



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

PARECER ÚNICO Nº. 13/2012  
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº0563522/2012/2012

<b>Licenciamento Ambiental Nº. 27119/2010/001/2011</b>	<b>Licença Prévia - LP</b>	<b>DEFERIMENTO</b>
<b>Outorga:</b> Não se aplica.		
<b>DAIA:</b> 02929/2011		
<b>Reserva Legal:</b> Averbada		

<b>Empreendimento:</b> Quintas da Jaguará	<b>Validade:</b> 6 (seis) anos
<b>CNPJ:</b> 18.741.173/0001-26	<b>Município:</b> Jaboticatubas
<b>Unidade de Conservação:</b> Não Ha	
<b>Bacia Hidrográfica:</b> Rio São Francisco	<b>Sub Bacia:</b> Rio das Velhas

<b>Atividades objeto do licenciamento</b>		
<b>Código DN 74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
<b>E-04-01-4</b>	Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais	<b>5</b>

<b>Medidas Mitigadoras:</b> <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	<b>Medidas Compensatórias:</b> <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
<b>Condicionantes:</b> <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	<b>Automonitoramento:</b> <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Responsável Técnico pelo empreendimento <b>Olímpio Naves Neto</b>	Registro de Classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados <b>Sérgio Myssior</b>	Registro de Classe <b>67.645/D CREA MG</b>

Relatório de Vistoria/Auto de Fiscalização: <b>78932/2011 e 79614/2011</b>	<b>DATA:</b> 18/07/2011 28/11/2011
--	---------------------------------------

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>MA SP</b>	<b>Assinatura</b>
Ronilda Juliana C de Campos	1.197.042-3	
Anderson M Martinez Lara	1.147.779-1	
Juliana Brasileiro	1.255.782-3	
Mariangela Evaristo Ferreira	1.262.950-7	
Marcelo Carlos Silva	1.135.781-1	
Ronaldo Carlos Ribeiro	1.147.163-8	
Leonardo Calcagno Ribas	82.217-7	
Flora Misaki Rodrigues	1.274.271-4	
Maria de Fátima Melo Maia	1.043.861-2	
Elaine Cristina Amaral Bessa	1.170.271-9	
Bárbara Fernanda Amorim Santos Macedo	(estágio supervisionado)	

<b>Diretores</b>	<b>MA SP</b>	<b>Assinatura</b>
Anderson M Martinez lara <b>Diretor Técnico da SUPRAM CM</b>	1.147.779-1	
Bruno Malta Pinto <b>Diretor de Controle Processual</b>	1.220.033-3	

**SUPRAM -CM**

Rua Espírito Santo, 495 - Centro -  
BHte/MG - 30160-030 -Tel: (31) 3228-7700

**DATA:** 20/07/2012  
Página: 1/35



## 1. INTRODUÇÃO

O presente parecer visa subsidiar o julgamento, por parte da URC Velhas, quanto ao pedido de licença prévia para o empreendimento Quintas da Jaguará. O empreendimento é classificado como **Classe 5**, de acordo com a Deliberação Normativa COPAM 74/2004, sob código **E-04-01-4**, que trata de loteamento de solo urbano para fins exclusiva ou predominante residenciais.

Os parâmetros de enquadramento do loteamento são: a área total do empreendimento e a densidade populacional que neste caso são, respectivamente, 1.036,85 hectares e 15 habitantes/ha.

O pedido de viabilidade ambiental do empreendimento se dá para uma área localizada no município de Jaboticatubas, próxima ao rio das Velhas. Ressalta-se que esta área encontra-se ausente de feições cársticas e sua localização encontra-se fora dos limites de Unidades de Conservação.

Tendo em vista o porte do empreendimento foi realizada audiência pública, por solicitação do órgão ambiental, no município de Jaboticatubas. Nesta oportunidade, foram apresentados à comunidade local e demais interessados, o projeto de loteamento e as questões ambientais inerentes.

Ainda visando a análise do processo realizaram-se vistoria à área pleiteada para implantação do empreendimento em 18/07/2011 e 28/11/11, sob auto de fiscalização nº 78932/2011 e nº 79614/2011, respectivamente.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento em questão é caracterizado como parcelamento de solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais, com área total equivalente a 1.060 hectares e densidade populacional aproximada de 15 habitantes por hectare. Ressalta-se que o parcelamento se dará com um total de 3000 lotes com média de 1000m<sup>2</sup>.

Foi apresentado nos estudos, após avaliar as vocações da área propõe-se usos integradamente múltiplos como: preservação, uso comercial, serviços, residencial e institucional. Está previsto praça de serviços com objetivo de atender as demandas locais e regionais de serviço e comércio rápidos e considerados de primeira necessidade. Também está previsto um hotel de turismo e negócios e descanso. Sendo o uso residencial responsável pela maior parte de ocupação da área. Propõe-se a implantação de 6 empreendimentos residenciais, totalizando 3.000 lotes com média de 1000m<sup>2</sup> cada um.



Figura 01-mapa de localização do empreendimento  
Fonte: GEOSISEMANET, 2012

## 2.1 ALTERNATIVAS LOCACIONAIS

O estudo de locais para implantação do empreendimento em questão foi avaliada sobre os critérios de acessibilidade e aceitação. A opção de escolha do terreno foi devido à compatibilidade de características como proximidades, pois a área situa-se na região de Jaboticatubas mais próxima de Belo Horizonte com acesso direto pelo Km 54 da MG-10. Outro ponto relevante foi o histórico do terreno, pois esta gleba é de propriedade da JNaves.

A escolha locacional nesta região no município de Jaboticatubas foi devido as seguintes características do local:

- Baixos índices de poluição;
- Topografia favorável;
- Oferta de condição para pratica de esporte e lazer;
- Ausência de feições cársticas;
- Encontra-se fora dos limites de unidades de conservação e fora dos limites do SAP do vetor norte;
- Oferta de uma infraestrutura que concorre para uma vida saudável e ao ar livre (rio, reservas de vegetação) conforme estudos apresentados.

## 2.2 PROJETO URBANÍSTICO

A gleba localiza-se no município de Jaboticatubas, a 65 km ao norte de Belo Horizonte, tendo como coordenada central do empreendimento UTM - SAD 69, fuso 23k, X 612450 e Y 7844400. O acesso ao empreendimento se faz através da MG-010 no Km 54 ou através da MG-020 indo até Santa Luzia e depois por um trecho de 12 km de estrada de terra.

No registro de imóvel consta área total do empreendimento de 1.036,85ha conforme matrícula nº 14.164, livro 2-AAC, fl. 30 do CRI da comarca de Jaboticatubas.

Consta no processo documento datado de 30/03/2011 no qual a Prefeitura Municipal declara que o tipo de atividade e o local a ser desenvolvida a instalação do empreendimento estão em



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana**

conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município. A Prefeitura informa ainda que:

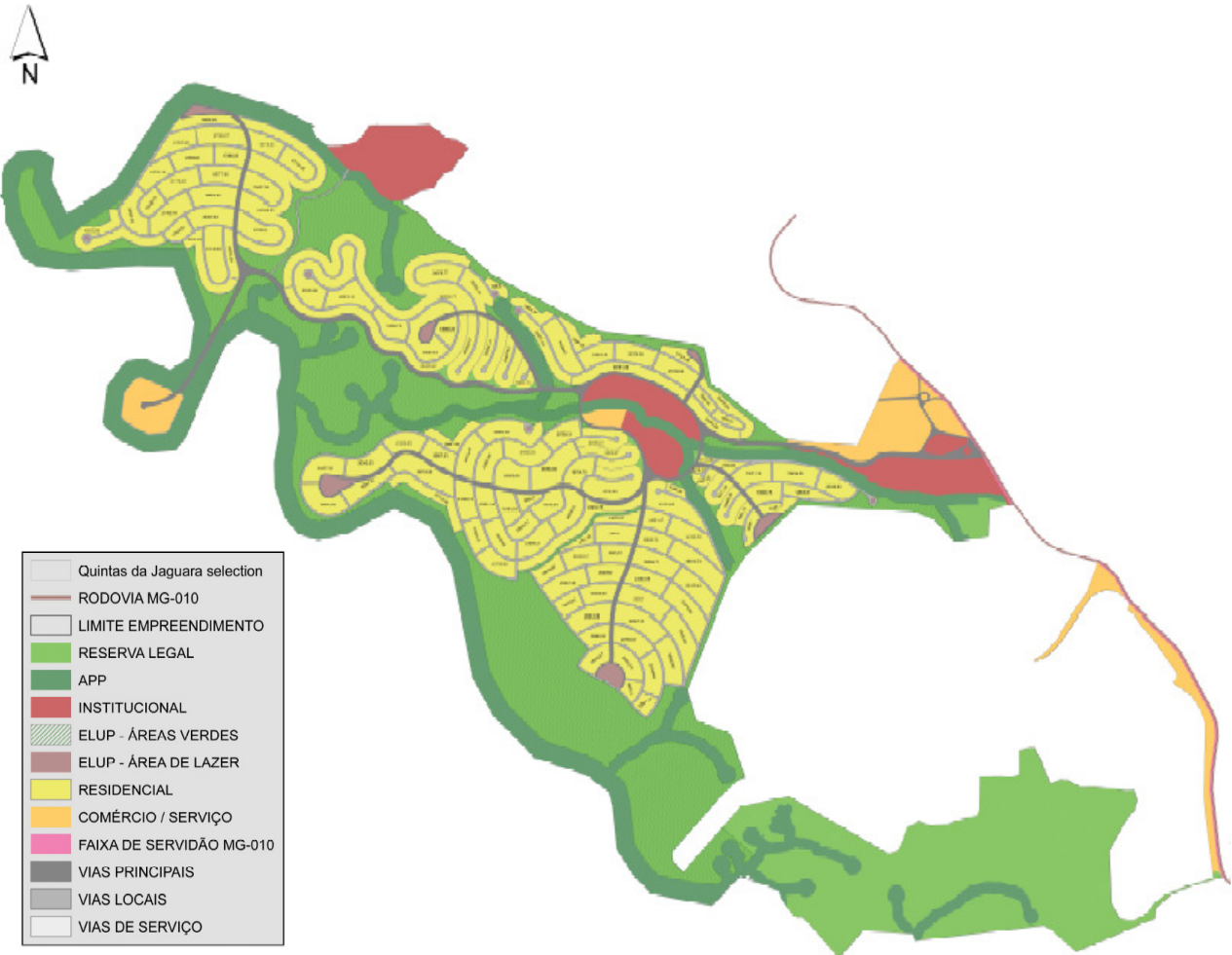
- as áreas institucionais estão localizadas com frente para rua, portanto com acesso livre para logradouro público, atendendo os dispostos na legislação municipal;
- as conformações das áreas verdes atendem a legislação municipal, visto que os percentuais e as medidas mínimas estão de acordo com as diretrizes emitidas pelo município;
- o empreendimento está situado em zona de atração de empreendimentos-1 (ZAE-1) conforme Plano Diretor.

Consta no processo parecer técnico do IEPHA, datado de 13/05/2011, informando que não há bens tombados pelo Estado e Município na área do empreendimento.

Consta nos autos do processo autorização do DER/MG, datada de 23/09/2011, para elaboração do projeto relativo à regularização do acesso ao empreendimento, no Km 57 da rodovia MG-010.

O empreendimento prevê usos múltiplos como comercial, serviço, residencial e institucional. O uso residencial será o responsável pela maior parcela de ocupação da área, que resguarda característica de segunda moradia. Na entrada do empreendimento está previsto uma grande praça de serviços. Adentrando a área, passando paralelamente a um parque linear, haverá outra grande praça e um parque verde. Estas duas áreas ao circundadas por um anel viário e separadas por uma faixa de APP. O parque se manterá completamente vegetado e será destinado a preservação da floresta nativa. Trilhas ecológicas, espaços para atividades ao ar livre e esporte, fazem parte do programa de atividades.

O projeto urbanístico proposto contempla quatro intervenções em pontos de corpos hídricos (APP's) para transposição das vias. Determina-se como condicionante a revisão do projeto urbanístico de forma a reduzir o número de transposições, minimizando os impactos.



**Para elaboração do projeto urbanístico, deverão ser respeitadas as condições estabelecidas nas Diretrizes Municipais e Metropolitanas** com relação à declividade, áreas não edificantes (faixa de servidão, nascentes, curso d'água, topo de morro), tamanho mínimo de lotes e largura do sistema viário, sendo que devem prevalecer as condições mais restritivas.

Nas Diretrizes Municipais emitidas em 18/11/2010, consta que não será permitido parcelamento em áreas alagadiças e sujeitas a inundações, antes de tomadas as providências necessárias; em áreas contínuas a cursos d'água sem prévia manifestação das autoridades competentes e em áreas como topos de morros e matas ciliares. Já com relação às Áreas de Preservação Permanente deverão ser asseguradas uma largura mínima de 100m para o Rio das Velhas, de 30m para os demais afluentes que compõe a bacia hidrográfica, um raio mínimo 50m para as nascentes, o terço superior dos topos de morros, montes e montanhas e as encostas com declividade acima de 45°, equivalente a 100%. Deverão ser respeitadas as áreas não edificantes ao longo das faixas de domínio público das rodovias e dos cursos d'água canalizados, onde será obrigatória a reserva de uma faixa de 15m de cada lado. Com relação ao parcelamento, os lotes deverão ter área entre 1.000m<sup>2</sup> e 5.000m<sup>2</sup>, mínimo de 12m de frete e o comprimento da quadras não poderão ser superiores a 360m. As obras de infraestrutura deverão conter no mínimo: abertura do sistema viário, assentamento de meio-fio e sarjetas, cercamento das áreas verdes e reserva legal, sistema de drenagem pluvial, sistema de energia elétrica, sistema de abastecimento de água e sistema de esgotamento sanitário, sistema de coleta e disposição final dos resíduos sólidos. As áreas públicas deverão contabilizar no mínimo 15%, destes outros 15% deverão ser destinados a equipamentos urbanos, comunitários, espaços livres de uso público e 20% deveram



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana**

ser destinado a áreas verdes. Não serão aceitas, no cálculo a serem transferidas ao município as áreas definidas como não parceláveis, as faixas de servidão e as faixas de domínio dos cursos d'água.

As Diretrizes Metropolitanas, emitidas em 29/06/2012, ressalta a necessidade da separação entre fundo de lotes e áreas verdes e APP's por vias públicas. Informa que o sistema viário a ser implantado deverá articular-se com as vias adjacentes existentes ou projetadas, além de prever conexões com futuros loteamentos vizinhos. Solicita a previsão de baias para ponto de ônibus a serem implantadas nas imediações da rodovia MG-010. Prevê no mínimo 35% de áreas públicas, sendo destas, mínimo de 10% de área verde. Sugere que as áreas verdes se concentrem junto as APP's e nas áreas de relevo acentuado.

Conforme mapa de isodeclividade apresentado, grande parte da gleba apresenta declividade abaixo de 30%. Segundo Diretrizes Municipais, não será permitido o parcelamento do solo em áreas cuja declividade seja superior a 30%, salvo se o solo oferecer segurança técnica de estabilidade confirmada através da apresentação de laudo geológico/geotécnico e projetos de contenção acompanhados de ART. Já as áreas com declividade superior a 100% não poderão ser edificadas.

Segundo Decreto Estadual 44.646/2007, em seu art. 2º, § 2º não será permitido o parcelamento do solo em terreno com declividade igual ou superior a 47%. Já os lotes que possuem declividades entre 30% e 47% ficarão condicionados à inclusão, no contrato de compra e venda, de alerta aos futuros moradores para as características geológicas/geotécnicas locais.

Consta no projeto a demarcação da faixa não edificante que deverá ter no mínimo 15m ao longo da rodovia MG -010, conforme solicitado nas Diretrizes Metropolitanas.

De acordo com o projeto urbanístico apresentado, o loteamento é composto por 6 áreas residenciais totalizando 3.000 lotes com média de 1.000² cada, 5 áreas institucionais, 7 áreas destinadas a comércio e serviço, 6 espaços livres de uso público, 1 faixa de servidão da rodovia MG-010, 20 nascentes com suas respectivas APP's, área de preservação permanente do Rio das Velhas e sistema viário. As APP's e a reserva legal são conectadas pelas áreas verdes.

Consta no projeto urbanístico o seguinte quadro de áreas:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	ÁREAS (ha)	PERCENTUAL (%)
1	Área de lotes residenciais	309,77	29,88
2	Área de lotes comerciais	30,53	2,94
3	Total de áreas públicas	325,46	35,25
3.1	Sistema viário	92,72	8,94
3.2	Área institucional	52,54	5,16
3.3	Área verde	219,20	21,14
3.3.1	Área verde sobre RL e APP	210,83	20,33
3.3.2	Área de lazer	5,31	0,51
4	Áreas não edificáveis	0,77	0,07
5	Área Preservação Permanente - APP	192,49	18,57
6	Área total loteada	340,29	32,82
7	Reserva Legal - RL	349,23	33,68
Área total gleba		1.036,85	100
Número de lotes		3000	

Estas áreas atendem às diretrizes metropolitanas, que determina um percentual mínimo de área pública ao uso público não inferior a 35% da gleba total a ser parcelada, e deverá ter no mínimo 10% destinado à área verde e 5% para áreas institucionais.



O sistema viário previsto para o loteamento é o que segue no quadro abaixo:

Tipo Via	Plataforma total	Pista	Canteiro Central	Passeios 2x	Ciclovía
Coletora Dupla	30m	2x 7m	6m	4m	2m
Coletora Simples	20m	2x 6m	--	3m	2m
Local de Distribuição	23m	2x 5m	5m	3m	2m
Local de Acesso	12m	7m	--	2,5m	--

A prefeitura declarou em ofício emitido em 02/12/2011, que os parâmetros viários (hierarquização viária, largura de vias e calçadas) adotadas no projeto estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos deste município.

O projeto paisagístico contará com a utilização de espécies nativas, mantendo a base limpa possibilitando a plantação de grama, enfatizando a visibilidade das espécies.

As praças propostas contarão com platôs naturais sempre que possível, piso em blocos de concreto colorido, iluminação que minimize o impacto na fauna local, uso do elemento água (lago, fontes, espelhos) e mobiliário urbano adequado.

Já no parque, serão propostos espaços para atividades ao ar livre atividades, trilhas ecológicas e quadras, que contaram com uma infraestrutura composta por banheiros, área administrativa, local para guarda de equipamentos entre outras.

Ainda sobre o projeto urbanístico, o empreendedor propõe a ocupação de uma área com potencial de inundação para a construção de um hotel. Tal potencial de alagamento se deve à variação natural da altura da lâmina de escoamento do rio das Velhas. Sendo assim, solicitou-se ao empreendedor, por meio de ofício de informações complementares, a apresentação de um estudo hidrológico, que elucidasse a questão sobre essa possibilidade de alagamento. Contudo, o empreendedor manifestou impossibilidade de atendimento por razões econômicas, apesar de informar que a elaboração desse estudo hidrológico poderá ser realizado em momento futuro.

Diante dessa questão, em razão da fase atual tratar da avaliação da viabilidade locacional do empreendimento e considerando a restrição de ocupação de áreas alagáveis imposta pela Lei Federal 6.766/1979, em seu artigo 1º, inciso I, o que sugere inviabilidade para a implantação do lote destinado ao citado hotel, a SUPRAMCM sugere, por meio de condicionante, a exclusão do lote supracitado. Cabe ressaltar que, caso o empreendedor apresente o estudo conclusivo atestando a possibilidade de ocupação desta área, esta condicionante poderá ser excluída, caso a análise técnica do estudo, por parte da SUPRAMCM, concordar com a viabilidade.

## 2.3 INFRA ESTRUTURA

### 2.3.1 Abastecimento de Água

Conforme declaração da prefeitura, datada de 30/03/2011, o empreendedor deverá assumir o serviço de abastecimento de água.

A COPASA se manifestou atestando a sua capacidade em fornecer água potável para o abastecimento do empreendimento, concedendo as diretrizes técnicas básicas (DTB) para elaboração de projetos de abastecimento de água pelo empreendedor, condicionando a apresentação desses para a aprovação da concessionária. De acordo com as características do empreendimento QUINTAS DO JAGUARA, a COPASA definiu os parâmetros para projeto de vazão da hora de maior consumo igual a 48,75 l/s, e a do dia de maior consumo igual a 32,5 l/s, a fim de que ela futuramente possa atender ao empreendimento. Segundo a COPASA, a fonte de





produção para abastecimento do empreendimento por meio da concessionária, deverá ser o rio Jaboticatubas, se dando a captação superficialmente e, no ponto de coordenadas UTM 23K 610.437 – 7.845.582, como fonte definitiva, que atenderá às necessidades de água até o final de projeto de forma consistente.

### **2.3.2 Esgotamento Sanitário**

O empreendimento será provido de fossas sépticas/filtro/sumidouro, conforme informado pelo empreendedor à nossa equipe técnica em vistoria. Segundo a manifestação da COPASA sobre a disposição de efluentes sanitários, o empreendedor deverá apresentar, para a aprovação final, uma solução específica para destinação final dos efluentes do empreendimento, incluindo o tratamento e a disposição adequada dos esgotos, a fim de garantir a preservação da bacia hidrográfica da região. Ressalta-se que a concessionária apresentou as diretrizes técnicas básicas (DTB) para elaboração de projetos relativos aos esgotamentos sanitários domiciliares.

### **2.3.3 Drenagem Superficial**

Existem na gleba estradas de terra para acesso interno desprovidas em grande maioria de sistemas de drenagens pluviais adequados, tais como sarjetas em concreto, canaletas e outros dispositivos eficientes para escoamento de água.

A inexistência de manutenção de alguns dispositivos de drenagens existentes vem causando erosões devido ao escoamento da água por caminhos não adequados, provocando assim o carreamento de finos para os corpos d'águas.

Segundo os estudos EIA/RIMA, nas fases de terraplenagem, que há grande movimentação de terra, o empreendedor tomará todas as precauções necessárias para contenção dos finos, para que esses não sejam carreados para os corpos d'água, causando conseqüentemente o assoreamento deles. Assim, ainda na fase de obra, serão construídos sistemas de drenagem adequados provisórios inclusive nas estradas abertas.

### **2.3.4 Resíduos Sólidos**

Conforme declaração da prefeitura, datada de 30/03/2011, o empreendedor deverá assumir os serviços de coleta e disposição de resíduos sólidos.

Foram observados alguns pontos críticos de depósitos irregulares de lixo domiciliares provenientes de moradores locais.

### **2.3.5 Energia Elétrica**

O empreendimento não é provido de rede elétrica, no entanto, a CEMIG Distribuições SA atesta a viabilidade técnica de fornecimento de energia elétrica para atendimento ao residencial Quintas do Jaguará, condicionado-o ao fornecimento do projeto elétrico, planta de situação, e a relação de carga.

## **3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

A elaboração do diagnostico ambiental foi embasada nos estudos apresentados pelo empreendedor e nas observações feitas em vistorias realizadas in loco.

### **3.1 ZONEAMENTO ECONÔMICO ECOLÓGICO**

A consulta ao Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, utilizando-se as coordenadas do empreendimento (Y=7844400 e X= 612450) e um raio de abrangência de 200 m, apresentou o seguinte panorama:

Vulnerabilidade natural: Alta





O indicador de Integridade da Fauna encontra-se: Muito alta

O Indicador de Integridade da Flora encontra-se: Muito alta e já o parâmetro declividade, apresenta valores variando entre plano e suave-ondulado à ondulado.

### **3.2 Áreas de Influencia**

Foram consideradas como Área de Influência do Loteamento a Área de Influência Indireta – All, onde ocorrem os efeitos indiretos dos potenciais impactos ambientais, e a Área de Influência Direta – AID, onde se dão, as transformações ambientais diretas decorrentes do empreendimento, e a ADA, onde se darão as intervenções físicas do empreendimento como as estradas, iluminação, abastecimento de água e pavimentação, conforme imagem abaixo.

#### **Área de influência indireta (All)**

Foram consideradas as áreas de influência indireta o município de Lagoa Santa / MG, onde recebera os potenciais impactos ambientais serão sofridos mais intensidade se considerarmos os aspectos de saúde, educação e infraestrutura urbana necessária para atender principalmente os futuros moradores.

#### **Área de influência direta (AID)**

Corresponde ao entorno imediato da área onde será implantado o empreendimento, definida por uma área circular correspondente a um raio de aproximadamente 4000 metros a partir do centro geográfico da propriedade. Ocupado por diversas propriedades rurais, pastagens, áreas verdes e cortada a leste e ao norte pelo Rio das Velhas.

#### **Área diretamente afetada (ADA)**

Foi considerada como Área Diretamente Afetada, a área de intervenção, destinada ao Loteamento Residencial Poços, ou seja, os 69,74 há.

### **3.3 MEIO FÍSICO**

#### **Geologia**

##### ***Geologia Regional***

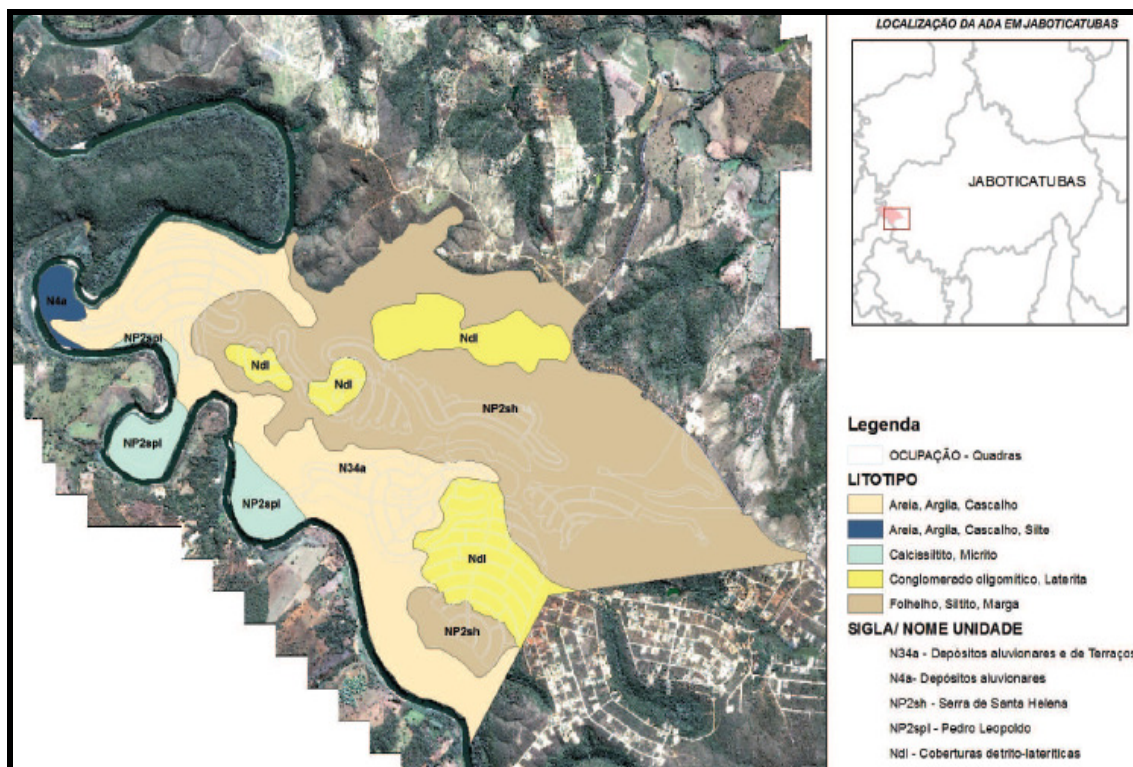
O empreendimento em tela encontra-se localizado em rochas pertencentes ao grupo Bambuí com as formações de Sete Lagoas, Serra de Santa Helena, Lagoa do Jacaré e o Supergrupo São Francisco representado pelo Grupo Macaúbas. Além, de coberturas cenozóicas representadas por depósitos coluvionares, aluvionares e de terraços que se distribuem na área em estudo.

##### ***Geologia Local***

De acordo com o EIA a geologia local, bem como a All encontram-se localizadas sobre os metapelitos e metargilitos da Formação Serra de Santa Helena, denominado também como Complexo Metapelítico.

Os metapelitos e metargilitos metamórficos apresentam-se em grande parte decompostos a semi-alterados, exibem coloração muito variada, do amarelo ao vermelho, do creme ao cinza claro. São encontrados em finos estratos, caracterizando lâminas delgadas ou em camadas espessas podendo ou não apresentar clivagem ardósiana.

Na porção oeste da área do empreendimento em dois meandros do Rio das Velhas, existem ocorrências de calcilitos do Membro Pedro Leopoldo da Formação Sete Lagoas. Não foram evidenciados afloramentos do Membro Lagoa Santa na área em estudo.



Fonte: EIA RIMA

## Geomorfologia

O empreendimento em tela e as áreas de influência, estão inseridos no domínio geomorfológico denominado Depressão de SanFranciscana.

A oeste do empreendimento fora da ADA as feições fisiográficas características de um domínio morfogenético de comportamento cárstico. Já na ADA, AID e AII de forma geral predomina um espesso manto sobrejacente ao calcário, conferindo o local um domínio morfogenético de comportamento não cárstico, definido como superfície filitica, onde os carbonatos estão recobertos por rochas metapelíticas, sendo denominado como superfície carstícas encoberta.

Os relevos sobrepostos aos metapelitos, de forma geral são fortemente ondulados a montanhosos, às vezes escarpados, sendo predominante às colinas com topos arredondados, vertentes convexas e vales encaixados. As vertentes são em geral ravinadas com declividade variando de forte a extremamente forte em sua inclinação. Os solos predominantes na maior parte de ocorrência dos metapelitos são os cambissolos álicos.

## Pedologia

De acordo com o EIA, os solos na ADA e AID apresentam predominantemente horizonte B latossólico nas áreas de relevo ondulado, argissolo vermelho escuro e Cambissolos nos relevos acidentados, e nas áreas de várzeas estão os depósitos aluvionares, ocorrendo em relevo plano com vegetação hidrófila de várzea, sendo ocupadas, em sua maior parte, pelos Gleissolos e Solos Aluviais mal drenados a imperfeitamente drenados.

## Aspectos geotécnicos

Foi realizada no período de 09 a 10 de agosto de 2010 uma campanha de investigação geológica-geotécnica para o reconhecimento do terreno em questão. Esta campanha constou da realização



de 04 furos de sondagem a percussão com a execução do ensaio de *Standard Penetration Test* – SPT.

Em todos os furos encontrou-se na sequência do topo para a base, horizontes de espessuras variáveis de argila siltosa e argila siltosa pouco arenosa, que avançam em profundidade até o limite das sondagens, terminando num horizonte silte argilo-arenoso.

De acordo com o estudo de sondagem a campanha serviu com um estudo preliminar para o reconhecimento dos horizontes dos solos existentes, da capacidade de suporte dos mesmos e da presença ou não do nível d'água. Vale ressaltar que o nível d'água segundo os estudos só foi encontrado no furo SP1 a 4,90 m de profundidade, o qual pode ser explicado devido a sua localização próxima ao leito do Córrego Melancias.

### **Clima**

A caracterização climática da área em estudo foi feita a partir de dados climatológicos e meteorológicos registrados nas estações de Lagoa Santa e do Aeroporto de Confins. Além das estações pluviométricas de Jaboticatubas, Vespasiano, Pedro Leopoldo e principalmente da Ponte Raul Soares, devido a maior proximidade com o empreendimento.

O Clima da região, de acordo com os estudos ambientais baseado na classificação de Koppen, é caracterizado como tropical úmido (Aw) com temperaturas elevadas e chuvas no verão e seca no inverno.

Assim, a região apresenta regime pluviométrico tipicamente tropical, ocorrendo a maior concentração de chuvas no verão, acumulando um total de aproximadamente de 750 mm. As precipitações totais anuais são em média cerca de 1.300 mm, observando-se o período de amostragem obtido (entre 1961 e 1990).

A temperatura média anual é de 21,4 C°. O inverno caracteriza-se por temperaturas amenas, na ordem de 12,5 a 18 C°, com as mínimas ocorrendo sempre no mês de julho. Já as temperaturas máximas, variam entre 23 e 29 C°, sendo o mês de março o mais quente do ano.

### **Hidrografia**

A região do empreendimento possui diversos cursos d'água em seu interior, assim com no entorno. O mais importante a ser citado, devido à sua dimensão e área de influência é o Rio das Velhas que limita a área do terreno em sua porção oeste.

A seguir o Rio Jaboticatubas, afluente do Rio das Velhas pela margem direita, é um manancial de grande importância devido à qualidade de suas águas e vazão. Está localizado a jusante do empreendimento e contido na sua AID.

O empreendimento encontra-se inserido na bacia do Córrego Melancias que é afluente da margem direita do Rio das Velhas. Sua bacia abrange uma área total de 12,5 km<sup>2</sup>, possuindo aproximadamente 7 km de extensão desde sua nascente até a foz com o Rio das Velhas.

De acordo com os estudos do EIA o Córrego Melancias apresenta baixo volume em todo ano, com vazão medida nos meses de estiagem sempre inferior a 0,50 m<sup>3</sup>/s e vazão máxima média nos meses chuvosos próximo a 1,0 m<sup>3</sup>/s. Apresenta na estação seca, água límpida, não sendo detectada a presença de materiais flutuantes, óleos/graxas, corantes artificiais, e substâncias que formem depósitos objetáveis e comuniquem sabor ou odor.

Segundo Deliberação Normativa N° 010/1986 do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, os padrões de qualidade para uso preponderante das águas da sub-bacia do Córrego das Melancias, são compatíveis aos limites estabelecidos para classe 3, classificando a área de sua respectiva bacia como zona de uso disciplinado.



## **Hidrogeologia**

Na AII do empreendimento proposto, o sistema aquífero insere-se nas rochas do Grupo Bambuí, com exceção de uma faixa localizada a leste. Nesta faixa, ocorrem o sistema aquífero gnáissico-granítico do tipo fraturado constituído por armazenamentos em rochas ígneas e metamórficas do complexo Belo Horizonte e do sistema aquífero xistoso do tipo fraturado, representado por rochas xistosas que ocorrem nos flancos da Serra do Espinhaço.

Na AID e na ADA, o sistema aquífero insere-se no domínio de rochas pelíticas-carbonáticas do Grupo Bambuí, mais especificamente nos metassedimentos pelíticos da Formação Serra de Santa Helena. Esses terrenos de compartimento não cárstico, conformam os aquíferos de potencialidade moderada a baixa, constituídos pelos metasiltitos e metargilitos. Esses aquíferos possuem baixa susceptibilidade a contaminação devido à elevada espessura do material de cobertura e grau de fraturamento entre médio a baixo.

Na ADA do empreendimento ainda encontram-se o sistema aquífero de cobertura detrítica e o sistema aquífero aluvial. Os aquíferos de cobertura detrítica compreendem todos os níveis aquíferos superficiais relacionados ao manto de alteração das rochas. São elúvios e colúvios, constituídos por sedimentos arenosos ou argilosos podendo ainda apresentar níveis de cascalheiras basais.

O sistema aquífero aluvial engloba os aquíferos existentes nos sedimentos aluviais ou depósitos recentes, distribuídos ao longo da calha do Rio das Velhas, dos Córregos e Ribeirões, dos terraços e planícies de inundação. São constituídos por areias, siltes, argilas e cascalhos.

## **3.4 MEIO BIÓTICO**

### **3.4.1 Área de Influência**

Foram avaliadas as principais áreas com características relevantes para o meio biótico passíveis de sofrerem algum tipo de influência dos potenciais impactos gerados pelo empreendimento.

Dessa maneira, a área de influência direta (AID) foi considerada como a área total das microbacias e talwegues selecionados e a área de influência indireta (AII) foi selecionada de maneira a abranger os fragmentos de mata próximos passíveis de se tornarem refúgio para a fauna local, principalmente para a avifauna, correspondendo, inclusive, à APA Carste de Lagoa Santa. A área diretamente afetada (ADA) foi considerada como a área total do empreendimento.

### **3.4.2 Flora**

Para a realização dos estudos florísticos do empreendimento foram realizadas visitas em campo para definição e caracterização das fitofisionomias existentes. A descrição da vegetação da área baseou-se em levantamento fitossociológico realizado através do método de parcelas. Além disso, foram feitas caminhadas para coleta e posterior identificação das espécies que ocorrem nos ambientes de pasto e cascalheira. Os levantamentos fitossociológicos foram conduzidos em áreas de floresta estacional semidecidual, bem como nas áreas de regeneração do cerrado, utilizando o método de parcelas. Em cada área amostrada, foram utilizadas parcelas de 50 x 6 metros (1200 m<sup>2</sup> ou 0,12 ha). As identificações dos indivíduos foram feitas por consulta à literatura especializada e por comparação com exsicatas do herbário BHCB da UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais.

Foram feitas quatro parcelas de 50X60 m no cerrado e quatro nas áreas de floresta, duas em estágio inicial e duas em estágio médio. As áreas de regeneração do cerrado foram amostradas em áreas propostas para implantação dos lotes do empreendimento permitindo maior acurácia dos dados. A unidade amostral utilizada na análise foi de 150 m<sup>2</sup> (8 subparcelas de 25X6m).



### Caracterização da vegetação regional

O empreendimento Quintas da Jaguará encontra-se no bioma Cerrado, em uma região considerada como de ecótono (Veloso et al. 1991). Nesta região de transição entre os dois biomas, ocorrem florestas estacionais semidecíduas e decíduas, florestas ripárias, juntamente com as diferentes fisionomias do cerrado (cerradão, cerrado, campo cerrado, campo sujo e campo limpo) e os campos rupestres que ocorrem nas maiores altitudes.

No município, predominam as propriedades rurais, com atividades agro-pastoris. Na região existem grandes fazendas, sendo que algumas já foram loteadas ou transformaram-se em condomínios fechados de casas. A paisagem é composta de pastagens, áreas agrícolas, fragmentos de floresta estacional semidecidual e áreas com vegetação de cerrado. A vegetação nativa encontra-se em diferentes estágios sucessionais, com muitas áreas em regeneração, após corte raso para formação de pastagem ou produção de carvão.

### Caracterização da ADA

A área proposta para o empreendimento Quintas da Jaguará até pouco tempo era uma fazenda, com pecuária extensiva e plantio de eucaliptais. Apresenta uma cobertura vegetal composta por formações vegetais alteradas e ambientes antropizados. Na área, predominam regeneração de Cerrado (49,08%), a floresta estacional em estágio inicial de regeneração (11,42%), a floresta estacional em estágio médio de regeneração (11,73%) e áreas de pasto sujo (10,09%). A área urbanizada (0,8%) inclui as casas de moradores locais.

A área de pastagem está abandonada, com alto crescimento de espécies invasoras. Ainda existem forrageiras como o capim braquiária (*Brachiaria* spp.), mas predominam as espécies de guaxima (mata-pasto, vassourinha, *Sida* sp.) e outras gramíneas (*Paspalum* sp., *Andropogon* sp.). Algumas árvores isoladas estão presentes no pasto, como o pequizeiro (*Caryocar brasiliensis*) e o pau-d'óleo (*Copaifera langsdorffii*). Próximo a casa e ao pasto, existe um pequeno bosque com árvores de cerca de 8-10 m de altura, composto pelas espécies *Magonia pubescens*, *Xylopia aromatica*, *Dalbergia miscolobium*, *Cassia ferruginea*, *Acosmium dasycarpum*, *Copaifera langsdorffii* e *Qualea grandiflora*.

Existem também áreas que foram utilizadas para extração de cascalho no passado estão, entretanto estas se encontram tomadas pela vegetação de porte arbóreo e pelo regeneração de Cerrado. Houve reflorestamento nesta fazenda, onde grandes árvores de eucaliptos (*Eucalyptus* sp. - Myrtaceae) representam os indivíduos remanescentes da atividade de plantio desta espécie na área. A regeneração de Cerrado (49,08% da área) ocorre principalmente como campo cerrado, porém degradado e empobrecido pelo corte seletivo e efeitos de incêndios. Muitas espécies das florestas e da regeneração de Cerrado ocorrem na forma de capões isolados ou cordões de vegetação. As espécies observadas na área foram *Copaifera langsdorffii*, *Hyptidendron asperimum*, *Xylopia aromatica*, *Qualea grandiflora*, *Myrcia splendens*, *Tibouchina granulosa*, *Bowdichia virgilioides*, *Terminalia argentea*, *Chrysophyllum marginatum*, *Myrsine coriacea*, *Zanthoxylon rhoifolium*, *Acosmium dasycarpum*, *Dalbergia miscolobium*, *Cupania vernalis*, *Rudgea viburnoides* e *Protium heptaphyllum*, dentre outras.

As matas ciliares do rio das Velhas não são contínuas à área do empreendimento e apresentam vegetação ruderal cobrindo suas margens. Partes da margem estão cobertas por capim com altura de 2 m, mamona (*Riccinus communis*) e *Cleome* sp., gênero típico de áreas alagáveis. Possivelmente, as matas foram cortadas em tempos antigos para uso do gado e não houve regeneração.

Também ocorrem na ADA a vegetação hidromórfica, com a presença de taboa (*Typha domingensis* - Typhaceae) e junquinho (*Cyperus difformis* - Cyperaceae), localizada em frente às casas existentes na fazenda.



A fisionomia de floresta ocorrente na área é a floresta estacional semidecidual submontana (de 30 a 400 m de altitude). Na ADA, esta floresta ocorre em estágio inicial e médio de regeneração. Espécies típicas desta fisionomia ocorrem como o pau-de-óleo (*Copaifera langsdorffii*), aroerinha (*Lithraea molleoides*), jacarandá-tã (*Machaerium villosum*), macaúba (*Acrocromia aculeata*), mutambo (*Guazuma ulmifolia*), camboatá (*Cupania vernalis*), dentre outras. As matas presentes atualmente no local já sofreram corte raso ou seletivo, com presença de emaranhados de cipós de baixo diâmetro em vários trechos. Árvores com troncos múltiplos são comuns tanto nas matas, quanto nas áreas de pasto e regeneração de Cerrado.

### Composição florística da ADA do Empreendimento

Foram listadas 42 famílias, 82 gêneros e 108 espécies de angiospermas. Espécies imunes ao corte como o pequiheiro (*Caryocar brasiliensis*) e ipês (*Handroanthus* sp. = Tabebuia de flores amarelas) estão presentes nas áreas amostradas. A aroeira (*Myracrodouon urundeuva*), presente na Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção do MMA, IN nº 06/08, é comum na fazenda, ocorrendo tanto em beira de estradas como nas áreas onde foi explorado o cascalho.

### 3.4.3 Fauna

#### Mastofauna

Os estudos apresentados incluíram mamíferos de médio e grande porte. Foi realizada uma campanha de campo entre os dias 05 e 09 de 2010 abrangendo a ADA e AI. As metodologias utilizadas foram: entrevistas – restritas aos moradores da antiga fazenda que abrigará o empreendimento, censos diurnos (visualização e vestígios), censos noturnos (visualização) e armadilhas fotográficas. A complementação dos dados primários foi feita através de consulta a bibliografia disponível (dados secundários).

Desta forma registraram-se na área 19 espécies de mamíferos, dos quais 14 confirmados por visualização ou vestígio. Destacam-se o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), jaguatirica (*Leopardus pardalis*), onça-parda (*Puma concolor*) e o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) que constam nas listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção, todos com ocorrência confirmada na área.

A riqueza obtida é alta comparada ao esforço amostral empreendido. Os dados secundários apontam a ocorrência de 51 espécies, incluindo pequenos mamíferos não inventariados no presente estudo.

A região de implantação do empreendimento esta localizada em área prioritária para a conservação de mamíferos.

#### Avifauna

Os trabalhos de diagnóstico da ornitofauna foram realizados entre os dias 29 de junho e 02 de julho de 2010. Foram estudadas a ADA e AI do empreendimento. Foi utilizada a metodologia de transectos de varredura com nove pontos de observação.

Desta forma foram registradas 114 espécies distribuídas em 39 famílias. Não foram observadas espécies ameaçadas de extinção. Citam-se exemplares representando endemismos tanto do cerrado quanto da Mata Atlântica, visto tratar-se de uma região de contato entre os dois biomas. Os dados secundários para a região apontam a ocorrência de 226 espécies em 56 famílias.

Apesar de não constarem em listas de espécies ameaçadas merecem destaque o jacurutu (*Bubo virginianus*), o surucuá-variado (*Trogon surrucura*), a trovoada (*Drymophila ferruginea*), o soldadinho (*Antilophia galeata*) e o anambé-branco-de-rabo-preto (*Tityra cayana*) espécies relacionada a ambientes em bom estado de conservação. A presença destes indivíduos denota a





importância dos fragmentos florestais existentes na área e a necessidade de sua conservação e enriquecimento.

### **Herpetofauna**

O levantamento da herpetofauna foi realizado entre os dias 29 de julho e 02 de agosto de 2010. Foram definidos oito sítios amostrais na área de inserção do empreendimento. Optou-se pela metodologia de busca ativa (visual e auditiva).

Foram registradas seis espécies de anfíbios e três de reptéis. Este baixo número reflete o período amostral escolhido, coincidente com a época de menor atividade destes grupos (estação fria e seca).

Destaca a ocorrência de espécies generalistas e de ampla distribuição. Não foram citadas espécies ameaçadas de extinção.

O diagnóstico faunístico reflete a importância da área. Desta forma, torna-se essencial a viabilidade do projeto a execução de medidas efetivas de proteção, sobretudo, o estabelecimento de corredores ecológicos interligando os fragmentos florestais remanescentes com áreas adjacentes. Estas medidas serão melhor discutidas adiante neste parecer.

### **3.5 MEIO SÓCIOECONÔMICO**

Foi apresentado pelo empreendedor um diagnóstico com as análises socioeconômicas do município de Jaboticatubas com foco na área de influência do empreendimento.

Estes estudos tiveram como objetivo o conhecimento da realidade local, através do levantamento de informações diversas, tais como: o histórico de ocupação, as condições de vida, os contextos e relações sociais, as atividades econômicas, o uso e ocupação, infraestrutura de serviços, dentre outros. Os resultados destes estudos forneceram os subsídios para a análise de impactos e medidas mitigadoras do empreendimento.

O município Jaboticatubas teve sua origem a partir do desmembramento do território de Santa Luzia em 1930.

Na Área Diretamente Afetada ADA do empreendimento foram cadastradas 17 pessoas nas duas vilas. São todas praticamente da mesma família, e vieram a residir no local por volta da década de 80, acompanhando o Sr. João de Brito, patriarca da família.

Sendo assim foi realizado um levantamento do número de pessoas e identificação de vínculo com o empreendimento da vila 1 e 2 e **proposta de relocação destas famílias programas de relocação e urbanização**

## **4. IMPACTOS IDENTIFICADOS / MEDIDAS MITIGADORAS**

### **4.1 MEIO FÍSICO**

#### **Na fase de implantação**

#### **Deposição Irregular de Resíduos Sólidos da Construção Civil**

Com a implantação de toda a infraestrutura proposta no empreendimento irá acarretar uma grande geração de volume de resíduos sólidos da construção civil. Estas ações serão mitigadas com a execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, constantes no Plano Ambiental da Construção – PAC e no Programa de Gerenciamento de Resíduos.

#### **Transtorno no sistema viário da região do entorno**



Na fase de implantação das intervenções, devido a execução das obras e ao transporte de materiais e serviços haverá um aumento do afluxo de veículos para a área do entorno do empreendimento. Para que as intervenções propostas ocorram de forma planejada, torna-se necessário uma modificação temporária de acessos existentes ou criação dos mesmos pra uso de pedestres, veículos na área do entorno. Para tanto é proposto um Plano de Comunicação Social e o Plano Ambiental da Construção com enfoque para as ações de trânsito para minimização dos impactos gerados com a implantação do empreendimento e o Programa de Readequação do Sistema Viário.

### **Potencial aporte de sedimentos aos córregos da bacia do Rio das Velhas**

Com a implantação das intervenções no empreendimento poderá haver um aumento do aporte de sedimentos no leito dos mananciais contidos na bacia do Rio das Velhas. Isto se dará pelo carreamento de materiais oriundos dos serviços de movimentação de terra e de construção civil (área de urbanização, água e drenagem, implantação do sistema viário, rede elétrica, etc). Tal impacto terá como plano de ação o PAC já mencionado e o Programa de Monitoramento das Águas.

### **Aumento de partículas sólidas suspensas no ar**

Este impacto ocorre somente na fase de construção com movimentação de terra, que podem ser definidos como o conjunto de poluentes constituídos de poeiras, fumaças e todo tipo de material sólido e líquido que ficam suspensos na atmosfera. As principais fontes dessa emissão serão a utilização de maquinários, a circulação de veículos pesados, movimentação de terra e a suspensão de poeira do solo. Seu efeito é aumentado na estação seca, pela ausência de chuvas nesta época. Portanto, se houver movimentação de terra nesta época do ano, deve-se implantar a aspersão de água.

### **Risco de poluição da drenagem local**

As águas pluviais têm potencial de carrear materiais movimentados durante as obras para os corpos hídricos da região, principalmente nas tarefas associadas à terraplenagem e supressão da vegetação.

Para controlar esse aspecto e os impactos decorrentes sobre os corpos hídricos da área de influência do empreendimento deverão ser implantados dispositivos de drenagem, como valetas e canaletas, visando o escoamento adequado das águas pluviais até seu lançamento nas redes pluviais existentes. Esta medida evitará o assoreamento e alteração da qualidade dos corpos hídricos existentes.

### **Alteração Morfológica do relevo**

O empreendimento na fase de implantação das obras, executará ações de terraplenagem e conseqüentemente movimentação de terra, conforme previsto em projeto, demandando cortes no terreno que irão modificar o relevo no aspecto altimétrico. Estes cortes referem-se a implantação das intervenções do loteamento como um todo. Por meio de vias e edificações, os quais trarão novos e permanentes contornos a paisagem.

Para tanto, a proposta de medida para esse impacto é a implantação de projeto de recomposição da vegetação.

### **Modificação nos níveis de ruídos**

Durante a implantação do empreendimento, o funcionamento de maquinário pesado, o trânsito de caminhões e a atividade dos funcionários envolvidos com a construção poderão originar vibrações e ruídos fora dos padrões normais do entorno da obra, de forma a causar incômodo à população residente nas proximidades do empreendimento.



A modificação dos níveis de ruídos da fase de implantação poderão levar ainda ao afugentamento da avifauna associada as áreas verdes e à arborização urbana presente na área de influência. Dessa forma, será proposto um Programa de Controle de Ruídos.

### **Na fase de operação**

#### **Aumento da taxa de impermeabilidade na área em estudo**

Com a implantação do empreendimento, o relevo sofrerá modificação por aplainamento e também impermeabilização do solo, apresentando impactos pela alteração do ciclo da água. Assim, na fase de operação, será observado um aumento da taxa de impermeabilidade da área do empreendimento. Assim, para minimizar esse impacto está proposto a implantação do projeto de drenagem e o projeto de recomposição da vegetação.

#### **Aumento do volume de resíduos sólidos gerados e da apropriação parcial do serviço público de coleta de lixo**

Com a operação do empreendimento haverá um aumento da produção de resíduos sólidos produzido pela população que irá habitá-lo. Este volume será coletado inicialmente pela Prefeitura de Jaboticatubas e transportado para o aterro sanitário localizado em Matozinhos ou para aterros particulares caso a prefeitura não atenda à demanda.

O Plano proposto são os Programas de: Comunicação Social, Educação Ambiental, Gerenciamento de Resíduos, PAC e o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do empreendimento.

#### **Programa de Monitoramento das Águas**

A criação de uma rede de monitoramento dos Córregos, completando um ciclo hidrológico é imprescindível, uma vez que os impactos reconhecidos serão posteriormente minimizados com intervenções necessárias para o manejo desses ambientes, nos padrões físico-químicos e comunidades aquáticas.

Desta maneira, o presente programa possui o objetivo principal de realizar o monitoramento da qualidade das águas, através do índice do IQA, visando a preservação e acompanhamento da qualidade das águas (Córrego do Melo e Córrego Melancias). Assim, será analisado a qualidade da água distribuída, análise dos cursos d'água a montante e jusante do empreendimento.

Os parâmetros físico, químicos e biológicos que serão monitorados serão: Oxigênio dissolvido – OD; Demanda Bioquímica de Oxigênio- DBO; Coliformes fecais e termotolerantes; Temperatura; pH; Nitrogênio total; Fósforo total; Sólidos totais e turbidez.

Além disso, este programa visa ainda, em sinergia com o Program Ambiental da Construção, onde as ações de implantação como movimentação de terra e supressão da vegetação deverão ser monitoradas constantemente, evitando desta forma processo de assoreamento dos cursos de água.

#### **Programa de monitoramento de ruído**

Esse programa visa minimizar os impactos causados pela poluição sonora durante a etapa de execução das obras. Foram apresentadas nos estudos ambientais varias ações a serem adotadas durante o período das obras.

Desta forma, espera-se que este programa auxilie na minimização dos incômodos gerados pela produção excessiva de ruídos, além de minimizar os problemas relacionados a fauna local.

#### **Programa de efluentes atmosféricos**



Tal programa visa controlar esse impacto com a utilização do sistema de umedecimento do solo – aspersão; controle dos sedimentos produzidos; manter as áreas abertas limpas para que não ocorra o carreamento de sedimentos para a drenagem local; medidas de prevenção para não gerar doenças respiratórias na população limítrofe.

### **Plano Ambiental da Construção**

Os objetivos desse programa são gerenciar a execução simultânea dos programas ambientais; viabilizar a efetividade da execução dos programas ambientais; representar o consórcio empreendedor e o empreendimento face à sociedade civil e as autoridades dos órgãos ambientais; fiscalizar a implantação de medidas ecológicas para implantação do condomínio, como preservação de áreas verdes dentro do condomínio, instalação de rede de energia elétrica e de telecomunicações subterrâneas; promover o monitoramento da aspersão em periodicidade a ser definida para diminuir a quantidade de partículas sólidas no ar, dentre vários outros itens relacionados no referido programas. Destaca-se que nesse programa é contemplado o subprograma de controle de sedimentos o qual o objetivo de programa é a redução da quantidade de resíduos produzidos através do combate ao desperdício e, o maior aproveitamento dos insumos, da segregação e destinação final correta dos resíduos.

### **Programa de Gerenciamento de Resíduo**

O Programa de Gerenciamento de Resíduos deverá ser organizado de acordo com as fases de implantação e operação do empreendimento que poderá segmentar-se em dois subprogramas: O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, conforme estabelecido pela Resolução CONAMA N° 307/2002 e o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Especiais – PGRSE.

Os respectivos programas PGRCC e PGRSE propõem minimizar a geração de resíduos na fonte, adequar a segregação na origem, controlar e diminuir os riscos ao meio ambiente e garantir o correto manuseio e disposição final, tudo em conformidade com a legislação vigente.

## **4.2 MEIO BIÓTICO**

### **FLORA**

#### **Recuperação de Áreas degradadas (Reserva Legal e APP)**

A implantação do empreendimento viabilizará a recuperação ambiental de áreas outrora degradadas, tais como Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente de rios, através do cercamento, plantio, manutenção e mesmo esforço da segurança da área. Esta recuperação será realizada com espécies ocorrentes na região e trará benefícios para a preservação dos recursos hídricos e para todos os grupos da fauna e da flora.

#### **Supressão de Vegetação**

Para a implantação do empreendimento e de suas estruturas haverá supressão de vegetação, e conseqüente perda de indivíduos arbustivos e arbóreos e habitats da fauna. Também diminui a penetração de água no solo devido à impermeabilização do solo Este impacto será compensado com a implantação de uma área de conservação e com a manutenção de corredores ecológicos de ligação entre as áreas de preservação permanente ao longo dos córregos presentes no local. Também será mitigado com o plantio de espécies arbóreas nativas no paisagismo das áreas comuns.

### **FAUNA**

Os impactos negativos sobre a fauna, decorrentes da implantação e operação do empreendimento, estão associados à supressão de vegetação para consolidação da infraestrutura e futuras residências. A fragmentação de habitats, isolamento de populações, pressão



sobre áreas adjacentes, aumento da pressão de caça, afugentamento devido ao incremento de barulho e movimentação de máquinas e equipamentos são impactos diretos sobre a fauna. Estes impactos apresentam caráter, na maioria das vezes, temporário cessando ao final das obras, desde que tomadas medidas adequadas à mitigação deste impacto.

No caso específico de loteamentos ocorre um impacto permanente observado após a ocupação do empreendimento representado pela presença de cães nas residências. Seu uso é comum como animal de estimação bem como cão de guarda. Sua presença poderá gerar situações de predação de indivíduos da fauna silvestre.

#### **Programa de monitoramento das aves**

O empreendedor propõe a execução deste programa com ênfase na investigação científica das espécies mais exigentes identificadas no diagnóstico. Após este monitoramento será possível propor ações direcionadas a sítios identificados com fins de preservação. Este programa deverá ser detalhado de forma executiva junto ao PCA na próxima fase de licenciamento.

#### **Programa de acompanhamento e resgate de fauna com ênfase ao grupo de pequenos mamíferos não voadores**

Esse programa tem o intuito de resgatar e realocar as espécies de mamíferos não voadores coletados durante a supressão de vegetação, que deve vir respaldado pelo programa de monitoramento de pequenos mamíferos não voadores, a fim de se indicar quais as áreas são indicadas para receber os exemplares coletados com objetivo de avaliar se esses exemplares sobreviverão na nova área.

#### **Programa de Conectividade da Paisagem**

Este programa constitui a mais importante medida ambiental a ser executada em benefício da fauna e flora locais. O empreendedor propõe a criação de um corredor ecológico interligando áreas de reserva legal, áreas verdes e APP dentro da área do empreendimento com áreas protegidas e preservadas no entorno. Esta ação propiciará a manutenção de corredores para deslocamento de fauna e conseqüente fluxo gênico entre áreas diversas.

A execução do subprograma de recomposição da vegetação e de áreas degradadas é de fundamental importância para o sucesso da implantação do corredor ecológico ora proposto.

#### **Programa de Supressão Controlada e Aproveitamento do Material Lenhoso**

Será realizada a sinalização e controle da fase de supressão dos indivíduos arbóreos, a fim de se evitar a supressão desnecessária no local e acidentes na obra. Outra medida importante é o aproveitamento econômico/social do material lenhoso.

#### **Projeto Técnico de Reconstituição da Flora**

O PTRF tem por objetivo apontar as diretrizes de recuperação ambiental para as áreas previamente selecionadas, baseando-se nas premissas de sucesso da recuperação da cobertura vegetal. Sendo assim, este programa é composto por programas de plantio direto, bem como de programas de monitoramento que envolva a fauna associada a estas áreas para que a viabilidade da recuperação seja garantida.

As áreas a serem recuperadas são representadas por porções de áreas de Reserva Legal, áreas verdes e áreas de preservação permanente (APP) que se encontram descaracterizadas de sua cobertura vegetal natural.



#### 4.3 MEIO SOCIOECONÔMICO

Em 1930 Jaboticatubas foi transformado oficialmente como município, desmembrando-se do território de Santa Luzia. É possível dizer que Jaboticatubas manteve-se, durante a maior parte do século XX, como um município essencialmente rural, que tinha na agropecuária sua principal atividade econômica. Isso fica evidenciado pelo fato de, na década de 1970, somente 20% da população do município eram urbanos.

Entretanto, com a expansão metropolitana ocorrida no final dos anos 80, o município passou a ser ocupado por um grande número de pessoas que desejavam passar os finais de semana e feriados em pequenos sítios e chácaras, aumentando assim, o interesse pela aquisição de terrenos nesta região.

#### 4.5 Programas Apresentados

##### Programa de Potencialização as atividades relacionadas ao Turismo, Meio Ambiente, Costumes e Tradições Regionais.

Conforme demonstrado nos diagnósticos apresentados, o município de Jaboticatubas destaca-se na inserção de dentro dos Circuitos Turísticos da Secretaria de Turismo do Estado de Minas Gerais (SETUR), especificamente o Circuito do Parque Nacional da Serra do Cipó, uma vez que 60% do Parque Nacional fica dentro dos limites do município de Jaboticatubas. Quanto a preservação patrimonial, o conceito de apropriação da área incorpora a importância da Fazenda da Jaguará enquanto marco histórico de Minas Gerais, tirando partido da noção de lugar já consolidada no identitário coletivo, mas entendendo a necessidade de potencializar as cargas culturais e históricas existentes na área.

Portanto, como existem na área remanescentes arquitetônicos prevê-se a adoção de novos usos para os mesmos, promovendo assim a preservação histórico-cultural. Para estes usos indicam-se aqueles que contribuam com a divulgação e apoio ao turismo, meio ambiente, costumes e tradições regionais. Espera-se, que com o desenvolvimento do presente programa que o empreendimento promova uma nova referência em qualidade de vida, priorizando os aspectos ambientais, históricos, culturais, de lazer, esporte e comércio. Para tanto, como objetivos específicos potenciais, pode citar:

- Reforço do programa de recuperação do Rio das Velhas ao longo de seus 12 km de margem;
- Criação de um centro de apoio ao turismo e meio ambiente, reforçando o circuito das grutas, a Linha Lund e os ativos e programas ambientais;
- Reforço institucional de um entreposto para a contratação de passeios ecológicos na região;
- Criação do Marco Zero (Portal) para a Serra do Cipó.
- Implantação de um centro de divulgação de estudos de paleontologia;
- Implantação de ações específicas de apoio e desenvolvimento do artesanato, culinária, costumes e tradições, como empórios: espaço para a comercialização e divulgação dos produtos regionais.
- Promoção de uma infraestrutura completa nos segmentos turísticos, empresariais e descanso.
- Realização de eventos esportivos, convenções e programas de relaxamento.
- Fomento de um centro de capacitação de mão de obra para a indústria do turismo, formando guias, instrutores e profissionais para a área de hotelaria;
- Geração de empregos para a população local.





- Disseminação de infraestrutura para a prática de esportes ao longo dos organismos residenciais;

Desta forma, entende-se que o conceito de qualidade de vida esta diretamente ligado as condições da vida de um ser humano, ou seja, a sensação de satisfação com o meio em que vive. Mais que a qualidade dos bens e serviços disponíveis, envolve o bem físico, mental, psicológico e emocional, além de relacionamentos sociais, como família e amigos e também a saúde, educação, poder de compra e outras circunstancias da vida. Para além disso, a maneira como o individuo inter-relaciona essas questões permite um melhor aproveitamento das condições, e conseqüentemente, de qualidade de vida. O objetivo principal e interagir, misturar e ter um produto diferenciado.

#### Programa de Mobilização de Mão-de-obra Local

Considerando-se, por um lado, as oportunidades mais abrangentes de geração de trabalho e renda para a população da Área de Influencia do empreendimento e, por outro, os efeitos transformadores que o projeto do futuro Condomínio podem induzir nesta realidade, e que se propõe um Programa de Mobilização de mão-de-obra Local, com vistas a potencializar a inserção do empreendimento no contexto regional, gerando oportunidades de emprego para a população local.

Tal ação permitirá a otimização do aproveitamento racional da mão-de-obra local, além de evitar que ocorra pressões adicionais sobre a sede municipal de Jaboticatubas e sobre as comunidades rurais da AID, com conseqüente deterioração dos serviços ofertados a população, em decorrência do afluxo de pessoas para a região em busca de oportunidades de trabalho. Por outro lado, este Programa propiciara ainda o treinamento e capacitação de trabalhadores residentes na área de influencia do empreendimento, para que possa ser aproveitado o Maximo possível de mão-de-obra local tanto durante o período de implantação quanto durante a operação do futuro Condomínio.

Como principais metas deste Programa podem ser citadas:

- Estabelecimento de diretrizes para se proceder à mobilização e contratação da mão-de-obra local a ser requerida para a implantação e operação do empreendimento, com vistas a potencializar ao Maximo os efeitos positivos da geração de empregos na região de inserção deste projeto, sobretudo no município de Jaboticatubas e nas comunidades rurais da AID;
- Oferecimento de cursos de treinamento e capacitação de mão-de-obra para a população local, a serem definidos de acordo com as demandas específicas de trabalho relacionadas tanto a fase de implantação quanto durante a operação do Condomínio;
- Minimização de impactos negativos possivelmente ocasionados pelo afluxo de população de fora da região, como pressão sobre serviços públicos da AID, ocupações irregulares do solo no entorno do empreendimento, dentre outros.

#### Programa de Gerenciamento de Resíduos

O Programa de Gerenciamento de Resíduos devera ser organizado de acordo com as fases de implantação e operação do empreendimento *Quintas da Jaguará* que poderá segmentar-se em dois grandes subprogramas: O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC e o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Especiais – PGRSE.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana**

No Brasil ha numerosas leis, decretos, resoluções e normas que evidenciam a enorme preocupação com o meio ambiente, especificamente na questão da limpeza urbana, ha ainda iniciativas do Legislativo Municipal nas leis orgânicas e demais instrumentos legais locais. O PGRCC e PGRSE propõem minimizar a geração de resíduos na fonte, adequar a segregação na origem, controlar e diminuir os riscos ao meio ambiente e garantir o correto manuseio e disposição final, tudo em conformidade com a legislação vigente.

Os principais objetivos deste programa são:

- Estudo detalhado das atividades para identificação do consumo de materiais utilizados;
  - Assegurar uma gestão de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, compatível com a demanda futura;
  - Proteger o meio ambiente e a saúde publica, favorecendo a segurança e o bem-estar da população;
  - Gerar mais empregos através da criação da equipe de coleta de acordo com a demanda de produção de resíduos;
  - Compatibilizar a destinação dos resíduos com o provável novo aterro sanitário proposto pela Prefeitura de Jaboticatubas;
  - Fiscalizar a execução de coleta seletiva separando-se os inertes para futura reciclagem ou doação;
  - Instalação de coletores estacionários nas vias e locais de equipamentos;
  - Acompanhamento do processo de coleta e disposição do lixo;
- Monitoramento da efetividade dos procedimentos de segregação, armazenamento, acondicionamento, transporte interno e reutilização dos resíduos gerados identificados neste documento, bem como a complementação de procedimentos adicionais;
- Auditoria da implementação do PGRSE, aferindo a eficiência do mesmo e propondo atualizações e correções nos procedimentos de gestão.

#### PAC – Programa Ambiental da Construção

A principal justificativa para este PAC reside no fato das obras de engenharia em geral, particularmente as obras de fundação, interferirem significativamente no meio ambiente, requerendo, desta forma, a elaboração de critérios técnicos, fiscalização e procedimentos operacionais que definam medidas de controle e ações para prevenir e reduzir os impactos ambientais decorrentes.

Esse programa esta diretamente ligado a ação do responsável pelo canteiro de obras. A atuação do responsável se iniciara pela elaboração do planejamento da implementação de todos os programas ambientais aqui apresentados.

Elas serão alvo de controle e monitoramento ambiental simultâneos com o planejamento geral e a instalação do empreendimento.

Os principais objetivos deste programa são:

- Gerenciar a execução simultânea dos programas ambientais;
- Viabilizar a efetividade da execução dos programas ambientais;
- Representar o consorcio empreendedor e o empreendimento face a sociedade civil e as autoridades dos órgãos ambientais;



- Fiscalizar a implantação de medidas ecológicas para implantação do Condomínio, como preservação de áreas verdes dentro do Condomínio, instalação de redes de energia elétrica e de telecomunicações subterrâneas;
- Promover o monitoramento da aspersão em periodicidade a ser definida para diminuir a quantidade de partículas sólidas no ar;
- Avaliar as condições sanitárias do canteiro de obras promovendo ações direcionadas quando necessárias;
- Fiscalizar a execução das obras de drenagem;
- Realizar o acompanhamento da drenagem ao longo dos anos e períodos chuvosos;
- Fiscalizar a execução de redes coletoras, dos projetos dos interceptores, da construção das fossas, dos filtros e sumidouros e da construção de ETEs;
- Fiscalizar a execução da terraplenagem averiguando a compensação de volumes, limitando os cortes e aterros as vias; fiscalizar a geração de bota--fora; monitorar processos erosivos;
- Assegurar uma gestão de resíduos sólidos domiciliares e comerciais, compatível com a demanda futura;
- Proteger o meio ambiente e a saúde pública, favorecendo a segurança e o bem-estar da população;
- Gerar mais empregos através da criação da equipe de coleta de acordo com a demanda de produção de resíduos;
- Compatibilizar a destinação dos resíduos com o provável novo aterro sanitário proposto pela Prefeitura de Jaboticatubas;
- Fiscalizar a execução de coleta seletiva separando-se os inertes para futura reciclagem ou doação;
- Instalação de coletores estacionários nas vias e locais de equipamentos;
- Acompanhamento do processo de coleta e disposição do lixo;
- Monitoramento da efetividade dos procedimentos de segregação, armazenamento, acondicionamento, transporte interno e reutilização dos resíduos gerados identificados neste documento, bem como a complementação de procedimentos adicionais;
- Auditoria da implementação do PGRSE, aferindo a eficiência do mesmo e propondo atualizações e correções nos procedimentos de gestão.

#### Subprograma de Controle de Sedimentos

Esse subprograma devera ser efetivado nas fases de implantação e operação do empreendimento. Os resíduos envolvidos englobam os resíduos da construção civil (RCC) e os sedimentos gerados na execução dos trabalhos de terraplanagem e escavação, dos trabalhos relativos a limpeza do terreno para a realização das intervenções necessárias. Os objetivos da implantação desse programa incluem a redução da quantidade de resíduos produzidos através do combate ao desperdício e, do maior aproveitamento dos insumos, da segregação e destinação final correta dos resíduos. Objetiva também, evitar que os sedimentos gerados principalmente na movimentação de terra e escavações, alcancem a rede pluvial local prejudicando a qualidade das águas à jusante da bacia.

Sua concepção, primeiramente, considera o encaminhamento dos RCC não aproveitáveis nas obras, para usinas de reciclagem de entulhos de construção. Os demais sedimentos serão destinados a um bota-fora e depois terão o destino apropriado.

#### Programa de efluentes atmosféricos



O maior número de emissão de material particulado e observado na fase de implantação, consequência da utilização de instrumentos que proporcionam essa emissão, tais como caminhões e maquinário pesado.

O impacto será controlado a partir das medidas a seguir:

- Utilização do sistema de umedecimento do solo - aspersão, que minimiza a quantidade de material particulado em suspensão;
- Controle dos sedimentos produzidos;
- Manter as áreas abertas limpas para que não ocorra o carregamento de sedimentos para a drenagem local;
- Medidas de prevenção para não gerar doenças respiratórias na população limítrofe.

#### Programa de Monitoramento de Ruídos

Poluição sonora e o efeito provocado pela difusão do som num nível considerado alto, sendo o mesmo muito acima do tolerável pelos organismos vivos, no meio ambiente. Dependendo da sua intensidade, pode causar danos irreversíveis nos seres humanos. A menor anomalia em um sistema dinâmico causa variações na intensidade das vibrações do sistema. Em alguns casos, ocorrem picos de intensidade que excedem o nível de ruído normal do sistema.

Para minimizar os impactos durante a etapa de execução das obras, algumas recomendações devem ser seguidas, conforme listadas a seguir:

- Promover um programa de comunicação na comunidade limdeira, tornando-os cientes dos procedimentos que ocorrerão durante as obras, quais são as iniciativas tomadas para minimizar o ruído, e ainda mostrando a preocupação dos empreendedores quanto a minimização da geração de incomodo no entorno;
- No período diurno, realizar as atividades no período compreendido entre o horário de 07:01 e as 19:00 hrs, (70 dB setenta decibéis) de segunda a sexta feira, exceto feriados;
- Restringir a realização de qualquer atividade que possa gerar ruído e causar a perturbação das pessoas em horários não permitidos pela legislação vigente. Qualquer necessidade especifica fora destas condições devem ser alvo de petição especifica junto ao órgão responsável;
- Manter a escala de uso de carga e descarga de materiais e de instrumentos atenuadores de ruídos e vibrações nos seguintes horários:
  - De 08:00 as 12:00 horas e de 14:00 as 18:00 horas de segunda a sexta feira, exceto nos feriados, para carga e descarga;
  - De 08:00 as 11:00 horas e de 13:00 as 17:00 horas de segunda a sexta feira, exceto nos feriados, para instrumentos atenuadores de ruídos e vibrações;
- Realizar, sempre que possível, o enclausuramento de maquinas utilizadas na obra;
- Dar prioridade para equipamentos modernos e novos minimizando assim a emissão sonora;
- Realização constante da manutenção dos equipamentos utilizados na obra evitando assim o desgaste de peças móveis o que, por sua vez, poderia gerar mais ruído;
- Elaborar um plano de monitoramento de ruído para acompanhar as obras e, posteriormente, a operação do empreendimento com objetivo de identificar necessidade de adequação para minimização de geração de ruído;
- Desenvolver um estudo para a proposição de formas de minimizar a geração especifica de ruído durante as obras, bem como durante a operação do empreendimento;



Desta forma, espera-se que este programa auxilie na minimização dos incômodos gerados pela produção excessiva de ruídos, além de minimizar os problemas relacionados a fauna local.

### Programa de monitoramento das Águas

Alguns trechos de margem dos córregos amostrados neste estudo são utilizados como áreas para pastagem animais (gado), isso significa que provavelmente a mata ciliar destes ambientes foi fragmentada ou até mesmo destruída para este tipo de uso. Esta situação facilita também a entrada desses animais nos corpos d'água, conseqüentemente podendo ocorrer a contaminação deste recurso. Mais uma vez vale destacar o grande desmatamento da mata ciliar dos ambientes amostrados neste estudo, que se apresentam em alteradas devido ao desmate. Essas áreas funcionam como proteção aos córregos uma vez que impossibilitam um impacto direto no recurso hídrico. A criação de uma rede de monitoramento dos córregos, completando um ciclo hidrológico e imprescindível, uma vez que os impactos reconhecidos serão posteriormente minimizados com intervenções necessárias para o manejo desses ambientes, nos padrões físico-químicos e comunidades aquáticas.

Até o momento, neste estudo, foi realizado o levantamento de espécies e também dos impactos que poderão ocorrer, no período de seca. Vale ressaltar a necessidade de uma coleta (variáveis físicas, químicas e biológicas) no período de chuva visando uma possível comparação dos dados nas duas estações, na tentativa de uma compreensão maior dessas microbacias (Córrego do Melo e Córrego Melancias), seus componentes físicos, químicos e biológicos. Desta maneira, o presente plano de monitoramento das águas possui o objetivo principal de realizar de um monitoramento da qualidade das águas, através do índice do IQA, visando a preservação e acompanhamento da qualidade das águas (Córrego do Melo e Córrego Melancias). Como objetivos específicos, podemos citar:

- Analisar a qualidade da água distribuída;
- Realizar o levantamento dos parâmetros físicos, químicos e biológicos no período seco;
- Análise dos cursos d'água a montante e jusante do empreendimento.

Os parâmetros físicos, químicos e biológicos que serão monitorados são:

- oxigênio dissolvido – OD;
- demanda bioquímica de oxigênio – DBO;
- coliformes fecais e termotolerantes;
- temperatura;
- pH;
- nitrogênio total;
- fósforo total;
- sólidos totais e turbidez.

A criação de uma rede de monitoramento dos córregos, completando um ciclo hidrológico e imprescindível, uma vez que os impactos reconhecidos e posteriormente minimizados com intervenções necessárias para o manejo desses ambientes, nos padrões físico-químicos e comunidades aquáticas.

Vale lembrar que serão usados os dados coletados antes da implantação do empreendimento como pontos de referencia, comparados com dados a serem coletados durante a implantação e na operação do empreendimento. Além disso, este programa visa, ainda, em sinergia com o Programa Ambiental da Construção – PA C, onde as ações de implantação como movimentação



de terra e supressão da vegetação deverão ser monitoradas constantemente evitando, desta forma, processo de assoreamento dos cursos de água.

#### Programa de Segurança Alerta

Este programa deriva de dois impactos ambientais identificados para grupo da mastofauna: afugentamento e atropelamento de fauna silvestre. Assim, é necessário contemplar como um programa específico ou associado a outro programa, a sinalização do empreendimento de forma que o afugentamento e a mortalidade por atropelamento ocorram sob baixa intensidade.

#### Programa de revitalização das edificações que compunham o Horto da Jaguará

#### Programa de Inventário e Promoção de Bens Culturais

O programa de “Inventário e Promoção de Bens Culturais” se coloca como uma ação que busca atuar juntamente com os poderes públicos, líderes comunitários e demais atores sociais que se interessam pela preservação da memória e da população local, produzindo registros textuais, sonoros e fotográficos sobre esses bens e realizando atividades de promoção dos mesmos.

Entendido como um instrumento de proteção que deve estar inserido em uma política mais ampla de preservação do patrimônio cultural, orientando o planejamento municipal, turístico e ambiental, os planos e projetos de preservação e de educação patrimonial, o trabalho de inventário é fundamental para a gestão sustentável dos bens culturais. A partir dessa ótica, este projeto se justifica por instrumentalizar, com informações e documentos, os agentes que estarão envolvidos na gestão dos bens impactados de maneira positiva e negativa pelo empreendimento, criando condições para que a viabilização do empreendimento proposto seja conduzida de maneira satisfatória para as partes envolvidas.

#### Comunicação Social

A implantação do plano de comunicação visa a socialização e divulgação das ações de implantação do empreendimento Quintas da Jaguará junto a comunidade local e regional, tornando acessível ao público, a sociedade, as ações do projeto no contexto das atividades de implantação do empreendimento, possibilitando a participação e o envolvimento dos atores sociais em todas as questões, principalmente nas ambientais.

Este programa de comunicação tem a função de conduzir a implantação do empreendimento Quintas da Jaguará com respeito, diálogo e transparência, garantindo a participação dos diversos segmentos das comunidades envolvidas nos programas ambientais; mantendo a população informada e orientada sobre o andamento do projeto, seus impactos e programas ambientais que serão executados. Assim, o programa deverá atingir todos os interessados e envolvidos no empreendimento, direta ou indiretamente, procurando minimizar, quando não suprimir todos os impactos ambientais gerados pela deficiência da divulgação dos processos de implantação do empreendimento e desenvolvimento dos programas ambientais.

#### Programa de Educação Ambiental





As intervenções ao meio ambiente geram impactos diretos sobre a vida da população, fazendo com que atividades de educação ambiental formal ou não-formal sejam imprescindíveis para a garantia da sustentabilidade, seja ela de um projeto ou de um empreendimento. Assim, para alcançar a sustentabilidade urbana faz-se necessária a realização de programas e projetos de educação ambiental que sejam multidisciplinares e que interrelacionem aspectos históricos, culturais, políticos, econômicos e ecológicos, visando alcançar objetivos comuns para a melhoria da qualidade de vida de toda a população. No presente caso, essas ações de sensibilização poderão auxiliar na diminuição de problemas relacionados ao meio ambiente do empreendimento *Quintas da Jaguará*.

A educação ambiental envolverá a população direta e indiretamente afetada pelo empreendimento, estando inseridos também em seu público-alvo os trabalhadores envolvidos nas ações de implantação do empreendimento, seguindo as principais diretrizes da legislação pertinente.

#### Programa de Readequação do Sistema Viário

Durante a fase final de operação do empreendimento Quintas da Jaguará adequações no sistema viário se farão necessárias de forma a viabilizar um melhor tráfego no interior do empreendimento, bem como de suas áreas de influência.

Conforme relatado no capítulo de acessibilidade viária do empreendimento, independentemente das alternativas selecionadas para viabilidade das rotas de acesso ao empreendimento, bem como da operacionalidade do Plano Funcional apresentado e necessário que seja garantida a segurança de todos os usuários das rodovias, tanto os atuais, quanto os futuros.

Como ponto fundamental é preciso implantar trevos adequados na interseção entre duas rodovias e principalmente entre o acesso do empreendimento e a rodovia.

Como as implantações se darão por etapas no decorrer dos anos, as adequações de infraestrutura viária acompanharão estas demandas sendo contempladas a cada lançamento. Sendo assim, o presente Programa de Readequação do Sistema Viário tratará da implantação do Plano Funcional de acessibilidade do Quintas da Jaguará e dos loteamentos constantes da sua AID.

## **5. 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.

Conforme projeto urbanístico conceitual apresentado junto ao EIA/RIMA haverá alguns pontos de transposição de cursos d'água para implantação de sistema viário no empreendimento. Estes pontos são passíveis de regularização de intervenção em recursos hídricos. Contudo será objeto de condicionante deste parecer a apresentação de revisão do referido projeto, a fim de evitar tais intervenções. Caso persista a necessidade de intervenção deverão ser formalizados os processos de outorga correspondentes a serem avaliados na fase de LI.

## **6. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL – DAIA**

A análise da supressão vegetal nesta fase é apenas de cunho avaliativo, no qual foi atestada unicamente a viabilidade ambiental de tal intervenção, pois a supressão ora avaliada, ocorrerá



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana**

somente na fase de Licença de Instalação – LI, assim como os valores volumétricos com a realização do inventário pontual nas áreas a serem afetadas, inclusive com o cadastramento arbóreo georreferenciado daqueles indivíduos vegetais de importância econômica ou ameaçados de extinção.

A área a ser diretamente afetada pela instalação dos equipamentos de comércio e serviço, das quadras e lotes residenciais e do sistema viário ocupará aproximadamente 439,00 hectares, tendo sido observadas coberturas naturais e coberturas antropizadas. O quantitativo das áreas a serem suprimidas pela implantação do empreendimento de acordo com a tipologia do parcelamento em relação ao tipo de uso do solo presente na área, pode ser visualizado na tabela abaixo.

<b>Tipologia</b>	<b>Quadras e Lotes</b>	<b>Sistema viário</b>	<b>Comércio e serviço</b>	<b>Total (ha)</b>
Antiga área de Extração Mineral	32,71	7,23	0,00	39,94
Regeneração de Cerrado	154,37	45,72	19,12	219,21
Cultivo Agrícola	10,15	1,88	0,00	12,03
Eucalipto com Regeneração de Cerrado	7,42	3,11	9,21	19,74
Eucalipto com Regeneração de Mata	1,04	0,59	0,00	3,26
FESDI	11,50	6,71	2,38	20,59
FESDM	1,22	1,11	0,29	2,62
Pastagem	20,11	6,62	4,83	31,56
Pasto Sujo	65,62	15,61	0,45	81,68
Vegetação Hidromórfica	0,12	0,90	0,08	1,1
Vias	3,65	1,13	0,75	5,53
Área Urbanizada	0,69	0,56	1,71	2,96
<b>Total</b>	<b>308,60</b>	<b>91,17</b>	<b>38,82</b>	<b>440,22</b>

Ressalta-se que no caso do empreendimento Quintas da Jaguará estão sendo completamente preservados (em áreas de Reserva Legal e áreas verdes) cerca de 97 há (970.000 m<sup>2</sup>) de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração (FESM), ou seja, mais de 90% (noventa por cento) da área de FESM existente, superando os parâmetros estabelecidos pela legislação vigente.

Haverá necessidade de intervenção em 0,59 ha em Área de Preservação Permanente para implantação das vias do empreendimento. Ressalta-se que estas intervenções referem-se às transposições dos cursos de água, sendo que as devidas outorgas serão analisadas juntamente ao processo em questão. Conforme já discutido neste parecer, será reavaliada a necessidade destas intervenções após a apresentação do projeto urbanístico revisado.

Ressalta-se que foi realizada pelo empreendedor uma estimativa do número de espécies imunes de corte existentes na área do empreendimento, por tipologia de ocupação, a fim de demonstrar uma amostragem da quantidade de indivíduos que serão suprimidos na fase de LI. Para as áreas de comércio/Serviço, estima-se que sejam suprimidos 473 indivíduos de pequi (*Caryocar brasiliensis* – Lei Estadual 10.883/92) e 1462 indivíduos de ipê-amarelo (gêneros *Handroanthus* e *Tabebuia* – Lei Estadual 9.743/88); para as quadras e lotes 2702 indivíduos de pequi e 8319 de ipê amarelo e para o sistema viário, 816 indivíduos de pequi e 2583 indivíduos de ipê amarelo.



Diante do exposto acima, fica vedada a supressão das espécies imunes de corte amparadas pelas Leis Estaduais 10.883/92 e 9.743/88, tendo em vista que as mesmas possuem restrição legal. O empreendedor fica ciente de que, caso haja uma mudança significativa do projeto executivo apresentado na LI para o projeto aprovado nesta fase de LP, este fica fadado a voltar seu licenciamento para a fase de LP.

## **7. RESERVA LEGAL**

O empreendimento está localizado no imóvel de matrícula nº 533, datada de 09 de agosto de 1978, registrado no Cartório de Imóveis de Jaboticatubas- MG, Livro nº. 2-B, fls. 123, denominado como imóvel rural “Fazenda da Jaguará” com uma área total de 1134,2519 ha.

A Reserva Legal do imóvel citado está devidamente averbado junto ao registro de imóveis e possui uma área total de 348,00 ha, não inferior a 20% do total da área do imóvel e descrita no instrumento particular datado de 24 de janeiro de 1990, firmado entre o proprietário do imóvel e autoridade ambiental, atendendo assim a legislação em vigor.

Importante destacar que a reserva legal esta averbada em área contígua às APP's observadas na área do empreendimento constituindo uma área relevante de conectividade. Esta em curso no Núcleo de Regularização Ambiental de Sete Lagoas o processo 02040000217/12 referente a retificação da área desta Reserva Legal para o acréscimo de 1,235 ha. O projeto urbanístico já contempla esta área adicional.

## **8. ARQUEOLOGIA**

Foi incluída no processo a comprovação de entrega do relatório do diagnóstico prospectivo da área do empreendimento junto ao IPHAN, cumprindo o que a Portaria 230/2004 do IPHAN prevê para esta fase do licenciamento.

## **9. ESPELEOLOGIA**

Foi apresentado nos estudos do EIA/RIMA o caminhamento espeleológico da área do empreendimento. Foram apresentados 51 pontos diferentes na ADA e em seu entorno imediato. Em todo o entorno desses pontos não foi encontrado nenhum tipo de vestígio de qualquer sistema de castificação na ADAE.

## **10. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS**

Sendo assim, tendo em vista que a implantação do loteamento quintas da jaguara inferirá em uma área de aproximadamente 440,00 ha, acarretando alterações ambientais como a promoção de adensamento populacional, supressão de vegetação, afugentamento de fauna nativa, redução da permeabilidade do solo e redução da recarga natural dos aquíferos subterrâneos, causando significativo impacto ambiental, a supram cm sugere a aplicação da compensação ambiental, conforme condicionantes apresentadas no anexo i.

### **10.1 COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

A implantação de medidas compensatórias associadas ao processo de licenciamento ambiental é um dos requisitos estabelecidos pela legislação vigente. A Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que estabelece o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação - define em seu Art. 36: que “*nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto*



*ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de Unidade de Conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e regulamento desta Lei”.*

Sendo assim, tendo em vista as alterações ambientais como a promoção de adensamento populacional, supressão de vegetação, afugentamento de fauna nativa, redução da permeabilidade do solo e redução da recarga natural dos aquíferos subterrâneos, a SUPRAMCM sugere a aplicação da compensação ambiental, conforme condicionantes apresentadas no Anexo I.

## **11. AUDIENCIA PÚBLICA**

Em 19 de setembro de 2011, às 19h30, na Pousada Pouso Real localizada em Jaboticatubas/MG, foi realizada para este empreendimento Audiência Pública visando apresentação do projeto de Loteamento do Solo para fins exclusivo ou Predominantemente Residencial “QUINTAS DA JAGUARA do estudo de impacto ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA), conforme o que dispõe a Deliberação Normativa do COPAM nº 12 de 13-12-94. A participação da comunidade localizada nas áreas de influência do empreendimento, entidades ambientalistas, órgãos públicos e deliberadores e demais entidades civis (aproximadamente 70 pessoas) efetivou-se pelo interesse dos presentes em esclarecer os principais pontos referentes ao empreendimento em questão, seus impactos junto às comunidades e as medidas que serão implementadas, visando uma convivência sustentável. O solicitante da Audiência Pública para este empreendimento foi a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana SUPRAM CM.

Pontos mais relevantes abordados pelas comunidades e/ou representantes presentes na audiência Pública sob a perspectiva do licenciamento ambiental

### **Solicitante da Audiência Pública**

Como o órgão ambiental não se manifesta sobre os estudos ambientais apresentados em Audiências Públicas, concedeu o seu tempo de solicitante à consultoria responsável pela elaboração dos estudos ambientais, visando proporcionar aos presentes maior tempo para esclarecimento sobre o empreendimento objeto desse licenciamento.

### **3ª PARTE Manifestação das Entidades da Sociedade Civil**

1. “... Representante do Condomínio Vale do Luar questionou a rotatória na MG 010, alegando que as divisas da Quintas da Jaguará irão interferir nos Condomínios Vale do Luar e Estância da Mata.”
2. “... Representante do Condomínio Estância da Mata questionou a existência da previsão de construções que previnam a segurança pública e qual a solução prevista para o adensamento de carros na MG 010.”

### **4ª PARTE manifestação dos Presentes**

1. “... dirigindo-se ao representante do empreendimento perguntou sobre a existência de algum programa para a melhoria da saúde no município, já prevendo o aumento de municípios e alertando para a precariedade do hospital local.”

### **5ª PARTE Manifestação dos Membros do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM**

Não houve inscritos.

### **6ª PARTE Manifestação De Parlamentares**



1. "... Presidente da Câmara Municipal de Jaboticatubas, dirigindo-se ao representante do empreendimento se haverá criação de mais escolas, além de centro de saúde e unidade de segurança."
2. "... Vice-presidente da Câmara Municipal de Jaboticatubas, perguntou se haveria a possibilidade de agregar o município de São José de Almeida ao tratamento de água previsto para o empreendimento. Registro sua preocupação também com a segurança nos acessos ao empreendimento."
3. "... alguns vereadores de Jaboticatubas e o representante do Codema solicitaram que o empreendedor faça um trabalho em cima da questão do lixo." Preocupação também com questão da acessibilidade e que estariam solicitando uma pesquisa junto à PRF sobre acidentes na via e se o momento não é o certo para se propor melhorias na conversão à esquerda.

### 7ª PARTE Manifestação dos Prefeitos, Secretários de Estado e Municipal

Não houve inscrição.

Todas as questões levantadas na audiência Pública foram devidamente analisadas e avaliadas pela equipe técnica da Supram Central. Ressaltamos que grande parte dos questionamentos foi esclarecida na Audiência Pública. Tais como:

- ⇒ **Plano de acessibilidade Viária:** em virtude do crescimento observado na região de Lagoa Santa por causa da realização de obras como linha verde e o aeroporto Tancredo Neves obras estas que acarretaram em um rápido crescimento na região há uma preocupação por parte do empreendedor com o aumento do trânsito na região em consequência da construção do condomínio, sendo assim, encontra-se no EIA/RIMA sugestões e medidas para mitigar o problema viário na região.
- ⇒ **Saneamento Básico:** há uma preocupação com a sobrecarga do serviço de saneamento da região em detrimento do tamanho do condomínio, para isto estão sendo desenvolvidos estudos mais detalhados em conjunto com a COPASA para dar a melhor solução para solucionar tal questão.
- ⇒ **Sistema de coleta de resíduos sólidos:** serão desenvolvidas medidas in loco e programas que visem combater o aumento de resíduos sólidos desnecessários, tendo em vista o nível social dos futuros condôminos, encontram-se no EIA/RIMA sugestões e medidas para mitigar o problema de geração exacerbada de resíduos sólidos na região.

Além disso, outras considerações estão sendo objeto de ações (medidas de controle ambiental, mitigadoras e de compensação ambiental e socioambiental) estabelecidas neste Parecer Único.

### 12. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de requerimento de Licença de Prévia, cuja atividade a ser desenvolvida será o loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residencial, no empreendimento pertencente à J. Naves Imóveis Ltda, localizado no Município de Jaboticatubas/MG;

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com DN 074/04 e Resolução CONAMA Nº 237/97.

Garantiu-se, em cumprimento às determinações da Deliberação Normativa Nº. 13, de 24 de outubro de 1995, publicidade ao requerimento de Licença prévia, conforme cópia de publicação



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana**

inserida nos autos. O requerimento foi veiculado, ainda, no Diário Oficial de Minas Gerais, pelo órgão ambiental competente.

Por meio da certidão Nº. 352186/2011, expedida pela Diretoria Operacional desta Superintendência em 24/05/2011, constatou-se a inexistência de débito, de natureza ambiental.

Os custos da análise serão quitados antes do encaminhamento do processo para julgamento.

Foi apresentada a Declaração da Prefeitura informando que o local e o tipo de instalação estão em conformidades com a legislação municipal.

O empreendedor apresentou as Diretrizes Metropolitanas aprovadas em 29/06/2012, com validade de 04 (quatro) anos. Para tanto, o empreendedor deverá apresentar anuência prévia da Agência Metropolitana na formalização da Licença de Operação.

O empreendedor apresentou a Declaração do Instituto Estadual de Patrimônio Histórico e Artístico - IEPHA - informando que não há bens tombados pelo Estado na área do empreendimento (p. 20)

Foi apresentada a Portaria do IPHAN nº 19/2011, aprovando o projeto de diagnóstico arqueológico interventivo na área diretamente afetadas pelo empreendimento.

De acordo com o manifestação da Prefeitura, o empreendedor deverá atender às demandas a serem geradas pelos futuros ocupantes e usuários do loteamento pelos serviços de coleta e disposição de resíduos sólidos urbanos. Já o abastecimento de água será realizado pela COPASA.

Os estudos apontaram a necessidade de intervenção em recurso hídrico. Dessa forma, deverá formalizado o processo de outorga na Licença de Instalação.

No dia 19/09/2011 foi realizada Audiência Pública em Jaboticatubas. A convocação foi realizada nos termos da DN nº 12/94 (§ 2º, do art. 3º), quais sejam, publicação em jornal de grande circulação do Estado e do Diário Oficial, e com antecedência mínima de 15 (quinze) dias úteis.

O empreendimento encontra-se localizado em Zona Rural. Ressalta-se que o empreendimento possui Reserva legal devidamente averbada em Cartório, obedecendo ao limite exigido pela legislação vigente, 20% (vinte por cento) do total da área da propriedade, objeto do licenciamento. Para tanto, o empreendedor deverá promover a descaracterização do imóvel junto ao INCRA, efetuando a atualização cadastral do imóvel, conforme Instrução nº 17-b, de 22 de dezembro de 1980 do INCRA. A descaracterização do imóvel é necessária, uma vez que a Lei Federal nº 6.766/79 veda o parcelamento do solo em área rural (art. 3)

Art. 3º - Somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, assim definidas pelo plano diretor ou aprovadas por lei municipal.

De acordo com a análise técnica haverá supressão de 2,62ha de vegetação secundária, em estágio médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica. A supressão só poderá ocorrer após a descaracterização da área do empreendimento de rural para urbana, pois tratando-se de supressão para parcelamento do solo, esta atividade deve está localizada em perímetro urbano, conforme determina a Lei Federal nº 11.428/2006. Ressalta-se que o empreendimento garantirá a





preservação de vegetação nativa no mínimo de 50% (cinquenta por cento) da área total coberta por esta vegetação (art. 31, § 2º, Lei Federal nº 11.428/2006).

Conforme análise técnica, a implantação e operação da atividade causarão impacto ambiental significativo (item 10.1), portanto, deverá incidir a compensação ambiental, nos termos da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC).

Estão previstas nos estudos intervenções em Área de Preservação Permanente para travessia de curso de água. Essas intervenções são consideradas de baixo impacto, nos termos da Lei Federal nº 12.651/2012 (art. 3º, X, "a") e, Resolução CONAMA nº 369/2006 (art. 10, I e II), motivo pelo qual poderão ser autorizadas quando da Licença de Instalação. Ressalta-se que a compensação por intervenção em APP deverá ser fixada na LI, tendo em vista que será nessa fase que haverá o quantitativo da intervenção.

Segundo estudos apresentados, foram identificadas na área do empreendimento exemplares de ipê amarelo e pequi, espécies imunes de corte declaradas pelas Leis Estaduais nº 9.743, de 15/12/1998 e 10.883/92, respectivamente. Para tanto, as referidas Leis somente admitem a supressão quando necessária à execução de obras, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social. Assim, fica vedada a supressão dessas espécies, uma vez que o empreendimento não se enquadra como atividade de utilidade pública ou interesse social.

O empreendedor fica ciente que deverá formalizar novo processo de Licença prévia, caso haja uma mudança significativa do projeto executivo, apresentado na Licença de Instalação para o projeto aprovado nesta fase de LP, principalmente, se configurada a impossibilidade de supressão de exemplares de ipê amarelo e pequi,

Estão previstas nos estudos intervenções em Área de Preservação Permanente para travessia de curso de água. Essa intervenção é considerada de baixo impacto, nos termos do art. 10, I e II, da Resolução CONAMA nº 369/2006. Ressalta-se que a compensação por intervenção em APP deverá ser fixada na LI, tendo em vista que será nessa fase que haverá o quantitativo da intervenção.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 05, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 06 (seis) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

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).

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 para o referido empreendimento, considerando o prazo de validade de quatro anos, desde que sejam observadas as restrições apontadas no presente Parecer Único, que sejam atendidas todas as normas técnicas, jurídicas e ambientais pertinentes, que sejam implementadas 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: 27119/2010/001/2011		Classe/Porte: 5 / G
Empreendimento: <b>Quintas da Jaguará</b>		
Atividade: <b>Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais</b>		
Endereço: <b>Rodovia MG10N/km 54</b>		
Município: <b>Jaboticatubas / MG</b>		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>		VALIDADE: <b>06 anos</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de <b>Compensação Ambiental</b> , conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº.: 55, de 23 de abril de 2012. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo.	60 dias a partir da data de concessão dessa licença.
2	No âmbito do Plano de Controle Ambiental – PCA apresentar um programa de monitoramento de mamíferos de pequeno porte, conforme sugerido no EIA.	Formalização da LI
3	No âmbito do Programa de Conectividade da Paisagem identificar as áreas no entorno do empreendimento que possuem características relevantes e que poderão servir de corredores ecológicos. Indicar se estas áreas já possuem alguma forma de proteção.	Formalização da LI
4	Apresentar os cronogramas de cumprimento para todos os programas de monitoramento propostos para o empreendimento, em sua fase de instalação.	Formalização da LI
5	Apresentar laudo geológico/geotécnico prevendo a segurança técnica, estabilidade do terreno e atestando a viabilidade de ocupação de todos os lotes com declividade entre 30% e 47%, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).	Formalização da LI
6	Apresentar minuta do contrato de compra e venda, com cláusula que contenha as diretrizes para a ocupação dos lotes com declividade entre 30% e 47% especificadas no laudo geológico/geotécnico.	Formalização da LI
7	Apresentar a aprovação do DER ao projeto do acesso ao empreendimento.	Formalização da LI
8	Apresentar revisão do projeto urbanístico de forma a reduzir o número de transposições nas vias.	Formalização da LI
09	Consoante a legislação vigente, dar continuidade aos estudos arqueológicos, de acordo com a Portaria IPHAN 230/2002, o Programa de Prospecção Arqueológica para a ADA e AID com a devida aprovação do GEPAN/IPHAN,	Formalização da LI



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana**

	publicada no Diário Oficial da União.	
10	Apresentar estudo hidrológico com a respectiva modelagem hidráulica, acompanhado de ART, atestando que na área destinada a construção do hotel não ocorre alagamento. Caso contrário esta área deverá ser excluída do projeto urbanístico revisado a ser apresentado junto ao PCA.	Formalização da LI
11	Providenciar a descaracterização do imóvel acatando a Instrução nº 17-b, de 22 de dezembro de 1980 do INCRA, efetuando a atualização cadastral do imóvel.	Formalização da LI

(\*) Contado a partir da data de concessão da licença.

(\*\*) Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste Parecer Único, poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes

**OBSERVAÇÕES:**

I – O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do EIA/RIMA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação e ao cancelamento da Licença de Operação obtida;

II - Em razão do que dispõe o art. 6º da Deliberação Normativa COPAM Nº 13/1995, o empreendedor tem o prazo de 10 (dez) dias para a publicação, em periódico local ou regional de grande circulação, da concessão da presente licença.

III - Cabe esclarecer que a SUPRAM CM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de controle ambiental e programas de treinamentos aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.