3 funcionários.</p> <p>O local onde está instalada a unidade de fabricação dos produtos foi construída na área delimitada pelo atual Plano Diretor Municipal (Lei Nº 398/2010) como ZR – 3 que em seu Art. 28 cita que a área poderá ser utilizada para o uso Residencial Unifamiliar (RU), Comércio, Serviço, Indústria e Institucional, sendo que que a mesma enquadra-se nos parâmetros estabelecidos pelo artigo, por ser classificada pelo Anexo 4 da Lei n.7.485/1998 como Indústrias Virtualmente Sem Risco Ambiental (I – 1) Indústria C (IND-C) . Juntamente com a ZR – 3, o empreendimento situa-se em área delimitada pelo Plano Diretor Municipal atual, com parcela de sua área na faixa às margens da via marginal Rua Pedro Botelho Rezende, que delimita uma faixa do terreno de 50 metros como ZC – 5, enquadrando no Art. 101 que especifica os usos permitidos (IV - Indústria: IND-D, IND-C;).</p> <p>Após análise no Mapa Técnico com propostas de zoneamento do Plano Diretor Municipal de Londrina do ano de 2013, que ainda está para ser promulgado, toda a área do empreendimento classifica-se como ZC – 5, o que permite claramente que a atividade exercida pelo empreendimento seja executada no local onde está instalada.</p> <p>Considerando as novas alterações a serem feitas no Plano Diretor Municipal, solicita-se o deferimento da utilização da área atualmente classificada como ZR -3, para ZC – 5.</p>					



04. ANÁLISE DO ENTORNO

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID):

A empresa está localizada na Rua Pedro Botelho Rezende, no Bairro Jd. Burle Marx, e trata-se de uma via marginal da Rodovia Celso Garcia Cid (PR-445). A área do terreno faz divisa com o Córrego Tucanos e as ocupações do entorno são caracterizadas por atividades comerciais, industriais, lazer e pesquisa agropecuária. Deve-se destacar que o vizinho que faz divisa com o terreno a oeste (esquerda), também atua na fabricação de artefatos de cimento, utilizando equipamentos semelhantes, este apresenta uma distância de cerca de 90 metros do barracão de fabricação. Neste lote vizinho, há uma casa de madeira com moradores, possuindo apenas um muro na divisa com o barracão do empreendimento. Existe um motel (Egytus Motel) com divisa a leste (direita) do empreendimento, com uma distância em cerca de 85 metros do barracão de fabricação.
A área de influência direta é caracterizada por lotes comerciais, industriais e agrícolas.

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII):

A área de influência indireta da empresa observa-se lotes agrícolas, lotes destinados somente à habitação, indústrias, empresas, residências e terminal municipal de ônibus. Em seu entorno, conta com água encanada, luz elétrica, asfalto, coleta comum de resíduos sólidos, entretanto, nota-se que essa área não é contemplada para a coleta seletiva municipal e rede de esgoto.

GERAÇÃO DE CONTAMINANTES
ATMOSFÉRICOS:

SIM

NÃO

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

Material Particulado (MP) proveniente das matérias-primas utilizadas no processo de fabricação de artefatos de cimento (cimento e areia), que quando descarregados nos silos para mistura acabam sendo dispersos no ar. Considera-se uma emissão pontual e de baixo grau de risco, não impactando a vizinhança do entorno.

CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS:

Os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento classificam-se em comuns (restos de alimentos, rejeitos, etc) e industriais (recicláveis e do processo industrial). Os resíduos recicláveis gerados comumente na empresa são os sacos de cimento, que por sua vez são destinados à coleta pública.
Na empresa não há setores alimentícios, como áreas de alimentação e cantina para os funcionários, somente a área administrativa onde são gerados resíduos recicláveis e rejeitos. Verifica-se que a quantidade destes resíduos não ultrapassa a 600 litros por semana, dessa forma não é necessária a realização do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para este empreendimento.
É realizada a coleta comum de todos estes resíduos pela prefeitura de Londrina (CMTU).

POLUIÇÃO VISUAL:

Na área do estabelecimento existe um painel com anúncio indicativo contendo nome e figuras referentes ao empreendimento, e possui área de aproximadamente 15m², e que contempla toda a área da fachada da edificação utilizada como escritório.

Não há cabos elétricos enrolados, antenas parabólicas e antenas de televisão ou de telefonia móvel que possam poluir visualmente o ambiente do entorno.

De acordo com a Lei Cidade Limpa, n° 10.966 de 2010 em seu Art. 8° § 1°:

“Os anúncios indicativos deverão atender as seguintes condições:

- I. quando a testada do imóvel for inferior a 10,00m (dez metros) lineares, a área total do anúncio não deverá ultrapassar 1,50m² (um metro e cinquenta decímetros quadrados);
- II. quando a testada do imóvel for igual ou superior a 10,00m (dez metros) lineares e inferior a 100,00m (cem metros lineares), a área total do anúncio, será aplicada a proporcionalidade de 15%, limitado ao máximo de 20m², devendo a partir daí ser subdividida;”

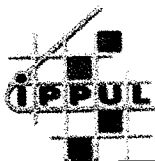
Conclui-se que o painel com anúncio indicativo está em inconformidade com o que dispõe a Lei Cidade Limpa, n° 10.966/2010, devendo haver adequações com os parâmetros estabelecidos pela respectiva lei.

A área de estacionamento e movimentação de veículos é toda preenchida por pedra brita e paralelepípedos. Não há sinalização horizontal indicando vagas de estacionamento. Esta área abrange cerca de 383 m² onde poderão estacionar até 10 automóveis utilitários.

POLUIÇÃO SONORA:

Há geração de emissão de ruídos no interior da planta do barracão da empresa, onde são fabricados os artefatos de cimento. Pela natureza do processo de fabricação, horário de funcionamento (7:30h às 12:00h e das 13:15h às 17:30h de segunda-feira à sexta-feira) e equipamentos utilizados, a empresa se enquadra como Polo Gerador de Ruído Diurno - PGRD (local que pela sua atividade, gera sons e/ou ruídos no horário compreendido entre as 6:00h às 22:00h) de

ml



acordo com a Lei 398 de 2010 Art. 11.

A Lei municipal nº 11.471 de 2012 em seu Art. 163, que na qual proíbe empreendimentos que perturbe o sossego e o bem estar públicos com ruídos ou vibrações de qualquer natureza que ultrapassem os níveis legalmente previstos para os diferentes horários e zonas de uso. Em seu Art. 168, da mesma lei, dita que "a emissão de ruídos decorrentes de quaisquer atividades exercidas em ambiente confinado somente será permitida se não prejudicar o sossego público e a saúde, inclusive a do trabalhador, conforme os padrões, critérios e diretrizes estabelecidos nos padrões de normas técnicas adotadas pela SEMA e Vigilância Sanitária". De acordo com a Lei 172/2010 que Institui o Código de Posturas do Município de Londrina, no art. 20 "a emissão de sons e ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais, religiosas, recreativas ou dos serviços de lazer e diversão, culturais e esportivas, inclusive as de propaganda, obedecerá ao interesse da saúde, da segurança e do sossego da população, assim como aos padrões e critérios determinados em regulamento, com base nas normas técnicas da ABNT.

Foi realizado um estudo que teve por objetivo ainda apresentar o Relatório de Avaliação de Ruídos, constando a medição de ruídos gerados por este empreendimento seguindo a ABNT NBR 10151/200 que especifica os procedimentos de avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade. Conclui-se por meio das avaliações de ruído, com equipamentos devidamente calibrados, que o empreendimento opera em conformidade com a norma que delimita um padrão de 70 dB (A) para área predominantemente industrial e seu respectivo horário de funcionamento. Ao avaliar o ruído na área do entorno da unidade fabril, foram obtidos valores como no máximo 69,1 dB(A) com medições ininterruptas de 10 minutos, no ponto mais próximo entre a residência e o local onde os maquinários estão instalados, e que seria considerado o ponto mais crítico para a incidência de ruídos (Lauda completo em ANEXO).

DESCRIÇÃO DA DRENAGEM NATURAL DO LOTE E CORPO HÍDRICO RECEPTOR

A área de influência Direta do estabelecimento apresenta superfície morfológicamente homogênea, com declividade 5,2% na direção Norte-Sul. Observa-se que nos limites da microbacia hídrica onde a empresa está localizada, as elevações do terreno são direcionadas para o córrego Tucanos com foz no ribeirão Cambé. Por se tratar de fundo de vale, a área inferior do terreno ao Norte, nas margens do córrego Tucanos tem riscos de inundação, porém o perímetro de seu afluente o ribeirão Cambé tem maiores chances de saturarem, devido à diferença de cotas entre o perímetro do córrego Tucanos que varia de 550m para 525m da sua foz no ribeirão Cambé.

Este córrego nasce em área urbana, no fundo de vale do Jardim Burle Marx, junto à PR -445, em frente ao Instituto Agrônomo, à cerca de 490 metros do empreendimento (UTM: 483523,31 X 7417333,89, altitude média: 555m) percorrendo os Jardins Esperança, São Paulo, São Vicente, Vilas Boas Jurumenha e Igapó, pela margem direita e os Jardins Itatiaia i e ii, Tucanos e Mediterrâneo, pela margem esquerda até a sua foz no ribeirão Cambé. Esse córrego possui aproximadamente 27,2 km de extensão.

De acordo com a Resolução CONAMA Nº357/2005, o córrego Tucanos se enquadra na Classe 1, pois há horticultores que utilizam suas águas na irrigação, inclusive no cultivo de morango e alface.

Em abril de 2012, foi realizado análise da qualidade da água do córrego pelo IAP (Instituto Ambiental do Paraná), que na qual um dos pontos de coleta foi bem próximo ao empreendimento. Foi verificado altos índices de cobre não-tóxico, entretanto em análises microbiológicas, foi constatado altos níveis de coliformes fecais e *Escherichia coli*. Conforme a Resolução CONAMA 357/2005, complementada e alterada pela res. CONAMA nº430/2011 este córrego não apresenta condições microbiológicas para consumo humano e para uso na irrigação de hortaliças.

POLUIÇÃO HÍDRICA:

Algumas ações devem ser previstas para que não aconteça a contaminação hídrica pelos resíduos provenientes do empreendimento. Deve-se atentar principalmente pelo carreamento de sólidos devido a declividade do terreno que podem afetar a área de APP e o córrego Tucanos. Como forma de evitar futuros carreamentos deve ser construída curva de nível ao final das duas estradas de chão onde há movimentação de solos e pedras. Outra opção é plantar gramíneas nas margens das estradas, principalmente nos taludes da estrada à esquerda do empreendimento. A segunda curva de nível localizada na estrada de terra poderá ter uma distância de 35 metros da primeira curva a ser construída na estrada de paralelepípedo onde há movimentação dos caminhões.

No interior do empreendimento encontra-se alguns sólidos dispostos incorretamente em área permeável e sem cobertura, como ferragens, entulhos, alumínio, madeiras, lonas, canos de pvc, que foram se acumulando durante as reformas e construções da empresa. Estes resíduos deverão ser retirados dos locais e destinados a empresas específicas que possuem licença para recebimento destes. Resíduos que se encontram em lugares sem cobertura e permeável podem propiciar ambientes adequados à proliferação de *Aedes aegypt* (causador da dengue) além de possibilitar a infiltração no solo de substâncias lixiviadas.

CAUSA VIBRAÇÃO: SIM NÃO

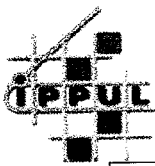
DE QUE TIPO?

ATIVIDADE PERIGOSA: SIM NÃO

DE QUE TIPO?

ESPÉCIES QUE COMPÕEM A VEGETAÇÃO DO ENTORNO:

As espécies da vegetação do entorno, principalmente na área de preservação permanente (APP) do córrego tucanos, caracteriza-se predominantemente por espécies nativas, destacando-se: fumo bravo (*Solanum mauritianum*), aroeira-pimenteira (*Schinus terebinthifolius* Raddi), açoita-cavalo (*Luehea divaricata* Mart.) e pau pólvora ou grandíuva (*Trema micranta*) e exóticas: amarelinho (*Tecoma stans*), santa bárbara (*Mélia azedarach*), mamoeiro (*Ricinus communis* L.), leucina (*Leucaena leucocephala*) e ameixa amarela (*Eriobotrya japônica*) dentre outras espécies, como também várias



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



tipos de gramíneas. A fundo do empreendimento há a ocupação de uma pequena área, cerca de 50 metros (que compreende o fim do empreendimento e o começo da APP do fundo de vale) para um produtor em regime de comodato para a produção de morangos (*Fragaria vesca*) e alface (*Lactuca sativa*).

A Sema (Secretaria Municipal do Ambiente) fez o reflorestamento da mata ciliar ao longo do córrego Tucanos em 2011. Foram plantadas espécies de crescimento rápido, destacando-se: mutambo, jangadeiro, sangra d'água, lixeira, ingá, figueira, figueira-branca, figueirinha, amora-brava, aroeirinha, capixingui, pau-viola, crindiúva, fumo-bravo, embaúba-vermelha, embaúba-do-brejo, maricá louco-branco e louro-pardo, dentre outras.

Na área interna do empreendimento, poderão ser plantadas espécies de vegetação rasteira (gramíneas, herbáceas e floríferas) e árvores nativas de pequeno porte com o objetivo de melhorar a qualidade do ar, aprimorar a paisagem urbana, além possibilitar melhor retenção e infiltração da água, assim, amenizar o carreamento de barro, pedras dentre outros sólidos.

ESPÉCIES QUE COMPÕEM A FAUNA LOCAL:

Comumente, os fundos de vale destinados à preservação ambiental (áreas de APP), podem colaborar para a manutenção de algumas espécies da fauna local, onde se encontra uma grande variedade de recursos a serem explorados pela fauna. Dessa forma, podem ser observados várias espécies de artrópodes, moluscos, aves, anfíbios, primatas, répteis, e mamíferos como quatis, pacas, cotias, capivaras, como também animais domésticos: cães e gatos além de ratos. Observa-se assim a importância da manutenção e preservação deste local em todos seus aspectos.

RISCOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

A empresa pode ser classificada como Indústria Virtualmente Sem Risco Ambiental (I-1) de acordo com o Anexo 4 da Lei nº7.485/98 vez que apresenta quantidade desprezível de poluentes do ar, da água e do solo.

Ao mesmo tempo em que contribui positivamente para a sustentabilidade, a empresa de artefatos de cimento pode causar certos impactos negativos para o meio ambiente, por isso é fundamental a mobilização de todo o seguimento, objetivando buscar constantemente a redução desses impactos nas suas atividades.

A empresa utiliza grande quantidade de energia elétrica, geração de resíduos (embalagens de cimento) e emissão de ruídos. Além de gerar impacto indiretamente ao comprar cimento, a principal matéria prima de seus produtos, pois durante a fabricação desse recurso gera grande volume de extrações de rochas e movimentação de terra.

Observou-se também que durante as chuvas há pequenos desmoronamento e carreamento de solo do talude à margem da estrada de paralelepípedos, podendo ser devido à insuficiência da contenção do muro feito de blocos de concreto (produto fabricado pela empresa).

Além disso, a empresa apresenta áreas com solo à exposição, formando taludes que ao durante épocas de chuvas podem ocorrer erosões e aumento da estabilidade física do solo tendo por consequência o carreamento de sólidos. Nesse caso, a empresa deve estar atenta que esses carreamentos podem apresentar riscos ao corpo hídrico localizado ao fundo do lote.

ADENSAMENTO POPULACIONAL DO ENTORNO:

Tem-se que o número de moradores por lote fica predominantemente na faixa que vai de dois a cinco moradores, o que indica que a área não é densamente povoada, quando comparada a outras partes da cidade. A maior parcela das residências, empresas e indústrias encontra-se no local a mais de dez anos.

VALORIZAÇÃO OU DESVALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA:

A valorização imobiliária da área é evidente, fato comprovado devido aos vários anúncios de vendas de lotes, verifica-se alto preço de datas, podendo encontrar lotes com valores que variam entre R\$500.000,00 e até R\$3.000.000,00.

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.

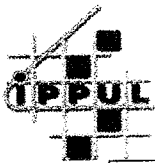
DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE:

Não Possui área de interesse.

GERAÇÃO DE EMPREGOS:

A empresa ao se instalar na área e no município gerou 13 ofertas de empregos diretos. O cuidado com a saúde dos

M



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



colaboradores é uma das primeiras ações a serem realizadas na empresa. Ações nesse sentido preservam um ativo de extrema importância para o bom funcionamento da empresa e qualidade de trabalho aos funcionários, assim a empresa utiliza EPI'S como capacetes, luvas, protetor auricular e óculos de proteção.

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

No Art. 47 Cap. II da Lei nº 10.637 de 2008, institui a Política Municipal de desenvolvimento econômico que deve propiciar a consolidação do município como metrópole competitiva, empreendedora e solidária, tendo dentre vários princípios o estímulo à eficiência econômica da cidade, à ampliação dos benefícios socioeconômicos; consolidação como polo regional de comércio atacadista e varejista.

Conforme o zoneamento urbano instituído pela Lei nº 7.485/98 em seu artigo 19, na qual o empreendimento se classifica como Zona Comercial 5 (ZC-5) e Zona Residencial 3 (ZR3), localizada ao longo de rodovias, propende a estimular a concentração de comércio e serviços de interesse regional. A implantação de um empreendimento que atua na atividade de produção de artefatos de cimento tende a incentivar a competitividade comercial garantindo ao consumidor a possibilidade de escolha entre as opções no mercado. Paralelo aos serviços diretos o empreendimento é capaz de promover um aumento de fluxo na região, contribuindo para o surgimento de novos empreendimentos. Observa-se também que o estabelecimento localiza-se em uma região que possui uma demanda grande dos produtos fabricados pela empresa (blocos de cimento) devido a expansão do ramo da construção civil, e a facilidade de deslocamento no trânsito para o melhor fluxo logístico de entrega de produtos, considerando também que sua localização compreende ao eixo de ligação entre a cidade de Londrina e Cambé que na qual faz parte dos Eixos de Desenvolvimento Regional, conforme denominação descrita no Art. 89 da Lei nº 10.637 de 2008.

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

PRESEÇA DE EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	AID ¹	AII ²
ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE	Não	Não
INSTITUIÇÕES DE ENSINO	Não	Não
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
--	--------------------------------	---	----------------------------------

QUAL A HIERARQUIA DA VIA?

A Rua Pedro Botelho Rezende trata-se de uma via marginal à PR 445 (Rodovia Celso Garcia Cid), ao analisar os mapas do Plano Diretor da Cidade (Lei nº. 7.486/98) está estabelecido o "Sistema Viário do Distrito Sede do Município de Londrina", que define a hierarquização do sistema viário do distrito sede do Município, constatou-se que considera-se um arruamento de interligação entre a Av. Dez de Dezembro (Vias Estruturais-EII) e Av. Waldemar Spranger (Anel de Integração - EI).

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

PR 445 e marginal, Rua Pedro Botelho Rezende.

A VIA DE ACESSO AO EMPREENDIMENTO POSSUI SEMAFORIZAÇÃO:	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
---	------------------------------	---

QUAL A ESTIMATIVA DE VIAGENS ATRAÍDAS PARA O EMPREENDIMENTO POR DIA (DIFERENCIANDO VEÍCULOS DE PASSEIO E DE CARGA E/OU ÔNIBUS E VANS ESCOLARES):

A atração de veículos ao empreendimento é para a compra de produtos, movimentação de saída e entrada de caminhões da própria empresa, assim a estimativa 5 carros de funcionários e 6 carros de clientes e 3 caminhões da empresa e de automóveis dos funcionários. A estimativa é de: 6 automóveis de clientes, 5 automóveis de funcionários e

Handwritten mark



3 caminhões da empresa.

SITUAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL:

O empreendimento não possui sinalização viária horizontal e vertical em seu anterior, sendo que o mesmo é beneficiado pelas sinalizações tanto da Rodovia Estadual PR-445 que está em ampliação e também pela via marginal (Rua Pedro Botelho Rezende) que é o acesso direto ao estabelecimento.

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

Dentre as linhas convencionais da empresa de transportes Grande Londrina que passam pela PR-445 em frente ao empreendimento, estão as linhas: 217, 800 e 904 que realizam a rota diariamente. O ponto de ônibus que a empresa faz o embarque e desembarque mais próximo do empreendimento está localizado na mesma marginal, à esquerda do empreendimento (324 metros). Na localidade ainda existe o terminal Acapulco, que faz integração aos demais terminais da cidade (à 520 metros do empreendimento).

DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS GERADOS PELO EMPREENDIMENTO:

A empresa pode ser classificada como Indústria Virtualmente Sem Risco Ambiental (I-1) de acordo com o Anexo 4 da Lei nº7.485/98 vez que apresenta quantidade desprezível de poluentes do ar, da água e do solo. Os principais impactos gerados na empresa é a emissão de ruídos proveniente do funcionamento dos equipamentos que está dentro dos parâmetros ao prescrito no Código de Posturas do Município, a Lei 172/2010 e o carreamento de sólidos que podem influenciar negativamente o corpo hídrico localizado ao fundo do lote.

DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS MITIGADORAS PROPOSTAS:

O empreendimento se preocupa com o meio ambiente e diminuição na geração de resíduos. Dessa forma a empresa faz a reutilização das sobras de concreto no próprio processo industrial, que apresenta grande custo-benefício à própria empresa.

A empresa poderá realizar algumas ações para a melhoria em sua atividade: correta armazenagem do cimento nas fábricas para garantir que ele irá manter suas características até o momento de uso, não havendo perda de material. Recomenda-se que as pilhas tenham no máximo 10 sacos (evitando o endurecimento) e a utilização do cimento mais antigo (permitindo que o produto fique em temperatura ambiente e que fique dentro da validade), controlar a geração de resíduos resultantes do processo (realizando o correto armazenamento e destinação adequada dos diferentes resíduos), diminuição ou reutilização de água durante o processo de fabricação dos produtos; cobrir os produtos com plásticos (evitando a absorção da umidade); a utilização de temporizadores nos equipamentos que não precisam funcionar constantemente; instalação de inversor de frequência nas máquinas com muitas partidas, como em vibradores das máquinas de blocos (reduzindo o consumo de energia elétrica e desgaste dos equipamentos); e constante manutenção dos maquinários.

Havendo a produção de outros tipos de resíduos, tanto na edificação das bases físicas da empresa durante as reformas e ampliações, quanto nos diversos processos de produção, estes deverão ser destinados a locais licenciados pelo órgão ambiental competente.

Observou-se também que durante as chuvas há pequenos desmoronamento e carreamento de solo do talude à margem da estrada de paralelepípedos, podendo ser devido à insuficiência da contenção do muro feito de blocos de concreto (produto fabricado pela empresa) ou falta de estabilidade. Neste caso, deverá ser feito o muro de contenção para evitar o contínuo carreamento e evitar também um desmoronamento total que poderá prejudicar o muro do imóvel vizinho.

O talude onde está edificado o barracão operacional da empresa deverá ser recoberto com gramado, evitando a ocorrência de erosão hídrica e aumentando a estabilidade física do solo. Dessa forma, verifica-se a necessidade da cobertura vegetal do solo em determinados locais do terreno para evitar que sejam causados processos erosivos e assoreamento de cursos d'água, e devem ser adotadas medidas para conter o solo já movimentado, como caixas de contenção, evitando o carreamento para corpo hídrico presente.

A empresa deverá realizar um adequado sistema de coleta e disposição final das águas pluviais com a demarcação das faixas sanitárias do terreno necessárias ao escoamento, informando a localização do lançamento. Caso a rede de galerias for ligada à rede pré-existente, deverá estar adequado aos parâmetros da Secretaria de Obras Municipal para ligação da rede.

Devido à declividade do terreno, a empresa deverá tomar providências para assegurar o escoamento das águas em terrenos alagadiços e sujeitos a inundação, conforme Lei Federal 6.766/79 e suas alterações Lei Federal 9.785/99.

Conforme os parâmetros ao prescrito no Código de Posturas do Município, a Lei 172/2010, a empresa por se enquadrar em PGRD, e apresentar níveis de pressão sonora entre os limites permitidos pela legislação, buscando que a produção de ruídos seja feita preferencialmente em horário comercial.

Poderá ser iniciados programas de conscientização dos profissionais em diferentes setores da empresa para adoção de práticas sustentáveis que contribui para a melhoria da qualidade de vida dos funcionários.



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



DURANTE A OBRA MEDIDA MITIGADORA PARA A PRODUÇÃO E NÍVEL DE RUÍDO:
MEDIDA MITIGADORA PARA A MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS DE CARGA E DESCARGA:
OUTRAS:

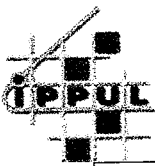
05. PROJETO
APRESENTAR DUAS (2) CÓPIAS IMPRESSAS E UMA (1) DIGITAL EM .DWG DOS SEGUINTE DOCUMENTOS (DEVIDAMENTE ASSINADOS):
() PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO EM ESCALA ADEQUADA CONTENDO VAGAS DE ESTACIONAMENTO; ÁREA DE EMBARQUE E DESEMBARQUE; ÁREA PERMEÁVEL E VALAS DE INFILTRAÇÃO COM DEVIDO DIMENSIONAMENTO E ÁREA DE DOCA.
() PLANTA BAIXA DE TODOS OS PAVIMENTOS DO EMPREENDIMENTO.
() PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS)

*Obs: para empreendimentos que produzam acima de 600 litros de lixo por semana.
*Obs: As pranchas devem ser apresentadas com a devida ART ou RRT assinada.

PARECERES DE OUTROS ÓRGÃOS:		
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:

hl



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



<i>Aprovado pelo CMC:</i>		
<i>Carimbo</i>	<i>Assinatura</i>	<i>Assinatura</i>

PARA OS EMPREENDIMENTOS ENQUADRADOS COMO PGT, GRN, GRD e PGR PODEM SER SOLICITADOS OS SEGUINTE ESTUDOS SEGUNDO APRECIACÃO 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 RUI DO NOTURNO (GRN)	PROJETO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM MEMORIAL DESCRITIVO E DE CALCULOS.
POLO GERADOR DE RUI DO DIURNO (GRD)	PROJETO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM MEMORIAL DESCRITIVO E DE CALCULOS.