



PARECER ÚNICO 005/2010

PROTOCOLO Nº. 070467/2010

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº. 03371/2005/001/2007
Outorga Processo Nº.: 01232/2007, 01233/2007 e 01234/2007
APEF Nº 0328/2007

Empreendimento: Loteamento Bairro Jardim Eldorado	
CNPJ: 03.781.122/0001-50	Município: Ibité
Unidades de Conservação: Zona de amortecimento do Parque Estadual Serra do Rola Moça, Parque Municipal Roberto Burle Marx e das APEE's Manancial Catarina, Barreiro, Mutuca, Rola Moça e Bálsamo, Taboão e Fechos.	
Bacia Hidrográfica: São Francisco	Sub Bacia: Paraopeba

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
E-04-01-4	Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais	5
Compensação Ambiental: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		
Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		
Empreendedor: São Miguel Empreendimentos Imobiliários LTDA		CNPJ 03.781.122/0001-50
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados: Nivande Machado Pereira		Registro de classe CREA 61426/D

Data: 03/02/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Luísa Horta Azevedo de Castro	1.205.995-2	
Ronaldo Carlos Ribeiro	1.147.163-8	
Raphael Medina Gomes de Andrade	1.227.986-5	
Marcelo Augusto M. Jeronymo	M 3.841.449	
Patrícia Rodrigues de Paula	1.205.991-1	
Lucas Martins De Bernardi Zica	119.8225-3	
Cristina Campos de Faria	1.197.306-2	
De acordo:	Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica - MASP 1043798-6	
	Leonardo Maldonado Coelho Chefe do Núcleo Jurídico - MASP 1200563-3	

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	1
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



1. INTRODUÇÃO

Este Parecer Único refere-se à análise do pedido de Licença de Instalação Corretiva (LIC) para o loteamento denominado Bairro Jardim Eldorado (classe 5), formalizado em 08/03/2007 (Processo Nº 03371/2005/001/2007).

O empreendimento se destina ao uso residencial para população de baixa renda e possui área total de 57,79ha com densidade populacional bruta prevista de 84,52 hab/ha, conforme consta no FCEI – Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento.

A área do empreendimento, situada em local denominado Canal, está inserida no perímetro urbano do município de Ibité, conforme consta nas diretrizes municipais - Processo PMI nº 2735/99 e SEPLAN/MG nº 100/99.

O empreendimento encontra-se instalado a menos de 10km do Parque Estadual Serra do Rola Moça, do Parque Municipal Roberto Burle Marx e das APEE's Manancial Catarina, Barreiro, Mutuca, Rola Moça e Bálsamo, Taboão e Fechos, conforme será explicitado no item 4 deste parecer.

No dia 06/07/2009 e 26/01/2010 foram realizadas vistorias na área do empreendimento para subsidiar a análise do processo de licenciamento, quando foram gerados os Autos de Fiscalização nºs 0218/2009 e 13352/2010. Na ocasião, foi verificado que o empreendimento já se encontra em operação em sua maior parte, sendo que algumas quadras ainda serão implantadas. Entretanto, pelo fato deste encontrar-se parcialmente implantado e pela ausência de infra-estruturas essenciais, como esgotamento sanitário e drenagem pluvial, a equipe da SUPRAM CM, entende ser mais significativo a magnitude das ações de implantação das estruturas essenciais do que a operação em si e, por isso, infere que o licenciamento do empreendimento em fase de instalação corretiva é o mais adequado.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1. Projeto Urbanístico

A gleba localiza-se no município de Ibité, em região consolidada por ocupação residencial e industrial, através dos bairros Jardim das Rosas e Palmares e à leste pelo Distrito Industrial do município. A área total do empreendimento é de 57,79ha.

Consta nos autos do processo termo de Anuência Prévia da SEPLAN para o empreendimento (Processo SEPLAN-MG nº100/99, emitida em 25/11/1999) e aprovação da Prefeitura Municipal, através do Decreto nº 1.682/99.

O loteamento é composto por 1.086 lotes (com área de 200m²) conformados em 64 quadras, área verde, 2 porções de área institucional e áreas de preservação permanente (APP) referente às drenagens e às áreas brejosa.

De acordo com a vistoria realizada na área do empreendimento no dia 06/07/2009, o loteamento encontra-se parcialmente implantado. Apenas 24 quadras, de um total de 64 encontram-se implantadas e em operação (Quadras 1 a 6, 8, 17, 18, 22, 23, 26, 27 - parcial, 37 a 40, 57, 59 a 64).

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	2
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



Consta no projeto urbanístico revisado (Protocolo nº R299856/2009, de 20/11/2009) o seguinte quadro de áreas:

DENOMINAÇÃO	ÁREAS (m2)	PERCENTUAL (%)
Área de ruas	68.455,95	11,85
Áreas verdes	130.502,18	22,58
Área de Preservação Permanente	128.098,42	22,17
Áreas institucionais	29.377,49	5,08
Área de lotes	221.483,91	38,32
Área total parcelada	577.917,95	100
Nº de quadras	64	
Nº de lotes	1086	

Verifica-se que o empreendimento atende ao percentual mínimo de 35% destinado às áreas públicas, mínimo de 10% destinada à área verde e mínimo de 5% para uso comunitário, conforme estabelecido nas Diretrizes Metropolitanas (Processo SEPLAN/MG - nº100/99). Entretanto, conforme constatado em vistoria, não foram indicados no projeto urbanístico três drenagens d'água e suas respectivas APP's, sendo então condicionados neste parecer a sua demarcação. Ressalta-se que a preservação destas APP's não será possível em diversos pontos, tendo em vista a efetiva ocupação de algumas áreas, principalmente no que diz respeito à APP da drenagem localizada na quadra 3, tendo em vista que esta encontra-se inserida em uma quadra com ocupação já consolidada. Será condicionada então, a apresentação de compensação por intervenção em APP, conforme explicitado no item 10.2 deste parecer.

Através do Decreto Municipal 2.054, de 11/11/2005, a prefeitura declara de utilidade social as áreas de preservação permanente e áreas verdes do Bairro Eldorado.

No projeto urbanístico, os *cul-de-sacs* referentes às ruas 1,2 e 3 não apresentam o diâmetro mínimo exigido nas diretrizes metropolitanas, e as ruas de nº 6 a 11 e 18, sem saída, encontram-se desprovidas de *cul de sac* no projeto. Na vistoria realizada na área do empreendimento foi constatada a ausência da implantação destes dispositivos. Com relação à largura das vias, as seções transversais apresentadas encontram-se de acordo com o disposto nas diretrizes municipais, que solicita largura mínima de 11 metros.

O sistema viário proposto atende a todos os lotes e demais áreas do loteamento. Em vistoria foi constatada que a pavimentação asfáltica necessita de manutenção em vários trechos. A implantação da arborização viária, conforme projeto apresentado, será condicionada neste parecer.

Consta no processo solicitação ao IEPHA (datada de 11/07/2005) de declaração referente à existência de bens pertencentes do patrimônio histórico, arqueológico e espeleológico na área, porém o empreendedor não obteve resposta do referido órgão.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	3
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



De acordo com o mapa de declividades (Protocolo R299856/2009), apenas uma porção dos lotes da quadra 68 e os lotes 01, 02 e 03 da quadra 67 apresentam declividade acima de 47%. Tendo em vista que estas quadras ainda não foram implantadas, que o empreendimento é destinado à população de renda baixa e os lotes apresentam pequena área (200m²), a SUPRAM-CM entende que estes devem ser suprimidos. Além disso, segundo a lei federal 6.766/79, artigo 3º, parágrafo único, inciso III: *Não será permitido parcelamento do solo: III – em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes.* Desta forma, o licenciamento do empreendimento fica condicionado à apresentação de um laudo geológico/geotécnico com diretrizes para ocupação de todos os lotes com declividade entre 30% e 47%, prevendo-se a segurança técnica de estabilidade do terreno. Alguns trechos de vias também encontram-se inseridos em áreas com declividade acima de 47%, porém esta intervenção é considerada de baixo impacto ambiental, conforme o art. 11 da Resolução CONAMA 369/2006.

Na vistoria realizada na área do empreendimento foram constatadas intervenções em áreas de APP de curso d'água e áreas brejosas por meio de edificações, bueiros e vias. Por não estar cercada, a área de APP serve como caminho para pedestres e pasto para gado, e se encontra completamente descaracterizada.

Consta no processo ofício (nº 01/2008, datado de 28/01/2008) emitido pela prefeitura em que esta informa a capacidade do município de atendimento quanto à demanda de serviços de transporte, segurança, educação e saúde.

2.2. Energia Elétrica

Consta no processo termo de acordo celebrado entre a CEMIG e o empreendedor, com a interveniência da empreiteira ENGELMINAS CONSTRUÇÕES ELÉTRICAS LTDA, datado de 19/05/2004, para a instalação do sistema elétrico.

Em vistoria foi constatada a instalação do sistema de energia elétrica na área já implantada e sua malha prevê atendimento a todo empreendimento.

2.3. Terraplanagem

As ações de movimentação de terra originam-se a partir da implantação do sistema viário, implantação de sistemas de abastecimento e de redes coletoras de esgoto. Tais ações criam demandas por áreas de bota-fora, onde são destinados os excedentes do material de corte ou demanda por áreas de empréstimo, de onde é retirado solo para compor os maciços a serem criados.

A partir da análise dos projetos geométricos do sistema viário, observa-se que haverá movimentação de terra significativa no empreendimento, tendo em vista as áreas de corte e áreas de criação de maciço, visando a composição das cotas onde estarão as vias.

Contudo, não foi apresentado pelo empreendedor o projeto de terraplanagem, que contemplasse os quantitativos de corte e aterro necessários para a implantação do sistema viário e demais obras de infra-estrutura, assim como a identificação das possíveis áreas de bota-fora ou de empréstimo. Ressalta-se que tais áreas deverão passar por análise da SUPRAM CM, haja visto o potencial de degradação, de flora e recursos hídricos, inerente às ações de extração de solo, assim como da sua disposição.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	4
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



Informa-se ainda da necessidade de planos de controle de erosão para os solos dispostos, tanto em bota-foras quando nos taludes criados por execução das obras civis.

2.4. Saneamento

2.4.1. Drenagem Pluvial

O Sistema de Drenagem Pluvial foi elaborado visando a drenagem rápida das áreas de contribuição, em função das características de ocupação propostas. A impermeabilização das vias por meio de concreto asfáltico, assim como a impermeabilização dos lotes promovida pela ocupação a se fazer, provoca maiores volumes de escoamento superficial em detrimento da infiltração no solo.

Desta forma, visando o transporte destas águas de origem pluvial, o empreendedor propõe a implantação de sistema de drenagem convencional, composto por sarjetas, bocas de lobo, galerias e estruturas dissipadoras de energia. Segundo apresentado pelo empreendedor, todos os pontos de lançamento apresentam estruturas de dissipação de energia e tais estruturas, apontam os lançamentos para talvegues naturais.

Ressalta-se que o sistema de drenagem pluvial implantado, da parte já ocupada, foi considerado insuficiente, conforme constatado em vistoria, necessitando de obras de adequação.

2.4.2. Abastecimento

O empreendimento Bairro Eldorado encontra-se parcialmente implantado, sendo que a população instalada tem abastecimento provido pela concessionária local de saneamento (COPASA).

Para a porção do empreendimento a se instalar, a primeira Diretriz Técnica Básica (DTB – 936/2003) emitida pela COPASA para o projeto de abastecimento de água e esgotamento sanitário, previa uma população de até 2.816 habitantes. Contudo, em março de 2009, a COPASA emitiu nova Diretriz Técnica Básica, prevendo o atendimento à população total do empreendimento (4.152 habitantes), com ponto de tomada situado próximo ao cruzamento entre a Rua Pouso Alegre e Avenida Tancredo de Almeida Neves. Ressalta-se que a rede de abastecimento deverá ser implantada pelo empreendedor e que as ligações residenciais serão realizadas pelos futuros moradores.

2.4.3. Esgotamento Sanitário

Na vistoria realizada na área do empreendimento, foi constatada a ausência de sistema de esgotamento sanitário. As águas servidas são lançadas a céu aberto nas vias do loteamento, em direção aos recursos hídricos sem nenhum tipo de tratamento. Já os efluentes sanitários são dispostos em fossas negras, segundo informado por moradores locais.

Foi apresentado o projeto de rede coletora de esgotamento sanitário para o empreendimento, contemplando toda a população do empreendimento (população existente e população a se instalar), porém não consta a solução adotada para o

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	5
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



lançamento final dos efluentes coletados. Esta questão é tratada em forma de condicionante deste parecer único.

Consta nos autos ofício emitido pelo empreendedor, datado de 13/11/2009, em que este declara que será responsável pela implantação das redes de esgotamento sanitário no Bairro Eldorado.

Não consta nos estudos declaração da prefeitura de que o tipo de sistema de tratamento de esgoto sanitário proposto para o empreendimento está em conformidade com as normas municipais, conforme solicitado na Deliberação Normativa COPAM 58/2002, art.9°. Entretanto, o empreendimento já apresenta a aprovação da Prefeitura Municipal.

Foi apresentado ofício emitido pela Prefeitura Municipal de Ibitaré (datada de 14/09/2009) onde esta declara que o serviço público de Esgotamento Sanitário do Município de Ibitaré foi transferido à COPASA por meio de Contrato de Concessão firmado em 2004.

2.4.4. Resíduos Sólidos Urbanos

Consta nos autos declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Ibitaré (datada de 14 de setembro de 2009) onde esta informa que a operação do sistema de Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos, bem como sua destinação, já é executada pela Prefeitura de Ibitaré, através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Serviços Urbanos.

Na vistoria realizada na área do empreendimento foi informado pelo empreendedor que a coleta de lixo é realizada pela prefeitura de 2 a 3 vezes por semana.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

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

3.1. Clima

Os dados foram consultados na Estação do Departamento Nacional de Meteorologia localizado no Horto Florestal de Belo Horizonte.

A área em estudo localiza-se em latitude subtropical, possuindo clima quente e chuvoso com chuvas de verão e secas de inverno. O regime de temperaturas apresenta oscilações suaves, com temperatura média mensal variando entre 18,7°C em julho e 23,8°C em fevereiro. Já o regime de precipitação apresenta um ciclo unimodal, com verão chuvoso e inverno seco.

3.2. Ruído

De acordo com os estudos, a região apresenta níveis de ruído típico de área predominantemente residencial, tendo em vista seu entorno. Foram realizadas medições do ruído ambiente em três pontos distintos, sendo que os resultados foram tidos como satisfatórios.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	6
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



3.3. Flora

O Bairro Eldorado está inserido fitogeograficamente em zona de transição entre os biomas Mata Atlântica e Cerrado. A área diretamente afetada (ADA) do empreendimento envolve as fitofisionomias de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio e inicial de regeneração e Cerrado *stricto sensu*.

Os poucos Fragmentos remanescentes da área mostram uma área bem antropizada e com alto índice de intervenção humana contínua.

Foi feito um levantamento fitossociológico da área, contemplando as seguintes áreas:

Local	Área (ha)
Cerrado Misto	0,48
Cerrado (campo sujo)	2,00
Vegetação antropizada	1,80

Este Levantamento mostrou 86 indivíduos com CAP acima de 15cm, dos quais estão distribuídos em 22 espécies pertencentes a 15 famílias conforme tabela 02 do Inventário Florestal que esta contido nos estudos enviados a SUPRAM CM.

A área já se encontra totalmente antropizada, com alguns remanescentes fragmentados de característica de um ecótono de Floresta Estacional semidecidual e Cerrado. Alguns desses remanescentes serão suprimidos para a construção de mais 4 blocos de quadras.

Conforme Vistoria, os Blocos contendo as ruas 31,16, 18, 17, 17, 25A, 04, 40, 41, 42, 43, 39, 38, 37, e parcialmente as ruas 05, 26 e 27 ainda estão para ser construídos. Em todas as vias de acesso se fará necessária supressão de vegetação nativa.

A área de preservação permanente se encontra totalmente mudada, com interferência humana em quase toda sua extensão. Algumas casas despejam seus esgotos no córrego principal do empreendimento devido a ausência de saneamento básico nas áreas já construídas.

A área onde será construída a nova parte do loteamento é composta de uma pastagem de braquearia introduzida na paisagem por meio antrópico a qual serve de alimento para o gado dos moradores da região.

A área de supressão é de 4,280ha sendo 0,36 ha destes localizados em área de Preservação Permanente (APP).

Nos fragmentos de área verde remanescentes foram encontradas algumas espécies que caracterizam a vegetação remanescente como um ecótono de Mata Estacional Semidecidual e Cerrado: Folha miúda (*Myrcia* sp), Jacarandá-canizil (*Platipodium elegans*), Cachorro-magro (*Machaerium* sp), aroeirinha (*Schimus terenbithifolius*), pau-pombo (*Tapirira quianensis*), Pau d'óleo (*Copaifera langsdorfi*), Canelas (*Ocotea* sp),



Açoita cavalo (*Luehea* sp), assa-peixe (*Veronia* sp), pau-terra (*Qualea grandiflora*) e Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*).

3.4. Fauna

Não foi claramente explicitado no estudo da fauna o número de campanhas de campo realizadas. Foi informado que a área foi percorrida a pé, e o levantamento foi efetuado por visualização direta e através de questionamentos à população. O relatório foi comparado com estudos anteriores.

Algumas espécies foram associadas às formações vegetais presentes na área. Para a mata semidecidual foram citadas as aves juriti, *Malacoptila striata*, *Vireo chivi*, *Cyclahis gujanensis*, *Dacnys cayana* e sabiás (não identificados em nível de espécie). Em relação à mastofauna, foi visto na área o Saguí (*Callitrix penicilata*) e foi citado um trabalho de 1998 que constata a existência de Veado Catingueiro (*Mazama americana*) na região, em área mais isolada. Para as formações campestres foram citadas as espécies Tico-tico, João-de-barro e Sabiá do Campo. Para os campos hidromórficos, bastante significativos na área, as aves encontradas foram duas espécies de garças (*Ardea Alba* e *Egretta thula*), Lavadeira Mascarada (*Fluvicola nengeta*) e João-Porca (*Lochmias nematura*). Foi também citado o mamífero Mão Pelada (*Procyon cancrivorus*). Para as áreas de maior interferência antrópica: pastos e áreas agrícolas foram citadas as aves Pica-Pau do Campo (*Colaptes campestris*), Garça vaqueira – exótica (*Bulbucus ibis*), Anu Preto (*Crotophaga ani*), Anu Branco (*Guira guira*) e João Graveto (*Phacelodomus rufifrons*), Urubu e Carcará.

Foi apresentado um quadro incoerente com o próprio texto do estudo. Nesse quadro foram citadas 27 espécies de aves, 5 espécies de mamíferos, 3 espécies de anfíbios e 4 espécies de répteis. Foi apresentado um segundo quadro de répteis contendo 8 espécies e um segundo quadro de mamíferos contendo 7 espécies, além de citar a existência de vários morcegos, vários ratos-do-mato e uma espécie de gato-do-mato, nenhum deles identificados em nível de espécie.

Foi apresentada a ART do biólogo Eduardo Eustáquio de Moraes, CRbio 16891/4D, para esse estudo.

Foi verificada que a área ainda apresenta alguns fragmentos de área verde e, devido à abundância de água - nascentes, ressurgências e campos hidromórficos, é uma área com potencial abrigo para várias espécies de pequeno porte. Na vistoria também foi identificada a espécie de ave *Estrilda Astrild*, não contemplada nos estudos.

Do ponto de vista da Ecologia de Paisagens, é importante o planejamento da ocupação da área, principalmente por se tratar de um vale alagadiço. A permanência dos fragmentos vegetacionais em mosaico com as edificações do bairro que estão em processo de implantação é importante para a absorção das águas pluviais. É também de extrema importância a implantação do sistema de esgotamento sanitário e a recuperação das voçorocas que podem vir a causar danos às edificações.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	8
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



3.5. Considerações acerca da Geologia/Geomorfologia e Hidrogeologia

Este parecer geológico/geotécnico foi elaborado através de formulário e relatório enviados pelo empreendedor, sob responsabilidade técnica do engenheiro João Batista Garcia, CREA/MG 45598/D, cabendo a estes, as responsabilidades das informações prestadas.

O empreendimento encontra-se em contexto regional inserido na porção centro-ocidental do Quadrilátero Ferrífero no domínio do complexo Basal Indiferenciado, composto gnaisses, granitóides e migmatitos com estruturas diversas.

Em termos geomorfológicos regionais o município encontra-se instalado entre o conjunto montanhoso do Quadrilátero Ferrífero e da Depressão Sanfranciscana, limitada ao sul pelo alinhamento de cristas monoclinais da Serra do Curral, Mutuca e Moeda, a sudeste pela Serra da Piedade e a oeste pela Serra do Itatiaiuçu. O sítio natural da Região Metropolitana de Belo Horizonte define-se em 3 (três) províncias: Quadrilátero Ferrífero, Bacia Sedimentar e Depressão Belo Horizonte.

A área de estudo está localizada na Depressão Belo Horizonte, definida como depressão periférica, ou seja, uma zona rebaixada, delimitada por bordas abruptas de um maciço antigo e pelo relevo pouco pronunciado da Bacia Sedimentar. Embora a depressão periférica apresente vantagens para circulação terrestre e assentamentos humanos, uma expansão urbana para estas unidades geomorfológicas leva a necessidade constante de análise e planejamento de uso e ocupação destes espaços, visto que a área apresenta grande susceptibilidade a erosão, ravinamentos e voçorocas.

O sistema hidrogeológico do complexo aflorante da área é do tipo livre, constituído por sedimentos inconsolidados do manto de intemperismo das rochas gnássica-migmatíticas ou por material alúvio-coluvionar depositado sobre este manto. Estudos mostraram que os fluxos de águas subterrâneas são congruentes com o fluxo das águas superficiais. A recarga deste aquífero é realizada exclusivamente por infiltração de águas superficiais e por percolação de águas pluviais.

Apesar de o empreendimento apresentar mais de 40% de suas obras concluídas, ressalta-se que os estudos geológico-geotécnicos e hidrogeológicos de viabilização deste empreendimento foram inconsistentes, pois, as informações apresentadas pelo empreendedor/consultor relativas à análise do solo e as condições hidrogeológicas do loteamento são dados secundários, ou seja, estudos de áreas adjacentes.

Observações *in loco* mostraram que algumas casas a jusante do rio estão próximas da planície de inundação, as quais apresentam fragilidade nos períodos de intensas chuvas.

Quanto à planície de inundação, fica condicionada a apresentação, num prazo de 90 dias, de estudos e projeto de contenção e recuperação das áreas susceptíveis de alagamento. Salientamos que estamos num período chuvoso com índice de precipitação acima das médias normais, tornando imprescindível a apresentação de soluções efetivas em curto espaço de tempo.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	9
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



Outro item avaliado em vistoria foi uma voçoroca ativa e profunda, que avança em direção às casas da Rua 07. Esta voçoroca apresenta estágio avançando de intemperização, evidenciando a necessidade de monitoramento constante das estruturas das casas no entorno. Fica condicionada a apresentação, num prazo de 90 dias, de estudos e projeto de contenção e recuperação das áreas susceptíveis a erosão. Sugere-se como forma de remediação desta erosão, a contenção e estabilização através de construção de drenos e/ou canalização das águas sub e superficiais à montante da voçoroca e posterior revegetação, com fins de estabilização e recuperação do meio.

3.6. Meio socioeconômico

A região metropolitana de Belo Horizonte – RMBH foi criada em 1973, através da Lei Complementar Federal nº 14, a fim de se possibilitar o planejamento integrado do uso e ocupação do solo dos municípios do entorno da capital. Atualmente, 24 municípios compõem a região, sendo que Ibirité está integrada desde 1973.

A região apresentou taxas de crescimento bastante elevadas nas últimas décadas, sendo que Ibirité apresentou crescimento de 22%/ano (o segundo mais expressivo da região metropolitana).

O município de Ibirité, hoje com mais de 140 bairros, não tem sua dinâmica explicada por um processo de industrialização crescente próprio, e sim pela conurbação com Contagem, Belo Horizonte e Betim. Esta última divide com Ibirité os impactos advindos dos seguintes empreendimentos industriais: REGAP e FIAT Automóveis.

Os municípios de Betim, Contagem e Ibirité apresentam déficits na área habitacional que refletem a ocupação desordenada, com a expansão de bairros desprovidos de infra-estrutura apropriada.

A COPASA é a responsável pela captação e abastecimento dos municípios de Betim, Contagem e Ibirité, sendo que nesta última são atualmente atendidos 85% da população urbana.

No que diz respeito à educação, em 1980, Ibirité apresentava alta incidência de pessoas sem instrução: 46% de sua população. Entretanto, na década de 90 houve uma retomada do setor educacional, visando erradicar o analfabetismo e melhorar a qualificação profissional da população. Os índices melhoraram: segundo dados da Secretaria de Educação de Betim, em 1996 aproximadamente 90% da população já se encontrava alfabetizada. Ibirité conta com 32 estabelecimentos de ensino, sendo 28 de ensino fundamental e 4 de ensino médio, além da oferta de curso superior através da Fundação Helena Antipoff. Já a rede pública conta com 86 escolas.

4. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A área do empreendimento encontra-se inserida na faixa de 10 km do entorno do Parque do Rola Moça, do Parque Municipal Roberto Burle Marx e das APEE's Manancial Catarina, Barreiro, Mutuca, Rola Moça e Bálsamo, Taboão e Fechos.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	10
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



Em 28 de janeiro de 2010, o gerente do Parque Estadual do Rola Moça informou, através do ofício nº 008/2010/SISEMA, que o empreendimento encontra-se fora da zona de amortecimento do referido Parque Estadual e fora também dos mananciais supracitados.

Consta nos autos documento emitido pela COPASA (Comunicação Externa 409/09 – SPAM, datado de 06/10/2009) referente à anuência das APEE's listadas acima. A COPASA entende que empreendimentos como este no entorno da bacia não afetam quantitativamente e qualitativamente as águas dos mananciais, concedendo, portanto, anuência ao empreendimento.

Já a anuência do Parque Municipal Roberto Burle Marx não foi solicitada, tendo em vista que o empreendimento já possui aprovação da Prefeitura Municipal e encontra-se inserido em área urbana com uma ocupação já consolidada.

5. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

A autorização para intervenção ambiental foi requerida através do processo de DAIA nº00328/2007. Tal supressão é necessária para a implantação do sistema viário do Bairro Eldorado em uma área total de 4,280 ha, na qual existem as fitofisionomias de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio e inicial de regeneração, cerrado e Cerrado ralo (campo sujo).

Cabe ressaltar que as autorizações para supressão de vegetação nos lotes será de responsabilidade dos condôminos, os quais deverão obtê-la junto aos órgãos ambientais responsáveis. O levantamento florestal realizado na área do loteamento apresentou uma média de 1,788 m³ de madeira.

De acordo com as informações presentes no processo de DAIA, o material lenhoso suprimido será doado e utilizado em recuperação de áreas degradadas.

5.1. Intervenção em Área de Preservação Permanente - APP

O Bairro Eldorado contém uma grande área de preservação permanente, totalizando 22,17 ha, dos quais apenas 0,36 ha será diretamente intervindo com supressão de vegetação para implantação das vias.

Portanto, devido à antiga implantação de lotes na área e à ausência de saneamento básico, a APP se encontra totalmente modificada e com grande interferência humana.

6. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Os usos de recurso hídrico previstos para este empreendimento contemplam 7 travessias, por meio de bueiros, sendo que todas se encontram instaladas. Ressalta-se que somente 5 dessas travessias encontram-se em processo de regularização ambiental, por meio de outorga de direito de uso de águas públicas.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	11
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



Dessa forma, será tratado por meio de condicionante, a formalização dos processos dos bueiros restantes, visando a sua regularização ambiental, e a continuidade dos processos já formalizados.

7. IMPACTOS IDENTIFICADOS

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

7.1. Impactos na fase de implantação

- Processos erosivos e instabilidade do terreno: A movimentação de terra deixará solo exposto temporariamente, além de depositar material inconsolidado.
- Alteração do sistema hidrológico: A supressão parcial da cobertura vegetal e instalação das vias propiciam o aumento do escoamento superficial. Além disso, o sistema de drenagem pluvial concentra a água em pontos específicos.
- Susceptibilidade ao risco geológico: Está incluído neste item atividades que contemplam situações caracterizadas pela possibilidade de ocorrência de eventos relacionados à dinâmica superficial, ativadas ou não pela ação antrópica. Consta ainda que poderão ocorrer pequenos escorregamentos na área do loteamento.
- Geração de resíduos líquidos e sólidos na implantação do canteiro de obras: se não destinados adequadamente, podem comprometer a qualidade do solo e da água.
- Alteração na qualidade das águas superficiais: as obras de implantação podem contribuir para um aumento das fontes de materiais terrosos, e contribuição de sedimentos para o fundo dos vales, drenagens superficiais e nascentes locais.
- Interferências na dinâmica e distribuição da fauna associada às formações florestais (mata ciliar/encosta): o maquinário e a presença humana aumentarão os níveis de ruído, afugentando a fauna.
- Supressão de áreas de vegetação: de caráter permanente e irreversível, porém de abrangência local (vias de acesso).
- Geração de empregos temporários: Impacto positivo referente à contratação de trabalhadores necessários nas obras de instalação do empreendimento.
- Movimentação de máquinas e veículos pesados: poderão causar transtornos temporários à população residente no entorno, além de possibilitar o aumento de risco de acidentes.
- Aumento do nível de ruídos e particulados: impacto causado pelos equipamentos pesados e caminhões necessários nas obras de cortes e aterros para implantação da malha viária e serviços de terraplenagem.
- Mudança da paisagem local: devido à mudança do atual cenário, com a implantação de vias e novas edificações;
- Interferência na dinâmica do solo local.

7.2. Impactos na fase de operação

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	12
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



- Processos erosivos e instabilidade do terreno: observadas a partir das atividades iniciais de ocupação das áreas loteadas, pela movimentação de terra e exposição do solo sem a cobertura vegetal.
- Concentração do fluxo d'água: impacto ocorrido devido à implantação do sistema de drenagem, a partir de bueiros, canaletas, drenos e descidas d'água.
- Potencial pressão sobre as áreas de matas locais: o acesso às áreas de mata ficará facilitado, o que demandará um maior controle destas. Será condicionado neste parecer o cercamento das áreas verdes e APP's.
- Consolidação como área residencial;
- Sobrecarga no sistema de limpeza urbana, pelo aumento na produção do lixo doméstico;
- Geração de resíduos líquidos e sólidos pelos futuros moradores: se não destinados adequadamente, podem comprometer a qualidade do solo e da água.
- Pressão sobre a infra estrutura: o acréscimo do número de usuários ocasionará pressão sob os atuais equipamentos, sobrecarregando a infra estrutura existente.
- Aumento do fluxo de veículos na área;
- Aumento da arrecadação de impostos;
- Expansão do número de empregos, pela incorporação de novas construções.

8. MEDIDAS MITIGADORAS

Foram propostas diversas medidas mitigadoras que objetivam evitar e/ou amenizar os impactos levantados, destacando-se:

- Na execução de aterros: não utilizar solos com materiais orgânicos e micáceos e quando possível, aproveitar o solo argiloso superficial para reutilização nas camadas finais dos aterros. As obras de implantação e operação deverão ser precedidas de retirada da cobertura vegetal, destocamento (quando necessário) e limpeza do terreno. O material removido deverá ser estocado para futura reutilização no plantio de gramas e outras espécies vegetais. As fundações dos aterros, em terrenos inclinados deverão ser escalonadas.
- Execução de taludes: deverão ter inclinação de no máximo 2 (V) : 3 (H), com posterior proteção vegetal.
- Na execução de cortes: deverá ser realizada a limpeza superficial do terreno. A definição da inclinação dos taludes de corte deverá ser feita a partir das características geológico-geotécnicas e projeto geométrico dos mesmos.
- Implantação do sistema de drenagem superficial (conforme projeto apresentado);
- Os lotes deverão ter sua cobertura vegetal preservada até serem ocupados por seus proprietários, evitando assim a exposição desnecessária de solos, erosões e contribuição de sedimentos na drenagem natural;



- Revegetação dos locais com solos expostos, protegendo-os de processos erosivos;
- Implantação de um sistema de coleta de resíduos sólidos (marmitas, embalagens, garrafas, etc) gerados na fase de implantação.
- Implantação de fossa séptica no canteiro de obras de acordo com o número de empregados e implantar dispositivo de contenção de óleos e graxas (caixas separadoras) nos pátios de manutenção;
- Implantação de sinalização educativa e de advertência sensibilizando os condutores e operadores de caminhões e máquinas para utilização correta das vias.
- Regulação e fiscalização dos motores das máquinas e veículos pesados, com vistas à minimização da emissão de ruídos e particulados;
- Utilizar sempre que necessário, aspersão das vias em uso e em obras, evitando a geração e dispersão de poeira para a área residencial;
- Proteção vegetal de taludes: Segundo os estudos, a revegetação dos taludes deverá ser feita em duas etapas: uma para estabelecimento da técnica a ser adotada e outra para manipulação e acompanhamento.

9. PLANO DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO

- Plano de Avaliação das obras destinadas a contenção de encostas e drenagem pluvial: Trata-se de um acompanhamento sistemático das obras de terraplenagem. A SUPRAM-CM solicita então que sejam realizados acompanhamentos mensais na área, e que sejam apresentados, semestralmente, nesta superintendência, relatórios deste monitoramento.

- Projeto de revegetação e enriquecimento das áreas de preservação permanente e áreas degradadas: Foi informado nos estudos que nas áreas verdes não será necessário o enriquecimento florestal tendo em vista que estas já se encontram ricas em espécies nativas. Entretanto, em vistoria foi constatada pela equipe técnica da SUPRAM-CM que estas encontram-se descaracterizadas, e necessitam sim de um enriquecimento florestal. Para a revegetação da área de preservação permanente – APP, segundo os estudos, serão escolhidas preferencialmente essências arbóreas dos remanescentes do Cerrado e da Floresta Estacional Semidecidual, tendo sido apresentado um quadro com as espécies indicadas. As atividades de plantio se estenderão em até 6 meses após a conclusão das obras civis do empreendimento e a manutenção será feita com periodicidade quinzenal. Também foram apresentadas as técnicas de plantio e manutenção.

- Projeto de arborização das ruas e avenidas: É previsto nos estudos a conscientização da comunidade nos locais a serem arborizados para se obter êxito na sua implantação e manutenção, através de reuniões e palestras educativas. Está previsto no projeto o plantio de no mínimo uma muda para cada frente de lote. Sob a fiação será dado preferência para as espécies de pequeno a médio porte. Segundo os

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	14
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



estudos apresentados, os espaçamentos propostos seguem o manual de arborização da CEMIG/IEF de 2001. Também é informado no projeto questões de plantio e manutenção das espécies. Será feito um acompanhamento da sua implantação.

- Programa de Educação Ambiental - PEA: O programa de educação ambiental deverá, quando for o caso, abordar a importância da conservação e preservação dos principais biomas da sua área de influência, estimulando e destacando, dentre outros:

- a importância da preservação das espécies da fauna e flora características dessas localidades, citando as espécies em linguagem coloquial e informando sobre o seu grau de risco de extinção;
- a prevenção e o combate à caça ilegal e ao tráfico de espécies silvestres;
- a prevenção e o combate aos incêndios florestais, o controle do desmatamento e uso excessivo de agroquímicos;
- o estudo das unidades de conservação existentes nesses ambientes, sua tipologia e características, seu papel na preservação do patrimônio natural, suas inter-relações com os sistemas produtivos humanos;

O PEA poderá considerar as Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos - UPGRH - em que o empreendimento está inserido, visando às interações com os respectivos Comitês de Bacias (CBH) e com os programas de educação ambiental por eles já desenvolvidos ou pelo poder público em suas diferentes esferas. Considerando, principalmente, o fato de o Estado de Minas possuir em seu território importantes bacias hidrográficas, o PEA deverá estimular:

- a visão da água como bem finito e estratégico, dotado de valor econômico;
- a visão da água como bem público;
- a visão da bacia hidrográfica como unidade básica de planejamento ambiental;
- a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos;
- a racionalização do uso da água,
- a prevenção e o combate ao desperdício da água;
- os usos múltiplos da água;
- a recuperação da cobertura vegetal nativa, especialmente as vegetações ciliar e de topo;
- a proteção das nascentes, dos cursos d'água e a fauna e flora nativas.

O PEA deverá abordar a realidade socioambiental da sua área de influência, destacando suas especificidades, tais como:

- educação, ciência e tecnologia;
- infra-estrutura urbana e rural;
- infra-estrutura de comunicação, transporte e segurança;
- infra-estrutura de saneamento e saúde pública;
- infra-estrutura dos órgãos de gestão ambiental;
- índice de desenvolvimento humano (IDH);
- levantamento de fatores de risco à saúde;
- mecanismo de migração populacional;



- estrutura político-administrativa;
- legislação ambiental.

Visando estas informações, será solicitado como condicionantes deste parecer o Programa de Educação Ambiental para o Bairro Eldorado, contendo as atividades realizadas e um cronograma de atividades a serem executadas durante o ano de 2010, tendo como principal norteador a Deliberação Normativa COPAM nº 110, de 18 de julho de 2007.

- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD: Segundo os estudos apresentados, este plano deverá ser implantado nos lotes nºs 30 e 31 (quadra 60), em dois pontos de lançamento de águas pluviais, na área verde localizada entre as ruas 31 e 32 e em uma área descampada com área degradada provocada pela exploração manual clandestina de areia. São, ainda, listadas algumas medidas para proteção das águas subterrâneas, como monitoramento das APP's e rede esgoto, eliminação das fossas existentes, remoção de lixos e etc.

- Acompanhamento fotográfico periódico do empreendimento.

10. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

10.1. Compensação Ambiental

Conforme estabelecido pelo DECRETO Nº 45.175 de 17 de Setembro de 2009 o qual estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental e considerando que:

“Art. 2º Incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos considerados, pelo órgão ambiental competente, causadores de significativo impacto ambiental...”

“Art. 3º A definição da incidência da compensação ambiental, prevista na Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, como condicionante do processo de licenciamento ambiental, é de competência da Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental - URC-COPAM, com base em parecer único da Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SUPRAM-SEMAD.”

“Parágrafo único. O parecer único da SUPRAM-SEMAD deverá conter as justificativas que permitiram a identificação do empreendimento como causador de significativo impacto ambiental, bem como as Tabelas 1, 2 e 3 preenchidas.”

“Art. 5º A incidência da compensação ambiental em casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental será definida na fase de licença prévia.

SS 1º. Os empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental e que não tiveram a compensação ambiental definida na fase de licença prévia terão esta condicionante estabelecida na fase de licenciamento em que se encontrarem.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	16
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



SS 2º Os empreendimentos em implantação ou operação e não licenciados estão sujeitos à compensação ambiental na licença corretiva, desde que tenha ocorrido significativo impacto ambiental a partir da data de publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000. “

SS 3º Os empreendimentos que concluíram o processo de licenciamento após a publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000 e que não tiveram suas compensações ambientais definidas deverão se adequar ao disposto neste Decreto no momento da revalidação de licença de operação ou quando convocados pelo órgão licenciador.

SS 4º Os empreendimentos que concluíram o licenciamento ambiental antes de 19 de julho de 2000 e se encontram em fase de renovação de licença são passíveis de exigência de compensação ambiental. “

Diante do exposto acima, somos pela indicação da compensação ambiental do empreendimento, considerando que quando da implantação do mesmo, houve interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme relatório indicativo obtido no SIAM.

Tal informação consta na TABELA 1 do Anexo 2 – “Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental” definido pelo DECRETO Nº 45.175.

10.2. Compensação por intervenção em área de APP

Para a implantação e operação do empreendimento será necessária a intervenção em Área de Preservação Permanente para travessia do córrego localizado no empreendimento, no total de 0,36 ha, para a implantação de uma via do loteamento.

Conforme definido pela Resolução CONAMA nº 369/2006, em seu Art. 5º, empreendimentos que impliquem na intervenção/supressão em APP deverão adotar medidas de caráter compensatório que inclua a efetiva recuperação ou recomposição destas, nos termos do parágrafo 2º.

Deste modo, solicita-se, como condicionante, a apresentação, à SUPRAM CM, de ofício com proposta de compensação por intervenção em APP, protocolado junto à Câmara de Proteção à Biodiversidade do Instituto Estadual de Florestas – IEF, antes da realização da supressão vegetal.

10.3. Compensação Florestal

Segundo Deliberação COPAM nº 85, de 21 de outubro de 1997, algumas espécies se encontram protegidas por lei e necessitam de compensação especial para cada indivíduo suprimido. Sendo assim, faz-se necessário o plantio de 25 mudas de cada uma das espécies citadas abaixo para cada uma suprimida.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	17
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



Espécie	Numero de espécies encontradas	Numero de mudas a serem plantadas
Schinus terebinthifolius	05	125
Sclerolobium paniculatum	02	50
Canniana estrellensis	01	25
Bowdichia virgilioides	01	25

11. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado.

Os custos de Licenciamento foram quitados conforme guia juntada ao processo.

A Publicação tanto pelo Empreendedor quanto pelo Órgão Ambiental foram acostadas no processo no que diz respeito ao pedido de Licença de Instalação Corretiva.

Conforme Certidão nº 108704/2007 verifica-se que não foi constatada a existência de débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

12. CONCLUSÃO

O empreendimento em tela consiste de um loteamento para fins predominantemente residenciais, localizado no município de Ibitiré.

Nas vistorias realizadas na área do empreendimento foi constatada a implantação/operação de aproximadamente metade do projeto urbanístico apresentado e intervenção na APP do córrego principal do empreendimento e da área brejosa por meio de edificações, bueiros e vias.

Os serviços de infra-estrutura urbana e equipamentos apresentam déficits, como a inexistência de esgotamento sanitário, falhas na drenagem pluvial e ausência de estruturas do sistema viário em alguns pontos (*cul de sacs*).

Considerando que a situação atual do empreendimento se trata de uma ocupação efetiva com a operação definitivamente caracterizada, mas com necessidade premente de se concluir os sistemas de esgotamento sanitário e de drenagem pluvial, de forma a garantir o direito ao saneamento e saúde da população atualmente residente no loteamento, se faz necessária a continuidade de todas as medidas propostas nos estudos ambientais apresentados, além das condicionantes propostas no Anexo I.

Diante do exposto, recomenda-se à Unidade Regional Colegiada – URC Paraopeba, que seja deferido o pedido de concessão da Licença de Instalação Corretiva para o referido empreendimento, considerando o prazo de validade de 04 anos, desde que sejam atendidas todas as normas técnicas, jurídicas e ambientais pertinentes,

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	18
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



implementando todas as medidas de segurança e controle propostas pelo empreendedor e que sejam observadas as condicionantes constantes do Anexo I.



ANEXO I

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	19 PU 005/2010 03371/2005/001/2007
--------------------	---	---



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

Processo COPAM Nº.: 03371/2005/001/2007		Classe: 5
Empreendimento: Loteamento Bairro Jardim Eldorado		
Atividade: E-04-01-4 Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais.		
Endereço: Bairro Jardim Eldorado		
Município: Ibité		
Prazo da Licença : 4 anos		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar à SUPRAM-CM solução a ser adotada para o lançamento final dos efluentes sanitários coletados.	Antes do início das obras do sistema de esgotamento sanitário
2	Realizar análise da qualidade da água em dois pontos do córrego Palmares (um a montante e outro a jusante do empreendimento) antes do início das obras. Apresentar os resultados à SUPRAM. Parâmetros: DBO _{5,20} , DQO, óleos e graxas e turbidez.	90 dias após a LIC
3	Realizar plano de Manejo para enriquecimento florístico das áreas verdes e APP's, apresentando relatório fotográfico e compensação florestal conforme item 10.3 deste parecer.	1º relatório 120 dias após a concessão da LIC e os demais semestralmente (até a formalização da LO)
4	Implantar arborização viária, conforme projeto apresentado e apresentar Relatório Fotográfico.	Na formalização da LO
5	Apresentar laudo geológico/geotécnico com diretrizes para ocupação dos lotes a serem implantados com declividade entre 30% e 47%, prevendo-se a segurança técnica de estabilidade do terreno. Esse laudo deve ser realizado por geólogo ou engenheiro geotécnico acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).	Antes do início das obras de implantação das novas quadras.

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte–MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	20
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



6	Solicitar à Câmara de Proteção à Biodiversidade do Instituto Estadual de Florestas – IEF, através ao Núcleo de Compensação Ambiental – NCA do IEF, o cumprimento de medidas compensatórias por intervenção em APP a que se refere a Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006. Comprovar à SUPRAM CM o protocolo da proposta junto ao IEF.	60 dias após a concessão da LIC
7	Protocolar no Núcleo de Compensação Ambiental – NCA do Instituto Estadual de Florestas – IEF solicitação de cumprimento de compensação ambiental a que se refere à Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000, regulamentada pela Deliberação Normativa COPAM nº 94, de 12 de abril de 2006. Comprovar à SUPRAM CM o protocolo da proposta no IEF.	60 dias após a concessão da Licença
8	Cercar áreas verdes e APP's, evitando a entrada de animais e proporcionando o enriquecimento da fauna/flora.	60 dias após a concessão da LIC
9	Apresentar planilha de quantitativo para as obras de terraplanagem, contemplando os volumes de corte e aterro. Indicar as áreas onde haverá bota fora ou empréstimo, diagnosticando a vegetação existente nestes locais assim como proximidade a cursos d'água.	60 dias após concessão da LIC
10	Implantar o PRAD e medidas para proteção das águas subterrâneas propostas. Apresentar relatório de cumprimento (com fotos) comprovando sua execução.	Durante a vigência da licença
11	Apresentar revisão do projeto urbanístico, considerando: - Supressão dos lotes da quadra 68 e dos lotes 01, 02 e 03 da quadra 67, tendo em vista que estão inseridos em área com declividade acima de 47%, ou apresentar nova conformação; - Demarcar no projeto urbanístico as drenagens d'água localizadas entre as quadras 23 e 24, 5 e 6 e da quadra 3. Demarcar as respectivas APP's. Os lotes sobrepostos às APP's, ainda não ocupados, devem ser suprimidos. (Ressalta-se que os lotes 09 a 13 da quadra 3, ainda não ocupados, devem ser suprimidos uma vez que encontram-se em área brejosa, considerada APP). - Apresentar revisão do quadro de áreas tendo em vista a nova situação do projeto. Recomenda-se a destinação de 20% da área do empreendimento às áreas verdes, objetivando a preservação e recarga das nascentes. Destaca-se que as áreas verdes não podem sobrepor as APPs.	Na formalização da LO

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte–MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	21 PU 005/2010 03371/2005/001/2007
-------------	---	--



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

12	Formalizar processo de outorga dos dois bueiros constatados em vistoria e que não possuem outorga. Para os outros 5 bueiros, deve-se dar prosseguimento aos processos de outorga já formalizados, apresentando os documentos solicitados pela SUPRAM-CM - Ofício 002/2010 de 15 de janeiro de 2010.	Na formalização da LO
13	Realizar limpeza dos passeios das vias já implantadas e APP, retirando os entulhos e lixos dispostos de forma irregular.	60 dias após a concessão da licença.
14	Apresentar laudo fotográfico à SUPRAM-CM acompanhado de relatório semestral das obras de implantação da infra estrutura, assinado por responsável técnico	Durante a vigência desta licença
15	Apresentar o Programa de Educação Ambiental, conforme orientações contidas neste Parecer Técnico	Na formalização de LO
16	Apresentar à SUPRAM-CM estudos e/ou projeto de contenção e recuperação das áreas susceptíveis de alagamento (região brejosa próxima às quadras 5, 6, 8, 17 e 18, adjacente às edificações) e projetos de recuperação das áreas susceptíveis à erosão, em especial a voçoroca ativa e profunda, que avança em direção às casas da Rua 07. Sugere-se como forma de remediação desta erosão, a contenção e estabilização através de construção de drenos e/ou canalização das águas sub e superficiais à montante da voçoroca e posterior revegetação, com fins de estabilização e recuperação do meio. Apresentar programa de controle de erosão para os taludes criados a partir da implantação do sistema viário das novas quadras.	90 dias após a concessão da LIC
17	Implantar os projetos solicitados na condicionante nº16 após aprovação da SUPRAM-CM.	Após aprovação da SUPRAM e durante a vigência desta licença

SUPRAM - CM	Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte– MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	22
		PU 005/2010 03371/2005/001/2007



ANEXO II

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 pouso e de rotas migratórias			0,0750
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		X	0,0100
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação.	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	x	0,0500
	outros biomas	x	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		0,0400
	Importância Biológica Alta		0,0350
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		X	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 estufa			0,0250
Aumento da erodibilidade do solo		X	0,0300
Emissão de sons e ruídos residuais		X	0,0100
Somatório Relevância			0,455

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)	X	0,05



ANEXO III

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO			
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	03371/2005/001/2007	08/03/2007	SUPRAM CM
1.2 Integrado a processo de APEF	00328/2007	08/03/2007	SUPRAM CM
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL			
2.1 Nome: São Miguel Empreendimentos Imobiliários LTDA.		2.2 CPF/CNPJ: 03.781.122/0001-50	
2.3 Endereço: Rua Flávio Marques Complemento: n°152 SL 03-PL		2.4 Bairro: Barreiro de Baixo	
2.5 Município: Belo Horizonte		2.6 UF: MG	2.7 CEP: 30640-050
2.8 Telefone(s): (31)3384-0175		2.9 e-mail: geototal@geototal.com.br	
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
3.1 Nome: São Miguel Empreendimentos Imobiliários LTDA.		3.2 CPF/CNPJ: 03.781.122/0001-50	
3.3 Endereço: Rua Flávio Marques Complemento: n°152 SL 03-PL		3.4 Bairro: Barreiro de Baixo	
3.5 Município: Belo Horizonte		3.6 UF: MG	3.7 CEP: 30640-050
3.8 Telefone(s): (31)3384-0175		3.9 e-mail: geototal@geototal.com.br	
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL			
4.1 Denominação: Bairro Jardim Eldorado		4.2 Área total (ha): 633.095,65 m ²	
4.3 Município/Distrito: Ibitiré - MG		4.4 INCRA (CCIR):	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 27.306	Livro: 02	Folha:	Comarca: Betim
4.6 Nº. registro da Posse no Cartório de Notas:	Livro:	Folha:	Comarca:
4.7 Coordenada Plana (UTM)	X(6): 596.039	Datum: SAD 69	
	Y(7): 7.778.529	Fuso: 23	
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL			
5.1 Bacia hidrográfica:			
5.2. Sub-bacia ou microbacia hidrográfica:			
5.3 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel			Área (ha)
5.8.1 Caatinga			
5.8.2 Cerrado			
5.8.3 Mata Atlântica			
5.8.4 Ecótono (especificar): Mata Atlântica e Cerrado			4,280
5.8.5 Total			4,280
5.4 Uso do solo do imóvel			Área (ha)
5.4.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica		
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo		
5.4.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura		
	5.9.2.2 Pecuária		
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto		
	5.9.2.4 Silvicultura Pinus		
	5.9.2.5 Silvicultura Outros		
	5.9.2.6 Mineração		
	5.9.2.7 Assentamento		
	5.9.2.8 Infra-estrutura (Loteamento do solo)		
5.9.2.9 Outros			
5.4.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo.			
5.4.4 Total			4,280

SUPRAM - CM

Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte–
MG
CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700

25
PU 005/2010
03371/2005/001/2007



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

5.5 Regularização da Reserva Legal – RL			
5.5.1 Área de Reserva Legal (ha): n/a		5.5.2 Data da averbação da Reserva Legal: n/a	
5.5.3 Total			
5.5.4. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis:n/a Livro: n/a		Folha:n/a	Comarca: n/a
5.5.5. Bacia Hidrográfica: n/a		5.5.6 Sub-bacia ou Microbacia: n/a	
5.5.7 Bioma: n/a		5.5.8 Fisionomia: n/a	
6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid
	Requerida	Passível de Aprovação	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca	4,280	4,280	ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca			ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa			ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa			ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa			ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso.			ha
6.1.7 Corte árvores isoladas em meio rural			un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP			ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro		ha
	Relocação		ha
	Recomposição		ha
	Compensação		ha
	Desoneração		ha
7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
7.1 Bioma/Transição entre biomas			Área (ha)
7.1.1 Caatinga			
7.1.2 Cerrado			
7.1.3 Mata Atlântica			
7.1.4 Ecótono (especificar)			4,280
7.1.5 Total			4,280
8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA			
8.1 Uso proposto	Especificação	Área (ha)	
8.1.1 Agricultura			
8.1.2 Pecuária			
8.1.3 Silvicultura Eucalipto			
8.1.4 Silvicultura Pinus			
8.1.5 Silvicultura Outros			
8.1.6 Mineração			
8.1.7 Assentamento			
8.1.8 Infra-estrutura	Abertura das vias do Bairro Eldorado	4,280	
8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa			
8.1.10 Outro			
9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
9.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
9.1.1 Lenha	Doação.	1,788	m ³

SUPRAM - CM

Av. Senhora do Carmo, 90–Belo Horizonte–
MG
CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700

26
PU 005/2010
03371/2005/001/2007



9.1.2 Carvão			
9.1.3 Torete			
9.1.4 Madeira em tora			
9.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			
9.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes			
9.1.7 Outros			

10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS.

Consta no Parecer Único Nº. 008/2010 de 19 de Janeiro de 2010.

11. RESPONSÁVEIS PELO PARECER TÉCNICO.

Raphael Medina Gomes de Andrade
MASP: 1.227.986-5

Luisa Horta Azevedo de Castro
MASP: 1.205.995-2

Cristina Campos de Faria
MASP: 1.197.306-2