



PARECER ÚNICO SUPRAM CM N.º 418/2009

PROTOCOLO N.º 749255/2009

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental N.º 18653/2008/001/2009	LP + LI	
Outorga N.º Não se aplica		
APEF N.º 00708/2009		
Reserva legal N.º Av. 04/24.880 (matrícula 24.880)		

Empreendedor: Renato Antônio Menezes de Almeida e outros	
Empreendimento: Residencial Victória II	
CNPJ: 609.424.016-20	Município: Lagoa Santa

Unidade de Conservação: APA Carste Lagoa Santa, APE Aeroporto e zona de amortecimento do Parque do Sumidouro
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco Sub Bacia: Velhas

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
E-04-01-4	Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais	3

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Andrey Luiz Cardoso	Registro de classe CREA/MG – 100210/D
---	---

Data: 21/12/2009

Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura
Luísa Horta Azevedo de Castro	1.205.995-2	
Luiz Gustavo R. Raggi	1.148.181-9	
Cristina Campos de Faria	1.197.306-2	
Regis Mendonça Pereira	1.226.968-4	
Marcelo Augusto M. Jeronymo	M 3.841.449	
Patrícia Rodrigues de Paula	1.205.991-1	
Visto: Isabel Cristina Meneses	Ass.:	
	Data: ____/____/____	



1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Único refere-se à análise do pedido de Licença Prévia e de Instalação concomitantes (LP+LI) para o loteamento “Bairro Residencial Victória II”, a ser implantado no município de Lagoa Santa. O processo foi formalizado na SUPRAM CM em 18/02/2009. O empreendimento destina-se ao uso residencial unifamiliar, para lazer e/ou moradia, com lotes com área mínima de 1.000 m².

De acordo com o RCA, a gleba onde se pretende implantar o empreendimento possui área total de 31,55ha. A densidade prevista, considerando os últimos projetos apresentados, é de aproximadamente 9,5 hab/ha. Está localizada na Fazenda Olhos D’ água, próxima ao Aeroporto Internacional de Confins.

Em documento emitido pela INFRAERO (CF nº 750/SBCF(CFMA)/2008, datado de 07/04/2008) esta afirma não haver nenhuma restrição quanto à aprovação do loteamento e quanto à utilização residencial do mesmo.

De acordo com declaração emitida pela Prefeitura de Lagoa Santa em 06/02/2009, o plano diretor municipal define a localização da gleba como área de expansão urbana. Neste mesmo documento a prefeitura informa que o local e o tipo de atividade a ser instalado o empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

A área do empreendimento está inserida na APA Carste Lagoa Santa, na APE Aeroporto e na zona de amortecimento do Parque do Sumidouro, conforme será explicitado no item 4 deste parecer.

Consta no processo um parecer técnico do IEPHA (datado de 06/01/2009) informando que não há bens tombados pelo Estado na área do empreendimento. Já a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa (Centro de Arqueologia Annette Laming Emperaire) informa não existir patrimônio histórico cultural e espeleológico na área em questão (processo nº 8420/2008).

Foram realizadas vistorias na área de inserção do empreendimento pela equipe da SUPRAM Central nos dias 24/05/2009 e 30/09/2009, gerando os Autos de Fiscalização Nº 0177/2009 e 0309/2009.



2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1. Projeto urbanístico

A gleba localiza-se no município de Lagoa Santa, em área de expansão urbana, com acesso direto pela Rua Rita de Cássia Saborido, via de terra batida em bom estado de conservação e de pouco trânsito local. Próximo à área está localizado o loteamento Veredas da Lagoa e o loteamento vizinho Residencial Victoria I, também em processo de licenciamento (já com a Licença de Instalação emitida).

A área a ser parcelada apresenta declividade abaixo de 30%, conforme mapa apresentado nos estudos.

O projeto urbanístico inicial sofreu alterações devido ao Decreto Estadual de 31/08/2009, que declara de utilidade pública, para desapropriação de pleno domínio, imóvel localizado entre o município de Lagoa Santa e de Confins, destinado à ampliação do Aeroporto Internacional Tancredo Neves. Assim, o empreendimento teve que destinar grande parte da sua área para a expansão do referido aeroporto, reduzindo o número de lotes de 154 para 73 lotes. Além disso, o projeto prevê uma área destinada à instalação de uma via de 25 metros de largura a ser executada pelo poder público.

O projeto urbanístico revisado (protocolo SUPRAM-CM nº R308770/2009) é composto por lotes com área mínima de 1000m² conformados em 06 quadras, área institucional, área verde e sistema viário. As áreas foram distribuídas de acordo com o quadro de áreas abaixo:

DENOMINAÇÃO	ÁREAS (m ²)	PERCENTUAL (%)
Área de ruas	27.906,92	18,80
Áreas verdes	38.598,90	26,01
Área Institucional	8.260,81	5,57
Lotes	73.650,12	49,62
Área total loteada	148.416,75	100
Área remanescente	167.169,25	-
Área total da gleba	315.586,00	-



N° quadras	06
N° lotes	73

Quadro 1. Distribuição das áreas conforme projeto urbanístico

Verifica-se que o empreendimento atende ao percentual mínimo exigido nas diretrizes metropolitanas (Processo SEDRU/SAME/DCM N° 229/06) para a área pública, área verde e institucional (35%, 10% e 5%, respectivamente). Além disso, o percentual destinado à área pública está de acordo com o disposto no Decreto nº 20.597/1980, que solicita uma porcentagem destas áreas não inferior a 50% da área da gleba, tendo em vista estar este inserido na APE Aeroporto.

O projeto urbanístico corresponde com as solicitações das Diretrizes Municipais (nº1081/06) emitidas pela Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, no que diz respeito ao tamanho mínimo dos lotes (1.000m²) e largura mínima das vias, de 12 metros (composta por dois passeios – com largura de 2,50m e pista de 7,0m de largura).

Aos lotes que fazem divisa com as áreas verdes são previstas vias de pedestres, que previnem supostas invasões e riscos de incêndios.

A pavimentação das vias públicas será realizada com CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente.

De acordo com declaração emitida pela Prefeitura em 06/02/2009, a área institucional, localizada com frente para a Rua Rita de Cássia Saborido atende aos dispostos na legislação municipal.

A arborização viária será implantada de acordo com o plano de arborização apresentado, compatibilizando-se com o sistema elétrico, abastecimento de água, sinalizações e etc.

Em declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Lagoa Santa (06/02/2009) esta informa ter condições de atender com os serviços de coleta e disposição de resíduos sólidos, saúde, educação, segurança e transporte coletivo.

2.2. Drenagem pluvial

De acordo com o memorial descritivo apresentado, o sistema de drenagem pluvial será composto por sarjetas e estruturas de dissipação de energia.



De acordo com os estudos, o projeto possui um tipo específico de coleta de águas superficiais: drenagem superficial com sarjetas tipo B (padrão SUDECAP) e lançamento lateral em sarjetas com dispositivo dissipador.

O modelo de sarjeta adotado aproveita parcialmente a declividade transversal da rua, tendo uma declividade mais acentuada nas proximidades da guia.

Conforme os estudos, a rede de drenagem será lançada em área livre de edificações, no caso, a área remanescente (incluída no decreto de expansão do aeroporto). É prevista estrutura de dissipação de energia nos pontos de despejo como forma de evitar o arraste de sedimentos para os corpos d'água situados a jusante, através de escadas e enrocamento.

Será condicionada neste parecer a revisão da localização do ponto de deságüe do projeto de drenagem tendo em vista a topografia da área. Além disso, o empreendedor deverá locar ou justificar a ausência de bocas de lobo mediante apresentação de projeto descritivo.

2.3. Abastecimento de água

A água a ser utilizada pelo empreendimento será fornecida pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA MG, a partir do ponto de tomada localizado no Bairro Lagoa Mansões, conforme diretrizes técnicas básicas apresentadas (COPASA DTB 1122-1/2009, datada de 15/04/2009). No projeto apresentado, todos os lotes serão atendidos pela rede de abastecimento.

2.4. Esgotamento sanitário

Durante a fase de instalação serão utilizados banheiros químicos e móveis no canteiro de obras. A empresa responsável pela locação destes será também responsável pela destinação correta dos efluentes gerados.

Na fase de operação, o sistema de esgotamento sanitário será através da construção de fossas sépticas seguidas de filtro anaeróbico e sumidouro, individual para cada unidade de lote. Consta no contrato de compra e venda apresentado a obrigação do comprador em construir este sistema, conforme modelo padrão aprovado pela COPASA, e providenciar a manutenção e limpeza do mesmo.



De acordo com declaração emitida pela Prefeitura em 06/02/2009, o lodo gerado pela decomposição anaeróbica dos efluentes líquidos deverá ser recolhido e encaminhado para a Estação de Tratamento de Esgoto da COPASA no município de Lagoa Santa. Esta concessionária emitiu declaração (Comunicação Externa nº 1192-DVTE, datada de 30/06/2009) informando que receberá os lodos após assinatura de contrato a ser celebrado com o responsável legal pelo empreendimento.

De acordo com as Diretrizes Municipais, *“o incorporador ficará obrigado a executar a instalação de tubulação condutora de esgotos à estação elevatória da mesma seis meses após a construção da estação que será construída na Rua Monteiro Lobato. Enquanto o sistema de esgotamento sanitário não estiver operando, somente será admitido a utilização de fossas sépticas (...)”*. Em resposta, o empreendedor protocolou ofício declarando que após a construção da referida estação será realizado um acordo entre o loteamento Residencial Victória II, a concessionária de esgoto e a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa.

Será condicionada neste parecer a apresentação de um estudo da profundidade do lençol freático comprovando a viabilidade do uso de fossa/filtro/sumidouro. Caso este comprove a impossibilidade de instalação do sistema estático pelos futuros moradores, o empreendedor deverá apresentar uma alternativa para o esgotamento.

2.5. Resíduos sólidos

De acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Lagoa Santa em 06/02/2009, esta tem condições de atender com os serviços de coleta e disposição de resíduos sólidos gerados na área do empreendimento.

Os resíduos não recicláveis de construção civil serão recolhidos por prestadores de serviços terceirizados, os quais serão os responsáveis pela destinação final destes resíduos.

O Decreto Municipal nº 647/2007 estabelece a Voçoroca do Morro do Cruzeiro como Ponto de Entulho para recebimento de resíduos da construção civil. O objetivo é de recuperar esta voçoroca nos aspectos paisagísticos e ambientais.



Não ficou claro nos estudos se a coleta interna, na fase de operação, será realizada pela prefeitura ou pelo próprio condomínio. Assim, será condicionada neste parecer a descrição desta coleta interna; assim como, a apresentação de um projeto do local de armazenamento temporário do lixo (e sua localização), caso seja necessário.

Será implantado o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, conforme explicitado no item 10 deste parecer.

2.6. Canteiro de Obras

O canteiro de obras projetado para o residencial Victória II irá contemplar as estruturas de banheiros químicos, refeitório, escritório e um pátio para estacionamento.

No cronograma físico e financeiro consta que as obras serão executadas em prazo máximo de 2 anos.

De acordo com os estudos, não haverá oficina de máquinas no canteiro de obras, tendo em vista a proximidade ao centro de Lagoa Santa. Assim, os equipamentos e máquinas danificados serão retificados nas oficinas do município.

2.7. Terraplanagem

As obras de terraplanagem provêm do acerto topográfico necessário para a implantação de infra-estrutura, como malha viária e implantação de rede de abastecimento de água.

No caso do empreendimento loteamento Residencial Victória II, esses volumes tratarão de aproximadamente 1.779 m³ de corte e de aproximadamente 2.057 m³ de aterro, resultando em 278m³ de empréstimo.

Segundo o empreendedor, as áreas indicadas para empréstimo estão sendo analisadas e estudadas em conjunto com a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa. Sendo assim, será condicionada neste parecer a apresentação destas áreas.

Conforme relatado no RCA, toda movimentação de terra que ocorrerá na implantação do Bairro Residencial Victória II será precedida da Licença para Movimentação de Terra expedida pela prefeitura do município de Lagoa Santa.



2.8. Energia elétrica

Constam nos autos dois documentos emitidos pela CEMIG (DC/RC AT – 00.522/2007 e 00.521/2007) atestando a viabilidade técnica de fornecimento de energia elétrica para atendimento aos lotes na Fazenda Olhos D'água, localizada na antiga Estrada para Confins, próxima ao Residencial Veredas da Lagoa.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A elaboração do diagnóstico ambiental foi embasada nos estudos apresentados pelo empreendedor.

3.1. Meio físico

Clima

De acordo com a classificação de Köppen, o clima da região de Lagoa Santa é do tipo AW, tropical úmido, com inverno seco e verão chuvoso. A temperatura máxima média está em torno de 23,2°C e a mínima média, em torno de 18,0°C. Os índices pluviométricos médios anuais estão entre 1000 e 1500mm.

Ruídos ambientais

Foi realizada campanha de medição de ruído ambiental na região de entorno do futuro empreendimento Bairro Residencial Victória II com o objetivo de determinar os valores dos níveis de pressão sonora atuais da região antes da instalação e operação do empreendimento.

Os níveis de pressão sonora registrados na área mostraram-se de baixa magnitude e inferiores ao NCA, tanto para o período diurno quanto noturno.

De acordo com os estudos, o Aeroporto Internacional Tancredo Neves não se caracteriza como uma fonte significativa de emissão de ruídos em função da distância de aproximadamente 2,5km entre eles.

Geologia

A área do empreendimento localiza-se em uma mancha de ocorrência de rochas da base de formação Sete Lagoas, caracterizada como membro Pedro Leopoldo, composto por



rochas matapelíticas e carbonáticas do Grupo Bambuí, de idade neoproterozóica, pertencente ao Supergrupo São Francisco.

Segundo o levantamento da empresa, devido a ausência de afloramentos de rocha na área e a grande espessura do regolito (solo) não foi possível inicialmente a caracterização do substrato rochoso, seu grau de fraturamento e suas relações estratigráficas, utilizando para tal, dados secundários, tais como mapas da CPRM e IBAMA. Estes dados se mostraram coerentes com evidências indiretas observadas no campo a partir de informações de superfície em associação com análises geomorfológicas.

Geomorfologia

O empreendimento está inserido na Unidade Geomorfológica da Depressão Sanfranciscana, em área de ocorrência de formas de relevo cársticas, de dissecação fluvial e de aplainamento. Quanto à propensão natural à erosão, situa-se em área de ocorrência reduzida ou ausente (CETEC, 1983).

Na área em que será implantado o Bairro Residencial Victória II, não há feições cársticas aparentes segundo o mapa da APA Carste de Lagoa Santa (IBAMA, 1998) e dos levantamentos geomorfológicos apresentado no RCA, não há cavidades nas áreas de influência do futuro empreendimento (ADA e AI).

De acordo com o mapa de compartimentação geomorfológica da APA, em relação à ocorrência de cavernas, a ADA do Residencial Victória II situa-se no Compartimento Não Cárstico (NC), tendo para tal a declaração da Prefeitura de Lagoa Santa de não existência de patrimônio histórico, cultural e espeleológico (processo 8420/08, datado de 25/11/2008).

Quanto aos processos erosivos, grande parte da área encontra-se coberta por pastagem e não há morfologias erosivas relevantes. Apenas são observados, pontualmente, escoamento superficial difuso (erosão laminar) e escoamento superficial concentrado (erosão em sulcos pequenos), todos associados aos trechos com declividades médias (> 20%), intensamente utilizadas pelo gado.

Espeleologia

A região de Lagoa Santa é considerada o berço da paleontologia, arqueologia e espeleologia. O pioneirismo das pesquisas é justificado, em princípio, por tratar-se da



região do país onde atualmente se registra o maior número de cavernas por área. Essa aglomeração de grutas e abrigos guarda grande quantidade de fósseis pleistocênicos, entre eles a chamada megafauna extinta, e os vestígios mais importantes da ocupação humana pré-histórica no Brasil, que incluem painéis rupestres, utensílios e ossadas, cujos registros são antigos.

De acordo com o macrozoneamento espeleológico, quanto à permissibilidade ao uso frente ao acervo espeleológico da APA Carste de Lagoa Santa, mais a declaração da Prefeitura de Lagoa Santa, conforme citado no item anterior, as áreas de influência do Residencial Victória II situam-se em zona de baixa a incipiente restrição espeleológica.

Geotecnia - Aspectos Pedológicos

A fim de se determinar as características geotécnicas do solo na ADA do Bairro Residencial Victória II, foram realizados três furos de sondagem a percussão.

Na classificação dos solos, utilizou como critérios as especificações do Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos da EMBRAPA. Nas classes de nível de generalização mais elevado.

A transição para solo de alteração de rocha é gradativa, com acentuação de cores acinzentadas e amareladas associadas ao aumento da percentagem de silte e endurecimento progressivo. A rocha encontra-se em profundidades acima de 15,0m sob os latossolos da área. Os solos da área influência direta dividem-se em latossolos vermelhos no topo da colina e na vertente nordeste e solos podzólicos na vertente sul, ambos essencialmente argilosos e profundos.

Ambos os tipos de solos apresentam elevada resistência à erosão e o substrato rochoso encontra-se em profundidades acima de 15m, segundo os dados das sondagens. Estas revelaram permeabilidades baixas e decrescentes, com o aumento da profundidade até os 5m dos trechos de ensaio.

Os solos ocorrentes na área foram divididos em grupos: Solos com Horizonte B Latossólico, Solos com Horizonte B Textural, Cambissolo e Solos Litólicos.

Os ensaios de permeabilidade *in situ* em latossolo, realizados nos furos SPT 2 e 3 até 5m de profundidade, indicaram K na faixa de $1,4 \times 10^{-4}$ cm/s. Estes valores indicam



permeabilidades médias a baixas e a textura fina do solo. Os valores de N dos ensaios a percussão ficaram entre 3 e 4 até os 3m de profundidade para os três furos realizados, mas atingiram valores acima de 5 em profundidades maiores, indicando onde devem se apoiar preferencialmente as fundações rasas a serem executadas no empreendimento.

Os ensaios de permeabilidade *in situ* realizados no furo SPT 1 até 5m de profundidade indicaram K na faixa de $1,1 \times 10^{-6}$ cm/s, abaixo dos 3m. Estes valores indicam permeabilidades baixas e a textura argilosa do solo.

Ambos os tipos de solos apresentam elevada resistência à erosão e o substrato rochoso encontra-se em profundidades acima de 15m, segundo os dados das sondagens. Estas revelaram permeabilidades baixas e decrescentes, com o aumento da profundidade até os 5m dos trechos de ensaio.

O Laudo Geotécnico apresenta os resultados das análises sumarizados. Os métodos e cálculos utilizados para a interpretação da resistência do solo a penetração e sua permeabilidade fica sob a responsabilidade técnica do Geólogo Allan Buchi – CREA MG113611/LP, contratado pelo empreendedor. Para atestar as condições apresentadas faz-se necessária uma condicionante, sobre um quantitativo maior de sondagens, com descrição e apresentação em planilha dos horizontes estratigráficos locais, concomitante com o início das obras.

Recursos hídricos

O empreendimento a ser licenciado está situado dentro da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e Sub-bacia do Rio das Velhas, que está inserida na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte.

De acordo com os estudos, a área do empreendimento apresenta um forte fator tamponante para os contaminantes eventualmente lançados, que é a camada de solo argilo-siltoso com mais de 15m de espessura, que recobre a rocha subjacente. Consta no RCA que foram realizados furos de sondagem à percussão durante os levantamentos de solo e geotecnia, sendo que estes atingiram a profundidade máxima de 15,0m e o NA foi encontrado apenas no furo SPT 1, aos 11,7m de profundidade. Assim sendo, os riscos de contaminação do aquífero cárstico são mínimos. De qualquer forma, é necessária atenção



para o controle da drenagem das águas superficiais, da captação de água para uso doméstico e da disposição dos efluentes.

O Laudo Geotécnico apresenta os resultados das análises sumarizados. Os métodos e cálculos utilizados para a interpretação do nível freático da região do empreendimento ficam sob a responsabilidade técnica do Geólogo Allan Buchi – CREA MG113611/LP, contratado pelo empreendedor. Para atestar as condições apresentadas faz-se necessária uma condicionante, sobre um quantitativo maior de sondagens, com análise hidrogeológicas local, concomitante com o início das obras.

Limnologia – Aspectos Regionais

De acordo com a Deliberação Normativa nº 20/97 o córrego do Fidalgo, localizado na porção sul da gleba, é considerado como sendo de classe 1, podendo ser destinado para o abastecimento doméstico, recreação de contato primário, proteção das comunidades aquáticas e níveis mais restritivos de irrigação.

A área, onde o referido córrego está inserido, será desapropriada de acordo com o Decreto Estadual de 31/08/2009, que declara de utilidade pública, para desapropriação de pleno domínio, imóvel localizado entre o município de Lagoa Santa e de Confins, destinado à ampliação do Aeroporto Internacional Tancredo Neves.

Consta nos estudos que a macrorregião identificada por ZCEAM - Zona de Conservação do Equilíbrio Ambiental Metropolitano contemplou o monitoramento do córrego do Jaques, que tem como um de seus afluentes o já referido córrego do Fidalgo. De acordo com RCA, foram registrados valores acima do limite permitido pela legislação federal para os parâmetros como DBO, nitrogênio orgânico e amoniacal, fósforo total, coliformes fecais e totais. Foram também registrados óleos e graxa com concentrações entre 0,1 e 1,9mg/L, em todas as análises, sugerindo uma fonte constante de contaminação.

Já nas análises físicas e químicas do Córrego Fidalgo, as variáveis DBO e DQO ficaram abaixo do limite de detecção do método analítico utilizado, assim como os elementos cromo hexavalente, cádmio, níquel, zinco, mercúrio, chumbo, ferro, fósforo, nitrato, óleos e graxas gravimétrico e etc.



Os baixos valores de DBO e DQO no córrego Fidalgo indicam, indiretamente, reduzidas taxas de decomposição de matéria orgânica. Além disso, dentre os micropoluentes inorgânicos, o resultado indicara a não ocorrência de contaminação dos metais pesados analisados e citados acima. Os resultados também indicam que a contaminação por óleos e graxas, diagnosticada no córrego do Jaques, pelos estudos de zoneamento da APA Carste Lagoa Santa, não tem origem na bacia do córrego do Fidalgo.

Os resultados das análises dos parâmetros físicos de cor e turbidez estiveram abaixo dos limites aceitáveis estabelecidos pela legislação para corpos d'água de classe 1, resultado característico de águas naturais em regiões calcárias.

3.2. Meio biótico

Flora

O Residencial Victoria II encontra-se inserido nos limites do Bioma Cerrado, porém apresenta espécies características de duas tipologias florestais conforme os estudos apresentados: Cerradão e Floresta Estacional Semidecidual.

Em consulta ao Mapeamento da Flora nativa de Minas Gerais pode-se constatar que na região do empreendimento, existem fragmentos das fisionomias Cerrado, Campo cerrado e Floresta Estacional Semidecidual.

Parte da gleba onde será implantado o empreendimento é utilizada atualmente como pastagem e possui indivíduos arbóreos isolados, outra área encontra-se em estágio inicial de regeneração e recentemente parte da propriedade foi explorada para retirada de material lenhoso, com a devida licença do IBAMA APEF/APACLS nº 015/2004, tendo como finalidade a formação de pastagem de acordo com o processo de origem IBAMA nº 02015.003214/2004-36.

Ao longo da margem do córrego do Fidalgo existe uma faixa de mata bem preservada, a qual foi declarada de utilidade pública, para desapropriação de pleno domínio, destinado à ampliação do Aeroporto Internacional Tancredo Neves. Nesta área não estão previstas obras para ampliação do aeroporto, sendo ela indicada como área de amortecimento e proteção ambiental e deverá ser protegida, conforme mencionado no Ofício OF.SEDE/COMEX/Nº034/09 da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico.



O empreendimento está localizado na Área 42 - Região Cárstica de Lagoa Santa / Sete Lagoas do Mapa de Áreas Prioritárias para Conservação da Flora de Minas Gerais, a qual apresenta Importância Biológica muito alta. As principais pressões antrópicas existentes nesta região são o desmatamento, expansão urbana, atividades agropecuárias e mineração.

Nos levantamentos florestais realizados na área da propriedade a ser loteada foram identificados e mensurados um total de 188 indivíduos, distribuídos em 46 espécies e 31 famílias distintas. As espécies mais relevantes e que apresentaram os maiores valores de Índice de Valor de Importância (IVI) foram a *Copaifera langsdorffii* (pau óleo), *Carpotroche brasiliensis* (canudo), *Machaerium opacum* (jacarandá canzil), *Xilopia aromatica* (pimenta de macaco) e *Machaerium villosum* (jacarandá).

Dentre as espécies identificadas, merecem destaque a *Caryocar brasiliense* (Pequizeiro), *Astronium fraxinifolium* (Gonçalo-alves) e *Lithraea molleoides* (Aroeirinha). O pequizeiro é imune de corte de acordo com a Lei nº 10.883, de 2 de outubro de 1992, não podendo ser suprimido neste caso. As outras duas espécies estão presentes na lista de espécies ameaçadas de extinção do IBAMA e deverão ser preservadas.

A área basal média por hectare é de 3,1178 m² e o volume médio por hectare é de 19,1531 m³ de acordo com o Inventário Florestal apresentado.

Fauna

Para a caracterização e identificação das espécies componentes da fauna foram utilizadas as técnicas de contato visual, auditivo e por meio de análise dos vestígios indiretos (pegadas, fezes, tocas), encontrados durante o período de coleta dos dados. Também foram feitas pesquisas bibliográficas e entrevistas com a população local, além de ter sido analisado o RCA do Residencial Vitória I, elaborado em 2006, já que tal empreendimento faz divisa com o Residencial Vitória II pelo lado leste.

Na caracterização da área do empreendimento foram descritas principalmente três tipos de cobertura vegetal: cerrado, floresta estacional semidecidual e pastagens plantadas. Em relação à avifauna foram encontradas espécies características de cada um desses três cenários. Para o Cerrado destacam-se as espécies endêmicas *Cyanocorax cristatellus* (gralha-do-campo), *Brotogeris chiriri* (periquito-do-encontro-amarelo) e *Picumnus*



albosquamatus (pica-pau-escamado). Os fragmentos florestais abrigam espécies dependentes de mata como *Thamnophilus caerulescens* (choca-da-mata) e *Tolmomyias sulphurescens* (bico-chato-de-orelha-preta). Já nas áreas de pastagens foram encontradas espécies mais resistentes que toleram certo grau de antropização, como é o caso do *Colaptes campestris* (pica-pau-do-campo) e *Vanelus chillensis* (quero-quero). Ao todo foram identificadas 79 espécies de aves.

Em relação aos mamíferos, foram identificadas seis espécies, sendo o *Callithrix penicillata* (mico-estrela) e o *Didelphis albiventris* (gambá) as espécies mais capazes de adaptação ao ambiente antropizado.

Foram relatadas oito espécies da herpetofauna na área do empreendimento. Dentre elas a espécie mais frágil é a *Hypsiboas faber*, uma rã arborícola de Mata Atlântica. Além dessas, foram diagnosticadas outras espécies através de entrevista, como os ofídios cascavel, jararaca, cobra-cipó e cobra verde.

Na caracterização da ictiofauna foram relatadas oito espécies pertencentes a cinco famílias, sendo algumas espécies exóticas como o trairão e a tilápia.

3.3 Meio socioeconômico e cultural

Vetor Norte

A ocupação e o crescimento urbano no Vetor Norte da RMBH tiveram seu início com a expansão metropolitana que se esboçou em Belo Horizonte a partir de 1940, com a criação da Cidade Industrial no Município de Betim (1941) e sua consolidação com a emancipação do Município de Contagem, em 1948.

A construção da rodovia para Brasília (atual BR-424) ao final dos anos 50 fortaleceu as ligações com o Vetor Norte, cortando Vespasiano, Pedro Leopoldo, Matozinhos e outros municípios. Criou-se condições para indústrias de bens intermediários (metalurgia e cimento, entre outras) e indústrias de alimentos.

A implantação do Aeroporto Internacional de Confins em 1984, a recente construção da Linha Verde e a implantação do Centro Administrativo de Minas Gerais – CAMG, que será o grande marco para o desenvolvimento do Vetor Norte, constituíram um investimento de



peso para a região, com melhorias e facilidade na acessibilidade ao Vetor Norte. Assim, esta região necessita de infra-estrutura que atenda a demanda da população.

O Vetor Norte, abarcando a área da RMBH ligada ao cerrado e à Cadeia do Espinhaço, apresenta condições naturais muito favoráveis e propícias para atividades turísticas e de lazer. De fato, algumas áreas e sítios, como a Serra do Cipó e Lagoa Santa, além da Gruta da Lapinha, já fazem parte do roteiro turístico da RMBH e constituem área de lazer para as populações mais ricas da região há muitos anos.

O município de Lagoa Santa não acompanhou o ritmo de desenvolvimento industrial da Região Metropolitana de Belo Horizonte nas últimas décadas. Porém, há que se salientar que a inserção do município no contexto da Região Metropolitana vem revelando uma tendência do mercado no que diz respeito ao parcelamento de parte do seu território em condomínios voltados para o lazer, observando-se mais recentemente, a opção por moradia definitiva. Dessa forma, nota-se que o município vem sofrendo uma grande especulação imobiliária, principalmente de investidores do mercado imobiliário de Belo Horizonte.

Lagoa Santa

O município foi criado pelo decreto lei nº 3148 de 17 de dezembro de 1938, como território desmembrado de Santa Luzia. Obteve seu desenvolvimento industrial com maior intensidade a partir do final da década de 1970 e início da década de 1980.

Conforme o Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal de Lagoa Santa (2006), o município faz parte da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), localizando-se a 35 km ao norte da capital mineira. Sua topografia em geral é suave e não há desníveis abruptos ou áreas que representem risco geológico. A hidrografia é marcada pelo sistema de lagoas naturais nas partes mais baixas do terreno, cursos d'água intermitentes e drenagem subterrânea, em função do ambiente cárstico. Os municípios limítrofes à Lagoa Santa são Jaboticatubas, Pedro Leopoldo, Confins, Vespasiano e Santa Luzia.

A área da unidade territorial de Lagoa Santa é de 232 km², com sua população estimada em 2007 de 44.922 habitantes (IBGE, 2007).



Lagoa Santa é um dos municípios da RMBH que vêm apresentando maiores taxas de crescimento populacional e urbano, com taxas de crescimento que variam de 3 a 4 % ao ano.

A população da área urbana de Lagoa Santa, desde a década de 1970, vem mostrando um ligeiro crescimento demográfico, provavelmente devido à instalação no município das indústrias cimenteiras, de extração mineral e ETs, além dos recentes investimentos estaduais realizados na região do Vetor Norte.

Com relação à saúde, segundo os estudos, o único hospital da cidade possui médio porte, não tem CTI e possui apenas uma sala de urgência. O hospital é uma instituição de utilidade pública e de caráter filantrópico, e apesar de não pertencer a Prefeitura de Lagoa Santa, ele recebe uma verba todo mês desta mesma. A Santa Casa de Lagoa Santa possui 30 leitos internos, sendo 03 convênios e 27 pelo SUS para atender uma população de 47.812 habitantes. Além do hospital, Lagoa Santa possui também 16 unidades de saúde do PSF – Programa de Saúde da Família, 1 Posto Central que atende especialidades, 2 Centros de Atendimento Psicossocial e 1 Centro Integrado de Referência em Saúde Mental.

Em 2000, o IDH-M de Lagoa Santa foi de 0,783. Segundo a classificação do PNUD, o município está entre as regiões consideradas de médio desenvolvimento humano (entre 0,5 e 0,8).

A rede de ensino do município de Lagoa Santa é constituída por 23 escolas públicas (dezoito municipais e cinco estaduais), doze escolas particulares, três instituições de educação não governamentais além de convênios com uma instituição de ensino superior (UNIPAC) e duas instituições de ensino profissionalizante. As escolas públicas atendem a 12963 alunos (7661 nas escolas municipais e 5302 nas escolas estaduais).

A taxa de analfabetismo entre a população com 7 a 14 anos baixou de 15,8% para 5,2% entre 1991 e 2000, ano em que 98,1% dos jovens nesta faixa etária estavam matriculados em alguma escola. Por sua vez, entre a população adulta (25 anos ou mais), a taxa de analfabetismo baixou de 15,4% para 8,6% neste mesmo período. Este aumento do índice de população adulta alfabetizada ocorreu, em grande medida, devido aos programas de alfabetização de jovens e adultos, em curso no município.



Consta no RCA que, segundo a COPASA, 100% da população é atendida com água encanada, mas apenas uma parcela do montante, conta com a destinação correta de seu esgoto. O município possui duas ETE's – Estação de Tratamento de Esgoto: a ETE Lagoa Santa e a ETE Vila Maria.

Além disso, segundo o RCA, apenas 70% do volume do lixo gerado são recolhidos oficialmente pela Prefeitura e o restante é despejado em lotes vagos e locais impróprios. Lagoa Santa não possui aterro sanitário. Todo o lixo recolhido é levado para um aterro controlado, onde os resíduos não recebem nenhum tipo de tratamento, apenas são cobertos com terra.

Lagoa Santa possui economia baseada nos serviços (setor terciário). Este setor representa 57% do seu PIB. As indústrias também têm representação significativa no PIB do município, representando cerca de 40,7% do total.

Na área cultural, segundo o IBGE, o município conta com bibliotecas públicas, museus, cinemas, banda de música, livrarias e etc, não dispendo de teatros ou salas de espetáculos, tampouco de orquestra.

Em termos de lazer, conta com clubes, associações recreativas e ginásios poliesportivos, além de praças e locais adequados para a realização de passeios ecológicos. Há que se observar, ainda, que Lagoa Santa também é passagem obrigatória para quem segue para o Parque Nacional da Serra do Cipó a partir da região metropolitana, alternativa de lazer também bastante utilizada pela população local.

Manifestações culturais tradicionais, no campo religioso católico, tais como a Festa da Padroeira Nossa Senhora da Saúde, em 15 de agosto, e de Nossa Senhora da Conceição, em 08 de dezembro, são realizadas todos os anos.

3.4 Arqueologia

Em documento emitido pela Prefeitura Municipal de Lagoa Santa (Processo 8420/08 – Centro de Arqueologia Annette Laming Emperaire), datado de 25 de novembro de 2008 consta que:



“Quanto ao patrimônio arqueológico informamos que, embora a área já tenha sido vistoriada do ponto de vista da arqueologia, por ocasião do Diagnóstico e Prospecção da área contígua onde será implantado o empreendimento Residencial Victória 1, recomendamos mais uma vistoria para verificação, como também o monitoramento em toda área do empreendimento, por ocasião das obras de terraplenagem e abertura do sistema viário para verificação na subsuperfície se há ocorrência de vestígios arqueológicos.”

A referida vistoria não foi realizada pelo empreendedor, porém está sendo condicionada neste parecer à apresentação de diagnóstico prospectivo da área do empreendimento, com prazo de entrega para antes do início da implantação das obras. Além disso, caso tenha sido comprovada a necessidade de resgate, será condicionada a apresentação de Relatório Final do Projeto de Resgate do Patrimônio Arqueológico do sítio Olhos D’água, incluindo a sua aprovação pelo GEPAN/DEPAM/IPHAN, com entrega na formalização da Licença de Operação – LO.

4. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

As informações relativas a Unidades de Conservação foram obtidas por meio de consulta à Base de Dados Georeferenciados do SIAM – Sistema Integrado de Informação Ambiental, na coordenada UTM 611.768 e 7.828.667, Datum SAD 69 e Fuso 23 S .

A área do empreendimento está inserida na APA Carste Lagoa Santa, na APE Aeroporto e na zona de amortecimento do Parque do Sumidouro.

Consta nos autos do processo a autorização prévia/anuência emitida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio para o licenciamento da área do empreendimento desde que atendidas as condicionantes presentes no documento (Autorização Prévia/Anuência nº06/2009, Processo nº 02015.018120/2008-95, datado de 15/04/2009).

Consta, também, manifestação do Instituto Estadual de Florestas - IEF (gestor da Unidade de Conservação da APE Aeroporto e do Parque Estadual do Sumidouro) favorável à continuidade do licenciamento do empreendimento. Entretanto, de acordo com os documentos, a **AUTORIZAÇÃO do órgão gestor de cada unidade somente será emitida**

SUPRAM - CM

Av. N. Sra. Do Carmo, 90 – Carmo
Belo Horizonte – MG
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

DATA: 21/12/2009
Página: 19/45



após análise dos estudos técnicos apresentados pelo empreendedor e do presente parecer único.

5. ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO

Considerando tratar-se o Zoneamento Econômico Ecológico (ZEE) um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, expressamente citado no inciso II do art. 9º da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.297, de 10 de julho de 2002, pondera-se que a coordenada do local onde o empreendimento pretende se instalar apresenta as seguintes classificações:

Parâmetro	Classificação
Zona de Desenvolvimento	01
Vulnerabilidade Natural	Média
Potencial Social	Muito favorável
Qualidade Ambiental	Baixa e muito baixa
Integridade da Flora	Muito alta
Integridade da Fauna	Muito alta

Quadro 2. Caracterização da região definida pela coordenada geográfica onde o empreendimento Residencial Victoria 2 pretende se instalar, conforme o ZEE do Estado de Minas Gerais.

6. RESERVA LEGAL

A reserva legal encontra-se averbada conforme consta na Av.04/24.880 do registro de imóveis nº 24.880.

Ressalta-se que esta encontra-se localizada na área que será destinada à expansão do Aeroporto Internacional Tancredo Neves, conforme o Decreto Estadual de 31/08/2009. Entretanto, foi protocolado no dia 21/12/2009 (R309909) ofício emitido pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico - Comissão Mista onde consta que não ocorrerá intervenção na área a ser desapropriada, visto que esta foi destinada como “área de Segurança Aeroportuária”.

Ainda de acordo com o referido documento, a área será indicada como de amortecimento e proteção ambiental do aeroporto, devendo ser protegida e revegetada.



7. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

A área a ser autorizada intervenção é de 2,79 ha referentes à abertura das vias de acesso aos lotes do empreendimento. Está área encontra-se vegetada por pastagem de *Brachiaria decubens* com indivíduos arbóreos isolados.

Não haverá supressão de indivíduos arbóreos para abertura das vias, sendo desta forma a intervenção considerada limpeza de pasto.

Os indivíduos da espécie *Caryocar brasiliense* (Pequi) presentes na área do loteamento não serão suprimidos, assim como as espécies *Astronium fraxinifolium* (Gonçalo-alves) e *Lithraea molleoides* (Aroeirinha), ambas presentes na lista de espécies em extinção do IBAMA.

7.1 Intervenção em Área de Preservação Permanente

Não se aplica.

8. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento não possui outorga de direito de uso de recursos hídricos, visto que a água para abastecimento humano será fornecida exclusivamente pela COPASA.

9. IMPACTOS IDENTIFICADOS

A seguir, os impactos identificados na implantação e operação do empreendimento conforme os estudos apresentados:

9.1. Meio Físico

Terraplanagem

A movimentação do solo é um impacto decorrente da instalação e operação do canteiro de obras, aberturas e intervenção geométrica das vias, da urbanização da AID do Bairro Residencial Victória II, da terraplanagem e compactação, e da implantação do sistema de drenagem.

Todas as atividades na implantação do Bairro Residencial Victória II que estão diretamente ligadas à movimentação de materiais de 1ª, 2ª e 3ª, como areia, argila e brita, causam impacto negativo, direto, temporário, de curto prazo, irreversível, de abrangência local e de média magnitude.



Instabilização das Encostas

A instabilização de encostas é um impacto negativo gerado pela instalação e operação do canteiro de obras, abertura e intervenção geométrica das vias, da urbanização do Bairro Residencial Victória II, da terraplanagem e compactação, e da implantação do sistema de drenagem.

Este impacto foi considerado um impacto direto, de caráter temporário, curto prazo, reversível, de abrangência local e de magnitude pequena.

Exposição de áreas à erosão e assoreamento

É um impacto negativo e direto, decorrente da instalação e utilização do canteiro de obras, da aquisição de materiais e equipamentos, da terraplanagem e compactação do solo.

Como a rocha a ser fragmentada para fornecimento de brita e as jazidas não se localizam na área do empreendimento, a exposição das áreas ao assoreamento e erosão, em ambas as atividades, será de pequena magnitude.

Modificação na topografia local

A abertura e intervenção geométrica de vias e quadras serão necessárias justificando assim o caráter local do impacto da modificação da topografia; negativo; direto, temporário porque são ações para atender o projeto executivo do Bairro Residencial Victória II; imediato porque são perceptíveis no início do corte e/ou aterro; irreversível; positivo e negativo, em pequena magnitude, uma vez que serão poucas as modificações locais.

Modificação do Arranjo do Solo

Durante a instalação / operação do canteiro de obras e instalação do empreendimento existirão áreas onde os solos superficiais serão retirados, provocando a exposição de solos subsuperficiais, enquanto em outras haverá recobrimento dos mesmos.

Durante a retirada do material argiloso, o material superficial será retirado, promovendo a exposição de solos subsuperficiais, susceptíveis à ação de processos erosivos.

Durante a terraplanagem/compactação e pavimentação, camadas de material alóctone serão colocadas sobre o solo original, interferindo no seu arranjo.



Em todas essas situações, o impacto é negativo, direto, temporário, imediato, reversível, local e de pequena magnitude.

Alterações Físico-ambientais do solo

Os impactos ambientais relacionados aos usos do solo são gerados principalmente pela conformação dos terrenos, envolvendo obras de terraplenagem, movimentação de terra, cortes e aterros para implantação da infra-estrutura.

A supressão de vegetação para limpeza do canteiro de obras, por exemplo, poderá provocar o surgimento de processos erosivos. Quando exposto, o solo sofre modificações, diminuindo a sua resistência pela perda de micro e macro nutrientes e alterações na sua fixação pela falta da vegetação. Com isso o solo se torna pobre e fica susceptível aos fenômenos naturais. Essas mudanças fazem com que haja perdas e/ou alterações dos usos potenciais dos solos.

A remoção do solo poderá potencializar processos erosivos em caso de cortes para reafeiçoamento do local, bem como o carreamento do solo orgânico pelas águas pluviais.

Estes focos erosivos, se potencializados, podem originar danos aos equipamentos, à eficácia do sistema de drenagem pluvial e ainda colocar em risco a estabilidade dos taludes e até mesmo a área de entorno das instalações.

Este impacto pode ser considerado como de efeito negativo, forma direta, temporário, curto prazo, irreversível, de abrangência local e magnitude baixa.

Impermeabilização do terreno

O aumento das áreas de impermeabilização do solo poderá gerar impacto significativo negativo com relação ao escoamento superficial das águas pluviais. Com a diminuição da área de recarga a taxa de infiltração no solo será menor, havendo um substancial aumento da velocidade das águas superficiais, carreando grande parte dos sedimentos presentes nas áreas sem cobertura vegetal para as drenagens naturais, potencializando assim o desenvolvimento de processos erosivos e podendo até alterar a qualidade das águas superficiais.



A ocorrência deste impacto é resultante de atividades como terraplenagem e tráfego de veículos pesados na área direta do empreendimento (compactando o solo), além da pavimentação das vias dentro do Bairro Residencial Victória II.

Este impacto pode ser considerado como efeito negativo, forma direta, duração permanente, curto prazo, reversível, de abrangência local e magnitude alta.

Contaminação do solo

A contaminação de camadas superficiais do solo poderá ocorrer devido à ocorrência de vazamento de óleo proveniente dos equipamentos utilizados nas atividades de terraplenagem e veículos utilizados no transporte de insumos para o canteiro de obras. As alterações nas características originais do solo poderão ocasionar perda na resistência e dificuldade em fixar macro e micro nutrientes, ficando mais susceptível aos processos naturais. Porém, a quantidade de resíduos oleosos é mínima do ponto de vista de contaminação do solo por estes resíduos, tornando este impacto quase insignificante.

A contaminação do solo pode ser caracterizada como de efeito negativo, forma direta, permanente, de curto prazo, reversível, abrangência local e magnitude baixa.

Alteração da Qualidade das Águas

O revolvimento do solo e a retirada da cobertura vegetal estão relacionados diretamente com o meio aquático pelo aumento da velocidade do escoamento superficial, e pelo carreamento dos sedimentos para as cotas mais baixas. Modifica-se assim os corpos d'água, com perda da qualidade das águas e da biota aquática.

É importante relatar que o empreendimento não fará intervenção direta no córrego Fidalgo, localizado na porção sul do empreendimento.

Este impacto tem efeito negativo, forma direta, duração temporária, de curto prazo, reversível, abrangência local e magnitude baixa.

Alteração da Qualidade do Ar

A instalação do empreendimento inicia-se com a implantação dos canteiros de obras, operações de movimentação de terra e tráfego de veículos. Esta fase inicial e durante toda



a implantação do empreendimento, corresponde às atividades de maior possibilidade de emissões fugitivas de material particulado na atmosfera.

A poeira fugitiva poderá ocorrer onde existirem exposições do solo em conjunção com tráfego, operação de máquinas e terraplenagem, acarretando remoção, abrasão e pulverização do solo. Locais de armazenamento de solo orgânico, solo mineral e argilitos, sob a ação de ventos poderão ser fontes de emissão de poeiras fugitivas.

Estas ações causam, além da alteração da qualidade do ar, o desconforto ambiental e em alguns casos raros a possibilidade remota de alteração da saúde do trabalhador.

O tráfego intenso de veículos pesados causa uma série de transtornos e alterações na qualidade do ar.

Este impacto tem efeito negativo, forma direta, duração temporária, de curto prazo, reversível, abrangência regional e magnitude baixa.

Geração de ruídos

A geração de ruídos na fase de instalação está vinculada ao transporte de matéria-prima, execução de obras de terraplenagem e presença de maquinários pesados que emitem ruídos. Podem assim provocar incômodos à saúde e ao bem estar da população residente nas áreas adjacentes ao empreendimento.

Foi observada nas campanhas a campo a presença de empreendimentos do mesmo caráter no entorno, o que significa que atividades de parcelamento do solo não causam ruídos significativos ao ponto de perturbar os moradores do entorno.

Este impacto tem efeito negativo, forma direta, duração cíclica, curto prazo, reversível, de abrangência local e magnitude média.

Geração de resíduos sólidos

A geração de resíduos sólidos será de ordem reduzida na fase de instalação do empreendimento, devido ao reduzido número de funcionários a serem empregados.

De acordo com o PCA, este desperdício é agravado pela falta de comprometimento dos profissionais responsáveis pelas obras, de orientar seus funcionários sobre a melhor maneira de manusear as matérias-primas das construções.



Os resíduos gerados na fase de operação serão incididos pelas atividades de manutenção (como podas das áreas verdes) e resíduos sólidos domésticos.

Este impacto pode ser caracterizado como negativo, de forma direta, curto prazo, reversível, de abrangência regional e magnitude baixa.

Remoção de Solo para Construção das vias

Efluentes Sanitários

Outro fator que deve ser relatado é o aumento de infra-estrutura de saneamento do empreendimento. Na fase de operação o empreendimento produzirá efluentes domésticos, mitigados com a implantação de Tanques Sépticos e sumidouros em cada unidade habitacional. Caso os efluentes sanitários não sejam apropriadamente destinados e tratados poderá ocorrer à contaminação do solo das águas superficiais e subterrâneas. Não haverá, de forma alguma, lançamento do esgoto a céu aberto nas fases de instalação e operação do empreendimento.

Este impacto pode ser caracterizado como negativo, de forma direta, curto prazo, reversível, de abrangência local e magnitude baixa.

9.2. Meio Biótico

Modificações de Habitats Terrestres e Aquáticos

A supressão para implantação do empreendimento será mínima, visto que o projeto está priorizando a conservação das áreas verdes significativa.

A área de influência direta se apresenta bem descaracterizada, pois o local do empreendimento abriga ambientes de pastagens e vegetação em estágio inicial de regeneração.

As modificações dos ecossistemas e a retirada da cobertura vegetal interferem na disponibilidade de macro e micro nutriente no solo ocasionado pela falta de agentes fixadores.

Com relação à fauna, a perda dos habitats pode gerar interferências metabólicas e reprodutivas, levando muitas vezes o deslocamento dos mesmos a procura de locais mais seguros e ricos em alimentos.



Este impacto é considerado negativo, de forma direta, duração permanente, de curto prazo, irreversível, abrangência local e alta magnitude.

Acidentes com animais silvestres / Afugentamento de indivíduos da fauna

O local onde se insere o empreendimento possui poucas espécies da fauna.

Durante as fases de instalação e operação do empreendimento, devido aos ruídos, poeira e vibrações, poderá ocorrer a fuga temporária de espécies remanescentes da fauna local e ainda eventuais atropelamentos, devido ao aumento no tráfego da área diretamente afetada pelo empreendimento.

Este impacto é considerado negativo, de forma direta, local, temporário, de curto prazo e de média magnitude.

9.3. Meio Sócio Econômico

Geração de Emprego / Alteração na dinâmica populacional

A atividade do loteamento do solo irá gerar empregos diretos e indiretos, devido às inúmeras atividades diretamente relacionadas com o empreendimento. Além disso, trata-se de um empreendimento de grandes investimentos (tanto do empreendedor quanto do futuro morador), podendo mobilizar a economia municipal e aumentar a arrecadação tributária municipal, estadual e federal.

A alteração da dinâmica populacional também é um fator que se deve levar em consideração, pois representa a indução de movimentos migratórios, pela atração de oportunidades de trabalhos.

Este impacto apresenta efeito positivo, de forma indireta e direta, duração temporária, médio prazo, reversível, local e magnitude média.

Aumento da Arrecadação Tributária

Durante todas as etapas do empreendimento haverá o aumento da arrecadação tributária advindo das taxas cobradas pelos órgãos pertinentes.

Existe ainda a arrecadação advinda do aumento da taxa interna de retorno do empreendedor, que quando aumentada gera mais impostos fazendários, trabalhistas, entre outros.



O aumento da arrecadação tributária é sempre mencionado como um impacto positivo dessa atividade, podendo ocasionar melhorias para o município no setor de saúde, educação, cultura e no desenvolvimento de atividades e eventos socioambientais.

Este impacto apresenta efeito positivo, de forma direta, permanente, médio prazo, reversível, local e magnitude média.

Aumento da demanda por Infra-estrutura

O aumento desta demanda gera impactos positivos no que diz respeito ao crescimento comercial relacionado a produtos e insumos utilizados para a execução das obras do empreendimento.

Lagoa Santa está sendo valorizada pela construção da Linha Verde, do Centro Administrativo do Governo de Minas Gerais e pela proximidade com o Aeroporto Internacional Tancredo Neves. O município tornou-se a possibilidade de habitação aos servidores do estado em um local próximo ao trabalho

Este impacto apresenta efeito positivo, de forma direta, duração permanente, médio prazo, reversível, local e magnitude média.

Riscos de Acidentes no Trabalho

Com relação ao risco de acidentes no trabalho, será realizado treinamento técnico para enfatizar os cuidados que se deve ter no manuseio dos materiais, transporte de matéria-prima.

Este impacto apresenta efeito negativo, de forma direta, duração temporária, médio prazo, reversível, local e média magnitude.

Alteração no Uso e Ocupação do Solo Local

A alteração do uso e ocupação do solo será reduzida, tendo em vista que a área de influência do empreendimento já é considerada um local com algumas atividades habitacionais, não resultando na alteração significativa dos aspectos paisagísticos e de uso e ocupação do solo locais. Além do fato que a implantação de empreendimento relacionado à atividade do parcelamento do solo para fim exclusiva ou predominantemente



residencial ser de pequena abrangência em relação às demais atividades que existem nas áreas de influência indireta.

Este impacto apresenta efeito negativo, de forma direta, duração temporária, médio prazo, reversível, local e baixa magnitude.

10. MEDIDAS MITIGADORAS

A seguir, as medidas mitigadoras propostas no Plano de Controle Ambiental – PCA apresentado. Será condicionada neste parecer a apresentação à SUPRAM-CM de um Relatório de Cumprimento destas medidas.

10.1. Meio Físico

Terraplanagem

Conforme relatado no RCA, toda movimentação de terra que ocorrerá na implantação do Bairro Residencial Victória II será precedida da Licença para Movimentação de Terra expedida pela prefeitura do município de Lagoa Santa.

Como forma de mitigação, deverá ser maximizada a implantação do empreendimento, conforme deverá ser previsto no projeto básico, para que a produção de estéril e outros rejeitos originados na movimentação de materiais, sejam mínimos, tanto nas intervenções nas áreas de empréstimos, quanto nas áreas de aterro, como na elevação de “greides” e disposição de botas-foras.

Instabilidade de Encostas

Para mitigar este impacto, o empreendimento será implantado de modo a evitar taludes elevados nas áreas de corte e aterro para a elevação e rebaixamento de greides. Deverá ser evitada a realização de cortes formando taludes instáveis.

Modificação da Topografia Local

De acordo com os estudos, o solo local é considerado de boa qualidade para utilização em obras de terraplanagem, possibilitando seu uso nas obras e reduzindo significativamente a geração de terra.



Modificação do Arranjo do Solo

Como forma de mitigar este impacto, preventivamente, as obras no canteiro de obras deverá ser feita de modo a promover o mínimo revolvimento do solo.

De acordo com o PCA, a camada superior dos solos a serem impactados deverá ser retirada e armazenada em locais protegidos dos processos erosivos, visando sua posterior utilização no paisagismo e recobrimento de taludes. Estes locais protegidos serão compostos por dispositivos temporários de drenagem de águas pluviais e ainda serão recobertos com lona plástica para evitar o desenvolvimento de processos erosivos.

Contaminação por efluentes

Para controlar a contaminação do solo por vazamentos serão utilizados pisos impermeabilizados nas instalações de armazenamento de materiais que podem causar contaminação. Serão instaladas bacias de contenção interligadas por canaletas de drenagem às caixas separadoras de água – óleo, sendo as mesmas responsáveis pela qualidade da água lançada na rede pluvial.

Também serão adotados procedimentos para potenciais vazamentos de óleos, como controle do óleo que estiver vazando fora da bacia de captação ou diretamente no solo, isolamento da área que não tem saída para o poço coletor de óleo, ou caixa separadora de água e óleo e etc.

Serão implantados banheiros químicos na fase de instalação das obras.

Já na fase de operação, o sistema de esgotamento sanitário será através da construção de fossas sépticas seguidas de filtro anaeróbico e sumidouro, individual para cada unidade de lote.

Geração de ruídos

Como mitigação será adotada as seguintes ações:

- Concepção e implantação de um programa de manutenção mecânica dos equipamentos a serem utilizados nas obras de implantação
- Programação dos trabalhos diários na obra buscando evitar a realização simultânea de atividades ruidosas;



- Utilização de equipamentos de proteção individual – EPI pelos funcionários durante a implantação e operação do empreendimento;
- Monitoramento dos níveis de ruídos durante a obra.
- Proibição nas regras de ocupação do empreendimento de implantação de atividades comerciais ou industriais por parte dos futuros moradores;
- Concepção e implantação de regras de convivência para os futuros moradores, com estabelecimento de critérios para realização de eventos e etc;
- Realização de monitoramento dos ruídos ambientais, semestralmente.

Alteração da Qualidade do Ar

Para redução das emissões de poluentes no ar, haverá um controle dos meios de transportes utilizados. Visando reduzir a aspensão de poeiras e materiais particulados, será utilizado um caminhão pipa para umidificação dos acessos e do pátio de manobras do canteiro de obras. Além disso, os caminhões transportadores de terra e materiais serão devidamente cobertos com lonas e/ou mantas. No caso de agregados de construção, sempre que houver necessidade de estocá-los na área de empreendimento, deve-se fazê-lo através do sistema de baias.

A queima de matéria vegetal e a queima de resíduos sólidos dentro da área do empreendimento serão consideradas atividades irregulares.

Na fase de operação, para mitigar os impactos ambientais será cobrado o cumprimento das regras incorporadas pela ocupação por obras de construção civil, sendo elas:

- As áreas de terreno expostas por cortes e em saias de aterro deverão ser, sempre que possível, cobertas por lonas protetoras, ou revegetadas, prevenindo tanto a ação erosiva eólica como a resultante dos fluxos de drenagem pluvial;
- A manipulação de materiais como cimento, argamassa, areia e resíduos de madeira deverão ocorrer preferencialmente em locais protegidos da ação dos ventos.

Além disso, haverá normas de conduta para os futuros moradores do empreendimento, como a proibição de queima de resíduos sólidos e fiscalização das obras por profissionais habilitados.



Os equipamentos de grande porte como máquinas de terraplenagem e caminhões serão inspecionados quanto às condições de uso.

Lavagem dos veículos antes da circulação em vias externas

Como forma de evitar a geração de poeira fugitiva nas vias do município e a dispersão de restos de solo provenientes da obra, aderidos aos pneus das máquinas, veículos e equipamentos, deverá ser realizada uma lavagem destes antes da circulação em vias externas.

Alteração na Qualidade do Solo

Para as obras de terraplenagem, a camada superficial que contém solo orgânico será separada do restante do material para posterior utilização. Este material será espalhado no local definitivo, acelerando o recobrimento vegetativo. O material restante será separado igualmente para posterior utilização na compensação de áreas de aterro dentro do próprio empreendimento.

Todos os tipos de materiais a serem re-utilizados deverão ser armazenados e afastados dos fragmentos de mata, utilizando-se estruturas de proteção como canaletas no entorno. Poderão ser utilizadas lonas plásticas para cobertura destes materiais como forma de evitar poeira fugitiva.

Processos Erosivos

As áreas que já se encontram deterioradas pelos processos erosivos do tipo laminar e sulcos sofrerão interrupção e reconstituição.

Para mitigar os efeitos da erosão serão previstas as seguintes ações: execução de cursos teórico-práticos de conscientização para o uso de práticas adequadas (como terraceamento, reflorestamento das encostas e etc), construção de barreiras mecânicas/vegetativas para controle do solo, e promoção da cobertura dos solos de encostas.

Inicialmente será realizado o levantamento e o cadastramento de todos os focos erosivos na área do Bairro Residencial Victória II.



O plano de revegetação que será utilizado nos locais diretamente afetados por processos erosivos será desenvolvido através do plantio de mudas de gramíneas, leguminosas, e mudas florestais, mediante a técnica de sucessão florestal.

Será necessário o uso de técnicas de bioengenharia para a estabilização e revegetação dos focos erosivos. Nas áreas onde os estudos não viabilizarem a reabilitação florestal, serão inicialmente plantadas espécies arbustivas e herbáceas que contribuirão para dispersão natural de sementes, podendo ajudar o desenvolvimento de espécimes florestais.

Como atividade de manutenção será realizada a aplicação de fertilizante químico em cobertura, a ressemeadura nos trechos falhados e o combate às formigas.

Priorizar a execução das obras de terraplenagem em épocas de baixo índice pluviométrico

Implantação do sistema de drenagem de águas pluviais

A implantação do sistema de drenagem evitará o aparecimento de agentes potenciais que provocam modificações ou aumento da suscetibilidade da degradação ambiental.

Implantação de sistema de drenagem provisório

Durante as obras de terraplenagem serão previstas estruturas provisórias de drenagem, como forma de proteger os corpos d'água e áreas mais susceptíveis a processos erosivos.

Implantação do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

O programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS do empreendimento Bairro Residencial Victória II, envolverá duas fases: uma na etapa de implantação e outra na etapa de operação, conforme será descrito no item 11.9.

10.2. Meio Biótico

Modificações de Habitats Terrestres

De acordo com o PCA, a implantação do Plano de Arborização irá mitigar e reduzir as modificações que potencialmente serão causadas na flora terrestre, possibilitando ainda a inserção das espécies desaparecidas da região.



Os projetos de restauração ecológica utilizarão espécies arbóreas nativas da área de influência direta e indireta, propiciando maior proteção do solo contra processos erosivos. Além disso, consta que as copas das árvores irão atuar como amortizadoras das gotas provocadas pelas chuvas torrenciais.

Melhoria da fertilidade do solo

De acordo com o PCA, através dos projetos de restauração ecológica e paisagismo, a fertilidade do solo irá melhorar. Para a implantação do empreendimento serão realizadas coletas de solo para a análise físico-química, indicando a necessidade de correções/adubações das áreas verdes remanescentes. Estas adubações irão melhorar a fertilidade do solo nos locais remanescentes e nos locais onde serão realizados os plantios de árvores propostas no plano de arborização.

Revegetação das áreas com solo exposto

Dentro do possível, deverá ser feito o imediato recobrimento vegetativo das áreas que receberam intervenções para reconformação topográfica. Será feito através de hidrosemeadura (sementes de verão e de inverno) ou plantio de gramas ou gramíneas.

Nas áreas mais susceptíveis ao desenvolvimento de processos erosivos será utilizado um mix de hidrosemeadura com leguminosas para aumentar a estabilidade geotécnica dos taludes.

Reflorestamento Ciliar

A faixa de preservação permanente do Córrego do Fidalgo nos limites do empreendimento será reflorestada por espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas de acordo com a variação do solo e do gradiente de umidade existente no solo.

A atividade deverá ser realizada no início das primeiras chuvas, a fim de garantir o estabelecimento das mudas rapidamente e evitar o risco de perda por déficit hídrico.

De acordo com PCA, deverão ser adotadas algumas estratégias de recuperação, como isolamento da área, tratos culturais, controle de formigas e estaqueamento das mudas com tutores de madeira

Cuidados no plantio

SUPRAM - CM	Av. N. Sra. Do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 21/12/2009 Página: 34/45
-------------	---	-----------------------------------



Alguns cuidados listados no PCA são apresentados abaixo:

- Sinalização ambiental através de placas ou murais;
- Plantio de mudas nativas e frutíferas;
- Controle e/ou combate as formigas;
- Espaçamento e alinhamento, adubação, coroamento e manutenção.

No caso dos funcionários da obra é importante a realização de campanhas de educação ambiental, conforme será explicitado no item 11.5

A criação de áreas restritas no interior do fragmento garantirá ao restante da área, o sucesso de desenvolvimento das mudas nativas que serão plantadas, seu monitoramento e o resgate de sementes.

Manutenção da cobertura vegetal nas áreas que não receberem intervenção de terraplenagem

Criação de um Programa de controle de focos de incêndios

Conforme consta no PCA, visando a prevenção de incêndios florestais nos remanescentes existentes na área de influência direta, bem como o aumento da eficácia do combate ao fogo, deve ser criado um Plano Particular de Intervenção Contra Incêndios. Propõe-se a criação de uma Brigada de Incêndios, que pode ser composta pelos próprios funcionários do empreendimento.

Acidentes com animais silvestres

Serão implantadas áreas verdes permitindo que os animais ali se instalem, evitando o contato direto de indivíduos da fauna com os funcionários e futuros moradores. Além disso, será realizado treinamentos com os futuros moradores e funcionários da frente de obra, abordando temas como sinalização, respeito a velocidade nas vias internas e externas ao empreendimento.

Outra forma de mitigar o possível afugentamento da fauna silvestre é a não realização de atividades noturnas próximas às áreas verdes. A movimentação de pessoas e equipamentos na obra pode influenciar os hábitos da fauna.



Controle dos animais domésticos

Como forma de evitar o contato direto de animais domésticos com os animais silvestres, na fase de operação, deverá ser implantada estruturas de separação entre os lotes e as áreas verdes, evitando assim a possível transmissão de doenças que poderiam comprometer a sobrevivência de algumas espécies.

10.3 Meio Socioeconômico

Implantação de Programa de Saúde e Segurança do Trabalho

A legislação vigente deverá ser obedecida com rigor pelas empreiteiras envolvidas na implantação do empreendimento e, posteriormente nas obras de construção civil.

Implantação da Educação Ambiental

Priorizar a mão de obra regional

Mecanismos de controle dos prestadores de serviços na regularização fiscal

Os empregadores deverão desestimular a contratação da mão de obra informal e fiscalizar os prestadores de serviço no cumprimento das suas obrigações fiscais.

11. PROGRAMAS DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os programas e acompanhamentos abaixo foram propostos no PCA/RCA apresentado pelo empreendedor. Será condicionada neste parecer a apresentação à SUPRAM-CM de um Relatório de Cumprimento destes programas e monitoramentos.

11.1. Controle e monitoramento ambiental durante a implantação

As obras de implantação serão fiscalizadas por especialistas e documentadas por meio de relatórios para certificar a correta e total implantação de todas as medidas mitigadoras propostas.

11.2. Monitoramento das emissões de gases de combustão dos veículos, máquinas e equipamentos



Será efetuada a verificação de regulagem dos motores com periodicidade trimestral ou na entrada na obra de novo veículo, máquina ou equipamento motorizado. Será efetuado o registro dos resultados obtidos em relatório.

11.3 Monitoramento das emissões de poeira

O monitoramento das emissões de poeiras fugitivas será contínuo e efetuado visualmente, com o acionamento do procedimento de umectação das vias, caso se constate a ocorrência de poeira em nível insatisfatório, devido ao tráfego de veículos na obra.

11.4. Monitoramento de processos erosivos e de assoreamento de cursos d'água

Este programa deverá ser implementado durante a fase de implantação do empreendimento. O acompanhamento será visual, com relatórios circunstanciados com frequência trimestral.

Na fase de operação recomenda-se que seja feita uma inspeção contínua em todas as calhas de drenagens, como forma de monitorar e evitar a instalação de processos erosivos.

11.5. Programa de Educação Ambiental

A medida prevista será o acesso a informações sobre formas ambientalmente corretas, explicitando atividades do cotidiano que quando desenvolvidas de forma sustentável, não geram impactos significativos ao meio ambiente. Essas informações serão atribuídas na forma de eventos, cursos e palestras, atingindo toda a classe de moradores da área de influência direta do empreendimento.

Custo estimado

O custo do material didático foi estimado tomando-se como referência a elaboração de 70 cartilhas educativas. Está previsto a realização de um curso de educação ambiental no valor de R\$ 840,00 para (24 horas/aula X R\$35,00) + (material didático = R\$850,00) = em R\$1.690,00

O processo de educação ambiental deverá realizar-se também no cotidiano da comunidade, nos debates e reuniões, com a utilização de materiais que sensibilizem as



famílias para a importância da preservação do meio ambiente como condição da permanência na área.

11.6. Programa de Educação e Comportamento Seguro no Transito

O programa será dirigido aos funcionários, fornecedores permanentes, e à população residente. Será composto por palestras, cursos e campanhas preventivas através de folhetos educativos e sinalização de comportamento seguro.

11.7. Programa de Comunicação Social

O programa de Comunicação Social pode ser entendido como o conjunto de procedimentos voltados para a institucionalização de um processo comunicativo entre a empresa e os quadros funcionais locados na obra e entre a empresa e o ambiente externo, onde se encontram as comunidades envolvidas.

No que diz respeito ao público interno, funcionários locados para a implantação do empreendimento, o programa visa inseri-lo e integrá-lo aos contextos locais. Será feito através do estabelecimento de uma atitude coletiva caracterizada pelo respeito às bases ecológicas, culturais, sócias e econômicas que estruturam o modo de vida de seus integrantes. Além disso, será permitido que os funcionários apresentem para o empreendedor suas sugestões, dúvidas, dificuldades e avanços no campo da inserção sócio-ambiental de empreendimento.

Em relação ao público externo, o programa busca dispor informações relacionadas aos aspectos relativos às fases de implantação e operação do empreendimento e estabelecer canais de comunicação permanentes. O programa encontra-se centralizado no desenvolvimento da interação contínua que consolide entre empresa e comunidade, uma parceria na busca pela adequada inserção sócio-ambiental do empreendimento.

O Programa de Comunicação Social inicia-se antes do início das obras e termina após a conclusão do mesmo.

Serão utilizados os seguintes meios de comunicação:

- Reuniões com a comunidade: no mínimo duas reuniões, sendo uma antes do início da mobilização para a obra e outra logo após o seu término.
- Reuniões com as empresas contratadas

SUPRAM - CM	Av. N. Sra. Do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 21/12/2009 Página: 38/45
-------------	---	-----------------------------------



- Boletim Informativo: será bimestral e distribuído para a comunidade local. Será voltada para assuntos que esclareçam sobre a empresa, o empreendimento, ações mitigadoras implantadas e outros temas e interesses manifestados no curso da implantação do empreendimento.

11.8. Plano de Arborização

De acordo com os estudos apresentados, a arborização do empreendimento será compatibilizada com o sistema elétrico, abastecimento de água, sinalizações e etc.

Foram apresentadas as medidas mínimas a serem respeitadas na fase de locação das árvores, assim como as espécies possíveis de serem plantadas no empreendimento.

11.9. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS

O programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos foi dividido em duas etapas: fase de implantação e operação do empreendimento.

Fase de Implantação do Empreendimento

Nesta fase de implantação poderão ser gerados os seguintes tipos de resíduos: doméstico/administrativo, óleos e graxas, resíduos de construção civil, resíduos de escavação e resíduos vegetais.

Os resíduos doméstico/administrativo serão coletados em tambores metálicos separando os materiais recicláveis e não recicláveis. Os resíduos não recicláveis serão coletados pela Prefeitura Municipal do município de Lagoa Santa.

Os resíduos não recicláveis de construção civil serão recolhidos por prestadores de serviços terceirizados, os quais serão os responsáveis pela destinação final destes resíduos.

Todos os resíduos recicláveis serão encaminhados para a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis – ASCAMARE – do município de Lagoa Santa.

Os óleos e graxas, caso venham a ser gerados, serão estocados em tambores metálicos de 200 litros e armazenados sobre piso impermeabilizado e área coberta. Serão coletados por empresa especializada, a ser contratada pelo empreendedor.

Fase de Operação do Empreendimento

SUPRAM - CM	Av. N. Sra. Do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 21/12/2009 Página: 39/45
-------------	---	-----------------------------------



Nesta etapa será adotada a coleta seletiva no empreendimento. Para motivar a participação e o entendimento dos futuros moradores, o empreendedor propõe a realização ocasional de cursos e palestras educativas no intuito de promover a conscientização, a mobilização e o treinamento prático dos envolvidos. Será incluída nas regras de convívio do residencial a obrigação de participação dos proprietários nas ações de segregação e coleta seletiva do resíduo doméstico.

Serão disponibilizadas instalações adequadas para o acondicionamento, armazenamento e expedição dos resíduos. Os resíduos passíveis de reciclagem serão acondicionados e armazenados separadamente até a coleta para destinação. Os recipientes serão colocados preferencialmente em locais próximos aos pontos de geração, de modo a facilitar o hábito da disposição no recipiente coletor.

Projeto de Compostagem

Nos primeiros anos de operação do empreendimento pretende-se discutir, através do Programa de Educação Ambiental, a realização de um futuro Programa de Compostagem no empreendimento.

Este programa terá por objetivo a produção de compostos orgânicos para o emprego na fertilização de gramados e jardins pelos próprios moradores e, havendo excedente, fazer doações para projetos de revegetação e ajardinamento da Prefeitura Municipal.

Os detalhes deste programa deverão ser delineados como fruto de discussões coletivas, conduzidas pelos moradores, os quais poderão contar com o apoio e a orientação técnica do empreendedor, enquanto este estiver sob responsabilidade da administração do Bairro Residencial Victória II.

12. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Conforme DECRETO Nº 45.175, DE 17 DE SETEMBRO DE 2009, que estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, segue abaixo as tabelas de valoração:

SUPRAM - CM	Av. N. Sra. Do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 21/12/2009 Página: 40/45
--------------------	---	-----------------------------------



Tabela 1

Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Relevância		Marcar com X	Valoração
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias		X	0,0750
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)			0,0100
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)		0,0500
	outros biomas		0,0450
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos			0,0250
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento		X	0,1000
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Especial		0,0500
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Extrema		0,0450
	Importância Biológica Muito Alta	X	0,0400
	Importância Biológica Alta		0,0350
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar			0,0250
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais			0,0250
Transformação ambiente lótico em lêntico			0,0450
Interferência em paisagens notáveis			0,0300
Emissão de gases que contribuem efeito			0,0250



estufa			
Aumento da erodibilidade do solo		X	0,0300
Emissão de sons e ruídos residuais		X	0,0100
Somatório Relevância			

Tabela 2
Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Duração	Marcar com X	Valoração (%)
Imediata - 0 a 5 anos		0,0500
Curta - > 5 a 10 anos		0,0650
Média - >10 a 20 anos		0,0850
Longa - >20 anos	X	0,1000

Tabela 3
Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Localização	Marcar com X	Valoração (%)
Área de Interferência Direta (1)	X	0,03
Área de Interferência Indireta (2)		0,05

12. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de requerimento de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação, cuja atividade é o loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais.

O processo encontra-se formalizado.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 06 (seis) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.



A Publicação tanto pelo Empreendedor quanto pelo Órgão Ambiental foram acostadas aos autos.

Conforme Certidão nº 747467/2009 não foi constatada a existência de débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

Ressalta-se que as licenças ambientais em apreço não dispensam nem substituem a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser(em) emitido(s). Outrossim, em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

13. CONCLUSÃO

Diante do exposto, recomenda-se à Unidade Regional Colegiada – URC Velhas, que seja deferido o pedido de concessão da Licença Prévia e de Instalação concomitantes para o referido empreendimento, considerando o prazo de validade de 06 anos, desde que sejam atendidas todas as normas técnicas, jurídicas e ambientais pertinentes, implementando todas as medidas de segurança e controle propostas pelo empreendedor e que sejam observadas as condicionantes constantes do Anexo I.



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 18653/2008/001/2009		Classe/Porte: 3
Empreendimento: Loteamento Residencial Victória II		
Empreendedor: Renato Antônio Menezes de Almeida – CNPJ/CPF: 609.424.016-20		
Atividade: Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais		
Endereço: Rua Acadêmico Nilo Figueiredo, nº3273		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA (LP+LI)		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar diagnóstico prospectivo da área do empreendimento e Portaria do IPHAN com a devida permissão, conforme disposto na Portaria IPHAN 230/2002.	Antes do início das obras
2	Caso tenha sido comprovada a necessidade de resgate, apresentar Relatório Final do Projeto de Resgate do Patrimônio Arqueológico do sítio Olhos d'água, incluindo a sua aprovação pelo GEPAN/DEPAM/IPHAN e Portaria do IPHAN com a devida permissão a fim de realizar os trabalhos.	Formalização da LO
3	Apresentar manifestação da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Lagoa Santa - ASCAMARE de que esta receberá os resíduos recicláveis gerados durante as obras de implantação do empreendimento, conforme informado nos estudos.	Formalização da LO
4	Aumentar o quantitativo de sondagem SPT até o impenetrável (cobrindo maior área do empreendimento) e apresentar um relatório constando o perfil estratigráfico do furo e profundidade do Nível freático, quando houver, comprovando a viabilidade do uso de fossa/filtro/sumidouro. Caso este comprove a impossibilidade de instalação do sistema estático pelos futuros moradores, o empreendedor deverá apresentar uma alternativa para o esgotamento.	Formalização da LO
5	Solicitar ao Instituto Estadual de Florestas/ Gerência de Compensação Ambiental – IEF/GECAM cumprimento da compensação ambiental, de acordo com o Decreto 45.175/2009.	30 dias após a manifestação do IEF
6	Apresentar descrição da coleta interna do lixo doméstico do empreendimento e dos resíduos passíveis de reciclagem, assim como a apresentação de um projeto do local de armazenamento temporário do lixo (e sua localização), caso seja necessário.	Formalização da LO
SUPRAM - CM		Av. N. Sra. Do Carmo, 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700
		DATA: 21/12/2009 Página: 44/45



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

7	Apresentar relatório de cumprimento das medidas mitigadoras e programas propostos no PCA.	Na formalização da LO
8	Fechar as áreas verdes com mourões de concreto e cercamento com arame farpado e as áreas institucionais com mourões de concreto e telas, conforme solicitado nas diretrizes municipais (nº1081/06)	Término das obras
9	Apresentar aprovação do projeto de abastecimento de água pela COPASA.	Antes do início das obras
10	Rever projeto de drenagem tendo em vista a topografia da área para localização do ponto de deságüe. Locar ou justificar a ausência de bocas de lobo mediante apresentação de projeto descritivo.	Antes do início das obras
11	Apresentar Plano Particular de Intervenção Contra Incêndios, tendo em vista que consta no PCA que este será criado visando a prevenção de incêndios florestais na área de influência direta, bem como aumentará a eficácia do combate ao fogo.	Na formalização da LO
12	Apresentar localização das áreas de empréstimo assim como relatório fotográfico da mesma e quantitativos de volume.	Antes do início das obras