
	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NORTE DE MINAS PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 25/05/2012</b> <b>Folha: 1/26</b>
---	--	---

<b>PARECER ÚNICO</b> <b>Nº 023/2012 - SUPRAM NM</b>	<b>SIAM 0401835/2012</b>
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: <b>15997/2009/001/2010</b>	
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Auto de Infração ( <input type="checkbox"/> )	

**Identificação:**

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): <b>HARAS PIRÂMIDES LTDA</b>	CNPJ / CPF: <b>38.556.817/0001-13</b>
Empreendimento (Nome Fantasia): <b>GRAN ROYALLE PIRÂMIDE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S/A</b>	
Município: <b>MONTES CLAROS - MG</b>	
Atividade predominante: <b>LOTEAMENTO DO SOLO URBANO PARA FINS EXCLUSIVA OU PREDOMINANTEMENTE RESIDENCIAIS</b>	
Código da DN e Parâmetro: <b>E-04-01-4 conforme DN COPAM Nº 74, de 09/09/2004</b>	
Porte do Empreendimento: Pequeno ( <input type="checkbox"/> ) Médio ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Grande ( <input type="checkbox"/> ) Potencial Poluidor: Pequeno ( <input type="checkbox"/> ) Médio ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Grande ( <input type="checkbox"/> )	
Classe do Empreendimento: 1 ( <input type="checkbox"/> ) 2 ( <input type="checkbox"/> ) 3 ( <input checked="" type="checkbox"/> ) 4 ( <input type="checkbox"/> ) 5 ( <input type="checkbox"/> ) 6 ( <input type="checkbox"/> )	
Fase Atual do Empreendimento: LP ( <input type="checkbox"/> ) LI ( <input type="checkbox"/> ) LO ( <input checked="" type="checkbox"/> ) LOC ( <input type="checkbox"/> ) Revalidação ( <input type="checkbox"/> ) Ampliação ( <input type="checkbox"/> )	
Localizado no entorno de UC (Unidades de Conservação)? ( <input type="checkbox"/> ) Não ( <input type="checkbox"/> ) Sim Bacia Hidrográfica: <b>Bacia do Verde Grande</b> Sub Bacia: <b>Rio do Vieira</b>	

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b> <b>NORTE DE MINAS</b> <b>PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 25/05/2012</b> <b>Folha: 2/26</b>

### 1. Histórico

Inspeção/ <u>Vistoria</u> /fiscalização  <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim	Relatório Inspeção/ <u>Vistorias</u> /Fiscalização N°:  <b>SUPRAM NM 041/2012</b>	de Data:  <b>24/05/2012</b>
Notificações Emitidas N°:	Advertências Emitidas N°:	Multas N°:

### 2. Introdução

Em 22/06/2010 na 61ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Norte de Minas, realizada no município de Montes Claros, foi apreciada e concedida com condicionantes à Licença de Operação (LP + LI N° 206/2010 NM) para o empreendimento GRAN ROYALLE PIRÂMIDE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S/A, com validade de 02 (dois) anos para a atividade de loteamento do solo urbano para fins residenciais.

O presente parecer trata de solicitação da Licença de Operação, do empreendimento **GRAN ROYALLE PIRÂMIDE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S/A** – proprietário **HARAS PIRÂMIDES LTDA**, localizado na zona urbana do município de Montes Claros, estando o ponto de coordenadas geográficas Latitude Y = 8145000 e Longitude X = 618200 inserido em seu interior.


A área total do loteamento equivale a **827.300 m²**. O uso do solo no empreendimento pode ser representado de forma resumida pelo quadro abaixo: (após aprovação da Prefeitura de Montes Claros atendendo a condicionante de número da LP + LI)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	AREA (m²)	%
1	AREA DOS LOTES (total 505 unidades)	418.628,74	55,83
2	ÁREAS PÚBLICAS		
2.1	SISTEMA VIÁRIO	169.728,90	22,64
2.2	ÁREAS INSTITUCIONAIS (EQUIPAMENTOS URBANOS COMUNITÁRIOS)	37.842,00	
2.3.2	ÁREAS VERDES	161.489,39	21,54
3	ÁREA LOTEADA	755.903,33	
4	ÁREA REMANESCENTE	77.457,77	
5	ÁREA TOTAL DO REGISTRO	827.300,00	

\* CONFORME INFORMAÇÕES AS ÁREAS PÚBLICAS SERÃO PASSADAS PARA O DOMÍNIO PÚBLICO NO ATO DO REGISTRO DO LOTEAMENTO;

\*\* A ÁREA INSTITUCIONAL COM 37.842,00 m² ( 5 %-DA ÁREA PARCELADA) SERÁ DOADA FORA DO PERÍMETRO DO EMPREENDIMENTO, CONFORME DETERMINAÇÃO DA LEI MUNICIPAL 3.720/07.

Dentro da área do empreendimento no seu limite ao Norte se encontra o Rio do Vieira e a Oeste um afluente do mesmo rio. O PTRF ( projeto técnico de recomposição da flora) está em execução e está como condicionante desse parecer o envio de relatórios semestrais de acompanhamento com ART do técnico responsável.

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b> <b>NORTE DE MINAS</b> <b>PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 25/05/2012</b> <b>Folha: 3/26</b>
---	--	---

Em vistoria realizada no dia 24/05/2012 foi constatado que:

- A instalação de todo o sistema viário já foi concluída;
- A instalação de todo o sistema de drenagem pluvial já foi concluída;
- A instalação de todo o sistema de esgotamento sanitário está concluída e já está conectada na adutora da rede de esgotamento sanitário da COPASA;
- A rede elétrica está toda instalada;
- As áreas de preservação permanente estão cercadas e com placas indicativas, em algumas áreas estão sendo enriquecidas com plantio de árvores nativas conforme PTRF apresentado;
- As árvores que estavam no sistema viário e que foram transplantadas estão em bom estado de regeneração;
- O empreendimento permanecerá com as duas outorgas subterrâneas, já outorgadas, e já foi solicitado ao órgão ambiental a alteração da portaria, para que alterasse o uso do recurso hídrico conforme condicionante de número 16 da LP + LI;
- O sítio arqueológico está protegido (cercado), o mesmo se localiza dentro das áreas de preservação permanente;
- Na região sul foi construído um muro de limite da propriedade;
- A aproximadamente 100 m do muro ao sudeste se localiza a área institucional de 37.842,00 m<sup>2</sup>;
- Na entrada do empreendimento, parte leste, foi autorizado pelo DNIT a construção de um acesso. As outorgas dos bueiros foram apresentadas assim como a ordem de início de serviços nº 001/2012 fornecida pelo DNIT (Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes) autorizando iniciar as obras e serviços de implantação de acesso na faixa de domínio da Rodovia Federal BR-365/MG.

Com relação às condicionantes da LP + LI, abaixo apresentamos um quadro informativo do status das mesmas:


**Condicionantes do Certificado nº 206/2010 NM (LP + LI) emitida em 22/06/2010, com validade de dois anos**

Itens	Descrição da Condicionante	STATUS
1	<p><b>Apresentar anuência da Prefeitura Municipal de Montes Claros quanto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovação do projeto definitivo, com fundamento na fixação das diretrizes fornecidas pelo setor competente da Prefeitura, de acordo com o capítulo V, da Lei Municipal de Nº 3.720, de 09 de maio de 2.007;</li> <li>• Atendimento ao padrão de urbanização de acordo com as diretrizes urbanísticas fornecidas pela Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Estratégica, com vistas a minimizar impactos e promover a sustentabilidade da cidade na implantação dos serviços e obras a serem especificados, de acordo com o capítulo VI, da Lei Municipal de Nº 3.720, de 09 de maio de 2.007 e também em especial ao estabelecido no artigo 21 da referida Lei, o empreendedor deverá apresentar relatório das modificações à SUPRAM NM.</li> </ul>	CONDICIONANTE ATENDIDA

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NORTE DE MINAS PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 25/05/2012 Folha: 4/26</b>
---	--	---

2	Apresentar relatórios com ART dos técnicos responsáveis de todos os programas propostos no PCA	CONDICIONANTE ATENDIDA
3	Apresentar o relatório parcial do Programa de Prospecção ao IPHAN e a SUPRAM.	CONDICIONANTE ATENDIDA
4	Implantação do programa de prospecção, e caso seja necessário, o Programa de Resgate, apresentar a portaria de Resgate, documento publicado no DOU (Diário Oficial da União), que autoriza o arqueólogo responsável a realizar o Programa, devendo ser seguidas as diretrizes do IPHAN	CONDICIONANTE ATENDIDA
5	Monitoramento das águas do Rio do Vieira e do córrego afluente ao Rio do Vieira um ponto a montante e outro a jusante do empreendimento, em ambos, visando o acompanhamento das obras para evitar o assoreamento do rio e seu afluente. Parâmetros a serem analisados: cor, turbidez, PH, condutividade elétrica, sólidos dissolvidos e em suspensão, nitrogênio amoniacal, nitrato, fósforo total, cloretos, dureza, BBO, OD, ferro dissolvido, manganês, fenóis, óleos e graxas, detergentes (ATA), coliformes totais, E. coli ou coliformes termo tolerante e clorofila.	CONDICIONANTE ATENDIDA
6	Monitoramento dos poços tubulares visando detecção de contaminação do lençol subterrâneo devido à proximidade do aterro controlado do município de Montes Claros. Parâmetros a serem analisados: PH, cor, condutividade, turbidez, coliformes totais, nitrato, nitrogênio amoniacal, fósforo, cloretos e metais pesados.	CONDICIONANTE ATENDIDA
7	Encaminhar para a SUPRAM NM um ofício relativo ao cumprimento das exigências do Termo de Anuência do Gestor do Parque Estadual Lapa Grande (IEF)	CONDICIONANTE ATENDIDA
8	Apresentar um relatório técnico com fotografias, com ART do técnico responsável, pelo acompanhamento da intervenção ambiental, enfatizando as árvores suprimidas e as que permanecerão (imunes e restritas) para implantação do sistema viário.	CONDICIONANTE ATENDIDA
9	Colocar placas indicativas espalhadas na área do empreendimento informando as áreas de Preservação Permanente e a proibição de qualquer atividade, indicando a legislação aplicável e as penalidades previstas aos infratores.	CONDICIONANTE ATENDIDA
10	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Floresta - IEF, solicitação para abertura do processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto Estadual nº 45.175/2009.	CONDICIONANTE ATENDIDA
11	Apresentar o Plano de Acompanhamento Fotográfico das obras de implantação.	CONDICIONANTE ATENDIDA
12	As recomendações constantes do RCA e PCA e não apresentadas como condicionantes deverão ser observadas pelo empreendedor. Se necessário, e a critério do órgão ambiental, poderão ser objeto de determinação e cumprimento durante o processo de fiscalização e acompanhamento da referida licença.	CONDICIONANTE ATENDIDA
13	Qualquer mudança promovida no empreendimento, que venha a alterar a condição original do projeto, das instalações e causar interferência, deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.	CONDICIONANTE ATENDIDA
14	Apresentação dos "recibos" dos receptores da lenha doada, identificando o	CONDICIONANTE ATENDIDA

Av José Correa Machado, s/n – Bairro Ibituruna – Montes Claros – MG  
CEP 39.400-000 – Tel: (038) 3222-0702

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NORTE DE MINAS PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 25/05/2012</b> <b>Folha: 5/26</b>
---	--	---

	nome, uso que será dado para a lenha, quantidade recebida.	
15	Apresentar relatório técnico com fotos, com ART do técnico responsável pela execução do PTRF das áreas de preservação permanente, dentro do cronograma apresentado.	CONDICIONANTE ATENDIDA
16	Quando da desativação total do Haras deverá ser encaminhada para a SUPRAM NM as devidas alterações do uso dos recursos hídricos dos (02) dois poços tubulares.	CONDICIONANTE ATENDIDA
17	Apresentar relatórios e certificados de regularidade (cadastro técnico federal) com ART dos técnicos responsáveis por todos os programas propostos no PCA.	CONDICIONANTE ATENDIDA

### 3. Controle Processual

O empreendedor requer licença de operação – LO para a atividade de loteamento localizado na zona urbana do Município de Montes Claros/MG.

A Resolução n.º 237 do CONAMA, de 19 de dezembro de 1997, dispõe que:

*“Licenciamento ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso”.*

#### Da Licença de Operação

*Conforme disposição do inciso II do artigo 9º Decreto n.º 44.844, de 25 de junho de 2008 a referida licença tem por escopo “autorizar a operação de empreendimento ou atividade, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação”.*

Informamos que o empreendedor cumpriu com as condicionantes estabelecidas na licença de prévia e de instalação – (LP + LI), ademais o processo encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos para a atividade e fase em comento obedecendo dessa forma a legislação ambiental em vigor.

Nesse diapasão sugerimos o deferimento do pedido de licença de operação – LO requerida pela Gran Royale Pirâmide Empreendimentos Imobiliários S/A Município de Pirapora para a para a atividade de loteamento em Montes Claros/MG pelo prazo de 6 (seis) anos atendidas as condicionantes estabelecidas, fato que não dispensa, nem substitui a obtenção das outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do decreto supra mencionado.

### 4. Caracterização do Empreendimento

#### 4.1. Loteamento

##### 4.1.1 Compatibilização Urbanística do Projeto

Av José Correa Machado, s/n – Bairro Ibituruna – Montes Claros – MG  
 CEP 39.400-000 – Tel: (038) 3222-0702



O Plano Diretor do município de Montes Claros, Lei de Uso e Ocupação do Solo nº 3.031 de 06 de Junho de 2002, dividiu o município em diversas áreas com características similares com objetivo de identificar carências, potencialidades, problemas e tendências de ocupação urbana.

A região do empreendimento está inserida em área urbana. Conforme diagnóstico do Plano Diretor, esta região apresenta resumidamente as seguintes características:

- Grandes áreas vazias.
- Uso predominante residencial, ocupado por população de baixa, média e alta renda.
- Padrão construtivo variado.
- Coleta de lixo.
- Iluminação pública.
- Transporte coletivo.
- A rua de acesso à área é pavimentada.
- Abastecimento de água.
- A topografia não é acidentada.
- Antena de televisão e de celular.

#### 4.1.2. Aspectos Gerais

O empreendimento em estudo, conforme Projeto Urbanístico, busca harmonizar os diversos aspectos ambientais presentes na área do empreendimento, identificados no diagnóstico ambiental, com a urbanização da área, obtendo um produto de elevada qualidade ambiental. A proposta de aproveitamento da área tirou partido dos fragmentos florestais existentes, marcos paisagísticos do projeto, agregando valores urbanísticos e ambientais ao empreendimento.

A partir do diagnóstico ambiental efetuado, as áreas com algum tipo de restrição foram excluídas do parcelamento. Essas áreas não urbanizáveis são: Áreas de Preservação Permanente – APP's; formações vegetais significativas (especialmente fragmentos florestais); áreas com declividades superiores a 47%; áreas de afloramentos rochosos e ocorrências espeleológicas; faixas de servidão de linhas de transmissão.

O resultado dessas exclusões é a área potencialmente urbanizável.

A área aproveitável foi então dividida em lotes acessados por vias de circulação local, de forma que essas vias sejam utilizadas como circulação interna do empreendimento. As vias coletoras foram lançadas tentando o maior aproveitamento possível das vias já existentes na propriedade. O lançamento das vias buscou aproveitar a topografia local, de forma que estas tivessem a menor declividade possível, mantendo o acesso às unidades com a menor variação de *grade* possível.

No interior do loteamento existirá uma área de uso comum. No centro do empreendimento existe dois lagos artificiais que serão utilizados como área de lazer e recreação. Margeando os lados Nordeste e Leste corre o Córrego Carrapato, que está em processo de adensamento da mata ciliar.

#### 4.1.3. Infra-Estrutura

No que diz respeito às questões de infra-estrutura, serão tratadas aqui aquelas referentes ao saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem pluvial), fornecimento de energia elétrica e transporte coletivo.

##### 4.1.3.1 Abastecimento de Água

Uma vez que a concessionária local de água, a COPASA, possui rede de abastecimento de água próxima à gleba, a mesma deverá ser estendida ao empreendimento.

##### 4.1.3.2 Drenagem Pluvial

Toda a área urbanizada possui um sistema de drenagem de águas pluviais. O sistema de drenagem coleta as águas das vias e lotes e encaminhá-las para as linhas de drenagem naturais existentes (talvegues secos e córregos), com dispositivos dissipadores de energia e de retenção de



sedimentos, conforme projeto de drenagem, elaborado pela Engenheira Civil Hérica Milhorato Ribeiro, CREA MG-76613/D, ART nº 1-40599657 datada de 03 de dezembro de 2009.

#### 4.1.3.3 Esgotamento Sanitário

Os efluentes sanitários gerados no empreendimento serão coletados pela rede de esgoto da COPASA.

#### 4.1.3.4 Fornecimento de Energia Elétrica

A instalação da rede elétrica já está concluída

#### 4.1.3.5 Transporte Coletivo

O empreendimento encontra-se na área urbana de Montes Claros. A região conta com sistema de transporte coletivo, que atende o loteamento Bairro São Geraldo II.

### 5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

#### 5.1 - MEIO FÍSICO

##### 5.1.1 Geologia Local

A área encontra-se inserida nos domínios do Grupo Bambuí. No mapeamento geológico local foram identificadas três unidades litológicas principais, definidas como: Formação Sete Lagoas, Formação Serra de Santa Helena e Formação Lagoa do Jacaré.

O reconhecimento geológico no local, ocorrido em outubro/2009, identificou a presença de folhelhos e siltitos na área do empreendimento, e de calcários na região de entorno. Também na área do empreendimento foram identificados cascalheiras, resultantes do intemperismo em veios de quartzo intrusivos.

##### 5.1.2 Geomorfologia

A Serra do Espinhaço — grande divisor hidrográfico interposto entre as bacias do centro-leste brasileiro e a do rio São Francisco — constitui, em Minas Gerais, um conjunto de terras altas, com forma de bumerangue de direção geral norte-sul e convexidade orientada para oeste. A denominação "serra" esconde, no entanto, uma realidade fisiográfica que seria melhor definida pelo termo "planalto". Apesar dessa geometria encurvada resultar de um mesmo processo geotectônico, as duas asas correspondem a dois compartimentos de planaltos, nitidamente diferenciados do ponto de vista litoestrutural e morfológico. A região de Montes Claros encontra-se inserida no Planalto São Francisco, que apresenta patamares rochosos, interflúvios e vertentes, assentados sobre siltitos do Grupo Bambuí, capeados por cambissolos associados e litólicos. Nas bordas das chapadas, onde se encontram as cabeceiras da drenagem, as formas erosivas predominantes são em lençol ou em sulcos. As chapadas, com cotas entre 800 e 1.000 m, estão assentadas em arenitos cretácicos. Afloramentos desses arenitos são raros e normalmente encontram-se desagregados e transformados em cobertura arenosa, constituindo os aquíferos cretácicos.

A área do empreendimento se caracteriza por relevo suave, com morros arredondados e topografia levemente inclinada na direção do córrego Carrapato.

##### 5.1.3 Geotenia

O principal problema ambiental das áreas cársticas são os frequentes colapsos das superfícies dos terrenos tanto em áreas rurais como nas urbanas. Os solos colapsíveis (não relacionados com depósitos aluviais) são aqueles que, sob determinado nível de pressão e inundado, sofrem uma brusca redução volumétrica.

A área do empreendimento encontra-se inserida em cota inferior aos afloramentos de calcáreo comuns na região do entorno, não contendo em sua totalidade nenhuma feição exocárstica ou



endocárstica. Desta forma, a presença de solos colapsíveis, problemáticos para fundações de construções de pequeno porte, não é provável no local.

Os solos residuais dos metapelitos da Formação Serra de Santa Helena, que ocorrem na área, têm coloração amarela, com textura silto-argilosa, geralmente espessos. Geotecnicamente a alta suscetibilidade à erosão encontra-se relacionada na maioria das vezes às áreas de maior declividade, o que não ocorre na área do empreendimento.

Os depósitos coluvionares, são representados por cascalheiras e correspondem aos materiais de cobertura inconsolidados, predominantemente formado por quartzo, com granulometria variando de grânulo a seixo, com alto grau de arredondamento. Em geral, são mais desenvolvidos nos relevos mais aplainados, com pequena espessura. A inconsistência dos grãos contribuem para o desenvolvimento de processos erosivos, devendo ser este solo removido quando forem implantadas as estruturas no local.

#### 5.1.4 Clima

Segundo a classificação de Koppen, adaptada para o Brasil, o clima da região de Montes Claros, e consequentemente do empreendimento, é o Aw- Tropical de Savana. Segundo esta classificação, cada letra tem um significado. A letra "A" significa clima tropical; a letra "w" corresponde à ocorrência de chuvas de verão.

Esta classificação, Aw, corresponde ao clima tropical de altitude, caracterizado invernos secos e verões chuvosos.

As temperaturas médias mínima e máxima são, respectivamente 16°C e 29°C. A temperatura média anual fica na casa dos 24°C.

#### 5.1.5 - Da Utilização dos Recursos Hídricos

Com relação à hidrografia regional, o município de Montes Claros está inserido nos limites da bacia do Rio São Francisco, na sub-bacia do Rio Verde Grande. A grande Bacia Hidrográfica do São Francisco abrange parte dos territórios de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, onde está localizada sua foz, no oceano atlântico.


O Rio Verde Grande banha os estados da Bahia e Minas Gerais. Este rio nasce no município de Bocaiúva, em Minas Gerais e sua foz fica em Malhada na Bahia. A bacia é formada por 35 municípios, sendo 27 mineiros e 8 baianos. Dentre os municípios mineiros, apenas 12 estão inteiramente incluídos na Bacia, enquanto que nenhum dos municípios baianos possui sua área integralmente inserida na região. A região integra a bacia do rio São Francisco, pela margem direita, sendo o Verde Grande o seu principal curso de água, e os rios Gorutuba, Verde Pequeno, Juramento e Quem-Quem alguns de seus tributários mais significativos pela margem direita. Pela margem esquerda, o ribeirão do Ouro, o córrego Macaúbas e os rios Arapoim e o Córrego Vieira, são seus principais afluentes. O Vieira é uma importante microbacia hidrográfica, que faz parte da bacia do rio Verde Grande. O córrego Vieira nasce a 8km da cidade de Montes Claros, norte do estado de Minas Gerais. Seu percurso é de aproximadamente de 75 km, ele possui vários afluentes e subafluentes, entre eles o rio Cedro, o córrego dos Mangues, córrego Pai João e o córrego Vargem Grande dentre outros. O córrego corta a cidade de Montes Claros.

Localmente, a gleba está em grande parte inserida na microbacia do Córrego do Carrapato, afluente direto do córrego Vieira, afluente do Rio Verde Grande. O Córrego Carrapato margeia a área em toda porção oriental do empreendimento, no sentido sul-norte.

O empreendimento possui dois poços tubulares:

Processo: 4047/2010      Protocolo: 327036/2010      - Latitude: 16° 46' 43,1"      Longitude: 43° 53' 31,9"



	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO          AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL          NORTE DE MINAS          PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 25/05/2012</b> <b>Folha: 9/26</b>
---	---	---

**Outorga deferida na modalidade autorização, do uso de água subterrânea por meio do poço tubular a uma vazão de 37,096 m<sup>3</sup>/hora e tempo de funcionamento do equipamento instalado de 00:09 horas/dia. A outorga tem validade de 05 anos.**

Processo: 4048/2010 Protocolo: 327676/2010 - **Latitude: 16° 46' 29,2" Longitude: 43° 53' 27,2"**

**Outorga deferida na modalidade autorização, do uso de água subterrânea por meio do poço tubular a uma vazão de 32,876 m<sup>3</sup>/hora e tempo de funcionamento do equipamento instalado de 00:10 horas/dia. A outorga tem validade de 05 anos.**

#### **5.1.6 Espeleologia**

Do ponto de vista espeleológico a área do empreendimento Pirâmide, mesmo inserida no domínio de rochas carbonáticas está localizada em cota inferior aos afloramentos comuns na região do entorno, estando caracterizada por cobertura de terrenos aluvionares, não contendo em sua totalidade nenhuma feição exocárstica ou endocárstica.

#### **5.1.7 Arqueologia**

O presente diagnóstico arqueológico não interventivo teve como principal objetivo localizar, registrar e descrever os eventuais sítios arqueológicos, ocorrências isoladas e locais com potencial encontrados dentro dos limites da área do empreendimento e no seu entorno imediato.

##### **5.1.7.1 Caracterização da área do empreendimento**

A área do empreendimento se encontra a aproximadamente 3,0 km a SW. da sede do município de Montes Claros, na estrada que liga essa cidade à rodovia BR-365. Na área não foram detectados afloramentos calcários que poderiam constituir sítios arqueológicos em abrigos ou cavernas. No entorno entretanto, podem ser encontrados grandes maciços de calcários com abrigos e cavernas, como no recém criado Parque Estadual da Lapa Grande que se encontra a noroeste da área aqui em foco.

##### **5.1.7.2 Metodologia**

###### **Levantamento bibliográfico**

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, a fim de se obter informações sobre o contexto arqueológico regional, bem como sobre possíveis sítios conhecidos anteriormente. Assim é possível dimensionar o potencial arqueológico da região, e obter dados específicos para eventuais sítios que se encontram na área, objeto deste levantamento arqueológico.

###### **Entrevistas**

Trata-se do levantamento de informações orais sobre sítios arqueológicos conhecidos por moradores da região e por pesquisadores de outras áreas do conhecimento, que tenham trabalhado na região em questão.

###### **Caminhamentos sistemáticos**

Esta etapa foi realizada sem qualquer intervenção arqueológica como coletas, sondagens, etc., atividades que dependem de uma autorização prévia do IPHAN. Limitou-se a identificar evidências arqueológicas superficiais e, quando possível, observaram-se áreas erodidas ou alteradas por ações antrópicas.

Existem várias evidências arqueológicas associadas à ocupação de caçadores-coletores do holoceno para o município de Montes Claros como pinturas rupestres, esqueletos humanos, restos faunísticos, carvões e material lítico lascado (Lapa Pequena, Lapa Pintada, Lapa Cabeça de Veado, entre outros).

A indústria lítica lascada representa um dos principais tipos de vestígios mais duráveis que podem ser atribuídos aos mais antigos habitantes pré-coloniais da região. Os achados na área aqui em questão adquirem certa importância porque, ao contrário da maioria dos sítios atribuídos aos



caçadores-coletores da região, situados em locais abrigados 16, eles representam vestígios de um sítio a céu aberto.

Todos os vestígios terão tratamento adequado, conforme diretrizes do IEPHA, com previsão de salvamento e encaminhamento para instituição devidamente credenciada, atestando a viabilidade do empreendimento

#### ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO DE MINAS GERAIS

Conforme consulta realizada no portal do Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais através da poligonal do empreendimento, a propriedade encontra-se inserida em área caracterizada como de Vulnerabilidade Natural média (96%) e baixa (5%).

Com relação à integridade da Flora da ADA do empreendimento, o mesmo é classificado como muito baixa em 94%, sendo o restante (6%) classificado como média devido à mata ciliar do córrego Carrapato.

Com relação à Vulnerabilidade do Solo do empreendimento, o mesmo é classificado como apresentando Vulnerabilidade média correspondente a 100% da área.

Os componentes que estão condicionando para a Vulnerabilidade alta do Solo são referentes à Susceptibilidade à degradação/Estrutura do Solo, Probabilidade de Contaminação Ambiental pelo Uso do Solo (alta em 75% da área) e Taxa de Decomposição da Matéria Orgânica do solo (alta em mais de 50% da propriedade).

#### 5.2. FLORA

De acordo com o MAPEAMENTO E INVENTÁRIO DA FLORA NATIVA E DOS REFLORESTAMENTOS DE MINAS GERAIS elaborado pela UFLA (Universidade Federal de Lavras) e o IEF (Instituto Estadual de Florestas) – 2007 - a região do município de Montes Claros apresenta as seguintes formações florestais:

Vereda.....	39,20 ha equivale a 1,00 % da área do município;
Floresta Estacional Semidecidual montana.....	5.489,65 ha equivale a 4,00 % da área do município;
Campo.....	18.927,9 ha equivale a 12,00 % da área do município;
Campo Cerrado.....	18.024,7 ha equivale a 12,00 % da área do município;
<b>Cerrado.....</b>	<b>85.989,90 ha equivale a 57,00 % da área do município;</b>
Floresta Estacional Decidual montana.....	20040,80 ha equivale a 13 % da área do município;
Eucalipto.....	1412,01,00 ha equivale a 1 % da área do município.

A propriedade em questão, onde se localiza o empreendimento Gran Royale Pirâmide, em que exercia a atividade de pastejo de equinos (criação e treinamento de animais domésticos) está inserida no domínio do Cerrado e pela formação florestal que compõe a Mata Ciliar do Córrego do Carrapato, bem como dois fragmentos florestais situados na área central e na entrada da propriedade.

No inventário florestal identificou-se vários espécimes como : goabeira (*Psidium guajava*), paineira (*Chorisia speciosa*), jabuticabeira (*Myrciaria cauliflora*), mangueira (*Manguifera indica*), Grevilea (*Grevilea sp.*), amburana (*Amburana Cearensis*), palmeira-imperial (*Roystonea oleracea*), pata de vaca (*Bauhinia variegata*), Tripalis (*Tripalis sp.*), Pau d'oleo (*Copaifera langsdorfii*), pau terra



grande (*Qualea grandiflora*), Jatobá do Cerrado (*Hymenaea stinocarpa*), sibipiruna (*Caesalpinia peltophoroides*), alecrim de campinas (*Holocalyx balansae*), ingá-branco (*Inga laurina*), suinã (*Erithyrina speciosa*), capitão do campo (*Terminalia argentea*), mutamba-preta (*Guazuma ulmifolia*); tingui-do-cerrado (*Magonia pubescens*), orelha de negro ou tamburil (*Enterolobium contortisiliquum*) entre outras.

Na área da propriedade foram plantadas algumas espécies nativas e exóticas que compõem uma cortina arbórea delimitando principalmente na porção sudeste da propriedade e com função de arborização urbana sendo listados os seguintes exemplares: *Delonix regia* (flamboyant), *Bauhinia variegata* (pata-de-vaca), *Eucalyptus* sp. (eucalipto), *Leucaena leucocephala* (leucena), *Caesalpinia peltophoroides* (sibipiruna), *Grevillea* sp. (grevilha) e *Roystonea oleracea* (palmeira imperial). Já as espécies remanescentes são: *Albizia hasslerii* (farinha-seca), *Myracrodruon urundeuva* (aroeira-do-sertão), *Magonia pubescens* (tingui-do-cerrado), *Zanthoxylum chiloperone* (mamica-de-porca) e algumas outras.

Na propriedade apresentou as seguintes espécies protegidas por lei ou de corte restrito como:

- *Myracrodruon urundeuva* (aroeira-do-sertão), considerada ameaçada de extinção, na categoria Vulnerável;
- *Astronium fraxinifolium* (Gonçalo-alves), considerada de corte restrito é protegida pela Portaria IBAMA nº 083/1991, que proíbe o corte e a exploração desta espécie em floresta primária, sendo que, "(...) nos estágios denominados de cerradão e cerrado, a exploração desta só poderá ser efetivada através de Plano de Manejo previamente aprovado.
- *Anacardium occidentale* (cajuzeiro), considerada imune de corte, segundo o Decreto-Lei Federal 3.583, de 03 de setembro de 1941;
- Gêneros *Tabebuia* sp., considerada imune de corte, segundo a Lei Estadual nº 9.472, de 15 de dezembro de 1988;
- *Melanoxylon Brauna* e *Schinopsis brasiliensis* (Braúna) de corte restrito segundo a portaria do IBAMA nº 08, de 26 de dezembro de 1991.
- Braúna-do-sertão (*schinopsis brasiliensis*): Portaria IBAMA nº 083, de 26/10/91.

### 5.2.1 - DA AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL


A autorização para intervenção ambiental foi analisada e concedida na LP + LI. Os relatórios de acompanhamento foram protocolados na SUPRAM NM, assim como os recibos das doações da lenha.

### 5.2.2 - Da Reserva Legal

Não se aplica ao empreendimento em questão devido ao fato de estar localizado em perímetro urbano, de acordo com a declaração emitida pela prefeitura de Montes Claros, não necessitando de averbação de Reserva Legal.

### 5.2.3 - Das Áreas de Preservação Permanente

O empreendimento em questão possui áreas de preservação permanente referente a mata ciliar do Rio do Vieira, um córrego que é afluente desse rio e dois lagos.

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO          AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL          NORTE DE MINAS          PARECER ÚNICO</b>	Data: 25/05/2012 Folha: 12/26
---	---	----------------------------------

As margens dos lagos encontram-se descaracterizados e quando cobertos por cobertura vegetal são colonizados por vegetação graminóide (gramínea *Brachiaria* sp) e herbácea, não apresentando ou com poucos indivíduos arbóreas ou arbustivos. Os lagos caracterizam-se como ambientes lênticos e que sofreram influência direta em função da passagem de equinos no interior dos mesmos.

Margeando os lados Nordeste e Leste da propriedade se localiza o Rio do Vieira (Córrego Carrapato), em que sua Área de Preservação Permanente encontra-se descaracterizada com presença predominante de indivíduos de porte arbóreo, sendo seu sub-bosque alterado e colonizado, em parte, por espécies exóticas invasoras. A faixa ciliar não contempla 30 metros de APP do Córrego Carrapato.

O curso d'água do Córrego Carrapato é caracterizado como sendo perene e com condições limnológicas alteradas em função da presença de resíduos sólidos (lixo) vindo das áreas de montante e jusante e também pela contaminação por descargas orgânicas.

A Mata Ciliar do córrego Carrapato e os terrenos marginais dos lagos não terão a implantação de infra-estruturas físicas do empreendimento em função de caracterizarem-se como "Áreas de Preservação Permanente - APP".

Está em andamento o Programa de Recomposição da Mata Ciliar com a realização do plantio e adensamento da vegetação da Mata Ciliar do Córrego do Carrapato nos trechos em que esta se configura, atualmente, como pastagem, com domínio da gramínea *Brachiaria* sp.

#### 5.2.4 - Unidades de Conservação

No quesito Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade, as informações foram obtidas em consulta à Base de Dados Georeferenciados do SIAM (<http://www2.siam.mg.gov.br/webgis/semadmg/viewer.htm>, acesso em 03/05/2010):

#### 5.2.4.1 - Restrição Ambiental Relação de Unidade de Conservação distante até 3 Km:

Restrição amarela – Distância de 3,69 km do Parque Estadual Lapa Grande;


Quando da análise do processo de LP + LI, a legislação vigente exigia a anuência do Gestor do Parque Estadual Lapa Grande - IEF – Instituto Estadual de Florestas que emitiu Termo de Anuência, sendo que durante a validade da LP + LI, foram atendidas as exigências, cumprindo portanto a condicionante de número 07 (sete) da LP + LI.

#### 5.3 – Fauna

##### 5.3.1 - Áreas Prioritárias para Proteção à Biodiversidade:

De acordo com o ATLAS DA BIODIVERSIDADE EM MINAS GERAIS – Segunda Edição -elaborado pela FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS, o município de Montes Claros apresenta as seguintes Áreas Prioritárias para Conservação de Animais Silvestres:

	Importância Biológica					
	Especial	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Muito Baixa
Áreas prioritárias para conservação de mamíferos					X (100%)	
Áreas prioritárias para conservação de aves				X (35%)	X (65%)	
Áreas prioritárias para conservação de répteis e anfíbios					X (100%)	
Áreas prioritárias para conservação de peixes					X (100%)	

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b> <b>NORTE DE MINAS</b> <b>PARECER ÚNICO</b>			Data: 25/05/2012 Folha: 13/26

Áreas prioritárias para conservação dos invertebrados		X (11%)	X (23%)	X (66%)		
Áreas prioritárias para conservação da flora		X (2%)	X (15%)	X (21%)	X (18%)	X (44%)

Montes Claros, município situado na região Norte de Minas Gerais está localizado em meio ao Bioma Cerrado; ecossistema de grande biodiversidade que abriga diversas espécies da fauna silvestre brasileira, se caracterizando como o segundo maior em extensão no país, ocupando cerca de 24% do território nacional.

Sua apreciável biodiversidade é representada pela existência de aproximadamente 10.000 espécies de plantas, 161 espécies de mamíferos, 837 espécies de aves, 120 espécies de répteis e 150 espécies de anfíbios, já catalogadas, segundo Myers, *et al.* 2000. Estas características de elevada diversidade biológica e alto grau de antropização fazem com que o Cerrado seja considerado um hotspot da biodiversidade (Mittermeyer *et al.*, 1999). As áreas adjacentes ao empreendimento encontram-se também alteradas de suas condições ecológicas originais, estando ocupadas por pastagens e por estabelecimentos diversos (indústria de concreto, posto de combustível, salão de festas, aterro controlado de lixo, etc) que compõem uma localidade em urbanização que atende a população de Montes Claros e aos transeuntes (viajantes) da rodovia federal BR 365.

Contudo, à aproximadamente 3,69 quilômetros da área do empreendimento está situado o 'Parque Estadual da Lapa Grande' que compreende uma área bem preservada, criada com o propósito de proteger o complexo de grutas e abrigos da Lapa Grande. Segundo o IEF, além do patrimônio espeleológico e arqueológico, o parque abrange ecossistemas bem preservados, e uma fauna diversificada, com presença de espécies como onça-parda (*Puma concolor*), tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), catitu (*Tayassu tajacu*), tatu (*Euphractus sp.*), paca (*Agouti paca*), jararaca (*Bothrops sp.*), cascavel (*Crotalus durissus*), dentre várias outras espécies.

A região de Montes Claros, conforme DRUMOND, 2005 – Fundação Biodiversitas, foi definida como Área de Potencial Importância Biológica para a Conservação da fauna de aves no estado de Minas Gerais, em função da variabilidade de ambientes existentes na região que, mesmo sem estudos mais específicos, apresenta potencial para presença de uma fauna de aves rica em espécies. A área do empreendimento, contudo, não está compreendida no interior desta área prioritária para a conservação das aves.

Foi apresentado no RCA resultados dos inventários realizados dos grupos da herpetofauna, ornitofauna e mastofauna com o objetivo de diagnosticar a dinâmica ecológica da fauna existente no interior da área alvo de implantação do empreendimento e nas demais áreas a serem influenciadas.

### 5.3.2 Estudo da Herpetofauna

A herpetofauna, constituída pelos anfíbios e répteis, colonizam ambientes terrestres e aquáticos caracterizando um grupo de fauna com ampla plasticidade ambiental. A região que abrange a localidade alvo do presente estudo encontra-se situado à oeste da Serra do Espinhaço e à leste da Serra do Cabral, em áreas com presença de formações cársticas, ocorrência de ambientes florísticos distintos e ecossistemas peculiares que condiciona a possibilidade da existência de uma potencial riqueza de espécies deste grupo.

Nas formações abertas do bioma Cerrado e em áreas de pasto (vegetação dominante na área alvo do empreendimento), a herpetofauna é composta predominantemente por espécies de hábitos



**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO  
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
NORTE DE MINAS  
PARECER ÚNICO**

**Data: 25/05/2012  
Folha: 14/26**

terrestres, como bufonídeos, espécies de serpentes e lagartos em geral. Em formações arbóreas como mata ciliares (existente na extremidade leste da propriedade) ocorrem também espécies de hábitos arborícolas, em função da estratificação predominante da vegetação, sendo estas, representadas eminentemente por algumas espécies de anfíbios anuros e serpentes adaptadas à estas condições.

O ambiente existente na área do empreendimento é composto eminentemente por grandes áreas de pastagem, um remanescente de mata ciliar (mata de galeria), e áreas mais úmidas representadas pelos terrenos marginais ao córrego Carrapato e por dois lagos artificiais existente no interior do espaço pretendido por este empreendimento.

A atividade econômica (criação de cavalos) desenvolvida atualmente na área de implantação do empreendimento (Haras Pirâmide) e a descaracterização ambiental das localidades adjacentes condicionaram alterações drásticas à estrutura florística original, cobertura do solo e nos parâmetros limnológicos dos ecossistemas aquáticos (lagos e córrego do Carrapato), favorecendo a existência de espécies generalistas (adaptadas à ambientes perturbados).

Para os anfíbios da Ordem anura (vulgarmente conhecidos como sapos, pererecas e rãs), a presença de ambientes hídricos lânticos e lóticos para a reprodução constitui característica fundamental para a permanência a médio e longo prazo de populações em qualquer tipo de ecossistema (Hermann et al., 1998).

A presença dos lagos no interior do terreno do Haras Pirâmide representa ambientes típicos para a reprodução de espécies de anuros, em particular espécies com reprodução explosiva. A presença do córrego Carrapato e a eventual formação de poças temporárias sob o solo, durante a estação chuvosa, também detêm potencial para compor ambientes propícios à reprodução de anfíbios anuros no interior da área alvo de implantação do empreendimento.


De acordo com os estudos apresentados conclui-se que as atividades antrópicas de longa data desenvolvidas na região e na área do empreendimento geraram alterações drásticas nos ecossistemas estudados favorecendo a ocorrência de espécies de répteis e anfíbios eminentemente generalistas, adaptadas à ambientes alterados.

Somado à esta situação, o fato de a implantação do empreendimento ocorrer apenas nas áreas de 'Pasto com árvores isoladas', ambiente este que apresentou menor riqueza de espécies, caracteriza-se como um fator que ocasionalmente proporciona uma redução da influência do loteamento para com a fauna de répteis e anfíbios existentes no local.

Contudo, o simples fato de a implantação do empreendimento não interferir na manutenção dos habitats mais interessantes para a herpetofauna não significa que as espécies presentes não sofrerão influências deste loteamento. Cabe ressaltar que, mesmo que as espécies inventariadas não estejam ameaçadas de extinção, estas desempenham papel relevante na manutenção da qualidade e equilíbrio ecológico destes ambientes já eminentemente perturbados e, assim, precisam ser, da melhor forma possível, preservados.

Influências diretas do processo de implantação e também da fase de operação do loteamento podem ser refletidas à estes ambientes e, conseqüentemente às espécies da herpetofauna ali existentes.

Potenciais impactos ocasionados pela atividade de implantação do empreendimento como carreamento de sólidos para o córrego Carrapato pode provocar assoreamento de trechos específicos e conseqüente aumento de turbidez deste curso hídrico. Estes impactos alteram a qualidade deste corpo d'água, que já apresenta diversos indícios de poluição, podendo prejudicar ainda mais este ambiente que, conforme evidenciado pelo estudo, é o mais representativo (importante) para permanência da herpetofauna na área do empreendimento. A movimentação constante de máquinas que provavelmente ocorrerá durante o processo de implantação das vias

	<p align="center"><b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NORTE DE MINAS PARECER ÚNICO</b></p>	<p>Data: 25/05/2012 Folha: 15/26</p>
---	--	--

apresenta-se como potencial fonte de emissão de ruídos podendo interferir na atividade de vocalização dos machos durante o período reprodutivo, comprometendo o sucesso de reprodução para algumas espécies. A construção da infra-estrutura do loteamento ocasionará o isolamento dos dois ambientes lacustres impedindo fluxo das espécies de répteis e anfíbios que transitam entre os terrenos marginais dos lagos e a mata ciliar do córrego Carrapato. A implantação do loteamento nas áreas colonizadas por pasto ocasionará impacto direto à fauna de serpentes, principalmente a *Crotalus durissus* (cascavel) que têm este ambiente como habitat prioritário. Contudo, a presença expressiva de pastagens no entorno do empreendimento proporcionará ambiente propício ao abrigo dos indivíduos afugentados durante a implantação do loteamento. A espécie *Crotalus durissus* (cascavel), possivelmente ocorre amplamente distribuída ao longo de todo o entorno, sendo que a intervenção nas áreas de pastagens não acarretará maiores impactos para esta espécie, considerando-se a possibilidade de dispersão ativa destes indivíduos. Na fase de operação do empreendimento, o trânsito de veículos dentro do perímetro do loteamento pode causar impacto como o atropelamento ocasional de indivíduos de anfíbios e répteis dispersantes dos ambientes mais úmidos. Por fim, cabe ressaltar a importância da conservação a longo prazo do córrego Carrapato e sua vegetação ciliar, por constituir o ambiente com melhores condições de se abrigar uma herpetofauna rica em número de espécies.

### 5.3.3 Estudo da Ornitofauna

A ornitofauna pode ser caracterizada, de maneira geral, como um grupo com ampla dispersão territorial, se destacando pela existência de uma significativa diversidade de espécies, alta capacidade de deslocamento e maior facilidade na procura por abrigo e alimento, se comparado aos demais grupos faunísticos. Estas características gerais conferem às aves, condições para a colonização de uma elevada variabilidade de ambientes. As aves podem ser consideradas indicadoras de qualidade ambiental por compreender, em seu grupo, a presença de espécies restritivas e também as espécies de grande plasticidade ambiental, podendo este fator, auxiliar no desvendamento das condições de preservação e, ao mesmo tempo, das características ecológicas da área em estudo. O fato de Minas Gerais se localizar em uma região geográfica que engloba parte dos biomas Cerrado, Mata Atlântica e Caatinga, faz com que o estado abrigue uma avifauna rica e diversificada. De acordo com Sick, 1997, quase a metade das 1.678 espécies de aves brasileiras estão registradas para Minas Gerais; um total de 785 espécies.

A região de Montes Claros, localidade que compreende a área alvo de implantação do empreendimento, foi definida por Drumond, et al, 2005, como área de Importância Potencial para a Conservação das Aves no estado de Minas Gerais. A inclusão desta região no estudo intitulado "Biodiversidade em Minas Gerais: um Atlas para sua Conservação" se deve à avaliação dos especialistas (ornitólogos) que definiram a localidade como uma área insuficientemente conhecida, mas com potencial importância biológica, sendo, portanto, prioritária para investigação científica. O mapeamento das Áreas Prioritárias para Conservação no estado de Minas Gerais foi regulamentado pela Deliberação Normativa (DN) COPAM 55 de 2002, afim de propiciar uma melhor gestão dos recursos ambientais. A importância biológica à que o presente estudo faz menção está diretamente relacionado à formação da Serra do Cabral / Serra da Sapucaia que abriga formações cársticas e uma grande diversidade de ambientes florísticos que possibilita a existência de uma fauna diversificada de aves. Parte desta região está protegida em função da criação e implantação do Parque Estadual da Lapa Grande, parque este situado à oeste da região urbana de Montes Claros e a aproximadamente 3 quilômetros, em linha reta, da área do empreendimento.



De acordo com os estudos apresentados conclui-se que o inventário das aves diagnosticado evidenciou a ocorrência apenas de espécies de hábitos generalistas na área do empreendimento e em suas áreas de entorno. Os resultados revelaram que aproximadamente 50% das espécies apresentam ocorrência nas áreas da Mata ciliar do córrego Carrapato; fato este que caracteriza numericamente este ambiente como o de maior diversidade de aves no interior da propriedade. Este fato evidencia a importância da mata ciliar do córrego Carrapato para a manutenção da riqueza de espécies de aves na propriedade.

Considerando a incidência de impactos intrínsecos às fases de implantação e operação do loteamento, como por exemplo, a emissão de ruídos e poeira, haverá a necessidade de implementação de ações e medidas que visem a minimização destes sobre as aves e a manutenção das espécies ali existentes. Com este propósito, o adensamento florestal da mata ciliar, através do plantio de espécies nativas em toda a extensão de sua Área de Preservação Permanente – APP configura-se em uma ação importante e necessária à manutenção das espécies atualmente existentes e à minimização da influência dos impactos sobre este ambiente. Esta medida será apresentada em detalhes no PCA.

A realização deste enriquecimento florístico na vegetação arbórea da mata ciliar do córrego Carrapato, aliado à implantação de ações preservacionistas mais incisivas para com este ambiente e os demais existentes no interior da propriedade, tendem à minimizar impactos à ornitofauna local. Ações como estas podem também garantir a representatividade deste grupo de fauna para as fases posteriores, até mesmo durante a operação deste empreendimento. Os dois ambientes lacustres e seus terrenos marginais se caracterizaram como o ambiente de menor biodiversidade para o grupo das aves. Este fato se deve, em grande parte, à extensão limitada deste ambiente. A falta de uma mata ciliar preservada influencia na reduzida biodiversidade deste ambiente.

Conforme já brevemente mencionado, a proximidade com o aterro trás a presença de espécies como o urubu (*Coragyps atratus*) que apresenta hábitos amplamente generalistas, e de vasta plasticidade ambiental que sobrepõe ao hábito de espécies mais restritivas, com características alimentares mais específicas, podendo ocasionar o afastamento destas para outros ambientes. As áreas de entorno ao empreendimento, apresentaram um maior número de espécies de aves. Este fato reflete à extensão mais abrangente deste ambiente que, conforme já referenciado, abrange áreas de pastagens adjacentes à propriedade, áreas já urbanizadas do município de Montes Claros compreendida por bairros periféricos, algumas pequenas chácaras, estabelecimentos comerciais e industriais, a rodovia BR 356, o aterro controlado municipal e as vertentes da serra do Cabral / Sapucaia que compreende uma área mais bem preservada com presença de formações calcárias. A maior diversidade de aves nos ambientes do entorno, com destaque às áreas de vertente da Serra da Sapucaia, possibilitaram o diagnóstico de uma maior riqueza de espécies. Os ambientes mais bem preservados da Serra da Sapucaia abrigam espécies da família Psittacidae que utilizam as fendas existentes sob a rocha calcária para nidificação. Mesmo com a presença de 'psitacídeos', que apresentam distribuição mais restrita às áreas de formação calcária, todas as espécies diagnosticadas para o entorno apresentam hábitos generalistas e não se encontram ameaçadas de extinção.

Além das alterações ambientais apresentadas pelos ambientes estudados, a proximidade para com a área urbana de Montes Claros e também com a rodovia Federal BR 356 influencia, de forma direta, a fauna de aves no interior da propriedade e nos ambientes de entorno em função da produção constante de ruídos.

#### 5.3.4 Estudo da Mastofauna



Conforme já mencionado anteriormente, o município de Montes Claros está situado à oeste da Cadeia do Espinhaço e à leste da Serra do Cabral, localizado em áreas compreendidas pelo bioma Cerrado (IBGE, 2004) - onde ocorrem, em função das características geo-físicas específicas, formações florísticas típicas da Mata Atlântica e também da Caatinga. Estas condições ambientais, somado a existência de unidades de conservação que protegem áreas bem preservadas nesta macroregião, proporciona uma variabilidade de ambientes à fauna de mamíferos; fato que possibilita a existência de potencial diversidade de espécies deste grupo. A fauna de mamíferos do Cerrado é composta por 9 ordens, 28 famílias, 109 gêneros e 159 espécies (Fonseca *et al.*, 1996). Esta diversidade resulta principalmente do grande número de espécies de morcegos (62), roedores (40) e carnívoros (21) que, em conjunto, constituem 72% dos mamíferos deste bioma.

As perturbações ambientais à que o município de Montes Claros e região vêm sofrendo ao longo do tempo como a expansão do povoamento urbano e o grande desenvolvimento da silvicultura de eucalipto, ocasionaram impactos ambientais significativos nesta região; fatos que influenciaram de forma direta na fauna de mamíferos. Localmente, a área do empreendimento encontra-se à sudoeste da mancha urbanizada da cidade de Montes Claros, em área de área urbana deste município. A propriedade limita-se com áreas loteadas, estabelecimentos comerciais e industriais, com a rodovia BR 356, com áreas de pastagem abandonadas e com o aterro controlado de lixo do município. Esta área, contudo, encontra a uma distância aproximada de 03 (três) quilômetros do Parque Estadual da Lapa Grande, de responsabilidade do IEF-MG. O Parque Estadual da Lapa Grande abriga uma fauna de mamíferos diversificada, com presença de espécies como onça-parda (*Puma concolor*), tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), catitu (*Tayassu tajacu*), tatu (*Euphractus sp.*), paca (*Agouti paca*), dentre outras espécies.

No ambiente alvo de implantação deste empreendimento, a vegetação encontra-se amplamente alterada em função do desenvolvimento da atividade pecuária (criação de equinos), motivada pela existência de um haras. A atividade pecuária, desenvolvida em longa data nesta localidade, determinou a descaracterização da vegetação e a criação de vasta área de pastagem no interior da propriedade, requerida para o parcelamento do solo.

Na propriedade observa-se ainda a presença de uma vegetação de mata ciliar, colonizando as margens do córrego Carrapato em toda a extremidade leste do terreno. Esta vegetação se mostra, em grande parte de sua extensão, incipiente (largura não superior à 25 metros em sua margem esquerda) e amplamente alterada pela presença de espécies exóticas invasoras no sub-bosque, vestígio de corte seletivo de lenha, presença de trilhas em seu interior e marcas da presença freqüente de equinos.

No interior do terreno existem ambientes lacustres formado por dois lagos que têm suas margens completamente descaracterizadas, colonizadas apenas por gramíneas forrageiras (pasto) e alguns poucos indivíduos arbóreos isolados.

De acordo com os estudos apresentados conclui-se que a riqueza de espécies da mastofauna inventariados no interior da área alvo de implantação do empreendimento é relativamente baixa. Este fato pode ser justificado, por sazonalidade em que se procederam os estudos na área alvo de implantação do empreendimento. Normalmente, na estação mais chuvosa do ano, a fauna de mamíferos tende a se manter mais esparsa no ambiente em função da maior disponibilidade de recursos vegetais e animais favorecido pelo desenvolvimento da vegetação durante este período; fato este que torna mais difícil a visualização e o registro de vestígios. Porém, as condições ambientais das áreas estudadas evidenciam, notoriamente, a ocorrência de um número pequeno de espécies e uma baixa densidade de indivíduos. A grande descaracterização dos ambientes inventariados *in loco* e a antropização das áreas adjacentes à propriedade induz a esta conclusão.



**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO  
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
NORTE DE MINAS  
PARECER ÚNICO**

Data: 25/05/2012

Folha: 18/26

Os fatores já mencionados como a proximidade com ambientes urbanizados, a presença da BR 356 e a dominância das áreas de pastagem proporcionaram a fragmentação dos ambientes naturais na localidade em questão.

Outro fator preponderante à ocorrência desta baixa diversidade de espécies na área do empreendimento refere-se à baixa conectividade entre os ambientes estudados e as matas mais bem preservadas do Parque Estadual da Lapa Grande, local de riqueza mais significativa de espécies da mastofauna. Contudo, presença de vestígios de duas espécies ameaçadas de extinção (Tatu-de-rabo-mole - *Cabassous unicinctus* / Tamanduá Bandeira - *Myrmecophaga tridactyla*) revelam uma eventual dispersão de alguns indivíduos das áreas mais bem preservadas do Parque da Lapa Grande para estas regiões mais antropizadas da zona rural do município de Montes Claros. É o que provavelmente ocorreu com o tamanduá bandeira registrado na área do empreendimento através das marcas da pegada e da predação de um cupinzeiro.

A propriedade requerida para a implantação do empreendimento, em nenhum de seus ambientes, apresenta potencial para o abrigo de espécies de médios e grandes mamíferos. Os ambientes existentes nesta propriedade podem apenas ser utilizados, eventualmente, para o fluxo destas espécies de uma área para outra. Desta mesma maneira, a toca do tatu-do-rabo-mole foi identificada em apenas um ponto específico, próximo à mata ciliar do córrego Carrapato, evidenciando este fluxo eventual (raro) realizado nos ambientes do interior da propriedade alvo do empreendimento. Apenas para comparação, o Tatu peba (*Euphractus sexcinctus*), espécie de hábito generalista, foi registrada em diversos pontos através da presença marcante de várias tocas em todos os três ambientes existentes no interior da propriedade.

O ambiente com maior riqueza de espécies no interior da área do empreendimento refere-se à mata ciliar do Córrego Carrapato. Este ambiente, em função de sua maior conectividade, evidencia o ecossistema preferencial para o fluxo da mastofauna no interior da propriedade alvo do empreendimento. Desta forma, faz-se necessário a preservação deste ambiente, adotando ações como o enriquecimento e adensamento da mata ciliar, cercamento a área e implantação de placas educativas.

## **6. Descrição dos Impactos identificados**

### **6.1. Impactos Sobre o Meio Físico**


Consideramos impactos sobre o meio físico as intervenções que alteram as características naturais deste meio. Estas intervenções podem provocar alterações em:

- Relevo – alteração topográfica;
- Solos e rochas – processos erosivos, escorregamentos de massa, movimentos de blocos, alterações físicas e químicas do solo;
- Águas – alteração na composição física e química das águas; alteração volumétrica dos corpos d'água, assoreamento de corpos d'água;
- Ar – alteração das características físico-químicas do ar e aumento da pressão sonora.

Destaca-se também como impacto sobre o meio físico a alteração visual a que o ambiente como um todo é submetido.

#### **Relevo**

Alterações do relevo, remodelando a topografia original, podem acarretar em impactos diretos como o transtorno visual e em impactos indiretos relacionados à flora, fauna, estabilidade de solos e rochas e alteração na rede de drenagem local. Alteração da topografia não ocorrerá, pois será

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b> <b>NORTE DE MINAS</b> <b>PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 25/05/2012</b> <b>Folha: 19/26</b>
---	--	--

utilizado o método de "greide colado" onde se aproveita todo o potencial topográfico da área, não sendo necessário realizar cortes e aterros.

#### **Solos e Rochas**

A intervenção antrópica poderá acarretar alteração das características originais do solo, tais como: textura, estrutura, porosidade, teores de matéria orgânica e umidade, e, conseqüentemente sua composição físico-química. A ação de decapeamento e reconformação acarretará num impacto direto sobre o solo. A exposição ao intemperismo pode gerar fenômenos como: desagregação do solo e rocha, escoamento de material e sulcos erosivos, podendo ocasionar impacto também sobre os recursos hídricos da região. Taludes poderão se apresentar instáveis e movimentos de massa e blocos poderão ocorrer. Devido ao aproveitamento topográfico da região pelo método do "greide colado", este impacto não ocorrerá na área pela implantação do empreendimento. Durante a ocupação do loteamento os terrenos sofrerão com a descaracterização do solo, ficando estes expostos ao meio no período de construção das residências.

#### **Recursos Hídricos**

Os impactos no sistema hidrológico podem se estender além das fronteiras do empreendimento. Tais impactos inter-relacionam águas superficiais e subterrâneas, além de outros fatores influentes na bacia hidrográfica como clima, topografia, solos, geologia, tipo de vegetação, ecossistema do corpo d'água e influência antropogênica, esta última a principal responsável pelas maiores alterações verificadas na composição das águas naturais. A atividade pode vir a alterar a qualidade das águas superficiais por assoreamento ou por alteração das características físico-químicas. Na maioria das vezes provocada pela falta ou ineficiência dos sistemas de drenagem, caixas dissipadoras de energia, caixas separadoras de óleos e graxas, bacias de contenção, sistemas de esgotamento sanitário, e outros. Devido à proximidade ao córrego Carrapato, que limita a propriedade na extremidade leste, atenção especial deverão ser dadas aos sistema de controle de efluentes líquidos (pluviais, de serviço, sanitários e oleosos).

#### **Recursos Atmosféricos**

As alterações na qualidade do ar deverão ser sentidas mais fortemente durante a fase de implantação, devido a movimentação de máquinas, equipamentos, veículos e pessoal, que resultarão na emissão de material particulado, sólidos em suspensão e aumento de pressão sonora, tanto na ADA quanto nas suas proximidades.

#### **6.2. Impactos Sobre o Meio Biótico**

Os componentes ambientais podem sofrer os impactos diretamente através de uma ação, ou de forma indireta, após uma ação sobre outro componente ambiental (efeito cumulativo). Desta maneira, tanto a flora quanto a fauna na ADA poderão sofrer interferências de forma direta e/ou indireta de outros componentes como a água e solo.

No caso do empreendimento em questão, esta relação pode ser observada analisando-se inicialmente a principal atividade geradora de impactos no meio biótico: a supressão da vegetação. Esta atividade acarretará em perda de habitat para a avifauna, juntamente com a poluição sonora causada pelo trânsito de veículos e máquinas, ocasionando o afastamento de fauna do entorno, principalmente da Área de Preservação Permanente - APP - do córrego carrapato. Com a continuidade da modificação da paisagem original, as espécies ecológicamente dependentes da fauna, principalmente as especialistas, para dispersão de suas sementes ou quebra de dormência para germinação, por meio da frugivoria, localizados a leste e oeste do empreendimento, poderão ter a perpetuação comprometida a longo prazo, caso nenhuma medida de mitigação seja tomada, como a formação ou melhoria da qualidade ambiental de corredores ecológicos naturais, como as APP's

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NORTE DE MINAS PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 25/05/2012</b> <b>Folha: 20/26</b>
--	--	--

do córrego carrapato. Em virtude da área alvo da implantação do residencial Gran Royale Pirâmide encontrar-se bastante descaracterizada ambientalmente, sendo composta predominantemente por pastagem, os impactos deste empreendimento sobre a flora não serão significativos, havendo somente a supressão de exemplares arbóreos isolados. Cabe ressaltar que o empreendedor, durante a elaboração do projeto urbanístico, definiu como prioridade a manutenção de grande parte dos indivíduos arbóreos existentes, procurando aproveitá-los na arborização urbana do futuro empreendimento. Neste sentido, conforme descrito anteriormente, os indivíduos de palmeiras imperiais existentes na via principal, serão preservados, enquanto que os demais que se encontram nos lotes serão realocados para comporem o paisagismo das vias e canteiros centrais.

Estão associados à flora impactos do tipo: diminuição da biodiversidade das espécies, redução da área de ocupação da vegetação e alteração na dinâmica de regeneração, que serão descritos em detalhes a seguir.

• **Diminuição da área viável para colonização de espécies da flora das áreas vizinhas**

Com a supressão da vegetação e implantação do residencial Gran Royale Pirâmide, haverá uma redução da área disponível para colonização de espécies da flora, considerando que a área a ser parcelada se tornará um ambiente inóspito para os propágulos. Os indivíduos que possuem dispersão de sementes por anemocoria, por exemplo, poderão perder seus propágulos que atingirem áreas impermeabilizadas ou manejadas, diminuindo a área de dispersão da espécie.

• **Aumento da suscetibilidade à supressão não autorizada dos exemplares da flora ameaçados de extinção ou protegidos por lei.**

Os indivíduos arbóreos pertencentes à espécies protegidas por lei (imunes de corte e/ou corte restrito) ou ameaçadas de extinção, segundo listas oficiais, que se situarem fora da área de abrangência das vias, serão mantidos durante a implantação do empreendimento. A fim de preservá-los, o contrato de compra e venda dos lotes deverá conter cláusula restritiva de supressão destes indivíduos. Entretanto, estes indivíduos ficarão suscetíveis a ação de supressão de forma ilegal pela sua exposição durante a etapa de implantação e operação do empreendimento, com a construção de casas e demais obras que se façam necessárias.


• **Diminuição da biodiversidade vegetal e redução da área de ocupação da vegetação pertencente ao bioma Cerrado**

Apesar da área de implantação do empreendimento encontrar-se bastante descaracterizada ambientalmente, ainda se configura um local propício à ocorrência do processo de regeneração natural, com propagação e manutenção de material genético, e, portanto, aumento da biodiversidade do cerrado. Todavia, com a impermeabilização de vias, construção de casas, demais obras civis e manejo das áreas, como capina e corte de arbóreas, a probabilidade de ocorrência de regeneração natural diminui gradativamente, juntamente com a biodiversidade vegetal.

• **Perda de material genético e risco de agravamento do status de ameaça da espécie *Myracrodruon urundeuva* (aroeira-do-sertão)**

Com a supressão de indivíduos da espécie *Myracrodruon urundeuva* (aroeira-do-sertão), que se encontra classificada como vulnerável no Estado de Minas Gerais, segundo listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção (IN MMA nº 01/08 e Fundação Biodiversitas, 2007), poderá haver a perda de material genético desta espécie, caso não sejam tomadas as devidas providências no sentido de resgatar propágulos para reproduzi-la em viveiro. A perda destes indivíduos poderá, ainda, contribuir no agravamento do status de ameaça de extinção desta espécie.

**6.3. Impactos Sobre o Meio Antrópico**

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO          AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL          NORTE DE MINAS          PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 25/05/2012</b> <b>Folha: 21/26</b>
---	---	--

O meio antrópico compreende os aspectos que englobam a dinâmica da população humana e sua qualidade de vida. Os impactos relacionados a este meio estão diretamente associados à visão que a comunidade tem em relação ao empreendimento, caracterizando de forma positiva ou negativa os impactos. Podemos citar como impactos negativos: desconforto visual e acústico, incômodo da população com o aumento de poeira e de tráfego pesado nas estradas e vias afetadas. Em contrapartida tem-se a criação de empregos, arrecadação de impostos e conseqüente melhorias de serviços e da infra-estrutura local. As comunidades diretamente afetadas vêem o empreendimento como um todo. Os incômodos causados principalmente por ruídos e poeiras, deverão ser evidenciados no sentido de melhoria e no seu bom relacionamento com a circunvizinhança, entretanto terão caráter estritamente temporário, considerando a implantação do empreendimento.

### **7. Medidas Mitigadoras, compensação e controle dos impactos identificados:**

As ações mitigadoras propostas para mitigação, compensação e controle dos impactos identificados, foram todas organizadas em projetos e programas que serão aqui apresentados:

#### **7.1. Programa de Controle de Efluentes Atmosféricos**

Os efluentes atmosféricos emitidos na fase de implantação do empreendimento serão provenientes de duas fontes conhecidas. Os gases de escapamento emitidos pelas máquinas e equipamentos pesados, movidos a diesel, que circularão na área do empreendimento durante as obras, possuem certa quantidade de material particulado e outros poluentes. Os equipamentos deverão estar com a manutenção em dia visando minimizar a emissão desses poluentes. Além disso, as atividades de terraplanagem e movimentação de veículos pelas vias em leito natural levantam muita poeira, que deverá ser controlada pela aspersão periódica de água sobre o solo desnudo.

O programa de controle de efluentes atmosféricos irá atuar nestas duas frentes, para minimização da geração dos efluentes atmosféricos identificados. O programa irá detalhar as ações a serem executadas, sua abrangência, periodicidade, e acompanhamento. O planejamento da obra deve ser feito minimizando o tempo gasto nas atividades de terraplanagem, e sequencialmente a ela a complementação com pavimentação e cobertura vegetal das áreas taludadas.

#### **7.2 Programa de Controle de Processos Erosivos**

O Programa de Controle de Processos Erosivos tem como objetivo evitar o surgimento de erosões decorrentes das obras de implantação do empreendimento, e posteriormente durante a operação do mesmo. As ações do programa têm três focos de atuação: primeiramente com relação ao cronograma, evitando atividades de movimentação de terra utilizando o método "greide colado"; em segundo lugar visam proteger os taludes formados; além disso, o correto caminhamento das águas pluviais e o tratamento dos lançamentos finais, durante a implantação e operação (em conjunto com a Pavimentação e o Projeto de Drenagem Pluvial) também serão tratados neste programa, abrangendo também a via de acesso principal. Durante a implantação deverão ser implantados, de acordo com a necessidade verificada em campo, dispositivos de retenção de sedimentos nas linhas de drenagem.

#### **7.3 Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos**

Os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento, na fase de implantação e operação, deverão ter tratamento de acordo com o PGRS. Este programa indicará as ações para separar os diversos tipos de resíduos, acondicionar e destinar cada tipo de resíduo, priorizando sempre que possível, a redução, reutilização e reciclagem do material (3 R's). As ações deverão contar com a participação da Prefeitura Municipal de Montes Claros, quanto à coleta de lixo doméstico e quanto à destinação dos diversos tipos de resíduos, e à destinação de material para reciclagem.



Os resíduos de construção civil (RCC) gerados na implantação e operação, e sua destinação também serão contemplados no PGRS.

Em Montes Claros a limpeza urbana é de responsabilidade da ESURB – Empresa Municipal de Serviços, Obras e Urbanização, que realiza a coleta e destina adequadamente o lixo gerado no município. O lixo domiciliar, entulho e coleta rotativa especial da área central são encaminhados para o aterro controlado de Montes Claros, já o lixo recolhido por Veículo Especial (hospitalar) é encaminhado para incineração. Além disto, a ESURB possui infra-estrutura de "Tratamento e Reciclagem" com estrutura atualizada para tratamento e reciclagem de 40 toneladas de lixo por dia.

#### **7.4 Programa de Comunicação Social**

Na fase de implantação, a comunicação envolverá ações junto à população do entorno esclarecendo sobre o empreendimento e os incômodos temporários causados pela obra, bem como informando sobre a possibilidade de contratação de mão de obra (para as áreas mais carentes).

Já na fase de operação do empreendimento, a comunicação irá atuar no sentido de buscar mão de obra, e até reaproveitar a mão de obra das obras de implantação, para trabalhar nas obras das residências do loteamento e prestadores de serviços (faxineiros, caseiros, jardineiros).

O próprio empreendedor também será alvo do Programa de Comunicação, no sentido de se conscientizar da influência de suas ações junto à comunidade local e o entorno. As ações do Programa de Comunicação junto ao empreendedor visam dentre outras, dar preferência a contratação de mão de obra local para as obras de implantação, compra de materiais no local, aproveitamento da mão de obra para a operação do empreendimento.

#### **7.5 Programa de Educação Ambiental**

A implementação de um programa de educação ambiental para o empreendimento objetiva a orientação aos funcionários que irão trabalhar na obra sobre os aspectos sócio-ambientais envolvidos com o empreendimento, de forma que todos envolvidos tenham conhecimento das ações ambientais que cada um pode empreender ou evitar, melhorando a qualidade ambiental da obra. A educação ambiental atuará junto aos funcionários quanto à correta destinação do lixo, ações de reciclagem, problemas relativos à caça e pesca, proteção do córrego Carrapato, queimadas, etc.

O programa irá abordar também ações de orientação para os futuros moradores quanto aos aspectos ambientais relevantes a esta etapa do empreendimento.

#### **7.6 Projeto de Esgotamento Sanitário**

Os esgotos gerados, na fase de operação do empreendimento, serão encaminhados para a rede de esgoto da COPASA, que será construída no loteamento em acordo com as normas desta concessionária.

#### **7.7 Projeto de Drenagem Pluvial**


As águas pluviais de toda a área do empreendimento serão coletadas e lançadas conforme Projeto de Drenagem Pluvial. O projeto foi elaborado e dimensionado de maneira a evitar o carreamento de sólidos e processos erosivos junto aos lançamentos finais. O Projeto de Drenagem Pluvial irá complementar o controle de processos erosivos, atuando em conjunto ao Programa de Controle de Processos Erosivos.

#### **7.8 Arborização Urbana**

As vias do loteamento serão todas arborizadas, melhorando a qualidade ambiental do espaço, contribuindo para amenizar o clima, conter a água no solo, proteger este solo, embelezando a paisagem, e propiciando suporte para a fauna local, especialmente a avifauna.

#### **7.9 Programa de Preservação do Patrimônio Arqueológico**

No contexto do empreendimento imobiliário em questão, não há abrigos ou cavernas na área diretamente afetada-ADA. Há nas zonas ambientais do empreendimento, especificamente nas Áreas

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO          AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL          NORTE DE MINAS          PARECER ÚNICO</b>	Data: 25/05/2012 Folha: 23/26
---	---	----------------------------------

Verde e de Proteção Permanente-APP do córrego Carrapato, um sítio lítico pré-colonial já semi destruído devido constante pisoteio e eqüinos e processos erosivos, que deverá ser totalmente preservado.

Ainda foi identificada na área de influência indireta-AID, uma antiga base de ponte de alvenaria de pedra, que deverá ser preservada e valorizada no contexto do empreendimento.

### 8. Discussão

O empreendimento ocasiona impactos positivos, todos importantes para o desenvolvimento sócio-econômico da região. Os impactos negativos poderão ser minimizados e revertidos com as medidas mitigadoras propostas. Além disso, em sua maioria, são impactos de ordem direta, restritos ao local da atividade. Em síntese, uma vez mitigados ou minimizados os impactos negativos, os benefícios do empreendimento justificam plenamente o seu funcionamento.

No RCA apresentados pelo empreendedor, foram descritas as características locais e identificados os principais impactos ambientais gerados pelas atividades do empreendimento. Enquanto que o PCA apresentou propostas de medidas mitigadoras, tendo sido consideradas adequadas.

### 9. Conclusão:

Com base na documentação apresentada e nos estudos realizados contemplados no RCA e PCA, foram relatadas as características locais e regionais do empreendimento, identificando os principais impactos ambientais a serem gerados pela atividade e as medidas mitigadoras propostas.


Este parecer único sugere a concessão da Licença de Operação ao empreendimento localizado na Fazenda Porteirinha, de propriedade da empresa **HARAS PIRÂMIDES LTDA** – empreendimento **GRAN ROYALLE PIRÂMIDE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S/A**, atividade de loteamento do solo urbano para fins residenciais, com validade de 06 (seis) anos, observadas as recomendações constantes neste parecer e Condicionantes anexas.

### 10. Parecer Conclusivo

Favorável: ( ) Não (X) Sim


### 11. Validade da licença:

06 (seis) anos.

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO          AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL          NORTE DE MINAS          PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 25/05/2012</b> <b>Folha: 24/26</b>
---	---	--

<b>PARECER ÚNICO</b> <b>Nº 023/2012 – SUPRAM NM</b> <b>Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 15997/2009/001/2010</b>	
<b>Tipo de processo:</b> <b>Licenciamento Ambiental ( X ) Auto de Infração ( )</b>	
<b>Identificação</b>	
<b>Empreendimento (Razão Social) –/Empreendedor (nome completo):</b> <b>HARAS PIRÂMIDES LTDA</b>	<b>CNPJ/CPF:</b> <b>38.556.817/0001-13</b>
<b>Empreendimento (Nome Fantasia):</b> <b>GRAN ROYALLE PIRÂMIDE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S/A</b>	
<b>Município:</b> <b>MONTES CLAROS - MG</b>	



	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b> <b>NORTE DE MINAS</b> <b>PARECER ÚNICO</b>	Data: 25/05/2012 Folha: 25/26
---	--	----------------------------------

Atividade predominante:  
**LOTEAMENTO DO SOLO URBANO PARA FINS EXCLUSIVA OU PREDOMINANTEMENTE RESIDENCIAIS**

Código da DN e Parâmetro:  
**E-04-01-4 conforme DN COPAM Nº 74, de 09/09/2004**

Porte do Empreendimento: Potencial Poluidor:  
 Pequeno ( ) **Médio ( X )** Grande ( ) , Pequeno ( ) **Médio ( x )** Grande ( )

Classe do Empreendimento:  
 1 ( ) 2 ( ) **3 ( x )** 4 ( ) 5 ( ) 6 ( )

Fase Atual do Empreendimento:  
 LP ( ) LI ( ) **LO ( X )** LOC ( ) Revalidação ( ) Ampliação ( )

Localizado no entorno de UC (Unidades de Conservação)?  
 ( ) Não ( ) Sim


Bacia Hidrográfica: **Bacia do Verde Grande**

Sub Bacia: **Rio do Vieira**

Itens	Descrição da Condicionante	PRAZO	PERIODO
1	As recomendações constantes do RCA e PCA e não apresentadas como condicionantes deverão ser observadas pelo empreendedor. Se necessário, e a critério do órgão ambiental, poderão ser objeto de determinação e cumprimento durante o processo de fiscalização e acompanhamento da referida licença.	DURANTE VALIDADE LICENÇA	LO
2	Qualquer mudança promovida no empreendimento, que venha a alterar a condição original do projeto, das instalações e causar interferência, deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.	DURANTE VALIDADE LICENÇA	LO
3	Apresentar relatório técnico com fotos, com ART do técnico responsável pelo acompanhamento da continuidade da execução do PTRF das áreas de preservação permanente, dentro do cronograma apresentado.	SEMESTRALMENTE	LO
4	Apresentar relatório técnico com fotos, com ART do técnico responsável da manutenção e conservação do sítio arqueológico.	ANUALMENTE	LO

Data/Equipe Interdisciplinar:

Av José Correa Machado, s/n - Bairro Ibituruna - Montes Claros - MG  
 CEP 39.400-000 - Tel: (038) 3222-0702

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO          AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL          NORTE DE MINAS          PARECER ÚNICO</b>	Data: 25/05/2012 Folha: 26/26
---	---	----------------------------------

Responsável pelo setor Técnico: Cláudia Beatriz Oliveira Araújo Versiani Gestor do processo: Reinaldo Miranda Fonseca Responsável pelo setor Jurídico: Yuri Rafael de Oliveira Trovão	Assinatura / Carimbo: <i>Cláudia Beatriz Oliveira Araújo Versiani</i> Assinatura / Carimbo: <i>Reinaldo Miranda Fonseca</i> Assinatura / Carimbo: <i>Yuri Rafael de Oliveira Trovão</i>
--	---

Montes Claros, 25 de maio de 2012

*Cláudia Beatriz Oliveira Araújo Versiani*  
 DIRETORA DE APOIO TÉCNICO REGIONAL  
 SUPRAM N.M. - MASP 1148188-4

*Reinaldo Miranda Fonseca*  
 Analista Ambiental  
 Supram NM - Maso 615025 - 4

*Yuri Rafael de Oliveira Trovão*  
 Diretor de Controle Processual  
 SUPRAM - NM  
 MASP. 448173-8

