

	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental	Processo nº 4483/2018 Data 28/09/2018 Pág. Página 1 de 11
---	---	---

PARECER AMBIENTAL Nº 05/2018		
PROCESSO Nº	TIPO DE LICENÇA	SITUAÇÃO
05506/2018	Licença Ambiental Simplificada	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Fase de Projeto		VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos
EMPREENDEDOR: Renato Lara de Assis e outros		CPF: 627.229.646-00
EMPREENDIMENTO: Amadeus Empreendimento Imobiliário		CNPJ: 29.602.954/0001-56
MUNICÍPIO: Lagoa Santa		ZONA: Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	LAT/Y 19°38'45.59"S	LONG/X 43°53'21.75"O
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: Não		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas	
UPGRH: SF5	SUB-BACIA: Ribeirão da Mata	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	
E-04-01-4	Loteamento de solo urbano, exceto distritos industriais e similares.	
CLASSE:		2
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:		REGISTRO:
Gustavo Vinicius Gouveia		CREA 176266/D
Marcelo Bernardes Borges		CREA 170575/D
Paulo Henrique Oliveira Vargas		CREA 131.173/D
Daniel Fernandes Almeida Neto		CAU A123.682-2
DATA DA VISTORIA: 11/11/2018		
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Eliane Campezatto Raabe – Fiscal de Meio Ambiente	008427	
Francisco de Oliveira Assis – Engenheiro Agrônomo	7129	
Izabela de Oliveira Maia – Chefe de Licenciamento Ambiental	282406	
Millena Boueri Janducci – Engenheira Agrônoma	278594	
Pedro Henrique Costa Monteiro	283802	

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4483/2018 Data 28/09/2018 Pág. Página 2 de 11</p>
---	--	--

Ferreira - Engenheiro Ambiental		
---------------------------------	--	--

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4483/2018 Data 28/09/2018 Pág. Página 3 de 11</p>
---	---	--

1. Introdução

O presente parecer visa subsidiar a análise do pedido de Licença Ambiental Simplificada (LAS), da empresa Amadeus Empreendimento Imobiliário Ltda., inscrita sob o CNPJ Nº 29.602.954/0001-56, situada na Rua Alamanda, nº90, E92, Bairro Sobradinho, Lagoa Santa-MG.

Na data de 03 de agosto de 2018 foi protocolado junto a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa o requerimento de Licença Ambiental Simplificada, mediante Processo Administrativo nº 05506/2018 para a atividade enquadrada, conforme Deliberação Normativa Copam nº 217 de 2017, como *Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares* (código E-04-01-4), Classe 2, em virtude do seu porte (pequeno) e seu potencial poluidor/degradador (médio).

Foi declarada para a atividade uma área total de 49,81ha e intervenção em uma área útil de 12,1547ha.

Após análise inicial da documentação constante do processo, foram solicitadas informações complementares através do ofício nº228/2018/DMA, em 14/09/2018. Em 23/10/2018 a empresa encaminhou as informações em resposta às pendências, subsidiando a formalização do presente parecer.

2. Caracterização do empreendimento

O Loteamento Amadeus está inserido em zona urbana do município de Lagoa Santa - MG, conforme Plano Diretor Municipal lei nº 4.129/2018, localizado sob as coordenadas 19°38'45.59"S e 43°53'21.75"O, em um local denominado "Fazenda Bicas", que segundo o Registro de Imóveis se refere às Matrículas nº39.721 e nº39.722, Livro nº 2; F 001, Ano 2015. O acesso se dá pela Rodovia Estadual MG-010 até o trevo de Lagoa Santa. À partir desse ponto segue sentido Lagoinha de Fora pela Avenida 1 por aproximadamente 1,4km até a bifurcação com a Rua Bartolomeu Bueno, seguindo pela mesma por aproximadamente 0,4km, virando na primeira rua à direita no entroncamento com a Avenida Lagoinha. A partir da Avenida Lagoinha, percorre aproximadamente 0,6km até a estrada que segue para Lagoinha de Fora, segue por 0,5km até o perímetro do empreendimento. Corresponde ao processo de licenciamento em questão, que tem como objetivo legalizar a implantação e operação do citado loteamento, que em sua fase final contemplará um total de 668 lotes de uso residencial e comercial.

O abastecimento de água e o tratamento de efluentes líquidos serão executados pela COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais, conforme DTB anexa ao processo. Na fase de implantação do empreendimento os efluentes serão dispostos em banheiros químicos e na fase de operação haverá a interligação do sistema de esgotamento sanitário junto à rede da concessionária local.

Segundo fontes acadêmicas que subsidiam os dados apresentados pelo empreendedor, a vegetação predominante da área em que o empreendimento será implantado é característica do Bioma Cerrado, mais especificamente o cerrado *Sensu Stricto*, além de indivíduos

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGO SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4483/2018 Data 28/09/2018 Pág. Página 4 de 11</p>
---	---	--

arbustivos e arbóreos isolados em meio a pastagem exótica (*Brachiaria* sp.) e um sub-bosque de eucalipto em regeneração.

O relevo do terreno caracteriza-se como plano a suave ondulado. Apresenta pouca propensão a processos erosivos e por isso é indicado ao uso e à ocupação no que se refere ao parcelamento do solo para fins residenciais.

Para a implantação do empreendimento será necessária à supressão de vegetação ao longo das áreas de vias, observando que para a implantação de que trata o presente licenciamento o cálculo para tal intervenção, fica na ordem de 12,1547ha, valor esse correspondente à abertura do citado sistema viário.

Com base nos elementos que compõe a circunvizinhança e características do município de Lagoa Santa, a locação de empreendimentos voltados para a instalação de moradia, representa um dos principais meios de fluxo econômico da cidade. Não obstante a essa realidade o processo de licenciamento visa apresentar condições que equilibrem as mudanças oriundas da implantação de um novo parcelamento do solo e a realidade ambiental presente na região, de maneira a minimizar os possíveis danos advindos dessa atividade.



Figura 01 – Área de implantação do empreendimento. Fonte: Google Earth.

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4483/2018 Data 28/09/2018 Pág. Página 5 de 11</p>
---	---	--

3. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

3.1 Uso da água

O abastecimento de água será feito pela concessionária local (COPASA), não sendo necessária intervenção em recurso hídrico superficial ou subterrâneo e terá um consumo médio, segundo informação prestada pelo empreendedor, da ordem de 681,36 m³/dia.

3.2 Efluentes líquidos

Haverá geração de efluentes líquidos advindos de sanitários químicos durante o período de obras para a implantação do empreendimento, totalizando um volume diário de 0,06m³. Já para a fase de operação todo o efluente oriundo das residências será direcionado ao sistema de esgotamento sanitário interligado à rede da concessionária local. Nota-se que o processo de ocupação de empreendimentos dessa ordem é lento e a expectativa média é de que quando houver finalizada a taxa de ocupação, o valor máximo efluente seja de 370,74m³/dia.

3.3 Emissões atmosféricas

Com a movimentação de máquinas e caminhões nas fases de implantação e operação do empreendimento, haverá a geração de poeira e material particulado, além da emissão de gases de efeito estufa, como o monóxido de carbono, hidrocarbonetos, dentre outros.

Como medidas mitigadoras, foram citados no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) a umidificação periódica das vias e a manutenção preventiva das máquinas e veículos, que irão minimizar a geração de poeira e a emissão de poluentes.

3.4 Subprodutos e outros resíduos sólidos

Tanto para a fase de implantação quanto de operação foram propostas medidas de recolhimento e destinação adequada dos resíduos gerados em decorrência da atividade. Em ambas as fases já estão previstas geração de resíduos passíveis de reciclagem, que serão adequadamente encaminhados para a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (ASCAMARE) de Lagoa Santa, com estimativa total de geração desse tipo de resíduo, na fase de instalação, da ordem de 25kg/mês.

Em relação aos resíduos sólidos urbanos, quando da ocupação plena do loteamento, o que ocorrerá de forma gradativa em um período de anos, o cálculo do volume de resíduos está estimado em 96.993,60kg/mês. A proposta é de que todo esse volume seja recolhido e destinado adequadamente por meio do sistema regular de coleta de lixo municipal.

No que se refere aos resíduos de construção civil, o empreendimento apresenta como proposta de mitigação e manejo dos mesmos o acondicionamento adequado e destinação a empresas que trabalham com o serviço de caçambas. É importante destacar que tais empresas estejam regulares perante a legislação e devidamente cadastradas no sistema GTRCC municipal.

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4483/2018 Data 28/09/2018 Pág. Página 6 de 11</p>
---	---	--

3.5 Ruídos e Vibrações

Para a implantação de empreendimentos de parcelamento do solo, as atividades se restringem a operação de máquinas para retirada e destoca de vegetação, conformatação do terreno para a abertura de vias, além da implantação da infraestrutura necessária que darão plena viabilidade para novas edificações. Isto posto, a proposta é de que os ruídos e vibrações sejam controlados através da medição mensal em pontos estratégicos do loteamento, com manutenção periódica dos equipamentos (maquinários e veículos) garantindo a baixa geração de ruídos, além da execução dos trabalhos em horário comercial, de modo a evitar transtornos a vizinhança em períodos semanais de reconhecido descanso.

3.6 Processos erosivos

Para a minimização dos possíveis danos causados pela retirada de vegetação e abertura de vias, foi proposta a construção de dispositivos de drenagem conhecidos como bigodes que direcionam as águas provenientes das precipitações pluviométricas para bacias de contenção que também serão construídas. Destaca-se ainda que o empreendedor irá priorizar a época de baixa precipitação pluviométrica para realização das obras de implantação, o que favorece a minimização de possíveis danos.

Para a entrega de obras do empreendimento está previsto a implantação de dispositivos regulares de drenagem pluvial, sendo eles: galerias de concreto, bueiros (simples e duplo), poços de visita e dissipadores de energia, sendo que para esses existem projetos específicos a serem aprovados.

3.7 Fauna

Para a fase de implantação do loteamento, estima-se potencial afugentamento da fauna que frequenta a propriedade, mas devido às características da atividade a ser implantada, bem como as espécies observadas na região, a expectativa é de que ao fim da obra, grande parte dessas espécies retorne ao local.

Para minorar esse processo, medidas de atração da fauna serão implementadas. A exemplo pode-se citar a instalação de puleiros que servirão como ponto de apoio ao deslocamento das aves e o plantio de espécies frutíferas atrativas a fauna local.

Medidas como a manutenção e preservação da Área Verde apresentada no projeto urbanístico, a execução do Plano de Arborização para a fase de consolidação da obra, além da compensação e enriquecimento de vegetação às áreas alteradas, são fatores favoráveis à mitigação do empreendimento.

4. Supressão de vegetação

De acordo com o Inventário Florestal, elaborado pelo Engenheiro Florestal Paulo Henrique Oliveira de Vargas (CREA 131.173/D), será necessária a supressão de 12,1547ha na etapa de instalação do empreendimento, correspondente à abertura de vias, sendo portanto, uma

	<p style="text-align: center;">PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p style="text-align: center;">Processo nº 4483/2018 Data 28/09/2018 Pág. Página 7 de 11</p>
---	--	--

intervenção significativa ao ambiente local, onde há predomínio da fitofisionomia do Cerrado (*Sensu Stricto*) distribuídos em remanescentes savânicos, pequenas manchas e um sub-bosque de eucalipto em regeneração. Segundo cálculos de amostragem estima-se que serão suprimidos 2.087 indivíduos arbóreos, com rendimento lenhoso de 442,8756m³ ou 938,8963st.

Ressalta-se no presente documento que dentro do sistema viário foram registradas quatro espécies ameaçadas de extinção de acordo com a Portaria nº443/2014 do Ministério do Meio Ambiente (MMA) que deverão ser suprimidas, tais como: *Zeyheria tuberculosa* (vell.) Bureau (Ipê felpudo, 99 indivíduos); *Dalbergia Nigra* (Vell.) Allemao ex Benth (Jacarandá da Bahia, 33 indivíduos); *Melanoxylo brauna* Schott (Braúna, 5 indivíduos); *Cedrela fissilis* Vell. (Cedro, 8 indivíduos).

Dentre as espécies imunes de corte, de acordo com a Lei Estadual nº 20.308/2012, foram registradas 3 espécies arbóreas, sendo o *Caryocar brasiliense Cambess* (Pequizeiro, 12 indivíduos); *Handroanthus serratifolios* (Vahl) S.O.Grose (Ipê Amarelo, 18 indivíduos) e *Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos (Ipê cascudo, 23 indivíduos). Tais supressões foram consideradas nas avaliações de impacto ambiental e propostas medidas específicas de compensação na forma da lei e também no escopo das ações de mitigação observadas no Plano de Arborização.

Além das condições para as espécies específicas ora apresentadas, o procedimento de supressão contempla proposta de mitigação especificada por meio de Plano de Enriquecimento de Vegetação, no qual é proposto o enriquecimento de espécies nativas no fragmento de Área Verde, durante a implantação do empreendimento.

O Plano de Arborização contempla a arborização de toda a área de vias, condição essa a ser executada pelo empreendedor, observando as condições da área e espécies adequadas ao local.

Fica o empreendedor responsável por cumprir a legislação pertinente, com o replantio de mudas e nos casos em que não houver a possibilidade de reposição das mesmas, a doação conforme Resolução CODEMA.

	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental	Processo nº 4483/2018 Data 28/09/2018 Pág. Página 8 de 11
---	---	---

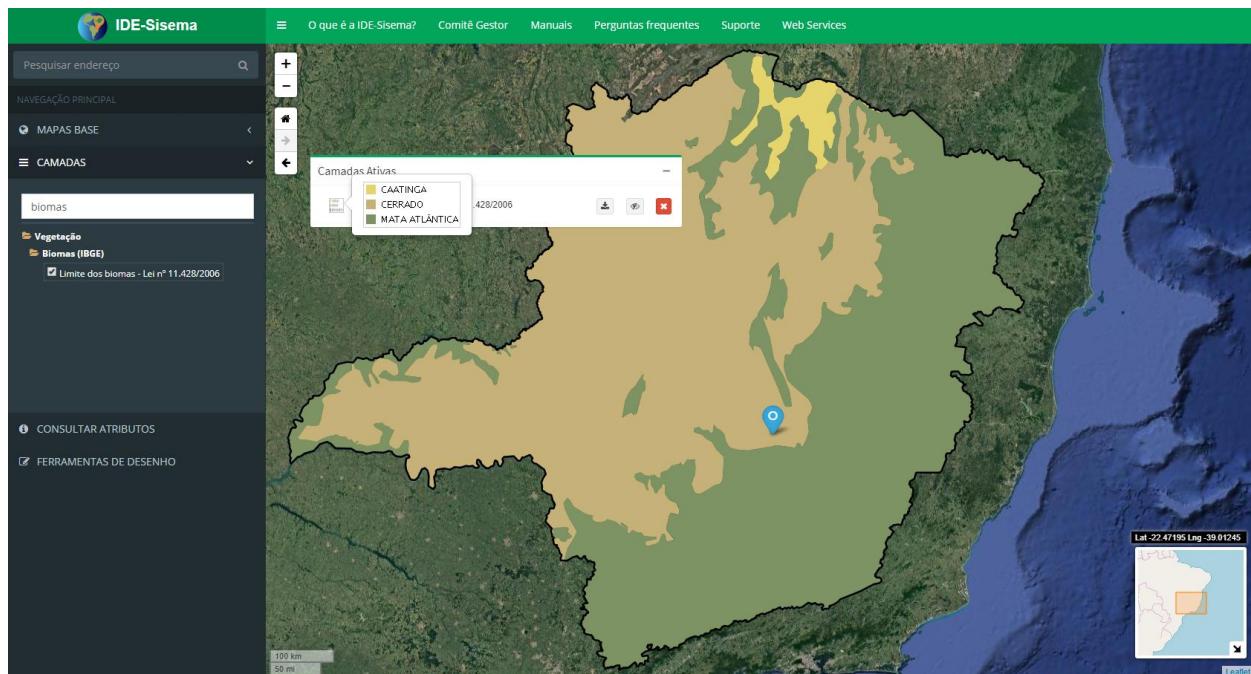


Figura 02: Localização do Empreendimento de acordo com o Limite de Biomas do IDE- Sisema.



Figura 03: Remanescente do Cerrado Senso Stricto presente na área do empreendimento.

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4483/2018 Data 28/09/2018 Pág. Página 9 de 11</p>
---	---	--

5. Patrimônio Espeleológico

O Relatório de Prospecção Espeleológica foi elaborado pelo geólogo Gustavo Vinicius Gouveia, CREA 176266/D, com o objetivo de identificar feições espeleológicas na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, adicionada da Área de Influência Direta (AID - buffer de 250m).

Com base em definições técnicas e de reconhecimento da área, o relatório aponta essa região como de baixa densidade de feições cársticas catalogadas e com características geológicas e morfológicas pouco propícias a existência de tais feições. O levantamento realizado na área não identificou nenhuma feição cárstica nos limites do empreendimento e no entorno imediato no raio de 250 metros.

Cabe destacar que a área do empreendimento está localizada nas proximidades de comunidades urbanas consolidadas, vias de acessibilidade e propriedades particulares, empreendimentos de parcelamento do solo com as mesmas características do Loteamento Amadeus a ser implantado, o que evidencia que não foram encontrados vestígios de cavidades também na implantação e operação destes empreendimentos e ocupações urbanas observadas.

6. Critérios Locacionais de Áreas Prioritárias para Conservação

Conforme informado pelo empreendedor no Estudo Referente aos Critérios Locacionais Áreas Prioritárias para a Conservação, haverá a necessidade de intervenção e supressão de vegetação nativa para a abertura de vias e implantação da infraestrutura do Loteamento Amadeus. A intervenção em tela restringe-se basicamente a questão da vegetação e ao possível afugentamento de fauna.

No que tange a diversidade de espécies e riqueza da flora, verificou-se uma riqueza média, apresentando 110 espécies, distribuídas em 87 gêneros e 40 famílias. As famílias mais ricas em espécies foram Fabaceae (392 indivíduos), Vochysiaceae (212 indivíduos) e Annonaceae (194 indivíduos). Quanto à diversidade os resultados apontam para uma baixa diversidade florística dos estratos analisados.

Em relação à fauna, de acordo com o referido estudo, nas campanhas de campo realizadas na ADA e AID do loteamento, não foram identificadas espécies consideradas raras, ameaçadas ou endêmicas.

Para todas as interferências iminentes ao contexto de implantação e operação do empreendimento, foram propostas medidas de compensação e mitigação de danos, entre as quais se destacam o mencionado projeto de arborização e enriquecimento florestal, delimitação de área verde de maneira a formar um maciço vegetal denso onde as espécies da fauna possuam abrigo e condições de sobrevivência.

Para tais medidas foi proposto um cronograma de ações que viabilizem e definam o momento oportuno para a aplicação de cada uma das medidas apresentadas e garantam o sucesso das

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental</p>	<p>Processo nº 4483/2018 Data 28/09/2018 Pág. Página 10 de 11</p>
---	---	---

mesmas, o que garantirá o bom desempenho das ações e menor dano ao ambiente natural alvo da intervenção.

7. Conclusão

Considerando que o empreendimento entregou toda a documentação solicitada;

Considerando que os estudos ambientais apresentaram as informações técnicas básicas a contento;

Considerando a legalidade e a viabilidade de implantação de empreendimentos de parcelamento do solo para a área que esse será inserido;

Considerando que para as intervenções intrínsecas à implantação do empreendimento foram apresentadas propostas e viabilidade de ações de mitigação e compensação ambiental;

Considerando a inexistência de feições cársticas na Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID);

Considerando a delimitação e manutenção de remanescentes florestais na área do empreendimento, garantindo condições favoráveis à existência de recursos hídricos, bem como de parte considerável das características da fauna e da flora;

A equipe interdisciplinar da Prefeitura de Lagoa Santa, recomenda o DEFERIMENTO da solicitação e a concessão da Licença Ambiental Simplificada (LAS), devendo ser observadas as seguintes condicionantes:

1) O empreendedor deve assumir a obrigação de fazer a ligação ao sistema de esgotamento sanitário da COPASA conforme orientações constantes no documento de DTB emitido pela concessionária.

2) A implantação do empreendimento mediante a concessão de Licenciamento Ambiental não desobriga o empreendedor da necessidade de apresentar outros documentos necessários a legalidade de implantação do mesmo conforme exigências da legislação cabível ao tipo de atividade, tais como Relatório de Impacto de Circulação (RIC) e Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV).

4) Implementação de todos Planos e Programas de Monitoramento dos Impactos Ambientais relativos às fases de instalação e operação, conforme estabelecidos no Relatório Ambiental Simplificado (RAS), bem como os apresentados no Programa de Mitigação, Reparação e Compensação de Impactos do Estudo de Critérios Locacionais, especialmente os destacados a seguir:

4.1) Controle de ruídos durante a implantação de empreendimento.

4.2) Isolamento, monitoramento e controle das áreas verdes, para garantia da permanência das condições naturais.

4.3) Controle preventivo dos processos erosivos e impedimento de que materiais sejam carreados para o curso d'água presente na Área de Influência Direta (AID).

	<p style="text-align: center;"> PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Diretoria de Meio Ambiente Licenciamento Ambiental </p>	<p style="text-align: center;"> Processo nº 4483/2018 Data 28/09/2018 Pág. Página 11 de 11 </p>
---	---	---

- 4.4) Providenciar destinação adequada dos resíduos da construção civil gerados na implantação do empreendimento, que deve ser realizado por empresas regulares no município e que possam comprovar a destinação adequada dos rejeitos.
- 4.5) Monitoramento da vegetação local para que não ocorra a supressão de indivíduos arbóreos de maneira desnecessária.
- 4.6) Supressão de vegetação imune de corte somente com autorização do órgão responsável, e após a comprovação da impossibilidade de permanência dos mesmos devido às condições de implantação do projeto urbanístico.
- 5) Cumprir integralmente o que for determinado na Autorização para supressão arbórea.
- 6) Cumprir as ações propostas no Termo de Compromisso a ser formulado pelo executivo municipal e entendimento com o empreendedor, conforme prevê legislação específica para o mesmo.
- 7) Quanto as propostas de mitigação diretamente ligadas ao processo de ocupação e adensamento populacional, ocasionada em razão do empreendimento, deve ser apresentado à Diretoria de Meio Ambiente uma cartilha com informações aos compradores de imóveis, conteúdo relativo sobre as posturas a serem adotadas quanto a geração de resíduos (construção civil, resíduos orgânicos e resíduos recicláveis), supressão vegetal aplicados ao município. Observando que essa deve ser vinculada ao ato da compra dos lotes.